

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGEIX LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'AUDITORIA DEL PROCÉS ELECTORAL MITJANÇANT EL VOT ELECTRÒNIC DE LES ELECCIONS PER SUFRAGI DELS ELECTORS I ELECTORES DE LES CAMBRES OFICIALS DE COMERÇ, INDÚSTRIA, SERVEIS I NAVEGACIÓ DE CATALUNYA

1.- OBJECTE DEL CONTRACTE

La contractació del servei d'auditoria del procés electoral mitjançant el vot electrònic de les eleccions per sufragi dels electors i electores de les cambres oficials de comerç, indústria, serveis i navegació de Catalunya.

Tasques de suport jurídic durant el procés electoral, i resolució de consultes davant reclamacions o demandes judicials en relació amb la participació en el procés electoral per sufragi dels electors i de les electores. Aquestes tasques estaran exclusivament vinculades al procés electoral mitjançant el vot electrònic de les eleccions per sufragi dels electors i electores de les cambres oficials de comerç, indústria, serveis i navegació de Catalunya, sense comprendre funcions de representació, defensa, ni assessorament jurídic general de l'Administració.

L'auditoria s'haurà de realitzar en els termes que s'exposen en aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

2.- DIRECCIÓ DE L'ENCÀRREC

El present contracte es realitzarà sota la direcció de l'òrgan tutelar de les cambres oficials de comerç, indústria, serveis i navegació de Catalunya, concretament la Secretaria d'Empresa i Competitivitat del Departament d'Empresa i Treball de la Generalitat de Catalunya. Aquest òrgan tutelar precisa d'un servei d'auditoria del procés electoral mitjançant el vot electrònic, d'acord amb el que s'estableix a l'Ordre ICT/140/2019, de 14 de febrer, per la qual es regulen les condicions per a l'exercici del vot electrònic en el procés electrònic per a la renovació dels plens de les Cambres Oficials de Comerç, Indústria, Serveis i Navegació, i al Decret 85/2023, de 2 de maig, sobre el règim electoral de les cambres oficials de comerç, indústria, serveis i navegació de Catalunya i la constitució dels òrgans de govern del Consell General de les Cambres de Catalunya.

L'Àrea de les Cambres Oficials de Comerç, Indústria, Serveis i Navegació de Catalunya de la Secretaria d'Empresa i Competitivitat gestiona la tutela de l'activitat de les cambres oficials de comerç, indústria, serveis i navegació de Catalunya.

3.- CONDICIONS TÈCNIQUES DEL SERVEI D'AUDITORIA

3.1. LEGISLACIÓ APLICABLE

La normativa següent haurà de ser tinguda en compte en el transcurs de la realització de les tasques d'auditoria:

- o Ordre ECM/1382/2025, de 28 de novembre, per la qual es declara obert el procés electoral per a la renovació dels plens de les cambres oficials de comerç, indústria, serveis i navegació.
- o Ordre ICT/140/2019, de 14 de febrer, per la qual es regulen les condicions per a l'exercici del vot electrònic en el procés electrònic per a la renovació dels plens de les Cambres Oficials de Comerç, Indústria, Serveis i Navegació.
- o Decret 85/2023, de 2 de maig, sobre el règim electoral de les cambres oficials de comerç, indústria, serveis i navegació de Catalunya i la constitució dels òrgans de govern del Consell General de les Cambres de Catalunya.
- o Decret Llei 3/2017, de 27 de juny, de mesures urgents per a la celebració d'eleccions a les cambres oficials de comerç, indústria, serveis i navegació de Catalunya i constitució dels seus òrgans de govern
- o Llei 14/2002, de 27 de juny, de les cambres oficials de comerç, indústria, navegació de Catalunya i del Consell General de les cambres.
- o Llei 4/2014, d'1 d'abril, bàsica de les cambres oficials de comerç, indústria, serveis i navegació.

3.2. FINALITAT, METODOLOGIA I ABAST DE LES TASQUES D'AUDITORIA

La finalitat és la prestació del servei d'auditoria del procés electoral per a la renovació dels vocals dels òrgans de govern de les cambres oficials de comerç, indústria, serveis i navegació de Catalunya que hagin de ser elegits per sufragi dels electors i de les electores, que es realitzarà mitjançant l'emissió del vot per mitjans electrònics.

Els treballs contractats tindran com a finalitat, d'acord amb les tècniques d'auditoria i amb la normativa vigent en matèria de règim electoral de les cambres oficials de comerç, indústria, serveis i navegació de Catalunya, garantir de manera inequívoca i transparent tots els drets inherents a la condició d'elector/a i candidat/a en aquestes pròximes eleccions, així com verificar i assegurar la integritat, l'honestedat i l'autenticitat dels resultats electorals. També haurà de verificar que la plataforma de votació no permet comunicacions indegudes de les dades personals de les persones intervinents en el procés electoral i el compliment de l'Esquema Nacional de Seguretat aplicable al decret electoral.

Els treballs d'auditoria es duran a terme principalment, encara que no de manera exclusiva, sobre la plataforma de vot electrònic posada a disposició dels electors per les cambres.

L'auditoria de sistemes i procediments emprats haurà de permetre verificar que els sistemes de gestió i control seran eficaços i adequats per prevenir, detectar i corregir possibles incidències i/o irregularitats relacionades amb el vot electrònic.

Els treballs contractats s'hauran de realitzar, sempre i en tot cas, d'acord amb els principis, entre d'altres, d'integritat, d'imparcialitat, de transparència, de confidencialitat i de responsabilitat, i comptant amb els recursos humans i materials adients per garantir tot el procés d'auditoria.

El contractista que presti el servei d'auditoria del procés electoral haurà de col·laborar amb l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya en l'exercici de les seves funcions. Correspondrà a aquesta Agència la realització de les actuacions relatives a la seguretat tecnològica, inclosa, de manera expressa, la verificació i validació de les acreditacions, certificacions i qualssevol altres evidències de seguretat aportades per les empreses proveïdores del servei de vot electrònic. Així mateix, l'Agència podrà efectuar totes aquelles comprovacions, anàlisis i avaluacions addicionals que estimi pertinents per garantir el compliment dels requisits de seguretat exigits.

Cal tenir present que, de conformitat amb el que s'estableix als articles 1 i 13 del Decret 85/2023, de 2 de maig, sobre el règim electoral de les cambres oficials de comerç, indústria, serveis i navegació de Catalunya i la constitució dels òrgans de govern del Consell General de les Cambres de Catalunya, tant les persones físiques com les persones jurídiques podran exercir el seu dret electoral actiu i passiu.

Les persones electores censades en diverses cambres o en diversos grups, categories i, si s'escau, subcategories, tindran dret electoral actiu i passiu en cadascuna d'elles, d'igual forma que aquells que exerceixin activitats corresponents a diversos grups, diverses categories o, si escau, diverses subcategories del cens d'una mateixa cambra.

La convocatòria electoral es publicarà, previsiblement, al primer semestre de 2027, amb una antelació mínima de 45 dies abans de les votacions i indicarà:

- Si l'exercici del dret a vot per a l'elecció dels vocals elegits per sufragi dels electors i electores s'efectuarà exclusivament amb modalitat de vot electrònic remot o si s'optarà per afegir una jornada de votació amb vot electrònic presencial.
- El termini per a la votació per mitjans electrònics remots, i l'adreça URL de la plataforma de vot electrònic. Aquest termini no serà inferior a dos dies hàbils. A nivell informatiu, s'indica que en els darrers processos electorals el vot remot es va desenvolupar durant quatre dies.
- En el supòsit que s'afegeixi una jornada de votació amb vot electrònic presencial, indicarà el nombre de col·legis electorals, el lloc on s'instal·laran i el dia i horari. En aquest supòsit, la seva durada serà d'un (1) dia (el dia hàbil següent un cop finalitzat el termini de votació remota). Per tant, els dies de votació per a cada sistema de votació electrònica no coincidiran entre ells.
- Els mecanismes acceptats per emetre el vot per mitjans electrònics que s'habilitin.

Aquesta auditoria es regirà pels següents principis d'actuació:

- o Garantir l'autenticació del votant respectant el cens electoral.
- o Garantir el secret de vot dels votants.
- o Garantir la integritat dels vots emesos.
- o Garantir el principi d'unicitat del vot.
- o Garantir la seguretat en totes les fases del procediment del vot electrònic: dels procediments de transmissió, emmagatzematge de la informació i recompte dels vots.
- o Garantir el principi d'accessibilitat, ja que tots els electors tindran l'oportunitat d'exercir el seu dret a vot.
- o Garantir la identificació plena i fefaent de l'elector.
- o Actuar amb claredat i respectant el principi de transparència en la informació durant tot el procés electoral, d'acord amb els nivells d'imparcialitat exigits per aquestes actuacions.

- o Avaluar, planificar i implementar, amb caràcter constant i permanent, les diferents tasques i eines necessàries per dur a terme el servei d'auditoria.
- o Identificar totes les accions i els riscos existents i que, necessàriament, hauran de ser detectats per la implementació del servei d'auditoria.
- o No interferir en el calendari previst per dur a terme tot el procés electoral.
- o Compromís de no obtenció de més informació de la necessària per la realització de les tasques d'auditoria previstes, així com compromís de no alterar cap tipus d'informació.
- o Col·laborar i supervisar amb els responsables tècnics de l'empresa encarregada de la gestió i implementació de la plataforma electrònica que possibilita el vot electrònic, tots els sistemes i processos que es considerin oportuns i necessaris pel desenvolupament de les tasques d'auditoria.
- o Tractament legítim de la informació privilegiada que es tracti en els processos electoral, i els riscos que comporta que siguin obtinguts per un tercer inadequat o il·legítim.
- o Comprovació de que es respectin les garanties del vot electrònic recollides en el Decret 85/2023, de 2 de maig.

Adicionalment, i d'acord amb allò que disposen les tècniques d'auditoria, el contractista ha de fer constar en els seus informes el nivell de seguretat i fiabilitat de la plataforma emprada per fer ús del vot electrònic, i els nivells de certificació dels seus elements, codis, dades, processos, sistemes, i de la resta de components que componen, tant la plataforma del *software* com els equips i d'altres suports físics necessaris.

A més, el servei d'auditoria quedarà supeditat sempre als requeriments d'informació de l'òrgan tutelar i de la Junta electoral encarregada de vetllar pel compliment de les garanties del vot per mitjans electrònics, amb l'objectiu de complir amb els principis rectors i les garanties de la votació per mitjans electrònics, actuant sempre d'acord amb els principis de transparència, d'integritat, d'honestedat i de seguretat.

3.3. FASES D'EXECUCIÓ DE LES TASQUES AUDITORIA

En el transcurs de l'execució de les tasques d'auditoria del vot electrònic es diferenciarien les fases següents:

3.3.1. AUDITORIA PRÈVIA A L'EMISSIÓ DELS VOTS DE LES PERSONES ELECTORES

En aquesta fase el contractista procedirà a establir diferents tasques d'anàlisi i de verificació, i que serviran com a base per a la realització de tasques i processos d'auditoria posteriors. Aquestes tasques d'anàlisi i de verificació prèvia són:

3.3.1.1. Tasques prèvies a la càrrega dels censos i de les candidatures a la plataforma digital encarregada de gestionar la implementació del vot electrònic

3.3.1.1.1 Tasques de verificació global de la seguretat del sistema

El contractista realitzarà una anàlisi concisa i detallada del funcionament de la plataforma digital posada a disposició dels electors per part de les cambres per a la gestió del sistema de votació electrònic. En aquesta primera auditoria, caldrà que el servei d'auditoria deixi constància – mitjançant una primera entrega parcial de l'informe final d'auditoria - d'una primera estimació de riscos, en el supòsit que aquests

existeixin, i la forma que tindrà el sistema instal·lat per afrontar-los. Entre d'altres caldrà veure com el sistema satisfà els requeriments següents: a) identificació plena i fefaent del votant, valoració de com tracta el sistema qui està en el cens b) privacitat del votant; c) unicitat de vot: com verifica el sistema que l'usuari no voti més d'una vegada; d) exactitud dels resultats: com el sistema evita els fraus, i com es detecten en cas que es produeixin; e) prevenció de correlacions: grau de seguretat que ofereix el sistema per no correlar el vot amb el votant; f) verificació del compliment de l'Avaluació d'impacte relativa a la protecció de dades g) prevenció de resultats parcials: com el programari evita l'accés als resultats abans que finalitzi el procés; h) verificabilitat: tipus de verificabilitat de vot; i) seguretat en la constitució de la mesa i la generació de claus de la urna en el moment de l'obertura; j) seguretat en la constitució de la mesa al final de l'elecció i el recompte de vots.

A més, caldrà que realitzi una identificació de totes les persones que assumeixen la gestió, l'administració i l'operació dels sistemes determinant el seu rol així com les necessitats i possibilitats d'accedir físicament als recintes on es troba la infraestructura i als locals on se celebrarà la votació electrònica presencial, si està prevista aquesta en la convocatòria. Entre d'altres, podrà entendre's com a personal que assumeix la gestió, l'administració i l'operació dels sistemes totes aquelles persones que, directament o indirectament, tractin qualsevol tipus d'informació relacionada amb el procés electoral, ja siguin treballadors/es de l'empresa encarregada de la gestió de la plataforma del vot electrònic o, en qualsevol cas, totes aquelles persones que pugui tenir relació directa o indirecta amb la prestació del servei.

El contractista treballarà amb l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya en les fases inicials de presa d'informació (arquitectura, usuaris i rols, comunicacions, tecnologies emprades i qualsevol altra que esdevingui.) per a garantir que totes les parts disposen de la informació necessària per iniciar el procés de verificació de la certificació o de les evidències de seguretat o d'avaluació de seguretat. Amb aquesta informació, l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya podrà analitzar els aspectes de risc en l'àmbit de la seguretat tecnològica.

3.3.1.1.2. Tasques de verificació dels components

El contractista verificarà la integritat dels components físics i lògics que s'utilitzaran per donar compliment al procés electoral i, més concretament, al moment de les votacions per part de les persones electores, com podria ser, entre d'altres, la/les urna/urnes electròniques i els aparells informàtics i tecnològics emprats als col·legis electorals, si la convocatòria preveu la modalitat de vot electrònic presencial.

Caldrà auditar les característiques del *software* i del *hardware* que intervenen en el procés electoral, incloent-hi les característiques físiques i lògiques de les comunicacions, determinant els procediments d'ús i la política de verificació, així com les característiques físiques i lògiques de l'urna electrònica. Així mateix, el contractista es compromet a verificar la integritat dels components físics i lògics del procés electoral.

El contractista col·laborarà amb l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya, qui realitzarà les tasques de verificació de les certificacions de seguretat o de les evidències de seguretat o d'avaluació, si escau, de la seguretat sobre els components tecnològics del sistema de votació.

Únicament en el cas que la convocatòria prevegi votació presencial:

El contractista haurà de verificar que en totes les meses els components siguin idèntics o, si en algun cas, podrà realitzar-se una verificació dels components de forma parcial. El resultat d'aquesta tasca haurà de quedar plasmat en un informe.

El contractista indicarà el nombre de col·legis als que donarà assistència presencial (mínim 5 i territorialment distribuïts). També s'hi desplaçaran a petició expressa de l'òrgan tutelar o de la junta electoral encarregada de vetllar pel compliment de les garanties del vot per mitjans electrònics. Els membres que conformen el contractista assistiran personalment a qualsevol dels col·legis electorals designats per a la realització de la votació per mitjans electrònics de forma presencial.

3.3.1.1.3. Tasques de validació del codi font

El contractista haurà de validar el *software* emprat per dur a terme el sistema de votació telemàtica de les persones electores. El contractista accedirà a la documentació i informació que sigui necessària per dur a terme qualsevol de les tasques d'auditoria, independentment de la fase en que es trobi el procés electoral.

En aquest àmbit, el contractista col·laborarà amb l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya qui verificarà les certificacions de seguretat o les evidències de seguretat o analitzarà les possibles vulnerabilitats tècniques que pugui contenir el codi font (anàlisi estàtic).

Si el contractista detectés, un cop ja validat el *software*, alguna manca o error en el seu funcionament, caldrà que torni a validar novament el *software* corregit. El resultat d'aquesta tasca ha de quedar reflectit en un informe on s'indiqui la metodologia emprada, les vulnerabilitats –si n'hi ha –, possibles atacs i resposta del sistema.

El contractista validarà que el programari de vot signat digitalment no ha estat alterat.

3.3.1.2. Tasques posteriors a la càrrega dels censos i de les candidatures a la plataforma digital encarregada de gestionar la implementació del vot electrònic

3.3.1.2.1. Tasques de protecció del registre de persones

Amb caràcter previ al moment de les votacions, el contractista s'ha de comprometre a vetllar per evitar o detectar qualsevol possible modificació, addició o supressió que es pugui produir als censos. Per aquest motiu, caldrà auditar el mecanisme establert per garantir en qualsevol moment la integritat del cens definitiu que fa servir el sistema electoral.

Cal entendre per últim cens aprovat el resultant després d'haver-hi incorporat les modificacions produïdes a conseqüència de les reclamacions derivades de l'exposició pública del cens, que hagin adquirit fermesa en via administrativa.

Així mateix, el contractista haurà de validar el pla de contingència previst, tant per l'empresa encarregada d'implementar el sistema utilitzat per la votació telemàtica proporcionat als electors per les cambres, com per les mesures prèvies adoptades per aquest mateix auditor, per tal de protegir el registre de les persones que consten als respectius censos electorals. L'Agència de Ciberseguretat de Catalunya

s'encarregarà de verificar els certificats o les evidències de seguretat o de l'anàlisi de la seguretat sobre les plataformes tecnològiques que intervenen en la custòdia del cens de votants.

3.3.1.2.2. Tasques de protecció de seguretat de la informació a la xarxa utilitzada pel sistema de votació

El contractista tindrà en compte els requisits de seguretat i haurà d'avaluar la proposta d'arquitectura de xarxa planificada pel contractista del servei de votació contractat pel Consell General de les Cambres Oficials de Comerç, Indústria, Serveis i Navegació de Catalunya, així com l'efectivitat de les proteccions criptogràfiques utilitzades durant tot el procés electoral. El contractista pot sol·licitar l'actualització d'alguns dels mecanismes i protocols de seguretat aplicats a la informació en trànsit i a la informació que ja es trobi emmagatzemada als servidors i d'altres components emprats al procés electoral. En aquesta tasca, es comptarà amb el suport de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya qui revisarà les mesures de protecció emprades per a la transmissió d'informació i el seu emmagatzemament o bé verificarà els certificats o les evidències de seguretat.

3.3.1.2.3. Tasques de protecció, generació, distribució i eliminació segura de claus de seguretat

El contractista haurà d'avaluar el sistema de protecció dels aspectes més importants i crítics que puguin afectar a la seguretat del sistema de votació, especialment el moment de generació de claus i el seu sistema de distribució. Per això, contractista haurà d'indicar el grau de risc de compromís del sistema, sens perjudici de les seves futures modificacions.

La informació d'identificació en el sistema i el permís per emetre el vot han d'estar protegits per mecanismes criptogràfics que garanteixin la integritat, origen i confidencialitat de la informació. En aquest sentit, caldrà que el contractista analitzi el següent:

- o Les proteccions necessàries per aplicar a cada peça d'informació que formi part del procés electoral, i l'adequació dels algorismes criptogràfics utilitzats.
- o Característiques de les claus i mètode de generació.
- o Els procediments d'ús per a la distribució i la conservació de les claus.
- o Els procediments que s'aplicaran a la custòdia o eliminació segura (segons escaigui) de cada clau des de que es generen.
- o Riscos derivats del possible compromís de cada una de les claus en les diferents fases del procés de votació.
- o Contramesures previstes per minimitzar o anul·lar el dany produït pel compromís de cada clau.
- o Si així ho preveu la normativa, el mecanisme de distribució de clau entre els diferents membres de la Junta electoral encarregada de vetllar pel compliment de les garanties del vot per mitjans electrònics, així com el de reconstrucció.

En aquest apartat es comptarà amb la col·laboració de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya, que s'encarregarà de la revisió de les característiques i configuracions de seguretat dels sistemes de generació, distribució i eliminació de claus o bé verificarà els certificats o les evidències de seguretat relatius a aquests aspectes.

3.3.1.2.4. Tasques sobre la protecció de dades tractades durant el procés electoral

El contractista haurà de validar que la informació tractada en el procés electoral s'utilitzarà de forma única i exclusiva en el procés electoral, sense que aquesta informació sigui emprada per a cap altra finalitat.

El contractista haurà de validar de forma expressa la forma de custòdia de totes les dades tractades en el procés electoral, així com el grau de protecció d'aquesta informació. El contractista haurà d'analitzar la seguretat del mecanisme de custòdia i la protecció de la informació, entre d'altres, de les claus de seguretat, dels censos, i de tots aquells resultats que es puguin anar produint al llarg del procés electoral auditat.

3.3.1.2.5. Tasques sobre la vulnerabilitat de l'aplicació de vot electrònic i configuració de l'elecció. Segellat de la plataforma de votació i dels servidors del sistema de votació

Aquesta tasca és complementària a l'esmentada en el punt 3.3.1.1.3 i té com objectiu detectar (si n'hi ha) i avaluar l'impacte de les possibles vulnerabilitats de l'aplicació de vot electrònic, i és el resultat d'aplicar eines automàtiques que permeten identificar possibles deficiències de seguretat. Cal dur a terme una anàlisi estàtica del programari així com una anàlisi dinàmica. A més en aquesta fase, es verificarà novament per part del contractista que els components que s'utilitzaran en el procés electoral corresponen amb els verificats prèviament.

Per altra banda, cal validar la correcta implementació pràctica del sistema i per això s'ha d'analitzar també el comportament del sistema davant de possibles manipulacions (per detectar possibles atacs dels administradors del sistema), com per exemple, la supressió o addició de vots, o modificacions de fitxers de logs.

Finalment, també cal verificar la seguretat de la interfície de l'aplicació web per a la comunicació amb el servidor, principalment focalitzat en l'àmbit de la intrusió, modificació de dades, i falsificació de vot, que es considera com l'amenaça més crítica, així com la dels servidors on es troben les aplicacions web per a la comunicació amb el servidor, principalment focalitzat en l'àmbit de l'obtenció d'informació que permeti, o faciliti, la possibilitat de vulnerar el contingut del servidor i per tant de l'aplicació de vot. En aquest darrer aspecte el contractista col·laborarà amb l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya, qui realitzarà les tasques de verificació dels certificats o evidències de seguretat o d'avaluació de vulnerabilitats de seguretat sobre les plataformes utilitzades, les comunicacions, el codi font (anàlisi estàtic) i el comportament de l'aplicació (anàlisi dinàmic).

Un cop validades totes les aplicacions i correctament instal·lades als servidors corresponents, cal garantir a) que el programari requerit en la votació presencial, si la convocatòria preveu aquest sistema de votació, sigui idèntic en tots els dispositius utilitzables i b) que qualsevol possible modificació posterior ha de poder ser detectada. Per això, el contractista haurà de participar en el segellat dels diferents servidors de la plataforma, utilitzant les eines que es considerin adients comptant amb la col·laboració de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya per a la verificació de les certificacions o evidències de la seguretat en aquests equips de forma prèvia a la seva implantació. Els fitxers de signatura resum hauran de ser degudament

emmagatzemats. L'informe també haurà de descriure el procediment seguit per dur a terme aquesta tasca i la seva adequació.

3.3.2. AUDITORIA DURANT L'EMISSIÓ DELS VOTS DE LES PERSONES ELECTORES

En aquesta fase el contractista, tenint en compte les tasques esmentades anteriorment a la fase prèvia a l'emissió dels vots, haurà de mantenir les tasques d'auditoria relacionades amb la protecció de seguretat de la informació a les xarxes telemàtiques, la protecció i generació de claus de seguretat i la protecció de dades tractades durant el procés electoral. En el cas que la convocatòria prevegi votació electrònica presencial l'auditoria també inclourà el procediment d'entrega de les claus d'un sol ús per poder emetre el vot els electors i electores de forma presencial als col·legis electorals.

També caldrà que el servei d'auditoria supervisi i validi que el sistema adoptat per a la identificació i autenticació dels votants no permeti la introducció de vots provinents d'agents externs que no pertanyin al cens. Cal que els procediments per garantir la identificació i l'autenticació dels electors siguin supervisats pel contractista, tant pel seu nivell d'adequació a aquest procés electoral com pel grau d'eficàcia. En aquest sentit, el contractista haurà de validar que el sistema emprat per la plataforma digital encarregada de la gestió de la votació de forma remota garanteix l'autenticació del vot de cada elector que conforma el cens electoral.

Si la convocatòria preveu votació electrònica presencial, el contractista ha de supervisar que tot el flux establert per la plataforma acredita i autèntica el vot de cada un dels electors i de les electores que hagin decidit emetre el seu vot de forma electrònica en els col·legis electorals, tenint en compte que el sistema d'identificació en el vot electrònic de forma presencial té un mecanisme diferent al vot en remot.

Així mateix, el contractista haurà de supervisar els canals de resolució d'incidències establerts per la plataforma en el cas de produir-se qualsevol incidència durant l'emissió dels vots electrònics, i quins riscos pot suposar l'aplicació incorrecta dels mateixos. En aquest punt, en base al model acordat, es comptarà amb la col·laboració de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya per a qualsevol incident de seguretat que aquest organisme detectés a través dels seus serveis durant el procés electoral.

A més, el contractista tindrà l'obligació de justificar en el seu informe el nivell de seguretat del sistema de vot electrònic, tant de forma remota com de forma presencial en el col·legi electoral (si la convocatòria preveu aquesta modalitat de votació), per garantir el vot secret amb l'existència dels mecanismes d'identificació i autorització de les persones electores.

3.3.3 AUDITORIA POSTERIOR A L'EMISSIÓ DELS VOTS DELS ELECTORS I DE LES ELECTORES, TASQUES DE SUPORT JURÍDIC DURANT EL PROCÉS ELECTORAL I RESOLUCIÓ DE CONSULTES DAVANT RECLAMACIONS

3.3.3.1. Tasques de recompte de l'escrutini i de les dades de publicació

L'objectiu del servei d'auditoria serà supervisar que els resultats publicats coincideixen plenament amb el resultat de l'escrutini dels vots registrats de forma electrònica i informar de qualsevol incidència que pugui ser considerada rellevant. El

contractista haurà de revisar els registres de vots. En el seu informe, el contractista haurà d'especificar si es fa aquesta revisió amb el total de vots emesos o si només es fa una revisió parcial, és a dir, utilitzant una mostra. En aquest últim supòsit, el contractista haurà d'indicar expressament quins han estat els criteris de selecció, com podrien ser, entre d'altres, el número de col·legis electorals, les màquines de votació, o el número de votants per col·legi electoral, per al cas que la convocatòria estableixi un sistema de votació electrònica presencial. El contractista supervisarà i validarà, en tot cas, que aquesta mostra parcial dels vots ha estat realitzada de forma no predicable, verificable, robusta, simple, entenedora, tot d'acord amb el principi d'eficiència per tal de complir amb els objectius principals de l'auditoria.

Per altra banda, el contractista haurà d'incloure en l'informe si les eines i els protocols establerts per la plataforma encarregada de la gestió del vot electrònic han estat o no manipulats, ja sigui per accident, per algun tipus d'atac i per tant, si el resultat és fidel o no al recompte realitzat. En el supòsit que hi hagi hagut alguna incidència de seguretat, el contractista tindrà l'obligació d'especificar i detallar quins problemes han estat detectats, i posar-ho en concordança amb la previsió de riscos i perills que s'havien establert a la fase prèvia d'aquesta auditoria. En cas que no hi hagi hagut cap problema, el contractista haurà de fer constar expressament que el sistema de protecció i els mecanismes de defensa utilitzats en el sistema han resultat eficaços i han garantit el recompte total de vots.

Cal tenir en compte que si algun dels votants volgués verificar la seva votació, caldrà preveure la informació a la que aquest/a votant podrà tenir accés, doncs en cap cas no es podrà revelar el contingut del vot, d'acord amb el principi del secret a vot del votant. El contractista haurà de supervisar i auditar, de forma prèvia, quina és la informació a la que els/les votants podran tenir accés per tal de verificar la seva votació. El contractista vetllarà per assegurar la independència entre el principi d'identitat del votant i el contingut del seu vot.

3.3.3.2. Tasques de verificació del segellat de la plataforma de votació i dels servidors del sistema de votació

Es tracta del procediment complementari a l'indicat en el darrer paràgraf del punt 3.3.1.2.5. Un cop finalitzada la votació, cal garantir que el programari hostatjat en els diferents servidors no ha estat modificat durant les votacions. Per això, cal analitzar amb detall els fitxers que hagin estat modificats o afegits durant el procés de votació, indicant si aquests canvis són compatibles amb el procediment correcte de la votació, o si hi ha canvis inesperats. Així mateix, caldrà verificar que el programari requerit en la votació presencial, si la convocatòria preveu aquesta modalitat de votació, no ha estat modificat. En cas que es detecti alguna alteració no prevista, es podrà disposar de suport de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya.

3.3.3.3. Tasques de destrucció de vots

El contractista haurà de garantir, en primer lloc, que el procediment de vot electrònic no permeti establir un vincle entre el sentit del vot i la persona que l'ha emès. També verificarà la destrucció de la informació personal de l'elector un cop finalitzat el termini d'impugnació i en el seu cas, la fermesa de les resolucions administratives o judicials. També haurà d'informar sobre el procediment emprat per la destrucció segura dels vots un cop hagi finalitzat de forma definitiva el procediment electoral. En cas que el sistema de destrucció no sigui considerat prou robust, el contractista tindrà l'obligació d'especificar i detallar la problemàtica i els riscos associats.

3.3.3.4 Possibilitat de realitzar qualsevol altra tasca d'auditoria a la plataforma digital encarregada de la gestió de la plataforma del vot electrònic, i que aquest servei d'auditoria contractat consideri pertinent i necessària

A fi i efecte de garantir els objectius que fonamenten el present contracte, el contractista podrà requerir de forma justificada informació sobre determinats mecanismes i procediments a l'empresa encarregada de gestionar la plataforma digital i que també implementa i gestiona l'emissió del vot electrònic, tant de forma remota com de forma presencial en els col·legis electorals, si la convocatòria preveu aquesta modalitat de votació.

3.3.3.5 Tasques de suport jurídic durant el procés electoral, i resolució de consultes davant reclamacions o demandes judicials, en relació amb el procés electoral per sufragi dels electors i de les electores

A sol·licitud, tant de l'òrgan tutelar com de la Junta electoral encarregada de vetllar pel compliment de les garanties del vot per mitjans electrònics, i per tal de resoldre les qüestions i/o consultes que puguin sorgir al llarg del procés electoral cameral i que requereixin d'una resposta jurídic-tècnica, el contractista els haurà de donar suport, atenent al seu coneixement jurídic de la matèria i a la documentació de que disposa inherent a la seva condició d'auditor del procés electoral cameral.

Així mateix, i amb posterioritat a l'emissió dels vots, en els casos en què es presenti una reclamació davant l'òrgan tutelar o una demanda en via judicial en relació amb el vot electrònic, el contractista donarà suport i informará des d'un punt de vista jurídic-tècnic, per tal de donar resposta a les reclamacions o demandes judicials que es presentin.

Les tasques de suport jurídic estaran exclusivament vinculades al procés electoral mitjançant el vot electrònic de les eleccions per sufragi dels electors i electores de les cambres oficials de comerç, indústria, serveis i navegació de Catalunya, sense comprendre funcions de representació, defensa, ni assessorament jurídic general de l'Administració.

3.4. DESENVOLUPAMENT I COORDINACIÓ DE LES TASQUES D'AUDITORIA

L'execució de les tasques d'auditoria es durà a terme allà on convinguin i resultin necessàries per dur a terme les tasques objecte del contracte, o bé, al lloc que els seus responsables determinin, amb l'objecte d'afavorir un accés àgil a la informació i documentació que es requereixi. En l'auditoria del procés electoral es col·laborarà amb l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya en base al model de relació establert entre els diferents actors per a les tasques d'avaluació de la seguretat tecnològica (no funcional). L'Agència de Ciberseguretat de Catalunya realitzarà les verificacions dels certificats, evidències, proves i anàlisis corresponents, elevant els eventuais riscos per a què el servei d'auditoria els contempli al seu informe. L'equip del contractista d'auditoria haurà de realitzar les reunions pertinents per a coordinar-se correctament amb l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya i distribuir les tasques entre els equips de manera que no quedin aspectes de seguretat pendents de verificació o, en el seu cas, d'avaluació.

El responsable del contracte designarà, pels supòsits en que sigui necessari la comunicació directa amb el contractista, una persona responsable de les relacions amb el contractista. La Junta electoral encarregada de vetllar pel compliment de les garanties del vot per mitjans electrònics podrà convocar al contractista en qualsevol moment del procés electoral, sempre per a la defensa de les finalitats i dels objectius en que es fonamenta l'objecte d'aquest contracte.

3.5. REUNIONS AMB EL CONTRACTISTA

Un cop contractat aquest servei d'auditoria s'establirà amb el mateix un calendari de reunions periòdiques.

A les reunions que es convoquin amb el contractista, aquest haurà d'informar de les principals conclusions obtingudes, dels aspectes pendents de resoldre, de les possibles incidències que hagin sorgit, dels possibles riscos existents durant el procés electoral, i de la programació de les següents fases de la tasca d'auditoria, a més de tot allò que es consideri rellevant d'acord amb els objectius i les finalitats del servei d'auditoria.

L'òrgan contractant podrà adreçar al contractista altres qüestions i/o consultes que puguin sorgir al llarg del procés electoral cameral i que requereixin d'una resposta jurídic-tècnica (apartat 3.3). En aquest cas l'òrgan contractant pot demanar al contractista un informe específic en format PDF i signat digitalment per cap d'equip del servei d'auditoria.

3.6. CONTINGUT I PRESENTACIÓ DELS INFORMES

El contractista tindrà l'obligació de presentar un informe sobre l'objecte d'aquesta auditoria en el que s'inclogui tota la informació, documentació, i una anàlisi precisa i detallada de tot el procediment d'auditoria emprat i les seves conclusions, des de l'inici de les seves actuacions fins el moment en que es declari finalitzada.

L'informe es lliurarà per entregues parcials per tal de justificar davant els membres de la Junta electoral encarregada de vetllar pel compliment de les garanties del vot per mitjans electrònics, així com de l'òrgan tutelar, quina és la situació en la que es troba el procés electoral. L'informe i les entregues parcials hauran de presentar-se en format .PDF i signats digitalment. En l'informe i en les entregues parcials cal que hi constin les seves conclusions, els riscos apareguts, el desenvolupament de les tasques d'auditoria durant el procés electoral, així com qualsevol altra informació que sigui necessària per tal de justificar i verificar els sistemes i processos implementats per la plataforma del vot electrònic.

El contractista haurà de presentar, com a mínim, les següents entregues parcials d'auditoria, signats digitalment pel cap d'equip de l'auditoria:

- Verificació global de la seguretat
- Verificació dels components
- Validació del codi font
- Protecció del registre de persones
- Protecció de la seguretat de la informació a la xarxa utilitzada pel sistema de votació
- Protecció, generació, distribució i eliminació segura de claus de seguretat
- Protecció de dades tractades durant el procés electoral

- Vulnerabilitat de l'aplicació de vot electrònic i configuració de l'elecció. Segellat de la plataforma de votació i dels servidors del sistema de votació
- Procediment de recompte de l'escrutini i publicació de les dades
- Verificació del segellat de la plataforma de votació i dels servidors del sistema de votació
- Destrucció dels vots, un cop finalitzat el procés electoral

El conjunt de les entregues parcials presentades per aquest contractista ha de resultar complet, íntegre i transparent, sense que existeixi la possibilitat de no auditar una part del procés electoral, sent necessari mantenir un nivell de comunicació actualitzat i dinàmic durant el procés electoral, on el contractista pugui comunicar i emetre en qualsevol moment, a voluntat pròpia o a sol·licitud del responsable del contracte o de la Junta electoral encarregada de vetllar pel compliment de les garanties del vot per mitjans electrònics, quants informes es considerin per tal de justificar i assegurar el nivell de seguretat, fiabilitat, integritat i transparència del procés electoral mitjançant el vot electrònic.

En aquestes entregues parcials s'hi inclouran els resultats de les avaluacions, verificacions o anàlisis realitzades per l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya, qui realitzarà els informes de risc seguint la seva metodologia. L'òrgan tutelar podrà requerir la presència de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya en la Junta Electoral Central en cas que es necessiti per l'aclariment d'algun aspecte relacionat amb les seves actuacions.

L'òrgan tutelar es reserva el dret de sol·licitar altres informes o aclariments que consideri necessaris, i quan ho estimi convenient, per tal de complir amb l'objectiu final del present contracte.

3.7. TERMINIS D'EXECUCIÓ DE LES TASQUES D'AUDITORIA I LLIURAMENT DELS INFORMES

L'execució de les tasques d'auditoria es durà a terme on resulti necessari per dur a terme les tasques objecte del contracte, o bé on ho requereixi la Junta electoral encarregada de vetllar pel compliment de les garanties del vot per mitjans electrònics.

Els informes parcials hauran de ser lliurats al responsable del contracte i a la Junta electoral encarregada de vetllar pel compliment de les garanties del vot per mitjans electrònics (a la seva bústia de correu electrònic creada a l'efecte), sempre i en qualsevol cas, de forma actualitzada i durant el transcurs i/o la finalització de cada una de les fases d'auditoria anteriorment esmentades.

No podrà existir demora en l'entrega de cap dels informes que es contemplen en aquest plec de prescripcions tècniques, i que pugui suposar un perjudici pel correcte funcionament de totes les fases previstes en el procés electoral. Per aquest motiu, caldrà mantenir una revisió i supervisió constant, veraç i exhaustiva de totes i cada una de les tasques d'auditoria realitzades.

El contractista tindrà la capacitat suficient com per documentar totes i cada una de les revisions efectuades, així com la capacitat d'emetre quants informes siguin necessaris respecte la seguretat i fiabilitat de tota la plataforma instal·lada per dur a terme les eleccions mitjançant el vot electrònic.

Els informes adreçats al responsable del contracte caldrà enviar-los a la bústia de correu electrònic següent: areacambres.empresa@gencat.cat.

4.- OBLIGACIONS DE L'EQUIP DE TREBALL

Mentre duri l'execució del contracte, des de l'endemà de la seva signatura fins l'exhauriment del termini previst, el cap d'equip del servei d'auditoria contractat haurà de mantenir reunions periòdiques amb la persona responsable designada per part de l'òrgan contractant, a fi i efecte de:

- poder portar un seguiment acurat de la realització del contracte, d'acord amb el calendari inicial que s'acordi.
- discutir les possibles incidències que sorgeixin durant el transcurs del procés electoral.

El cap d'equip, que també actuarà com a director del treball, haurà d'estar també disponible quan sigui necessari per la naturalesa de les qüestions a tractar.

5.- FORMA DE PAGAMENT

Per tal que l'Administració pugui fer efectiu el pagament, el contractista ha d'haver finalitzat les tasques d'auditoria i lliurats els informes. Presentarà la corresponent factura, i el responsable del contracte haurà de certificar la seva correcta execució.