

# **Servei de vot electrònic per a la renovació dels òrgans de govern**

Cambres Oficials de Comerç, Indústria, Serveis i Navegació de Catalunya

Preguntes Freqüents (FAQs)

---

Setembre 2023

## Índex

<b>1</b>	<b>Com votar?</b>	4
1.1	Què necessito per votar de manera remota?	4
1.2	Què necessito per votar de manera presencial?	5
<b>2</b>	<b>Requisits del sistema per votar electrònicament</b>	5
2.1	Compatibilitat de sistemes operatius i navegadors	5
2.1.1	<i>Com puc actualitzar el meu navegador per a votar per Internet?</i>	6
2.1.2	<i>El meu sistema operatiu o navegador no em permet votar per Internet. Què puc fer?</i>	6
2.2	JavaScript	6
2.2.1	<i>Com activar JavaScript al meu navegador?</i>	7
2.2.2	<i>El meu navegador no suporta JavaScript.</i>	8
<b>3</b>	<b>Preguntes sobre el sistema de vot per internet</b>	8
3.1	No puc accedir al portal del vot.	8
3.2	Tinc problemes per a autenticar-me al portal de votació remot	8
3.3	No m'arriba l'SMS en autenticar-me al portal de votació remot	8
3.4	El sistema de vot m'avisa que l'enllaç introduït no és correcte. Què he de fer?	9
3.5	El sistema de vot m'avisa que l'elecció no està oberta.	9
3.6	A l'emetre un vot, he rebut una notificació d'error	9
3.7	El sistema de votació m'avisa que la pàgina o el sistema no està disponible.	9
3.8	On puc consultar les candidatures oficials?	9
3.9	Hi ha Grups/Categories on no puc votar	10
3.10	Tinc dret a votar en més d'una Cambra. Com ho faig?	10
<b>4</b>	<b>Preguntes sobre el procés de votació</b>	10
4.1	Què és el vot electrònic?	10
4.2	Quins són els principals avantatges del vot electrònic?	10
4.3	On s'utilitza el vot electrònic actualment?	10
4.4	El sistema m'ha dirigit a la pantalla d'inici automàticament	10
4.5	Puc canviar el vot una vegada emès?	11
4.6	Per a què serveix el rebut de vot?	11
4.7	He perdut el rebut de vot. On sol·licito una còpia?	11
4.8	El vot electrònic és segur?	11
<b>5</b>	<b>Seguretat del sistema</b>	11
5.1	Com garanteix el portal de votació la privacitat de els/les votants?	11
5.2	Com protegeix el portal de votació la integritat dels vots?	12
5.3	Com s'evita la incorporació de vots falsos?	12
5.4	Com es pot verificar que estic accedint al portal de vot real, és a dir, no hi ha <i>phishing</i> , intents d'obtenir informació privada com el nom d'usuari, la contrasenya, etc.?	12
5.5	Com proporciona el portal de votació seguretat "extrem-a-extrem" a un procés de votació?	13
5.6	Poden verificar els/les votants que els seus vots han estat inclosos en el recompte final?	13

5.7	El rebut de vot facilita la coerció o la venda de vots? .....	13
5.8	La solució és auditable? .....	13
5.9	Les autoritats electorals poden auditar els resultats de l'elecció? .....	13
5.10	Qui és el proveïdor de la plataforma de vot? .....	14

# 1 Com votar?

Per poder votar, la seva empresa ha de constar en el cens d'empreses de la seva cambra de comerç.

Pot votar de manera remota o presencial en els següents períodes:

- Període de votació remota: **de les 9:00h del dia 15 de setembre de 2023 a les 9:00h del dia 19 de setembre de 2023.**
- Període de votació presencial (col·legis electorals): **el dia 20 de setembre de 2023 de 10:00h a 17:00h.**

## 1.1 Què necessito per votar de manera remota?

Per votar de manera remota ha de disposar d'un telèfon mòbil, tauleta o ordinador compatible el qual ha de tenir instal·lat un navegador també compatible (pels dos casos, ha de consultar l'apartat de compatibilitat de l'apartat 2.1).

Cal assegurar-se de disposar de la URL corresponent a la cambra de comerç en la qual es vol votar. Si té dret i vol votar en una altra Cambra, haurà d'autenticar-se de nou en el portal corresponent.

Per autenticar-se al portal de votació, ha de tenir un certificat digital qualificat de signatura electrònica (persona física o jurídica), o de segell electrònic (persona jurídica) emès per alguna de les entitats certificadores presents en el següent llistat:

- AC ABOGACÍA
- Agencia de Tecnología y Certificación Electrónica - ACCV
- ANCERT - Agencia Notarial de Certificación
- ANF AC
- BEWOR
- CAMERFIRMA
- CERES Fábrica Nacional de Moneda y Timbre - Real Casa de la Moneda (FNMT-RCM)
- Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos de España (AC-CGCOM)
- Consorci AOC (CATCert)
- Dirección General de la Policía
- DOCUTEN
- EADTrust
- EDICOM
- ELECTRONIC IDENTIFICATION
- ENTRUST EU
- ESFIRMA
- Firmaprofesional S.A.
- inDenova
- INDIZE
- IVNOSYS
- Izenpe, S.A.
- Logalty Servicios de Tercero de Confianza S.L.
- Ministerio de Defensa de España
- REGISTRADORES DE ESPAÑA
- SECTIGO
- SIA
- Signaturit
- SIGNE Autoridad de Certificación
- UANATACA
- VALIDATED ID
- VINTEGRIS

Finalment, ha de disposar d'un telèfon mòbil per acabar el procés d'autenticació. Podrà utilitzar un mateix número de telèfon únicament una vegada per autenticar-se com a persona física o jurídica. No obstant això, per votar en nom d'una persona física o jurídica s'admetrà més d'un número de telèfon, sempre que no s'hagin utilitzat anteriorment.

## 1.2 Què necessito per votar de manera presencial?

Ha de presentar-se a les instal·lacions que cada cambra de comerç posi a disposició per al vot presencial.

A continuació, dirigeixi's a una taula de registre i aporti la documentació requerida per validar la seva identitat, i en cas de representar una persona jurídica, aporti els poders de representació. Si tot va bé, rebrà imprès un codi que li permetrà autenticar-se al lloc de votació presencial.

Tingui en compte que només podrà votar en aquells Grups/Categories als quals tingui accés i que estiguin disponibles per a la cambra de comerç a la qual s'ha dirigit.

## 2 Requisits del sistema per votar electrònicament

Per poder votar electrònicament, és necessari disposar d'un ordinador o dispositiu configurat amb les característiques especificades a la matriu de compatibilitat.

A més, el certificat utilitzat per autenticar-se ha de ser compatible amb la configuració del seu ordinador o dispositiu.

### 2.1 Compatibilitat de sistemes operatius i navegadors

Per norma general, es recomana que actualitzi el seu navegador a l'última versió disponible. D'aquesta manera, s'assegurarà de tenir les últimes actualitzacions de seguretat disponibles.

Pel que fa als sistemes operatius, és important assegurar-se que té suport tècnic per part del fabricant per la mateixa raó, és a dir, per poder disposar de les últimes actualitzacions de seguretat. Tingui en compte que molts navegadors ja no estan disponibles per a sistemes operatius que ja no reben suport.

A continuació, s'enumeraran les versions de navegadors i sistemes operatius en les quals s'ha comprovat el correcte funcionament de la plataforma de vot. És possible que alguna combinació que no estigui en la llista pugui funcionar, però sempre és recomanable utilitzar un programari amb les últimes actualitzacions de seguretat.

#### **Sistemes operatius:**

- Windows 10 o superior.
- Windows 11 o superior
- MACOS 11 o superior
- Ubuntu 20 o superior
- Debian 10 o superior
- OpenSUSE 15.4 o superior
- Fedora Linux 37 o superior
- Android 11 o superior
- IOS 13.7 o superior

#### **Navegadors:**

- Microsoft Edge 88 o superior
- Firefox 101 o superior.
- Safari 14 o superior.
- Chrome 107 o superior

### *2.1.1 Com puc actualitzar el meu navegador per a votar per Internet?*

Les versions de navegador compatibles per ordinador són les següents:

- **Google Chrome (entorn Windows)**

Per actualitzar l'última versió de Google Chrome: <http://www.google.es/chrome>

- **Microsoft Edge**

Microsoft Internet Explorer 11 es va retirar del mercat i es va deixar de donar suport el 15 de juny de 2022. Per tant, no se suporta aquest navegador en cap de les seves versions per falta d'actualitzacions de seguretat per a noves vulnerabilitats detectades. El mateix fabricant, Microsoft, recomana que no s'utilitzi.

Microsoft Edge és el navegador que ha substituït l'Internet Explorer i es pot descarregar des de: <https://www.microsoft.com/es-es/edge/download>

- **Mozilla Firefox (entorns Windows y Linux)**

Per descarregar l'última versió de Firefox: <http://www.mozilla.org/es/firefox/new/>

- **Safari (entorn Mac)**

Cal anar a l'App Store. Tot i que, segurament no és necessari perquè s'actualitza automàticament.

### *2.1.2 El meu sistema operatiu o navegador no em permet votar per Internet. Què puc fer?*

Consulti la compatibilitat de sistemes operatius i navegadors presentats anteriorment.

Recomanem en aquest punt que actualitzi el seu programari amb alguna versió de les indicades i si no és possible, busqui un altre dispositiu que sí que sigui compatible.

Recordi addicionalment que disposa de l'opció de vot presencial.

## **2.2 JavaScript**

JavaScript és un llenguatge de programació incorporat en la majoria dels navegadors que permet realitzar algunes operacions interactives sense la necessitat d'enviar dades al servidor, facilitant la navegació i visualització de pàgines web. El portal de votació per Internet utilitza JavaScript en diverses operacions, per tant, ha d'estar activat.

### 2.2.1 Com activar JavaScript al meu navegador?

L'activació és diferent per a cada navegador:

- **Google Chrome**

Faci clic en la icona que mostra tres punts verticals que es troba a la part superior dreta.

Seleccioni l'opció "Configuració".

A continuació, seleccioni "Mostra la configuració avançada..." al final de la pantalla.

A l'apartat de privadesa, marqui "Configuració del contingut...".

A l'apartat de JavaScript comprovi l'opció "Permet que tots els llocs executin JavaScript (opció recomanada)" està seleccionada i si no ho està, seleccioni-la.

Reinicï el navegador.

- **Microsoft Edge**

Faci clic a la icona dels tres punts horitzontals que es troba en la part superior dreta.

Seleccioni l'opció "Configuració".

A continuació, seleccioni l'opció del menú de l'esquerra "Cookies i permisos del lloc".

Dins del quadre d'opcions que apareix en la part dreta de la pantalla premi en l'opció "JavaScript".

Li apareixerà una nova pantalla, en la qual ha de posar a "On" el switch que li apareix al començament de la pàgina amb l'opció "Permès (Recomanat)".

Reinicï el navegador.

- **Mozilla Firefox**

A la part superior del navegador seleccioni el botó "Firefox".

Seleccioni "Complements"

Faci clic en la pestanya "Continguts".

Seleccioni l'opció "Activar JavaScript".

Faci clic en el botó "OK".

Reinicï el navegador.

- **Safari**

Faci clic en el menú "Safari".

Faci clic en la secció "Preferències".

Faci clic en l'opció "Seguretat".

Seleccioni l'opció "Activar JavaScript" en la secció "Contingut Web".

Tancament la finestra "Preferències".

Reinicï el navegador.

### *2.2.2 El meu navegador no suporta JavaScript*

Vostè haurà d'utilitzar un altre navegador que suporti JavaScript o haurà de votar des d'un altre ordinador o dispositiu, ja que JavaScript és imprescindible per poder realitzar el procés de votació de manera segura.

## **3 Preguntes sobre el sistema de vot per internet**

### **3.1 No puc accedir al portal del vot**

Asseguri's que ha accedit al Portal de l'Elector a través d'una pàgina web de la Cambra en la qual li correspon emetre el seu vot.

Comprovi que es troba dins del període de votació remota, que l'enllaç situat en el Portal de l'Elector es troba disponible i que ha accedit al portal de votació a través del botó situat en aquesta pàgina.

Comprovi la seva connexió a Internet.

Comprovi que el seu certificat digital no està caducat ni revocat. Verifiqui que té el certificat digital correctament instal·lat i que apareix a la llista dels certificats digitals admesos.

Comprovi que el navegador i el sistema operatiu utilitzats es troben entre els compatibles i que disposa de JavaScript instal·lat i habilitat en el navegador. Es poden veure més detalls sobre JavaScript en la secció 2.2 d'aquest document.

### **3.2 Tinc problemes per a autenticar-me al portal de votació remot**

Comprovi que es troba al cens electoral de la Cambra on desitja votar.

Comprovi que el seu certificat digital no estigui caducat ni revocat. Verifiqui que té el certificat digital correctament instal·lat i que apareix a la llista dels certificats digitals admesos.

Recordi utilitzar el mateix número de telèfon únicament una vegada per autenticar-se com a persona física o jurídica. No obstant això, per votar en nom d'una persona física o jurídica s'admetrà més d'un número de telèfon, sempre que no s'hagin utilitzat anteriorment.

Quan se li sol·liciti un codi enviat per SMS al telèfon que va indicar recordi que té 5 reintents. Després d'aquests 5 reintents, se li bloquejarà el telèfon un màxim de 10 minuts, on haurà d'esperar per tornar-lo a utilitzar.

### **3.3 No m'arriba l'SMS en autenticar-me al portal de votació remot**

Revisi la cobertura del seu telèfon mòbil.

Si passats uns minuts segueix sense arribar, intenti de nou l'autenticació.

Si el problema persisteix, notifiqui el problema al telèfon de suport que pot veure en la pantalla d'inici del portal de votació.



### 3.4 El sistema de vot m'avisava que l'enllaç introduït no és correcte. Què he de fer?

Revisi que l'enllaç al portal de votació és el mateix enllaç que existeix en el Portal de l'Elector. Si, malgrat això, no li funciona, escrigui manualment el text de l'enllaç (URL) i intenti accedir-hi de nou.

### 3.5 El sistema de vot m'avisava que l'elecció no està oberta

Recordi que només podrà emetre el seu vot quan l'elecció estigui oberta, és a dir, des del dia **15 de setembre de 2023 a les 9:00h fins al dia 19 de setembre de 2023 a les 9:00h**. El període d'obertura es controla des dels ordinadors centrals on està allotjat el sistema de votació, i és possible que l'ordinador que utilitza per votar tingui una hora diferent.

Recordi també que té l'opció de votar en presencial el dia **20 de setembre de 2023 de 10:00h a 17:00h**.

### 3.6 A l'emetre un vot, he rebut una notificació d'error

Si a la pantalla no es mostra un rebut de vot, podrà votar de nou. Si se li ha mostrat un rebut de vot, estigui segur que el seu vot ha estat emès.

Al votar de nou el sistema li demanarà que esperi dos minuts. Podrà visualitzar un comptador que li avisarà quan pot procedir a votar de nou.

En cas de persistir l'error i si ha optat pel vot remot, notifiqui al telèfon de suport que té disponible a la pantalla d'inici de la cambra en la qual s'ha autenticat. Prèviament, revisi si us plau la seva connexió a Internet i asseguri's que funciona correctament. També és important que revisi la compatibilitat del seu dispositiu de vot.

Si ha optat pel vot presencial, avisi al personal tècnic que estarà disponible a les instal·lacions de la cambra a la qual s'ha dirigit.

Amb independència de la seva notificació, la plataforma es monitoritza constantment. Personal tècnic qualificat analitzarà el problema i procedirà a la correcció del problema de la forma més urgent.

### 3.7 El sistema de votació m'avisava que la pàgina o el sistema no està disponible

No està prevista cap interrupció del servei durant el període electoral. En cas que es produeixi alguna interrupció, lamentem les molèsties que puguem ocasionar-li i posarem tots els recursos necessaris per a realitzar el manteniment de la plataforma el més ràpidament possible.

### 3.8 On puc consultar les candidatures oficials?

Pot consultar-les en:

- Les webs oficials de cada cambra.
- A la pantalla d'inici del portal de votació per vot remot.
- Dins del portal de votació, tant per a l'aplicació de vot presencial com remot, trobarà un icona d'informació a la part superior dreta.

### 3.9 Hi ha Grups/Categories on no puc votar

Pot succeir per dues raons que podrà distingir-les pel missatge que apareix en cada targeta que representa el Grup:

- L'esdeveniment està tancat perquè el procés electoral no ha començat o ha finalitzat.
- Ja hi ha candidats/as electes/as proclamats/des per la Junta Electoral i no procedeix votar.

### 3.10 Tinc dret a votar en més d'una Cambra. Com ho faig?

Si opta pel vot remot haurà d'autenticar-se al portal de votació de cada Cambra.

Si opta pel vot presencial, haurà de personar-se a les instal·lacions que designi cada Cambra.

## 4 Preguntes sobre el procés de votació

### 4.1 Què és el vot electrònic?

El vot electrònic consisteix en l'emissió de vots per mitjans electrònics en contraposició amb els mitjans tradicionals.

### 4.2 Quins són els principals avantatges del vot electrònic?

- Rapidesa i precisió en el recompte de vots.
- Accessibilitat per als/les votants amb diversitat funcional.
- Prevenció d'errors involuntaris durant el procés de vot.
- Facilitat d'ús per als/les votants.
- Suport de múltiples idiomes.
- Mobilitat i comoditat pels votants (generalment implica més participació).

### 4.3 On s'utilitza el vot electrònic actualment?

Hi ha països arreu del món la legislació dels quals permet el vot electrònic de manera totalment vinculant en els seus processos electorals (Finlàndia, Brasil, Estats Units, Austràlia, Índia, Regne Unit, Filipines, Argentina, Emirats Àrabs, Mèxic, El Salvador, etc.), especialment per a residents a l'estranger. A més, moltes organitzacions del sector privat utilitzen el vot electrònic en processos electorals interns (eleccions sindicals, clubs esportius, juntes generals d'accionistes, associacions professionals, universitats, etc.).

### 4.4 El sistema m'ha dirigit a la pantalla d'inici automàticament

Recordi que té un temps màxim de 30 minuts per emetre els seus vots i podrà consultar el temps que li queda en tot moment. La plataforma l'avisarà quan quedin 5 minuts.

Normalment, aquest problema succeeix quan la sessió ha caducat (ha passat massa temps des que s'ha identificat en el sistema fins que s'ha completat el procés de votació). Torni a accedir al portal de votació.

També pot succeir si retira el seu certificat digital abans d'acabar l'emissió del vot.

## 4.5 Puc canviar el vot una vegada emès?

No. Una vegada el seu vot hagi estat emès, la plataforma de vot electrònic no li permetrà tornar a votar. Un vot es considera que ha estat emès quan se li mostra la pantalla amb el rebut de vot.

## 4.6 Per a què serveix el rebut de vot?

El rebut és un document que pot utilitzar el/la votant per a validar que el seu vot serà comptabilitzat en el recompte. Aquesta mesura única permet al/la votant verificar el processament correcte del seu vot.

Pot consultar la validesa del rebut de vot durant el període de l'elecció, no és necessari esperar que conclougui.

## 4.7 He perdut el rebut de vot. On sol·licito una còpia?

Lamentablement, no és possible donar-li una còpia d'aquest. El rebut del vot no està vinculat amb la seva identitat i per aquesta raó no és possible localitzar-lo.

## 4.8 El vot electrònic és segur?

El vot electrònic pot ser tan segur o fins i tot més, que el vot tradicional en paper, sempre que es prenguin les mesures de seguretat adequades. Les mesures de seguretat convencionals com a tallafocs o comunicació https per TLS (Transport Layer Security) són necessàries, però no suficients per a garantir els requeriments de seguretat específics del vot electrònic. Malgrat aquestes mesures de seguretat convencionals, és necessari implementar una capa de seguretat per a fer front als riscos específics plantejats pel vot electrònic, garantint així el compliment dels requisits imprescindibles en tota elecció, com un sistema robust d'autenticació de votants, la privacitat del votant, la integritat del vot i la possibilitat de verificació per part de els/les votants del tractament correcte del vot. El portal de votació proporciona aquesta capa de seguretat especialitzada.

Adicionalment, tingui en compte que el procés electoral és normalment auditat de manera independent tal com es farà en aquesta ocasió.

# 5 Seguretat del sistema

## 5.1 Com garanteix el portal de votació la privacitat de els/les votants?

Els vots són xifrats i signats digitalment en els dispositius de votació dels/les votants abans de ser emesos. Això inclou el seu navegador si opta pel vot remot.

La seva identitat només es té en compte en el procés d'autenticació, però quant a l'emissió del vot no. La signatura digital del vot no es realitza amb la seva identitat digital, sinó utilitzant un pseudònim que el representa. Aquesta tècnica es denomina Certificat Anònim Traçable i és detallada en un protocol normalitzat denominat RFC 5636.

Adicionalment, tingui en compte que en el procés de recompte de vots, aquests mai són desxifrats. S'utilitza criptografia homomòrfica, la qual permet realitzar sumes sobre dades xifrades i únicament es desxifra el resultat final de la suma de vots.

## 5.2 Com protegeix el portal de votació la integritat dels vots?

Els vots emmagatzemats als servidors de votació estan protegits de manera segura (xifrats i signats digitalment) en tot moment, ningú els pot manipular, ni els administradors dels sistemes amb accés privilegiat. Aquests vots no poden desxifrar-se si no es disposa de la clau privada, la que no es guarda en la plataforma de vot. Únicament els custodis designats per la Junta Electoral tenen en el seu poder una part d'aquesta clau i és necessari que s'ajuntin un número determinat d'ells per a poder recompondre la clau privada.

Adicionalment, s'utilitzen proves de coneixement nul per a assegurar tant la integritat del vot com l'autenticitat del seu origen.

Finalment, a l'emetre un vot s'emmagatzema a una *blockchain* (registre electrònic immutable) un *hash* d'aquest. Aquest *hash* és un algorisme matemàtic que transforma les dades del vot en un text que el representa de manera única. Qualsevol variació sobre alguna de les dades provocaria un canvi en aquest text.

Tingui en compte que el codi present en el seu rebut de vot té el mateix valor que aquest *hash* pel que es pot rastrejar l'autenticitat i integritat del vot per al qual va ser emès.

## 5.3 Com s'evita la incorporació de vots falsos?

Cada vot és signat digitalment per un certificat anònim traçable (pot consultar el protocol RFC 5636). Aquest certificat és d'un sol ús i es genera just en l'emissió del vot. Aquests certificats són generats per una única autoritat de certificació instal·lada en la plataforma de vot i únicament s'admeten certificats generats per aquesta autoritat de certificació. Aquests certificats garanteixen que el vot procedeix d'un/una votant autoritzat/a, per tant, no pot ser repudiat i no pot haver estat modificat per a considerar-ho vàlid. El sistema realitza a més proves de coneixement nul (ZKP), com la de la correcta procedència, que permet verificar que els vots emmagatzemats han estat emesos per votants autoritzats/des utilitzant la plataforma de vot autoritzada.

## 5.4 Com es pot verificar que estic accedint al portal de vot real, és a dir, no hi ha *phishing*, intents d'obtenir informació privada com el nom d'usuari, la contrasenya, etc.?

Quan s'accedeix al portal de votació s'utilitza la connexió HTTPS per TLS 1.2/1.3, la qual implica en aquest cas que el servidor s'autenticarà amb un certificat digital davant el seu navegador web i tota la comunicació amb els servidors estarà xifrada. Si tot és correcte, podrà accedir al portal de votació sense cap notificació d'error i el navegador normalment mostrarà un cadenet tancat o una icona similar per a indicar-lo. D'altra banda, si apareix una finestra d'alarma al navegador indicant que el certificat digital del lloc no coincideix amb la direcció on es connecta (o missatges similars) és possible que estigui accedint a un portal fals. En aquest cas, si us plau, contacti amb l'equip de suport per notificar-ho.

## 5.5 Com proporciona el portal de votació seguretat “extrem-a-extrem” a un procés de votació?

Tota la comunicació entre el seu navegador o el lloc de vot presencial cap als servidors de la plataforma està xifrada. Addicionalment, els vots es xifren i se signen digitalment pels/les votants en els seus dispositius de vot (ordinadors) abans de ser emesos. D'aquesta manera s'evita atacs interns que interceptin la comunicació.

## 5.6 Poden verificar els/les votants que els seus vots han estat inclosos en el recompte final?

En acabar l'emissió d'un vot, cada votant rebrà el seu corresponent rebut de vot.

Els que optin per votar de manera remota podran descarregar el rebut. Podran verificar el seu rebut de vot des de la mateixa pantalla que mostra el rebut. Addicionalment, podran realitzar-ho en la pantalla d'inici del portal de votació, sense necessitat d'autenticar-se de nou.

Els que optin per votar de manera presencial rebran el rebut en un tiquet o paper. Podran verificar el seu rebut en la pantalla d'inici del portal de votació remot, sense necessitat d'autenticar-se.

Aquesta verificació la poden realitzar durant el període de votació, no és necessari esperar que acabi.

La verificació li demanarà que introdueixi almenys els primers 4 caràcters del rebut de vot. A continuació, se li presentarà aquells rebuts de vot que coincideixen amb la cerca i que corresponen a vots que seran comptabilitzats. Si el seu rebut es troba en la llista, tindrà la certesa que s'inclou emmagatzemat a l'urna electrònica i serà comptabilitzat.

## 5.7 El rebut de vot facilita la coerció o la venda de vots?

El rebut de vot és un codi alfanumèric que no revela les opcions de vot seleccionades per el/la votant i, per tant, no permet ni la venda dels vots, ni la coerció dels votants.

Tampoc està associat a un/una votant i, per tant, la tinença del mateix no pot assegurar a qui pertany.

## 5.8 La solució és auditable?

La transparència és una part integral de la seguretat. Tingui la certesa que aquest procés electoral està sent auditat de manera independent.

## 5.9 Les autoritats electorals poden auditar els resultats de l'elecció?

La votació genera registres per a cada acció realitzada durant l'elecció que són emmagatzemats en una bitàcola electoral.

La integritat de la bitàcola electoral està recolzada en una *blockchain* que és un registre electrònic immutable.

Les autoritats electorals poden consultar la bitàcola electoral. Addicionalment, tindran al seu abast l'informe d'una auditoria independent la qual té en compte més aspectes que les dades emmagatzemades en la bitàcola electoral.

## 5.10 Qui és el proveïdor de la plataforma de vot?

El proveïdor del sistema és Indra Solucions Tecnologies de la Informació i, en menor mesura, Minsait.

Minsait és una empresa espanyola la Unitat de Processos Electorals de la qual està especialitzada en el desenvolupament de solucions segures de votació electrònica. Ha desenvolupat més de 400 projectes de votació electoral en més de 40 països en els 48 anys que tenen d'experiència des que va començar l'any 1978.

Minsait ha desenvolupat avançats protocols per dotar al vot electrònic per Internet d'un major nivell de seguretat, privadesa i confiança. A més, Minsait ofereix una solució completa i proporciona el màxim nivell, actualment disponible, en els estàndards de seguretat i transparència.