



ANUNCI

Modificació de la Política de signatura electrònica de la Diputació de Barcelona, aprovació del seu text refós i adopció d'altres mesures connexes

L'Excm. Sr. Marc Castells i Berzosa, President de la Diputació de Barcelona, ha dictat el decret número 10605/18, de 16 d'octubre, el text íntegre del qual és el següent:

"1. ANTECEDENTS

La Diputació de Barcelona, en la seva estratègia d'implementació de l'administració electrònica el 24 març de 2014 es va dotar d'una Política de Signatura Electrònica (núm.reg.2147/14) basada en els requeriments de la Llei 11/2007, d'accés electrònic dels ciutadans als Serveis Públics. L'entrada en vigor de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques, ha accelerat la necessitat de realitzar una revisió de l'estratègia tecnològica de la Diputació de Barcelona i, en concret, de com es gestiona el procés de signatura electrònica dintre de la pròpia Corporació, i en relació amb tercers.

Cal destacar que la Llei 39/2015 estableix, entre d'altres obligacions de les Administracions Públiques, la d'oferir alternatives que facilitin l'accés a la identitat electrònica per als ciutadans. Al Títol I, Capítol II, estableix, amb caràcter bàsic, un conjunt mínim de categories de mecanismes d'identificació i signatura electrònica a emprar per part de les administracions. La llei fa una separació entre identificació i signatura electrònica i la simplificació dels mitjans per acreditar una o una altra, de manera que, amb caràcter general, només caldrà la primera, i s'exigirà la segona quan s'hagi d'acreditar la voluntat i el consentiment de l'interessat. En aquest nou marc interessa a la Diputació de Barcelona determinar mecanismes de signatura electrònica que permetin garantir una seguretat suficient en l'autoria i integritat de les actuacions, aplicant criteris de proporcionalitat per evitar que les exigències tecnològiques suposin un fre al desplegament dels procediments electrònics.

Entre les diferències introduïdes per la llei 39/2015, un canvi a nivell de firmes electròniques important és la racionalització de les exigències criptogràfiques, facilitant l'ús de menors nivells de signatura sense renunciar a la seguretat necessària per preservar els drets dels ciutadans.

El primer factor clau és la reducció, o la racionalització, dels mínims, de seguretat criptogràfica en vers a les firmes electròniques. Les exigències de la Llei 11/2007 van acabar dificultant el desplegament de la firma electrònica sobre tot en relació amb la interacció amb els ciutadans. En el nou marc legal s'ofereixen alternatives que faciliten l'accés a la identitat electrònica per als ciutadans.



El segon factor és la complexitat d'ús dels certificats digitals per a la firma de documents. Els certificats electrònics, el mètode de firma electrònica establert en el marc de la llei 11/2007 i en la Política de Signatura Electrònica vigent a la Corporació, implica una sèrie de limitacions d'usabilitat, tant a nivell tècnic com humà, que fan necessari contemplar altres mecanismes de firma en tots aquells casos que sigui possible. Tot i això, cal tenir en compte que la signatura electrònica basada en certificats segueix sent l'única que, d'acord amb el que estableix la Llei 59/2003, de signatura electrònica, permet emetre signatures reconegudes. Per tant, caldrà seguir considerant aquesta tecnologia en els casos que els criteris de seguretat i garantia de no repudi ho requereixin. L'Esquema Nacional de Seguretat també dona un paper predominant als certificats electrònics en els processos amb requeriments de seguretat de nivell alt.

L'actual Política de signatura, en el seu Títol segon, desenvolupa el seguit de directrius que han de marcar com s'ha de desenvolupar el procés de signatura, i preveu que s'estableixin uns estàndards per a la signatura dels diferents tipus d'actes jurídics, la qual cosa s'ha resolt mitjançant la definició de diferents nivells de signatura en funció de les tipologies documentals afectades.

Definir un nivell de signatura per tipologia documental ha suposat un esforç tècnic afegit a la tramitació ordinària de la Diputació, i significa que per cada nou tipus de document administratiu detectat es requeria una anàlisi sobre el nivell mínim de signatura electrònica a utilitzar en la generació d'aquella tipologia documental.

En la mateixa Política de Signatura ja s'esmenten alguns mínims, que sense entrar en la seva aplicació, son d'especial rellevància:

- En els actes administratius i els actes de tràmit que restin en poder de l'administració la signatura ha de ser independent del document.
- Els documents originals a lliurar al ciutadà han d'incloure la signatura embolcallada al propi format documental.

En el mateix títol II, la Política estableix aquells actes que com a mínim, seran signats amb signatura reconeguda:

- S'exigeix signatura electrònica reconeguda en cas d'actuació manual (Article 6, segon paràgraf).
- S'exigeix signatura electrònica avançada per a qualsevol acte de tràmit.
- D'acord amb el que estableix l'Article 6, en combinació amb el 8, al ciutadà se li exigeix signatura avançada o reconeguda, així com l'ús de certificats electrònics.



2. ABAST DE LES MODIFICACIONS PROPOSADES

Com ja s'ha assenyalat, el nivell d'exigència intern marcat per l'actual Política en alguns casos supera els requisits exigits per la Llei 39/2015, i això pot complicar, en ocasions innecessàriament, el desplegament o la utilització de les aplicacions que suporten el procés de firma, augmentant el temps, el cost i els recursos que s'hi han de dedicar.

Amb això, l'actual Política requereix d'una actualització a nivell de requeriments jurídics, per donar compliment a les lleis 39 i 40/2015 i una actualització a nivell tècnic per racionalitzar l'esforç que representa la signatura electrònica dintre de la institució i, particularment, en la relació d'aquesta amb la ciutadania, amb un doble objectiu:

1. Aprofitar les oportunitats que ofereix el nou marc legal per introduir més proporcionalitat entre els nivells de seguretat exigits en la signatura i els riscos associats a cada actuació.
2. Introduir un model d'estàndards de signatura, on cada actuació es pugui mapejar contra una de les categories de tipologies documentals identificades en el document sobre "Estàndard de signatura segons la tipologia d'acte jurídic", el qual s'aprova en el punt 4t d'aquest Decret, per tal de determinar el nivell de signatura a atribuir a cada document administratiu produït o gestionat a la Corporació segons tota una sèrie de criteris prèviament establerts; tot considerant, complementàriament i conjuntament amb l'anterior, el risc i l'impacte que el document a signar té per a la corporació, pels drets i obligacions que hi conté.

Finalment, el nou Reglament Europeu 910/2014, en endavant, ReIDAS, regula els serveis de tercers de confiança, i també introdueix alternatives per a l'ús de certificats electrònics de manera segura mitjançant la seva implementació en les instal·lacions que compleixen amb els requeriments de proveïdors de confiança.

Com ja s'ha dit abans, la possibilitat oberta amb l'aprovació de la Llei 39/2015 i la regulació europea esmentada quant als requeriments exigits per a la identificació i la firma en els tràmits generats en l'actuació administrativa en l'entorn electrònic ha facilitat l'aparició i consolidació de nous serveis adreçats als interessats persones físiques, les persones jurídiques, i la resta d'entitats sense personalitat jurídica.

Aquests sistemes, actualment són:

- **idCAT Mòbil.** És un mecanisme ofert pel Consorci Administració Oberta de Catalunya, en endavant Consorci AOC, basat en l'enviament de contrasenyes d'un sol ús al telèfon mòbil de l'usuari, prèviament enregistrat.
- **CI@ve.** És el sistema d'identificació d'usuaris emprat i ofert per l'Administració General de l'Estat.



I són aquests serveis els que es pretenen incorporar a la Política de Signatura Electrònica de la Diputació de Barcelona, amb l'objectiu final de facilitar les relacions electròniques amb els ciutadans i aprofundir en una major eficiència i eficàcia en la nostra actuació administrativa.

Paral·lelament a l'aparició d'aquests nous serveis d'identificació i firma electrònica, el Consorci AOC a posat en marxa el Servei **VALid**, com un servei comú de confiança en el qual les aplicacions de les administracions públiques catalanes poden delegar els processos d'autenticació i signatura dels usuaris, d'acord amb els mecanismes d'autenticació acceptats en funció de l'actuació i el nivell de garantia exigida, facilitant la gestió i integració dels diferents mecanismes disponibles.

VALid, com a integrador de sistemes d'identificació, ofereix accés, amb una sola integració, als diferents mecanismes d'identificació que els ciutadans poden emprar a l'hora de relacionar-se amb les administracions públiques catalanes, entre els quals es troben els citats idCAT Mòbil i Cl@ve, amb la pretensió d'anar actualitzant el Servei amb altres que vagin apareixent i compleixin amb els criteris de seguretat exigits per la normativa vigent en cada moment.

A part de dur a terme la identificació d'usuaris, el sistema **VALid** permet associar les identitats autenticades a documents electrònics, oferint així un mecanisme de signatura ordinària. Les signatures produïdes mitjançant aquesta funcionalitat vinculen la identitat de la persona autenticada amb el document i amb les evidències obtingudes durant tot el procés. Com a garantia d'aquesta vinculació i de la integritat del conjunt, el Consorci AOC segella electrònicament totes les signatures generades mitjançant aquest procediment.

A. Modificacions incorporades a la Política de Signatura Electrònica

L'abast de les modificacions operades en aquesta nova Política de Signatura Electrònica es concreten en els apartats següents:

1. Es modifica l'apartat 2 sobre els formats admesos dels documents electrònics per tal d'admetre l'ús de nous mitjans de firma electrònica més enllà de la firma mitjançant certificats electrònics que preveia l'anterior Política.
2. A l'apartat 3 per a la creació de la firma electrònica s'introdueix la vinculació entre el tipus de document, i la categoria a la qual pertany, i el nivell de risc assumit per la Corporació, la qual cosa possibilita ampliar el ventall de mitjans de firma electrònica a utilitzar.
3. Els apartats 6 i 7 que regulen la signatura electrònica en els documents administratius i la tipologia de mitjans per a la identificació i signatura dels mateixos són de nova conceptualització, i en ells es fixen els criteris a seguir a l'hora de determinar, amb caràcter general, el nivell de seguretat exigible a les



categories de documents administratius gestionats i tramitats a la Corporació. Aquesta nova conceptualització va en la via del que s'indica en les pàgines anteriors, en el sentit d'admetre altres mitjans de firma electrònica no vinculats exclusivament a certificats digitals, tant pels documents de producció pròpia, com pels presentats per ciutadans, persones jurídiques o empleats de la Corporació, i d'altres ens i entitats del sector públic administratiu.

4. L'apartat 9 sobre la relació entre la signatura i el document signat es modifica en el sentit d'establir com cal que es relacionin les signatures electròniques amb els documents als quals acompanyen, definint diferents tipus de vinculació i estàndards tecnològics en funció de si el document es generat per la Corporació o si s'ha generat per mitjans externs a aquesta.
5. Finalment, i amb l'abast de tot el document, s'incorporen canvis orientats a donar entrada als nous conceptes incorporats, com l'admissió de firmes no generades exclusivament amb certificats electrònics, l'assumpció dels nivells de risc òptims per a la Corporació en la producció administrativa, o la categorització de les tipologies de documents administratius utilitzats en els procediments administratius dins d'un expedient. També s'ha produït un reajustament en el contingut d'alguns apartats que han canviat d'ubicació dins del document amb l'objectiu de fer-los més entenedors i coherents amb el conjunt de la Política.

B. Incorporació d'un catàleg de categories de documents administratius

L'enfocament per categories de documents administratius es basa en el concepte de què els diferents documents que es gestionen a la Corporació es poden agrupar de forma sistemàtica, i aplicar estàndards de firma a cada tipologia detectada, facilitant l'aplicació de la Política de signatura electrònica a les tipologies documentals, evitant així que s'hagi produir un procés de presa de decisió complex per a cada nova tipologia documental.

No obstant això, cal tenir en compte també que dins d'una mateixa categoria documental el nivell mínim de les mesures de seguretat a aplicar a un determinat acte ha de ser proporcional al risc que, en base als drets i les obligacions que conté, la corporació decideixi assumir.

Així, s'incorpora la possibilitat de comptar amb una categoria addicional i concurrent amb la de caràcter documental, d'alta repercussió, de forma que només es requeriria l'establiment d'un nivell de seguretat alt en la implantació de sistemes d'identificació i signatura electrònica per a l'establiment de tràmits o serveis electrònics que reunissin algun d'aquests requisits:

- Identificació i signatura de tràmits que donin accés o transfereixin dades de caràcter personal d'alt nivell de protecció o quan l'accés a les dades pugui



afectar els drets de terceres persones especialment protegides per la legislació en matèria de protecció de dades.

- Identificació i signatura en el tràmit o procés de concessió de subvencions o altres tràmits amb un contingut econòmic de més de 60.000 euros o quan així estigui establert en les bases reguladores de les convocatòries.
- Els tràmits o procediments que la normativa específica estableixi amb un nivell alt d'identificació o signatura electrònica.

A continuació es detallen les categories de documents administratius sobre els que definir uns estàndards de firma electrònica, en el benentès que s'utilitza la denominació de categoria de document administratiu en una accepció oberta, com aquella actuació sistemàtica que genera un document que pot ser, o no, susceptible de firma, sense que necessàriament s'hagi d'identificar com una part reglada del procediment administratiu:

- I. Actes administratius de presa de decisió (ALT)
- II. Actes administratius de tràmit no qualificats (BAIX)
- III. Documents complementaris en un procediment administratiu (BAIX)
- IV. Documents de caràcter protocol·lari (ALT)
 - a) d'alta repercussió (ALT)
 - b) altres supòsits (MIG)
- V. Actes administratius produïts en virtut d'una actuació administrativa automatitzada (NO APLICA)
- VI. Documents sense contingut jurídic (BAIX)
- VII. Documents realitzats per interessats persones físiques (MIG/BAIX)
- VIII. Documents realitzats per Administracions Públiques (MIG)
- IX. Documents realitzats per interessats persones jurídiques o entitats sense personalitat jurídica (MIG)
- X. Documents realitzats per empleats de la Corporació (MIG/BAIX)
- XI. Actes administratius de formalització multilateral (ALT)
 - a) d'alta repercussió (ALT)
 - b) altres supòsits (MIG)

L'adequació d'aquesta categoria concurrent amb la de caràcter documental que distingeix per a determinades categories de documents diferents tipus d'identificació i firma electrònica en funció del risc assumit per la Corporació en el corresponent procediment administratiu, requerirà una adaptació tecnològica i organitzativa no menor, per la qual cosa necessàriament caldrà comptar amb un període transitori en el qual els documents a signar hauran de complir amb els requeriments més alts de seguretat atribuïts a cada categoria de document administratiu.

L'efecte immediat de l'aplicació d'aquest nou criteri de valoració en la determinació del tipus de signatura electrònica a utilitzar en qualsevol tràmit administratiu respecte del



nivell de seguretat assignat a cada tipus de document administratiu, en funció del risc assumit per la Corporació, requereix la creació d'un òrgan col·legiat de caràcter directiu que, a proposta d'un equip de treball multidisciplinar, vagi actualitzant les categories de documents administratius, i els tipus de documents que formen part de cada una d'elles, tot això als efectes que puguin ser implementades en els instruments tecnològics corporatius per a una correcta tramitació en el canal electrònic.

En virtut de tot això, en ús de les facultats conferides per l'art. 34 de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases de règim local, i del previst a l'apartat 2.4.c de la Refosa núm. 1/2018 aprovada per Decret núm. 7048/16 de data 9.07.2018, sobre nomenaments i delegació de competències i atribucions dels òrgans de la Diputació de Barcelona, diferents del Ple,

RESOLC

Primer. MODIFICAR la Política de Signatura Electrònica de la Diputació de Barcelona aplicable a les relacions entre la Diputació de Barcelona i els seus ens dependents, els ciutadans, i la resta d'administracions públiques, en els termes exposats a la part expositiva d'aquesta resolució, i aprovar el text refós resultant, el qual s'adjunta com a Annex I al Decret.

Segon. ESTABLIR un nou identificador únic de la Política de Signatura Electrònica de la Diputació de Barcelona, que quedarà fixat amb el OID: 1.3.6.1.4.40236.1.10. Una versió consolidada de la Política estarà disponible a la Seu Electrònica de la Diputació de Barcelona associada a aquest identificador.

Tercer. APROVAR l'Estàndard de signatura segons la categoria de document administratiu, el qual s'adjunta com a Annex II al Decret, el qual haurà de servir de guia per a identificar els diferents documents administratius tramitats a la Corporació amb el tipus de signatura requerit per a cadascun d'ells.

Quart. APROVAR el document "Proposta de renovació de la Política de signatura electrònica de la Diputació de Barcelona" lliurat per l'empresa AGTIC assessorament i gestió en TIC en el marc del contracte de serveis de consultoria per a l'adequació normativa a la Llei 39/2015 de Procediment Administratiu Comú a la Secretaria General, el qual haurà de servir com a guia i element de contrast per a futures actuacions sobre els documents aprovats en els punts primer i tercer d'aquesta resolució.

Cinquè. CONSTITUIR l'òrgan col·legiat de seguiment i adaptació de categories de documents administratius amb la missió de mantenir actualitzat el catàleg i adequar els nivells de signatura aplicables en funció dels riscos associats al tràmits administratius realitzats a la Corporació en la gestió dels expedients administratius. L'òrgan directiu creat comptarà amb el suport tècnic-jurídic d'un grup de treball multidisciplinar, el qual elevarà les propostes d'incorporació i adaptació de les tipologies de documents



administratius a les categories establertes en la Política per a la seva aprovació. Formaran part, tant de l'òrgan directiu com del grup de treball tècnic, un representant dels àmbits d'Organització, Tecnologies, Secretaria General i Intervenció, als quals podran incorporar-se de forma puntual representants d'altres àmbits corporatius per raó de l'especialitat dels assumptes a tractar.

Sisè. Les modificacions en la Política de Signatura Electrònica de la Diputació de Barcelona introduïdes mitjançant la present resolució s'implementaran de manera progressiva, a mesura que es vagin adaptant les plataformes i les aplicacions tecnològiques corporatives a les seves disposicions”.

ANNEX I al Decret sobre modificació de la Política de Signatura Electrònica de la Diputació de Barcelona i aprovació de l'Estàndard de signatura segons la categoria de document administratiu

POLÍTICA DE SIGNATURA ELECTRÒNICA DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA

TÍTOL I. ABAST DE LA POLÍTICA DE SIGNATURA ELECTRÒNICA

L'objectiu d'aquesta política és el de detallar les condicions generals que s'hauran de respectar en els processos de generació, validació i conservació de la signatura electrònica, així com determinar els formats dels objectes binaris i dels fitxers que hauran de ser admesos per les plataformes implicades en les relacions electròniques de la Diputació de Barcelona amb la ciutadania, les empreses i els seus organismes autònoms, ens públics de dret privat i la resta d'entitats incloses en l'àmbit d'aplicació del Decret d'aprovació d'aquesta Política de Signatura Electrònica.

Per a la seva identificació unívoca, a la Política de Signatura Electrònica de la Diputació de Barcelona se li ha assignat un identificador únic del tipus 010, el qual s'haurà d'incloure obligatòriament a la signatura electrònica mitjançant l'ús del camp corresponent per identificar la política aplicable i la seva versió, amb les condicions generals i específiques d'aplicació per a la seva validació.

L'identificador únic de la Política de Signatura Electrònica de la Diputació de Barcelona serà l'OID 1.3.6.1.4.1.40236.1.10 quedant assignat l'OID 1.3.6.1.4.1.40236.1 a la branca dedicada a les polítiques de signatura electrònica i altres polítiques relacionades amb aquestes.

Correspon a la Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius el manteniment, actualització i difusió del catàleg d'identificadors d'objecte (OIDs) de la Diputació de Barcelona.

La present Política de Signatura Electrònica estarà disponible en format II-legible per tal que pugui ser aplicada en un context concret per a complir amb els requeriments de



creació i validació de signatura electrònica, tant en un entorn de processament individualitzat com automatitzat.

1. Actors involucrats

Els actors involucrats en el procés de creació i validació de signatura electrònica són:

- *Signant: persona que disposa d'un dispositiu de creació de signatura i que actua en nom propi o en nom d'una persona física o jurídica a la que representa.*
- *Verificador: entitat, persona física o jurídica, que valida o verifica una signatura electrònica mitjançant el contrast amb les condicions exigides per una Política de Signatura concreta. Pot ser una entitat de validació de confiança o una tercera part que estigui interessada en conèixer la validesa d'una signatura electrònica.*
- *Prestador de serveis de signatura electrònica: La persona física o jurídica que expedeix certificats electrònics o presta altres serveis en relació amb la signatura electrònica.*
- *Emissor de la Política de Signatura Electrònica: entitat que s'encarrega de generar o gestionar el document de Política de Signatura, mitjançant el qual quedaran vinculats el signant i el verificador en els processos de generació i validació de la signatura electrònica.*

2. Formats admesos

El format dels documents electrònics amb signatura electrònica avançada i, si és el cas, reconeguda o qualificada, aplicada mitjançant els certificats electrònics admesos o amb els altres mitjans d'identificació i signatura que es descriuen a l'article 7, utilitzats en l'àmbit de les relacions amb o dins de l'Administració, s'hauran d'ajustar a les especificacions dels estàndards europeus relatius als formats de signatura electrònica, i a la legislació vigent.

La Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius (DSTSC) serà l'encarregada de publicar i actualitzar a la Seu electrònica corporativa la relació de les especificacions relatives als formats admesos per aquesta Política de Signatura.

La DSTSC, o l'entitat designada a l'efecte, conservarà un repositori, accessible des de la Seu electrònica, amb l'historial de les versions de la Política de Signatura Electrònica que s'aprovin, dels certificats, segells electrònics i altres mitjans de signatura electrònica que s'admetin.

La Seu electrònica oferirà, també, els mitjans per a verificar les signatures electròniques, amb independència de la política vigent en el moment que van ser realitzades.



En el moment de la signatura s'haurà d'incloure la referència de l'identificador de la versió de la Política de Signatura electrònica i de certificats on es determinaran les condicions que haurà de complir la signatura electrònica en cada moment.

El format de la signatura, sempre que sigui possible, ha de ser independent del format del document o registre signat, amb l'objectiu de reduir al màxim la dependència entre tots dos objectes de negoci.

La relació entre el document signat i la signatura s'ha d'establir mitjançant l'ús de metadades del document.

Els documents originals a lliurar al ciutadà, a títol no exhaustiu, certificacions i notificacions, han d'incloure, sempre que sigui possible, la signatura embolcallada al propi format documental, o bé incorporar un codi segur de verificació electrònica, que permeti la seva consulta en línia i la impressió en concepte de copia autèntica, d'acord amb la corresponent NTI.

Per a l'arxiu i gestió de documents electrònics se seguiran les recomanacions de les guies tècniques de desenvolupament de l'Esquema Nacional d'interoperabilitat així com les prescripcions de la Política de gestió de documents electrònics aprovada a l'efecte.

3. Creació de la signatura electrònica

Les plataformes que presten el servei de creació de signatura electrònica proporcionaran les funcionalitats necessàries per a suportar un procés de creació de signatures basat en els punts següents:

1.- Selecció dels documents a signar per l'usuari. Els formats de fitxer admesos a les plataformes seran els publicats a la seu electrònica corporativa.

La persona signant dels documents garantirà que el document a signar no incorpora contingut dinàmic que pugui afectar a la seva validesa i que pugui modificar el resultat de la signatura al llarg del temps.

2.- El servei de signatura electrònica executarà un conjunt de verificacions prèvies a la creació de la signatura:

- La signatura electrònica pot ser validada per al format de fitxer específic a signar i per al tipus de document o acte en concret, d'acord amb aquesta política.*
- En cas que es facin servir certificats, que aquests hagin estat expedits i vinculats a una declaració de polítiques de certificació admesa. A la seu electrònica corporativa es publicarà la relació dels certificats electrònics reconeguts o qualificats admesos, els procediments per als quals són vàlids i les especificacions de la signatura electrònica que es puguin realitzar amb ells.*



- *La validesa del certificat, comprovant si ha estat revocat o no, suspès i si esta en vigor, així com validar la cadena de certificació, incloent la validació de tots els certificats de la cadena.*
- *En cas que es facin servir altres mecanismes d'identificació, que aquests compleixin amb els requeriments de seguretat necessaris per donar garanties sobre la identitat del signant, acordes amb el tipus de document o d'acte que es vol signar.*
- *Quan una d'aquestes verificacions sigui errònia, el procés de signatura quedarà interromput.*

En el cas que no fos possible fer aquestes validacions en el moment de la signatura, els sistemes corresponents podran no acceptar el fitxer signat, o bé esperar un període de temps, no superior a les 24h des de la presentació del document signat, fins que les validacions esmentades es puguin realitzar.

Els processos de validació o verificació seran suportats pels sistemes de la Diputació de Barcelona, directament o mitjançant serveis proveïts per altres institucions públiques; actualment les verificacions dels certificats i les signatures en línia es realitzen mitjançant el servei Validador facilitat pel Consorci AOC.

4. Verificació de la signatura electrònica

El servei de verificació pot utilitzar qualsevol mètode per verificar la signatura creada segons la present política. Les condicions mínimes que s'han de produir per validar la signatura són les següents:

- 1.- Garantia de que la signatura és vàlida en relació amb el document signat.*
 - 2.- Validesa dels certificats en el moment en que es produí la signatura en el cas que aquesta incorpori informació sobre revocació de certificats, o en cas contrari, validesa dels certificats en el moment de la seva validació: certificats no revocats, suspesos, o caducats, i la validació de la cadena certificació (inclosa la validació de tots els certificats de la cadena). Aquesta informació pot estar continguda en la pròpia signatura en el cas de les signatures longeves.*
 - 3.- Certificat expedit vinculat amb la declaració de practiques de certificació admesa en el moment en que es produí la signatura.*
 - 4.- Verificació, si existeixen, dels segells de temps dels formats implementats, incloent la verificació dels períodes de validesa dels segells.*
- Sempre que sigui possible, la Diputació de Barcelona o l'entitat encarregada, procedirà a verificar els certificats mitjançant mecanismes en línia que responguin en temps real; actualment les verificacions dels certificats i les signatures en línia es realitzen pel servei Validador del Consorci AOC; en el seu defecte s'utilitzaran els servidors OCSP (Protocol en línia d'estat dels certificats), o d'altres serveis de verificació acreditats.*



Quan no resulti possible la consulta en línia, la Diputació de Barcelona o l'entitat encarregada, emprarà llistes de revocació de certificats emeses pel prestador de serveis de certificació corresponent.

5. Signatures electròniques perdurables en el temps

Per a garantir la fiabilitat d'una signatura electrònica al llarg del temps, aquesta haurà de ser complementada amb la informació de l'estat del certificat associat en el moment de la signatura i/o informació no repudiable incorporant un segell de temps, així com els certificats que conformen la cadena de confiança de manera que permeti acreditar la validesa d'una signatura en un moment concret del temps, fins i tot en cas de ruptura o obsolescència matemàtica dels algorismes de signatura electrònica utilitzats.

Això vol dir que, si es vol tenir una signatura que pugui ser validada al llarg del temps, la signatura electrònica que es generi haurà d'incloure evidències de la seva validesa per tal que no pugi ésser repudiada i posada en qüestió la seva autenticitat un cop es produeixi la seva obsolescència tecnològica.

Per aquesta tipologia de signatures existirà un servei, propi o gestionat per tercers, encarregat de mantenir les evidències, essent necessari sol·licitar i/o preveure l'actualització de les signatures abans de què les claus i el material criptogràfic associat sigui vulnerable, i garantir la fiabilitat de la signatura electrònica de forma perdurable en el temps.

A aquest efecte, per tal de protegir la signatura electrònica de la possible obsolescència dels algorismes i poder continuar garantint les seves característiques al llarg de la seva vida útil, s'hauran d'aplicar mecanismes de ressegellat, afegint de forma periòdica un segell de data i hora d'arxiu amb un algorisme més resistent.

TÍTOL II. DIRECTRIUS DE SIGNATURA ELECTRÒNICA

6. La signatura electrònica en els documents administratius

La signatura electrònica es un mecanisme per a securitzar la informació transmesa a través dels canals telemàtics i acreditar-ne l'autoria o la integritat. L'objectiu de la política de signatura electrònica es establir les condicions de seguretat que es requeriran en cada cas, en funció de la importància del document que es tramita; tot això en aplicació del principi de proporcionalitat en funció dels riscos assumits per la Corporació.

La Diputació de Barcelona estableix un nivell mínim de seguretat en la signatura de les diferents categories de documents administratius. "l'Estàndard de signatura segons la categoria de documents administratius" aprovat a l'efecte, permet establir el detall del nivell mínim de seguretat aplicable per a cada tipologia de document administratiu, en funció del seu rol dins del procediment administratiu i del risc en termes de



proporcionalitat en relació amb el contingut del document: de l'impacte econòmic en l'organització, de les dades de caràcter personal que en ell es poden contenir, o de si existeix una normativa sectorial que prevegi un nivell de signatura concret.

Quan es produeixi la signatura d'un acte:

- L'usuari que l'hagi de signar haurà d'utilitzar un mitjà de signatura que s'ajusti als requeriments de seguretat establerts.*
- Els sistemes informàtics garantiran que el document resultant compleix amb el nivell de seguretat requerit.*

En tots els casos s'han d'emprar algorismes aprovats admesos d'acord amb el que disposa aquesta Política i la resta de la normativa aplicable en matèria de seguretat de la informació a la Diputació de Barcelona.

7. Tipologia de certificats i d'altres mitjans a emprar per a la identificació i la signatura

7.1 Els mitjans de signatura que es podran fer servir en els documents administratius que es produeixin dins dels procediments administratius de la Diputació de Barcelona són els següents:

- Signatura electrònica reconeguda o qualificada basada en certificat electrònic reconegut associat a la persona que realitza l'acte. Preferiblement, quan el signant pertanyi a l'organització de la Diputació de Barcelona, es farà servir un certificat electrònic que registri aquesta relació.*
- Signatura electrònica avançada basada en certificat electrònic associat a la persona que realitza l'acte. El certificat electrònic per a aquest tipus de signatures podrà estar emès en suport programari i estar allotjat en sistemes segurs de gestió de certificats electrònics, allotjats en els propis sistemes de la Diputació o en els d'un tercer de confiança proveïdor de serveis de seguretat.*
- Segell d'administració, òrgan o entitat de dret públic, de nivell mig o alt quan la signatura es realitza mitjançant un procés d'actuació administrativa automatitzada.*
- Codi Segur de Verificació (CSV) vinculat a la Diputació de Barcelona i generat d'acord amb el previst a la normativa interna específica aprovada a l'efecte.*
- Generació d'una entrada amb evidències suficients en registres electrònics d'activitat, quan la persona s'hagi autenticat amb certificat electrònic reconegut.*
- Generació d'una entrada amb evidències suficients en registres electrònics d'activitat, quan la persona s'hagi autenticat amb sistemes de clau compartida que compleixin amb la política de seguretat i d'accessos de la Diputació de Barcelona.*
- Generació d'una entrada amb evidències suficients en registres electrònics d'activitat, quan la persona s'hagi autenticat mitjançant sistemes de registre*



previ de la identitat que permetin la verificació mitjançant l'enviament d'una clau temporal al dispositiu mòbil o adreça de correu electrònic associat a la persona que s'identifica.

- *Qualsevol altre sistema d'identificació que s'integri en la plataforma **VALid** del Consorci AOC.*

7.2 Quan s'emprin certificats electrònics, hauran de ser alguns dels següents:

- *Certificat personal d'identificació i signatura reconeguda amb la indicació o no del càrrec, o equivalent.*
- *Certificat de segell electrònic, al menys de nivell mig en sistemes d'informació de nivell baix, i de nivell alt en sistemes d'informació de nivell alt o equivalent.*
- *El certificats d'autenticació i de signatura electrònica incorporats en el DNI electrònic.*
- *Tots els certificats admesos d'acord amb el punt 8 "Us de certificats d'identitat i signatura electrònica" d'aquesta política.*

8. Ús de mitjans d'identificació i signatura electrònica

En termes generals, la Diputació de Barcelona ha d'admetre els sistemes d'identificació i els mitjans de signatura que compleixin amb les previsions dels articles 9 i 10 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, sens perjudici de les concrecions que s'estableixen en aquesta Política de Signatura Electrònica.

En relació amb els certificats corporatius, el prestador del servei de certificació preferent és el Consorci AOC. Quan aquesta entitat no subministri un certificat dels previstos per aquesta política, o ho faci en condicions que hi entrin en contradicció, la Diputació de Barcelona els podrà obtenir a través d'altres prestadors que disposin dels certificats qualificats que la Corporació requereixi.

Els tipus de certificats a utilitzar en la tramitació electrònica a la Diputació de Barcelona, són:

- *Certificats de ciutadans:*
 - o *de persona física.*
 - o *de persona jurídica¹.*
 - o *d'entitat sense personalitat jurídica¹.*
 - o *de representant.*
- *Certificats corporatius de la Diputació de Barcelona:*
 - o *de seu electrònica.*

¹ *L'acceptació d'aquesta tipologia de certificats estarà subjecte al previst en el ReIDAS i a les pràctiques seguides pel servei validador en relació amb la verificació de la validesa de les firmes electròniques*



- o de segell electrònic d'Administració, òrgan o entitat de dret públic.*
 - o de personal al servei de l'Administració.*
- *Certificats tècnics:*
 - o d'entitat de segellament de data i hora.*
 - o de servidor segur.*
 - o d'aplicació segura.*
 - o de signatura de programari.*

La Diputació de Barcelona utilitza o admet certificats X. 509v3 per a la signatura electrònica avançada o reconeguda.

En termes generals, la Diputació de Barcelona ha d'admetre els certificats de ciutadans i de la resta d'administracions públiques, sempre que:

- *hagin estat publicats com a certificats qualificats o reconeguts en una de les llistes estatals incloses en la "EU Trusted Lists of Certification Service Providers", regulades pel ReIDAS.²*
- *compleixin les condicions addicionals establertes per aquesta política i la seva normativa de desenvolupament.*

9. Relació entre la signatura i el document signat

- *En relació amb els actes administratius i amb els actes de tràmit, tots els documents originals que hagin de restar en poder de l'administració (resolucions, actes, convenis, informes, entre d'altres) s'han de produir, sempre que sigui possible, i amb l'objectiu de reduir al màxim la dependència entre tots dos objectes de negoci, amb signatura electrònica independent del document, evitant l'ús de signatures embolcallades a formats documentals, d'acord amb els requeriments que s'estableixen a l'art. 7 i en l'annex que s'aprova. La relació entre el document signat i la signatura s'ha d'establir mitjançant l'ús de metadades del document.*
- *Els documents originals a lliurar al ciutadà (certificacions, notificacions, entre d'altres) han d'incloure, sempre que sigui possible, la signatura embolcallada al propi format documental; alternativament es podrà incorporar un codi segur de verificació electrònica (CSV) - i, quan sigui procedent, un segell electrònic- que permeti la seva impressió en concepte de còpia autèntica, i la constatació d'aquest caràcter través de la Seu electrònica, d'acord amb la corresponent norma tècnica d'interoperabilitat.*
- *En relació amb els actes dels ciutadans o ens públics que es relacionin amb la Diputació de Barcelona, es potenciarà la utilització de formularis confeccionats*

² Al web: http://ec.europa.eu/information_society/policy/esignature/eu_legislation/trusted_lists/index_en.htm



per a ser signats electrònicament, aplicant sempre que sigui possible el criteri d'independència entre el formulari i la signatura del document, abans esmentat. Tot això, tret que, d'acord amb la naturalesa de l'acte, expressament se'n determini qualsevol altre mecanisme de relació.

- *En relació amb els actes d'intercanvi de dades o accés a dades entre administracions, la relació entre la signatura electrònica i el document signat serà típicament l'establerta per cada administració que cedeix dades o dóna accés a dades, sense perjudici d'utilitzar els definits pels nodes d'interoperabilitat quan s'utilitzin els seus serveis, o d'establir aquestes condicions per conveni entre les administracions directament implicades.*
- *Respecte dels documents ofimàtics, signats o no, que puguin presentar els ciutadans acompanyant a la sol·licitud administrativa, no se'ls aplicaran aquestes directrius de signatura electrònica. Aquests documents es protegeixen amb la signatura electrònica de la sol·licitud, mitjançant la inclusió dels resums criptogràfics dels documents en el formulari a signar.*
- *S'accepten i es validen les signatures dels documents ofimàtics que es determinin a l'Esquema Nacional d'interoperabilitat i a l'Esquema Nacional de Seguretat.*
- *S'accepten les còpies digitalitzades dels documents en suport paper, produïdes pels ciutadans. Aquests fitxers es protegeixen amb la signatura electrònica de la sol·licitud, mitjançant la inclusió dels resums criptogràfics dels documents en el formulari a signar.*

10. Format de la signatura electrònica

El format de la signatura electrònica a utilitzar es determinarà en funció del format del document a signar (coma exemple el format PDF exigeix signar els documents en format de signatura CMS, mentre que els documents en format ODF utilitzaran una variant de signatura en XML DSig).

La Diputació de Barcelona ha de ter servir formats avançats de signatura (CAAdES, XAdES i PAdES) sempre que sigui possible, amb les següents restriccions addicionals:

- *No s'ha de fer servir certificació d'atributs.*
- *Respecte als atributs de signatura electrònica avançada (AdES}, cada estàndard tècnic de signatura electrònica ha d'identificar els que cal incloure a la signatura.*



La Diputació de Barcelona preveurà la migració dels formats de signatura (CMS, XML DSig...) actualment utilitzats, als formats avançats (CAdES, XAdES i PAdES) en el menor temps possible.

Les recomanacions concretes en relació amb la signatura electrònica de cada format documental, s'han d'establir en els corresponents estàndards tècnics de signatura electrònica de format documental.

11. Perfil de la signatura electrònica

- *Les signatures dels actes administratius realitzats pels òrgans administratius han de poder ser validades pels ciutadans sense mitjans especialment complexos.*
- *En general, s'ha de ter servir el perfil AdES-XL amb segell de data i hora per a tota signatura lliurada a un ciutadà.*
- *En relació a les signatures dels actes de tràmit s'ha de ter servir el perfil AdES-EPES excepte quan no resulti possible per incompatibilitat tècnica.*
- *La Diputació de Barcelona ha de segellar la signatura electrònica, d'acord amb el perfil AdES- T.*
- *Les signatures dels actes d'intercanvi de dades entre administracions públiques o l'accés a dades d'altres administracions públiques, s'han d'ajustar al perfil que determini cada administració que cedeix o dona accés a dades.*
- *En relació a les signatures dels actes dels ciutadans, la Diputació de Barcelona ha d'admetre documents externs amb signatura conforme al perfil AdES-BES i AdES-EPES amb política implícita, i ha de verificar les signatures d'acord amb el perfil AdES-EPES amb política explícita, sempre que aquesta sigui conforme amb el que estableixen els articles 18 i següents de l'Esquema Nacional d'Interoperabilitat.*
- *La Diputació de Barcelona ha de completar la signatura d'acord amb el perfil AdES-XL amb segell de data i hora.*
- *Cada estàndard tècnic de seguretat documental ha de concretar el perfil aplicable a una signatura electrònica determinada.*

12. Processos de signatura electrònica

La Diputació de Barcelona implantarà els següents processos en relació amb la signatura electrònica:



- *Procés de creació de la signatura electrònica:*
 - o *Consisteix en la successió de passes necessàries per obtenir una signatura digital per a un tipus de contingut concret. Inclou la possibilitat de seleccionar i visualitzar continguts i atributs de signatura, efectuar fluxos de signatura i veure l'estat d'una signatura realitzada.*

- *Procés de validació inicial de la signatura electrònica:*
 - o *Consisteix en la successió de passes necessàries per verificar una signatura digital per a un tipus de contingut concret, en el moment de la seva recepció. Es tracta d'una verificació parcial, ja que, normalment, a la recepció d'una signatura electrònica no es pot determinar l'estat actual de revocació d'un certificat degut a que la informació de revocació es publica amb unes 24h d'endarreriment. Aquesta verificació no incorpora un segell de data i hora a la signatura, ni la completa.*
 - o *Aquest procés s'ha de basar, quan es produeixi, en l'ús de la plataforma de validació de la Diputació de Barcelona, que podrà delegar part del procés de verificació al servei Validador del Consorci AOC, o equivalent.*

- *Procés de validació definitiva de la signatura electrònica:*
 - o *Consisteix en la successió de passes necessàries per verificar una signatura digital per a un tipus de contingut concret, de forma definitiva. Es tracta d'una verificació definitiva, en un moment en que ja es pot determinar l'estat definitiu de revocació d'un certificat, normalment en les 24h següents a la recepció de la signatura. Aquesta verificació podrà incorporar un segell de data i hora a la signatura electrònica, o la completarà amb les dades necessàries per gaudir d'evidència electrònica.*
 - o *Aquest procés s'ha de basar, quan es produeixi, en l'ús de la plataforma de validació de la Diputació de Barcelona, que podrà delegar part del procés de verificació al servei Validador del Consorci AOC, o equivalent.*

- *Procés de manteniment de la validesa de la signatura electrònica:*
 - o *Consisteix en la successió de passes necessàries per mantenir al llarg del temps la validesa d'una signatura digital per a un tipus de contingut concret, en el moment de la seva recepció. Es tracta d'un procés d'addició de garanties criptogràfiques, com informacions de contrast i segells de data i hora, mitjançant les quals es pot acreditar la producció d'una signatura en un moment concret del temps, fins i tot en cas de ruptura o obsolescència matemàtica dels algorismes de signatura.*
 - o *Aquest procés s'ha de basar, quan es produeixi, en l'ús de la plataforma de validació de la Diputació de Barcelona, que podrà delegar part del procés de verificació al servei Validador del Consorci AOC, o equivalent.*



13. Algorismes d'identificació i signatura electrònica aprovats

La Diputació de Barcelona emprarà la criptografia per oferir els següents serveis de seguretat:

- Serveis de confidencialitat.
- Serveis d'integritat de dades.
- Serveis d'autenticació.
- Serveis d'autorització.
- Serveis d'irrefutabilitat.
- Serveis accessoris.

Els serveis de seguretat fan ús dels algorismes criptogràfics estàndard següents:

- Algorismes de resum
 - SHA-1³, definit a la norma internacional ISO/IEC 10118-3 (2004): "Information technology- Security techniques- Hash functions- Part 3: Dedicated hash functions" i a la norma FIPS 180-2 (2002): "Secure Hash Standard".
 - SHA-1 és l'algorisme més utilitzat actualment, tot i que ja no es recomana el seu ús des del 2011⁴ per la qual cosa cal anar abandonant-lo per passar a SHA-256, sempre que la infraestructura tecnològica ho permeti.
 - SHA-256⁵, definit a la norma internacional ISO/IEC 10118-3 (2004): "Information technology- Security techniques- Hash functions- Part 3: Dedicated hash functions" i a la norma FIPS 180-2 (2002): "Secure Hash Standard".
 - SHA-384⁶ Standard definit a la norma FIPS 180-2 (2002): "Secure Hash Standard".
 - SHA-512⁷, definit a la norma FIPS 180-2 (2002): "Secure Hash Standard".
- Algorismes simètrics
 - AES⁸, definit a la norma FIPS 197 (2001): "Specification for the Advanced Encryption Standard (AES)".
 - TDEA⁹ (per exemple, Triple DES), definit a l'especificació NIST SP 800-67 (2004, revisat el 2008): "Recommendation for the Triple Data Encryption Algorithm (TDEA)".

³ Secció 1.2.1.k) CCN STIC 807.

⁴ http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-131/Alsp800-131_A.pdf

⁵ Secció 1.2.1.k) CCN STIC 807.

⁶ Secció 1.2.1.k) CCN STIC 807.

⁷ Secció 1.2.1.k) CCN STIC 807.

⁸ Secció 1.2.1.b) CCN STIC 807.

⁹ Secció 1.2.1.a) CCN STIC 807.



Encryption Algorithm (TDEA) Block Cipher", amb la recomanació d'emprar tres claus diferents.

Es recomana emprar els modes criptogràfics d'operació definits a l'especificació NIST SP 800-38A (2001): "Recommendation for Block Cipher Modes of Operation- Methods and Techniques".

- Algorismes asimètrics
 - *RSA¹⁰ definit a l'especificació tècnica IETF RFC 3447 (2003): "Public-Key Cryptography Standards (PKCS) #1: RSA Cryptography Specifications Version 2.1".
RSA és l'algorisme asimètric més recomanat actualment.*
 - *DSA¹¹ definit a la norma internacional ISO/IEC 14888-3 (2006): "Information technology - Security techniques - Digital signatures with appendix - Part 3: Discrete logarithm based mechanisms" i a la norma FIPS 186-2 (2000): "Digital Signature Standard".*
 - *EC-DSA¹² en les seves dues variants E(Fp) i E(F2m), definit a la norma internacional ISO/IEC 14888-3 (2006): "Information technology- Security techniques - Digital signatures with appendix - Part 3: Discrete logarithm based mechanisms".*
 - *EC-GDSA, en les seves dues variants E(Fp) i E(F2m), definit a la norma internacional ISO/IEC 15946-2 (2002): "Information technology- Security techniques - Cryptographic techniques based on elliptic curves - Part 2: Digital signatures".*
- Algorismes d'establiment de claus
 - *Algorismes DLC, definits a l'especificació NIST SP 800-56A (2007): "Recommendation for Pair-Wise Key Establishment Schemes Using Discrete Logarithm Cryptography".*
 - *Algorisme de transport de claus RSA.*
 - *Algorismes d'embolcallament de claus amb clau simètrica.*

14. Gestió de les claus criptogràfiques

I. La Diputació de Barcelona ha d'establir els procediments adients en relació amb els següents aspectes:

- *Generació de claus per diferents sistemes criptogràfics i aplicacions, sempre realitzant-se en mitjans aïllats dels sistemes d'explotació.¹³*

¹⁰ Secció 1.2.1.i) CCN STIC 807.

¹¹ Secció 1.2.1.g) CCN STIC 807.

¹² Secció 1.2.1.h) CCN STIC 807.

¹³ Secció 4.3.11 RDENS.



- *Generació i obtenció de certificats de clau pública.*
- *Distribució de claus als usuaris, incloent-hi l'activació una vegada hagin estat rebudes.*
- *Emmagatzematge de claus, incloent-hi com obtenen accés a les claus els usuaris autoritzats. Aquestes haurien de ser emmagatzemades de forma separada d'altres dades operatives, i arxivades en mitjans aïllats dels d'exploració¹⁴.*
- *Canvi o actualització de claus, incloent-hi normes sobre quan les claus han de ser canviades o actualitzades, i quin és el procediment aplicable.*
- *Gestió de claus compromeses.*
- *Revocació de claus, incloent-hi la seva retirada o desactivació.*
- *Arxivament de claus, especialment en cas d'informació xifrada que hagi estat arxivada.*
- *Destrucció de claus.*
- *Registre i auditoria d'operacions relatives a gestió de claus.*

II. Així mateix, la Diputació de Barcelona ha de:

- *Definir períodes d'activació i desactivació de les claus, per reduir el risc de compromís, de forma que les claus només es puguin emprar durant un termini concret, d'acord amb les circumstàncies i l'anàlisi de risc.*
- *Definir procediments per garantir l'autenticitat de les c/aus públiques, mitjançant l'ús de les entitats de certificació que resultin adequades.*
- *Aplicar els controls de seguretat criptogràfics establerts a l'Esquema Nacional de Seguretat, i en les Guies de desenvolupament que dicta el Centre Criptològic Nacional, adscrit al Centre Nacional d'intel·ligència, d'acord amb allò establert a la Llei 11/2002, de 6 de maig i el Reial Decret 421/2004, de 12 de març, que la desenvolupa.*

Establir acords de nivell de servei que considerin de forma específica les qüestions de responsabilitat, la fiabilitat dels serveis i els temps de resposta garantits, en aquells casos en que hi hagin tercers prestadors de serveis relacionats amb la criptografia.

15. Xifratge dels documents electrònics

- *Els actes documentats, amb independència del tipus d'acte, requerirà el seu xifratge quan contingui dades personals o informacions sensibles, que hagin de romandre reservades.*
- *Es podrà escollir entre xifrar la totalitat del document o només la secció o les seccions que continguin dades personals de nivell alt o dades sensibles.*
- *La informació sensible o amb dades personals de nivell alt, ha d'estar xifrada tant durant la seva transmissió com durant el seu emmagatzematge. Només ha*

¹⁴ Secció 4.3.11 RDENS.



de trobar-se en clar mentre s'està fent ús d'ella¹⁵. En particular, i amb independència del nivell de seguretat, s'han de xifrar tots els suports d'informació que es poden remoure de l'ordinador, com discos, claus de memòria USB i altres anàlegs, així com i la informació de nivell alt que es contingui en ordinadors portàtils¹⁶. Addicionalment, quan la informació sigui de nivell alt, s'han d'utilitzar algorismes de xifrat aprovats¹⁷ per la instrucció general de seguretat criptogràfica.

- Els actes de comunicació amb els ciutadans requereixen, en general, de xifratge sempre que es transmetin dades personals, mitjançant les capacitats de xifratge de la seu electrònica.
- Els actes d'intercanvi de dades entre administracions públiques o l'accés a dades d'altres administracions públiques, exigirà el nivell mínim exigít per cada administració que cedeix o dona accés a dades.
- Els actes ordinaris del personal al servei de la Diputació de Barcelona no han de requerir, en general, del xifratge, que ha de ser expressament autoritzat i exercit d'acord amb aquesta política de signatura electrònica.
- Els certificats a emprar han de permetre, en tot cas, la recuperació de la clau privada, per tal de garantir que en qualsevol cas i situació serà possible accedir a la informació xifrada.
- En general, es poden fer servir els següents tipus de certificats:
 - o Actuació administrativa formalitzada i documents de comunicació:
 - Actuació manual: Certificats de personal al servei de la Diputació de Barcelona o equivalent.
 - Actuació automatitzada: Certificats de segell electrònic de la Diputació de Barcelona o equivalent.
 - Comunicació web: Certificats de seu electrònica o de servidor segur, almenys de nivell mig en seus de nivell baix o mig, i de nivell alt en bens d'equip criptogràfic en nivell alt.
 - o Actuació d'intercanvi de dades o accés a dades entre administracions:
 - Els certificats admesos per cada administració que cedeix o dona accés a dades a la Diputació de Barcelona.

16. Evidència electrònica de l'actuació administrativa

Els sistemes d'informació que gestionin dades, sigui en format documental, estructurat o de qualsevol altres formes, que hagin de tenir garantit el valor evidencial, han d'avaluar, implementar i documentar els següents controls:

- La captura d'informació, incloent-hi:
 - o Procediments per a la generació d'informació.
 - o Procediments per a la importació d'informació.

¹⁵ Secció 5. 7.3 ROENS; articles 101 i 104 RO 172012007.

¹⁶ Secció 5.3.3 ROENS; article 101 RO 172012007.

¹⁷ Secció 5.5.2 ROENS.



- o *Procediments per a la digitalització de documents.*
 - o *Extracció de dades.*
 - o *Captura de metadades.*
- *El tractament dels objectes digitals automodificables, com per exemple, els fitxers amb codi actiu que permeti diferents representacions del contingut.*
- *El tractament dels objectes digitals compostos, com els expedients electrònics, els documents amb múltiples parts o els registres correlats de diaris d'activitat.*
- *El tractament del control de versions dels objectes digitals.*
- *L'emmagatzematge de la informació, incloent-hi:*
 - o *Els procediments per demostrar que la informació no ha estat alterada.*
 - o *L'ús de tecnologia d'emmagatzematge adequada.*
 - o *La implementació de procediments de migració.*
 - o *L'ús de formats d'emmagatzematge.*
 - o *Els procediments de conversió de fitxers.*
- *La transferència d'informació, incloent-hi:*
 - o *Els procediments de preparació d'objectes digitals, remoció de codi maliciós, ús de tècniques de compressió, ús de xifratge, determinació i verificació de la identitat de les parts, ús de signatures electròniques, conversió a altres formats de fitxers, selecció de canal, procediments d'inici, recepció i control de qualitat d'enviament.*
 - o *Els mecanismes i canals de transmissió.*
 - o *La regulació jurídica dels sistemes de transmissió, com el correu electrònic o les xarxes interadministratives.*
- *La indexació de la informació.*
- *Els procediments de sortida autenticada de la informació emmagatzemada.*
- *La gestió de la identitat de les parts referides a la captura i transmissió de la informació evidencial.*
- *La disposició/destrucció de la informació evidencial.*
- *Els procediments i mesures de seguretat de la informació, incloent-hi:*
 - o *El control d'accés a la informació.*
 - o *L'ús del xifratge.*
 - o *L'ús de les signatures electròniques.*
 - o *Les còpies de rescabament de la informació.*
 - o *La planificació de continuïtat del negoci. El manteniment del sistema.*
- *L'ús de proveïdors externs, incloent-hi:*
 - o *L'adequació del procediments del tercer.*
 - o *El compliment legal.*
 - o *La seguretat en la transferència. La prova del sistema d'informació.*
- *L'auditoria interna i externa.*
- *La millora del sistema.*

TÍTOL III. NORMES D'ORGANITZACIÓ I GESTIÓ

17. Proposta de modificacions



Correspon al director/a de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius (DSTSC), o el càrrec directiu que n'assumeixi la funció, l'avaluació i proposta d'aprovació de les modificacions que calgui realitzar a la present Política de Signatura Electrònica, així com de la proposta d'aprovació de polítiques de signatura específiques, si s'escau.

18. Aprovació dels estàndards, guies i procediments d'administració electrònica.

El director/a de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius (DSTSC), o el càrrec directiu que n'assumeixi la funció, proposarà l'aprovació de les guies, instruccions, estàndards tècnics i procediments a utilitzar en aplicació del que es disposa en aquesta Política de Signatura Electrònica, i en les polítiques de signatura específiques que es trobin en vigor.

19. Autorització d'ús de tècniques de xifratge

Correspon al Director/a dels Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius (DSTSC) o al càrrec directiu que n'assumeixi la funció, la determinació dels instruments de xifratge a utilitzar en aplicació d'aquesta Política de Signatura Electrònica, i l'autorització expressa per al seu ús en cada tràmit concret en que sigui requerida aquesta funcionalitat.

20. Aprovació d'aplicacions i sistemes.

L'aprovació de les aplicacions i dels sistemes en suport de procediments administratius queda subjecta al compliment de les normatives, estàndards tècnics, guies, instruccions i procediments indicats en el punt 18e d'aquesta Política de Signatura Electrònica.

21. Gestió de la Política de Signatura Electrònica

El manteniment, actualització i publicació electrònica de la present Política de Signatura Electrònica, correspondrà a la Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius, o unitat orgànica funcional que n'assumeixi les funcions, essent responsable de la seva difusió a la seu electrònica corporativa tant de la seva versió actualitzada, com de l'històric de les versions anteriors.

Amb la publicació de cada actualització caldrà identificar el lloc on un validador podrà trobar totes les versions anteriors per a verificar una signatura electrònica anterior a la política vigent.

En el moment de la signatura s'haurà d'incloure la referència de l'identificador únic de la versió del document de política de signatura electrònica sobre el que s'ha basat la seva implementació, el qual determina les condicions que ha de complir la signatura electrònica en un moment determinat.



22. Protecció de dades de caràcter personal

La Diputació de Barcelona utilitzarà les dades personals contingudes en els certificats electrònics exclusivament per a les finalitats de verificació de la identitat personal del subscriptor, i de la signatura electrònica dels seus missatges o documents.

La Diputació de Barcelona exigirà consentiment exprés segons el que indica la normativa en matèria de protecció de dades per a l'ús de les dades personals amb finalitats diferents a les esmentades en el paràgraf anterior. Aquest consentiment exprés podrà ser recaptat i autoritzat per mitjans electrònics.

Així mateix, la Diputació de Barcelona es compromet a protegir les dades personals d'acord amb l'establert al Reglament General de la Unió Europea 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell relatiu a la protecció de les persones físiques en allò que fa referència al tractament de dades personals i la lliure circulació de les dades, i resta de normativa estatal o comunitària aplicable en la matèria, amb compliment de les adequades mesures de seguretat.

23. Arxiu i custòdia

Per l'arxiu i gestió dels documents electrònics se seguiran les recomanacions de les guies tècniques de desenvolupament de l'Esquema Nacional d'interoperabilitat i les normes i procediments establerts a la Política de gestió documental aprovada a l'efecte, i més concretament el previst a l'apartat 5è d'aquesta Política.

ANNEX II al Decret sobre modificació de la Política de Signatura Electrònica de la Diputació de Barcelona i aprovació del Estàndard de signatura segons la categoria de document administratiu

I. Actes administratius de pressa de decisió

Actes administratius de pressa de decisió

Identificació

Els actes administratius d'aquest tipus generen drets o obligacions a la Diputació de Barcelona.

Nivell de Signatura mínim requerit – ALT



Aquest tipus d'actes tenen una rellevància cabdal dintre del funcionament de la Diputació de Barcelona, per tant, es requereix:

- Signatura electrònica reconeguda basada en certificats electrònics personals reconeguts o qualificats que identifiquin inequívocament al signant.
- Es preferiran certificats que permetin identificar també la relació de la persona amb la corporació, així com el seu càrrec.
- El format electrònic de la signatura serà un que permeti la seva preservació a llarg termini: PADES-LTV o CADES-C//XAdES-C o superior.

II. Actes administratius de tràmit no qualificats

Actes administratius de tràmit no qualificats

Identificació

Actes d'impuls del procés administratiu per al trasllat de l'expedient o altres formalitats.

Nivell de Signatura mínim requerit - BAIX

Els actes de tràmit són accions d'impuls o diligències que només certifiquen que s'han realitzat actuacions preceptives dins dels procediments, però en si mateixos no produeixen efectes jurídics

Per això, l'ús d'una signatura basada en usuari i contrasenya és suficient per garantir la seva realització sense comprometre la seguretat del procediment.

Les eines de gestió de fluxos de treball, o l'aplicatiu vertical associat al tràmit específic, podran recollir les evidències pertinents sobre la identitat de la persona, la manera com s'ha identificat i les accions que ha realitzat, d'acord amb les recomanacions generals en matèria de generació i gestió de registres i evidències dels sistemes.

III. Documents complementaris en un procediment administratiu

Documents complementaris en un procediment administratiu

Identificació

Actes del procediment administratiu intern de la Diputació de Barcelona. No es generen obligacions o drets derivats directament d'aquests d'actes però si responsabilitats jurídiques.

Nivell de Signatura mínim requerit - BAIX

Atesa la seva rellevància relativa dins del funcionament de la Diputació de Barcelona, es requereix:

- Signatura electrònica avançada basada en una de dos opcions:
 1. Certificats electrònics personals que identifiquin inequívocament al signant.



2. Usuari i contrasenya, obtinguts a través d'un procediment que ofereixi garanties suficients sobre la identitat del signant. Es considerarà que les claus s'han obtingut amb garanties suficients quan:
 - a. El procés d'obtenció de claus impliqui la verificació de la identitat del titular per part d'un empleat de l'organització que participi en el procediment d'emissió de claus.
 - b. Les claus es lliurin per un canal que garanteixi que només el titular hi té accés en el moment de la seva emissió.
 - c. Les claus tinguin un nivell de complexitat apropiat i es renoven amb la freqüència establerta a les recomanacions de seguretat aplicables.
- En el cas de certificats, es preferiran certificats que permetin identificar també la relació de la persona amb la corporació.
- En el cas d'usuari i contrasenya, s'incorporaran les evidències d'identitat a un document electrònic que es segellarà amb un segell electrònic del sistema per garantir-ne la integritat.

El format electrònic de la signatura serà un que permeti garantir la seva integritat fins a la seva incorporació a un expedient tancat. PADES-T o XAdES-T, o superior.

IV. Documents de caràcter protocol·lari

Documents de caràcter protocol·lari

Identificació

Actes de contingut polític que no generen drets o obligacions a la Diputació de Barcelona per si mateixos però es considera necessari assegurar-ne l'autoria.

Nivell de Signatura mínim requerit – MIG

Aquest tipus d'actes no tenen una importància crítica, però convé garantir la identitat de les persones que hi participen. Per tant, es requereix:

- Signatura electrònica avançada basada en certificats electrònics personals que identifiquin inequívocament al signant per als tipus de documents amb alta repercussió institucional (nivell ALT), i signatura electrònica avançada per a la resta de documents emesos (nivell MIG).
- En la signatura electrònica basada en certificats es preferiran els que permetin identificar també la relació de la persona amb la corporació, així com el seu càrrec.

El format electrònic de la signatura serà un que garanteixi la seva integritat fins a la seva incorporació a un expedient tancat. PADES-T o XAdES-T, o superior.



V. Actes administratius produïts en virtut d'una actuació administrativa automatitzada

Actes administratius produïts mitjançant actuació administrativa automatitzada

Identificació

Aquests actes administratius es produeixen en el marc d'una actuació administrativa automatitzada. Produeixen els efectes que corresponguin segons el procediment, però tenen la particularitat que són generats enterament sense participació humana.

Nivell de Signatura requerit – NO APLICA

Cal garantir que no hi pugui haver dubte sobre l'origen del document. Independentment del procediment, seran igualment vàlids els dos mecanismes que s'indiquen a continuació, però es preferirà el primer:

- Signatura electrònica avançada basada en certificats electrònics de segell d'òrgan que identifiquin a la Diputació de Barcelona. El format electrònic de la signatura haurà de permetre garantir la seva integritat fins a la incorporació a un expedient tancat. PADES-T o XAdES-T, o superior.
- Generació d'un Codi Segur de Verificació que permeti recuperar el document electrònic de manera automàtica fent una consulta a la Seu electrònica de la Corporació.

En el cas de la signatura electrònica basada en certificat de segell, es recomana igualment incorporar un Codi Segur de Verificació que permeti validar el document automàticament.

VI. Documents sense contingut jurídic

Documents sense contingut jurídic

Identificació

Aquest tipus d'actes sense rellevància per al procediment administratiu són principalment de caràcter informal o d'avís, i són de producció interna.

Nivell de Signatura mínim requerit - BAIX

No és necessària una signatura electrònica, tot i que el seu ús no queda desaconsellat (comunicacions informals com ara correus electrònics). Aquest tipus de documents poden ser vàlids, més que per la seva firma, pel seu origen.

VII. Documents realitzats per interessats persones físiques

Documents realitzats per interessats persones físiques

Identificació

Són els actes jurídics iniciats per Persones Físiques alienes a la Diputació de



Barcelona, en relació amb un procediment administratiu específic tramitat a la Diputació. Cal tenir en compte que l'art. 11 de la L39/2015 estableix que serà necessària la firma dels interessats quan: es formulin sol·licituds, es presentin declaracions responsables o comunicacions, s'interposin recursos, es desisteixi d'accions o es faci una renúncia expressa a drets.

Nivell de Signatura requerit – MIG/BAIX

Caldrà distingir entre:

1. Documents signats amb mitjans externs a la Corporació: Cal que estiguin signats amb signatura electrònica avançada basada en certificats electrònics. A més, el sistema de la Diputació haurà de validar la signatura, i com a mínim completar-la fins a PADES-T, XAdES-T o equivalent. (nivell MIG)
2. Documents que signa l'interessat en les plataformes de tramitació de la Diputació: S'admet qualsevol dels mecanismes d'identificació (nivell BAIX) i signatura (nivell MIG) acceptats pel sistema VALid. L'adequació del nivell de seguretat serà fixat en funció del tipus de documents a tramitar i del seu contingut.

La no adequació del document rebut amb el nivell de seguretat establert en la Política invalidarà els efectes de la pretensió de l'interessat, i caldrà requerir-lo per tal que el presenti amb els requisits establerts sota l'avertiment de què de no fer-ho se'l tindrà per desistit en el procediment. En cas que el document a presentar estigui subjecte a termini caldrà informar-lo també de què la presentació correcta del document haurà de produir-se dins del termini fixat en el procediment.

VIII. Documents realitzats per Administracions Públiques

Documents realitzats per altres Administracions Públiques

Identificació

Són aquells actes jurídics iniciats per Altres Administracions, en relació amb un procediment administratiu tramitat per la Diputació..

Nivell de Signatura mínim requerit - MIG

Caldrà distingir entre:

1. Documents signats amb mitjans externs a la Corporació: Cal que estiguin signats amb signatura electrònica avançada basada en certificats electrònics, o bé signatura basada en l'ús de CSV:
 - a. En el cas de documents signats amb certificat electrònic, el sistema de la Diputació haurà de validar i verificar la signatura i com a mínim completar-la fins a PADES-T, XAdES-T o equivalent.
 - b. En el cas de documents signats amb CSV, el sistema de la Diputació, o una persona de l'equip, haurà de connectar-se al sistema de validació



per contrastar la validesa del document.

2. Documents que signa l'interessat en les plataformes de tramitació de la Diputació: es requereix la identificació amb certificat electrònic, amb el qual es podrà:
 - Generar una signatura electrònica basada en certificats.
 - Generar una evidència del sistema que reculli la identitat de la persona, la forma d'identificació i la seva voluntat de realitzar l'acte jurídic en qüestió.

La no adequació del document rebut amb el nivell de seguretat establert en la Política invalidarà els efectes de la pretensió de l'interessat, i caldrà requerir-lo per tal que el presenti amb els requisits establerts sota l'avertiment de què de no fer-ho se'l tindrà per desistit en el procediment. En cas que el document a presentar estigui subjecte a termini caldrà informar-lo també de què la presentació correcta del document haurà de produir-se dins del termini fixat en el procediment.

IX. Documents realitzats per interessats persones jurídiques o entitats sense personalitat jurídica

Documents realitzats per interessats persones jurídiques o entitats sense personalitat jurídica

Identificació

Són aquells actes jurídics iniciats per Empreses, en relació amb un procediment administratiu tramitat per la Diputació..

Nivell de Signatura mínim requerit - MIG

Caldrà distingir entre:

1. Documents signats amb mitjans externs a la Corporació: Cal que estiguin signats amb signatura electrònica avançada basada en certificats electrònics. A més, el sistema de la Diputació haurà de validar la signatura i com a mínim completar-la fins a PADES-T, XAdES-T o equivalent.
2. Documents que signa l'interessat en les plataformes de tramitació de la Diputació: es requereix la identificació amb certificat electrònic, amb el qual es podrà:
 - a. Generar una signatura electrònica basada en certificats.
 - b. Generar una evidència del sistema que reculli la identitat de la persona, la forma d'identificació i la seva voluntat de realitzar l'acte jurídic en qüestió.
3. També s'admetran els mecanismes indicats per a la identificació de persones físiques, quan s'emprin per autenticar la identitat d'un ciutadà que declara representar a una persona jurídica. Aquests mecanismes només valdran quan la Diputació de Barcelona pugui verificar la representació mitjançant la consulta a un registre en línia de representacions, com ara el servei REPRESENTA del



Consorci AOC.

La no adequació del document rebut amb el nivell de seguretat establert en la Política invalidarà els efectes de la pretensió de l'administració, i caldrà requerir-la per tal que el presenti amb els requisits establerts sota l'avertiment de què de no fer-ho se la tindrà per desistida en el procediment. En cas que el document a presentar estigui subjecte a termini caldrà informar-la també de què la presentació correcta del document haurà de produir-se dins del termini fixat en el procediment.

X. Documents realitzats per empleats de la Corporació

Documents realitzats per empleats de la Corporació

Identificació

Són aquells actes jurídics iniciats per Empleats Públics en relació a la seva condició d'Empleat Públic.

Nivell de Signatura requerit – MIG/BAIX

Cal distingir entre:

1. Documents signats amb mitjans externs a la Corporació: Cal que estiguin signats amb signatura electrònica avançada basada en certificats electrònics (nivell MIG). A més, el sistema de la Diputació haurà de validar la signatura i com a mínim completar-la fins a PADES-T, XAdES-T o equivalent.
2. Documents que signa l'interessat en les plataformes de tramitació de la Diputació: S'admet qualsevol dels mecanismes d'identificació (nivell BAIX) i signatura (nivell MIG) acceptats pel sistema VALid, però es potenciarà l'ús del certificat electrònic proporcionat per la pròpia Diputació (nivell MIG). L'adequació del nivell de seguretat serà fixat en funció del tipus de documents a tramitar i del seu contingut.

La no adequació del document rebut amb el nivell de seguretat establert en la Política invalidarà els efectes de la pretensió de l'interessat, i caldrà requerir-lo per tal que el presenti amb els requisits establerts sota l'avertiment de què de no fer-ho se'l tindrà per desistit en el procediment. En cas que el document a presentar estigui subjecte a termini caldrà informar-lo també de què la presentació correcta del document haurà de produir-se dins del termini fixat en el procediment.

XI. Actes administratius de formalització multilateral

Actes administratius de formalització multilateral

Identificació

Aquests documents regulen una relació jurídica de la Diputació amb un tercer



(proveïdor, una altra administració en el cas d'un conveni, etc). Són documents que poden tenir una gran importància en cas de litigiositat en la relació.

Nivell de Signatura requerit – ALT/MIG

En els negocis jurídics amb un llindar econòmic superior als 60.000,00 € es requereix que tant la Diputació com el tercer signin amb signatura electrònica reconeguda (nivell ALT), basada en certificats electrònics reconeguts o qualificats que:

- Identifiquin inequívocament al signant.
- Preferiblement, identifiquin la relació del signant amb l'organització a la que representa.

Per a la resta de negocis jurídics multilaterals es requerirà que tant la Diputació com el tercer signin amb signatura electrònica avançada (nivell MIG) sempre que compleixin amb els requisits establerts en el paràgraf anterior. El format electrònic de la signatura serà un que permeti la seva preservació a llarg termini: PADES-LTV o XAdES-C o superior.

Per a la generació de les signatures, es preferiran, en aquest ordre, els següents procediments:

- Signatura per part de totes les parts en un entorn controlat per la Diputació, on l'usuari s'identifica i genera la seva signatura electrònica en els formats que determini la Diputació. Només en aquest cas es farà servir signatura detached.
- Generació d'un document PDF securitzat, amb espais reservats per la signatura, de tal manera que cadascuna de les parts signi en el seu espai reservat.
- Signatura seqüencial. Aquest cas només aplicarà a documents amb només dues signatures. En aquest cas, primer signarà la contrapart, i després signarà el representant de la Diputació sobre el document ja signat per la contrapart. Ambdues signatures seran PADES-LTV però les tècniques de preservació aplicaran només sobre la darrera de les signatures realitzades.

José Luis Martínez-Alonso Camps

El Secretari delegat
Barcelona, 18 d'octubre de 2018