



DECRET

Aprovació de la Instrucció Tècnica per a la generació del Codi Segur de Verificació en processos d'Actuacions Administratives Automatitzades

La Llei 29/2010, de 3 d'agost, de l'ús dels mitjans electrònics al sector públic de Catalunya, té per objectiu potenciar l'ús intensiu dels mitjans electrònics per part de les Administracions Públiques per tal d'assolir unes relacions amb la ciutadania i el sector productiu orientades a les seves necessitats, amb plenes garanties de seguretat, transparència i accessibilitat.

L'article 24 de la Llei 26/2010, de 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya, en relació al dret a l'ús dels mitjans electrònics, estableix que les administracions públiques han d'habilitar, de la manera que considerin adequada, diferents canals o mitjans per a la prestació dels serveis electrònics, i garantir la seguretat, la confidencialitat i la protecció de les dades de caràcter personal en l'exercici del dret a l'ús dels mitjans electrònics. Al seu torn, l'art. 44 de la mateixa norma obre la possibilitat de què les administracions públiques catalanes puguin dur a terme actuacions administratives automatitzades mitjançant la utilització del sistema de signatura electrònica que determinin.

L'agilització dels procediments administratius pivota, entre d'altres factors, al voltant del que el Capítol V del Títol Preliminar de la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic (LRJSP), denomina funcionament electrònic del sector públic. És en aquest marc on adquireixen importància les actuacions administratives automatitzades (en endavant, AAA), les quals es defineixen en l'article 41.1 de la LRJSP com a qualsevol acte o actuació efectuada íntegrament a través de mitjans electrònics per una Administració Pública en el marc d'un procediment administratiu i en la qual no hagi intervingut de manera directa cap empleat públic. Així mateix, l'art. 42.2, sobre els Sistemes de firma para a l'actuació administrativa automatitzada, preveu l'ús del Codi Segur de Verificació (CSV) vinculat a l'Administració Pública,



òrgan, organisme públic o entitat de Dret Públic, en els termes i condicions establerts, com a sistema de firma electrònica a utilitzar per les administracions públiques, sempre que es permeti la comprovació de la integritat del document a que acompanya mitjançant l'accés al dit document a través de la Seu Electrònica corresponent.

D'acord amb l'article 18.2 del Reial Decret 4/2010, de 8 de gener, mitjançant el qual s'aprova l'esquema nacional d'interoperabilitat que preveu *“Las Administraciones Públicas aprobarán y publicaran su política de firma electrónica y de certificados partiendo de la norma técnica establecida a tal efecto en la Disposición adicional 1a, que podrá convivir con otras políticas particulares para una transacción determinada en un contexto concreto”*.

L'article 33.2 del Reial Decret 3/2010, de 8 de gener, mitjançant el qual s'aprova l'Esquema Nacional de Seguretat estableix que *“la política de firma electrónica y de certificados concretará los procesos de generación, validación y conservación de firmas electrónicas, así como las características y requisitos exigibles a los sistemas de firma electrónica, los certificados, los Servicios de sellado de tiempo, y otros elementos de soporte de las firmas ...”*.

La Política de Signatura Electrònica de la Diputació de Barcelona va ser aprovada pel Decret de la Presidència número 10605/18, de data 16 d'octubre de 2018, publicat en el Butlletí Oficial de la Província de Barcelona de 22 d'octubre de 2018, i del seu contingut interessa ressaltar els apartats següents:

- Títol I, Abast de la política de signatura electrònica, epígraf 2n, Formats admesos, *“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) que permeti la seva consulta en línia i la impressió en concepte de còpia autèntica, d'acord amb la corresponent NTI.”*



- Títol II, Directrius de signatura electrònica, epígraf 7è Tipologia de certificats i d'altres mitjans a emprar per a la identificació i signatura estableix que entre 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 es troba el "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."
- Títol III, Normes d'organització i gestió, epígraf 17è, Proposta de modificacions, *"Correspon a la director/a de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius (DSTSC) o al càrrec directiu que n'assumeixi 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."*
- Títol III, Normes d'organització i gestió, epígraf 18è, 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."*
- Títol III, Normes d'organització i gestió, epígraf 21è, 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."*



Atesos els antecedents descrits, cal procedir a l'aprovació de la corresponent Instrucció Tècnica per a la generació del Codi Segur de Verificació en processos d'Actuacions Administratives Automatitzades.

Val a dir, finalment, que aquesta proposta es justifica en el fet de donar compliment als requeriments establerts a la LRJSP en relació amb la gestió ordinària i el funcionament electrònic del sector públic.

Altrament, cal recordar que mitjançant el Decret de Presidència número 2147/14, de 24 de març de 2014 –modificat parcialment pel Decret de la Presidència número 10605, de 16 d'octubre de 2018–, d'aprovació de la Política de Signatura Electrònica de la Diputació de Barcelona, publicat al Butlletí Oficial de la Província de Barcelona de 3 d'abril de 2014, es va delegar al President delegat de l'Àrea d'Hisenda, Recursos Humans, Processos i Societat de la Informació l'aprovació de les Instruccions generals, dels instruments de gestió i dels estàndards tècnics necessaris per a la correcta implantació i manteniment d'aquesta Política (Apartat 3r de la part dispositiva).

En virtut de tot això, es proposa l'adopció de la següent:

RESOLUCIÓ

Primer. Aprovar la Instrucció Tècnica per a la generació del Codi Segur de Verificació en processos d'Actuacions Administratives Automatitzades que s'adjunta com a Annex I d'aquesta resolució.

Segon. Incorporar aquesta Instrucció Tècnica com a Annex a la Política de Signatura Electrònica vigent.

Tercer. Publicar aquesta resolució en la Seu electrònica de la Diputació de Barcelona i al Butlletí Oficial de la Província de Barcelona.



Metadades específiques del document

Núm. Exp. SIGC	2019/0012037
Codi XGL	
Promotor	DIR. SERVEIS TECNOLOGIES I SIST. CORPOR.
Tramitador	Dir. Serveis Tecnologies i Sist. Corpor.
Codi classificació	A0503 Instruccions i normatives internes
Títol	Decret per a l'aprovació de la Instrucció Tècnica per a la generació del Codi Segur de Verificació en processos d'Actuacions Administratives Automatitzades
Objecte	Aprovació de la Instrucció Tècnica per a la generació del Codi Segur de Verificació en processos d'Actuacions Administratives Automatitzades
Destinatari - CIF/DNI	
Op. Comptable -	
Altres serveis	CIS d'Hisenda, Servs. Grals. i RRHH.
Ref. Interna	EPB / JPT
Acte de referència	

Resum de signatures i tramitació administrativa

Signatures requerides

Perfil	Signatari	Acte	Data acte
Responsable directiu Servei Promotor	CPISR-1 C Jordi Pericàs Torquet	Proposa	13/06/2019, 16:43
Coordinador/a	Jordi Roca Ventura (SIG)	Proposa	14/06/2019, 09:52
Diputat/ada delegat/ada, en funcions	CPISR-1 C Joan Carles Garcia Cañizares	Resol	14/06/2019, 17:17
Secretària General	CPISR-1 C Petra Mahillo Garcia	Dóna fe, als efectes de l'art. 3.2.e) del RD 128/2018	17/06/2019, 09:13

Documents vinculats

Instrucció(d13fcb8a304e2be1af89)

Perfil	Signatari	Data signatura
Responsable directiu Servei Promotor	CPISR-1 C Jordi Pericàs Torquet	13/06/2019, 16:34



ANNEX I al Decret sobre l'aprovació de la Instrucció tècnica per a la generació del Codi Segur de Verificació en processos d'Actuacions Administratives Automatitzades

Instrucció Tècnica per a la Generació del Codi Segur de Verificació en processos d'Actuacions Administratives Automatitzades

A) Característiques generals

S'entén per CSV el sistema de firma electrònica vinculat a l'administració pública, òrgan o entitat i, en el seu cas, a la persona signant del document, que permet comprovar l'autenticitat i integritat del document mitjançant l'accés a la seu electrònica corresponent.

El procediment d'obtenció de Codi Segur de Verificació (CSV) serà mitjançant algorismes de resum criptogràfic HMAC (Keyed-Hash Message Authentication Code).

Un CSV és un codi de longitud fixa resultant del processament d'un missatge d'entrada de longitud arbitrària. L'objectiu d'un CSV és garantir l'autenticitat i integritat de les dades en base a les quals s'ha calculat, de manera que s'estableix una relació biunívoca entre el CSV i aquest conjunt d'informació. Per tant, en l'àmbit de l'Administració Pública, el codi protegeix les dades contingudes en un document, o el document mateix, de forma que la tècnica de CSV permet detectar si les dades protegides han sofert alguna alteració i invalidar-les.

El CSV, també ha de complir els següents requeriments:

- a) El CSV generat ha de ser únic per a cada document.*



- b) *Ha d'estar basat en un espai numèric suficientment gran que eviti la presentació de documents a partir de prova aleatòria per part d'un usuari, o mitjançant operacions simples d'addició o sostracció sobre un CSV conegut.*
- c) *Un cop generat el CSV, el sistema el vincularà al document i al signant, ja sigui aquest electrònic o persona física.*

El procediment criptogràfic MAC (Message Authentication Code) garanteix l'autenticació de l'origen d'un missatge, com per exemple, unes dades, un document o una comunicació electrònica, així com la seva integritat, sense haver d'emprar mecanismes de seguretat addicionals.

En general, un MAC es calcula emprant una clau simètrica secreta sobre un missatge, en aquest cas el conjunt d'informació sobre el que s'ha de generar el CSV. Per incrementar la seguretat el procediment es reforça complementant la funció MAC amb algorismes de resum criptogràfic, el que es coneix com HMAC.

Es podrà superposar al CSV una firma amb segell electrònic amb la finalitat de millorar la interoperabilitat electrònica i possibilitar la verificació de l'autenticitat i integritat dels documents electrònics sense necessitat d'accedir a la seu electrònica corporativa per al seu contrast.

En definitiva, l'objectiu de les següents especificacions és, per una banda, poder disposar d'un rang de diferents valors CSV prou ampli per satisfer les necessitats d'assignació documental corporatives. Amb una longitud de CSV de 20 caràcters i un alfabet de representació de 16 símbols, el rang de diferents valors disponibles és de 16^{20} , la qual cosa ofereix també garanties d'impossibilitat d'accés aleatori a un document.



B) Esquema d'obtenció del CSV

El mecanisme d'obtenció d'un CSV mitjançant funcions criptogràfiques de resum HMAC sobre un conjunt d'informació (INFO) s'esquematitza en les etapes següents.

- a) *Entrada: INFO.*
- b) *Generar una clau criptogràfica simètrica aleatòria K.*
- c) *Aplicar sobre el conjunt (K,INFO) una funció de resum criptogràfic HMAC obtenint un codi resum H de longitud fixa.*
- d) *Truncar el resum H a la longitud establerta per al CSV.*
- e) *Verificar l'absència de col·lisions de CSV respecte d'altres preexistents al sistema. Cas de duplicat iterar el procediment a partir de "b)".*
- f) *Preservar al sistema la terna (K,INFO,CSV).*
- g) *Sortida: CSV.*

C) Especificacions

Per a la determinació de les especificacions d'obtenció del CSV es segueixen les recomanacions contingudes a la publicació NIST SP 800-107.

1. Clau simètrica

- *Es generarà una clau simètrica aleatòria K per a cada petició d'obtenció de CSV.*
- *La longitud de la clau serà de 64 bytes.*
- *El mecanisme d'obtenció serà mitjançant un generador de números aleatoris que compleixi l'especificació RFC 1750.*

2. Funció de resum

- *S'aplicarà l'algorisme SHA-256 generant-se un resum H de 256 bit.*



D) Codi Segur de Verificació

- *El CSV tindrà una longitud de representació de 20 caràcters.*
- *L'alfabet de representació del CSV serà el corresponent als díigits hexadecimals {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, a, b, c, d, e, f} per a la codificació binària dels quals és suficient amb un codi de 4 bit.*
- *El CSV s'obté truncant els 80 bit més a l'esquerra de la cadena de resum H i traduint-los a l'alfabet de representació.*

E) Missatge de sortida

El missatge de sortida serà el codi CSV.

F) Preservació

El conjunt constituït pel Missatge d'entrada, clau simètrica K i CSV es preservarà en el sistema, que garantirà la privacitat de la clau simètrica K, tot aplicant les mesures de seguretat oportunes que garanteixin la seva inalterabilitat.



Metadades del document

Núm. expedient	2019/0012037
Tipus documental	Instrucció
Títol	Annex I per a l'aprovació de la Instrucció Tècnica per a la generació del Codi Segur de Verificació en processos d'Actuacions Administratives Automatitzades
Codi classificació	A0503 - Instruccions i normatives internes

Signatures

Signatari		Acte	Data acte
CPISR-1 C Jordi Pericàs Torguet	Responsable directiu Servei Promotor	Signa	13/06/2019 16:34

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
d13fcb8a304e2be1af89	https://seuelectronica.diba.cat	

