



## **PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE GESTIÓ DE LA CARTERA DE DOMINIS ADMINISTRADA PER LA DIRECCIÓ DE COMUNICACIÓ DIGITAL DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA, AIXÍ COM LA VIGILÀNCIA I MONITORATGE DE DOMINIS DAVANT LES AMENACES A LA CIBERSEGURETAT**

---

### **1. OBJECTE DEL CONTRACTE**

L'objecte del present contracte de serveis és la gestió de la cartera de dominis gestionada per la Direcció de Comunicació Digital de l'Ajuntament de Barcelona, així com la vigilància i monitoratge de dominis davant les amenaces a la ciberseguretat.

### **2. DESCRIPCIÓ I DESENVOLUPAMENT DELS SERVEIS A REALITZAR**

El Departament d'Internet de la Direcció de Comunicació Digital gestiona una cartera de dominis de l'Ajuntament de Barcelona. Dita gestió inclou els serveis de registre, renovació, trasllats i canvi de titularitat de dominis, gestió de Domain Name System (DNS) i la coordinació de la cartera, així com la gestió dels comptes de correu associats als dominis.

Veure el volum actual de dominis i comptes de correu a l'annex d'aquest plec.

Així mateix cal establir un servei que permeti la vigilància i monitoratge dels comptes propis i dels dominis determinats per la Direcció de Comunicació Digital, per tal de protegir-se davant el possibles atacs de *phishing*\*, l'aparició de webs fraudulentos, l'apropiació de credencials d'usuaris i d'altres amenaces a la ciberseguretat.

A continuació es detallen els serveis a realitzar:

#### **2.1. Seguiment i control del mercat de dominis**

L'empresa adjudicatària mantindrà informat al Departament d'Internet de les novetats relatives al mercat de dominis i que pugui ser rellevant per l'Ajuntament de Barcelona. Serà el cas de l'aparició de nous dominis, seguiment dels noms de marques en les que l'Ajuntament pugui tenir interès i propostes de dominis, que a criteri de l'empresa adjudicatària, l'Ajuntament hagi de tenir en consideració.

Aquest servei també ha de permetre mantenir controlats una sèrie de dominis que no estiguin lliures i pels que el departament d'Internet hagi demostrat interès de forma explícita i que, en el cas que algun quedés alliberat, l'empresa adjudicatària en fes la reserva en nom de l'Ajuntament. La inclusió d'un domini en aquest servei requerirà que des del Departament d'Internet es faci una petició, s'envii un correu electrònic a l'empresa adjudicatària on s'indiqui el domini que es vol vigilar, la data d'inici de la vigilància i la data de finalització.

(\*)Estafa que té com objectiu obtenir mitjançant internet dades privades dels usuaris, especialment per accedir als seus comptes o dades bancaris.



L'empresa adjudicatària confirmarà que la petició s'ha rebut correctament, sol·licitarà més informació al Departament d'Internet en cas necessari i procedirà a iniciar el servei requerit.

## **2.2. Registre de dominis**

Servei que permetrà al Departament d'Internet registrar dominis que estiguin lliures en qualsevol de les extensions disponibles al mercat així com també la petició de registre de dominis en fases de protegides (SunRise) d'una nova extensió. **Els dominis nous que es registrin seran un màxim de 50 noms de dominis anuals a banda dels existents** amb les extensions que siguin necessàries. El Departament d'Internet sol·licitarà, via correu electrònic, el registre del domini a l'empresa adjudicatària. En aquest correu hi figurarà el nom del domini a registrar i l'extensió, així com també les dades del titular i contactes i per quant de temps es vol registrar el domini. L'empresa adjudicatària confirmarà, via correu electrònic, la recepció de la sol·licitud i l'inici del procés de registre.

En les fases de registres protegits de nous dominis, entenent que hi haurà certes accions (per exemple, documentació sobre marques) que només es podran dur a terme des del Departament d'Internet, l'empresa adjudicatària supervisarà tot el procés i donarà el suport necessari al Departament d'Internet per tal que aquest tingui plenes garanties del procés.

En el moment en que el domini sigui propietat de l'Ajuntament, l'empresa adjudicatària ho confirmarà, per correu electrònic, enviant un document que indiqui que el domini s'ha registrat correctament. Es requereix que aquest document sigui un arxiu en format imatge que contingui una captura del "whois" (*directori públic que dona a conèixer "qui és" el propietari d'un domini o direcció IP*), amb les dades actualitzades. Aquesta imatge ha de mostrar clarament quina és la data en la que s'ha fet la captura.

## **2.3. Renovació de dominis**

Aquest servei inclou la renovació de tota la cartera adjunta de noms de dominis de l'Ajuntament de Barcelona amb periodicitat anual, amb independència de la data d'expiració actual del nom de domini. La renovació dels dominis es farà automàticament i pel que fa l'anul·lació que el que faci falta indicar de forma explícita sigui l'anul·lació de la renovació.

Els dominis es renovaran per trimestres. Per fer la renovació, dos mesos abans de l'inici del trimestre, l'empresa adjudicatària farà arribar al departament d'Internet la llista de dominis que expiraran durant el trimestre a renovar. Per exemple, a principis de novembre l'empresa adjudicatària enviarà la llista de dominis que expiren entre gener i març de l'any següent.

Havent rebut aquesta llista el departament d'Internet en confirmarà la renovació, si s'escau, en un termini màxim d'un mes, moment en què l'empresa adjudicatària procedirà a cancel·lar la renovació dels dominis que el Departament d'Internet no desitgi renovar. En cas que l'empresa adjudicatària no rebés la confirmació del departament d'Internet, després d'haver-la reclamat, hauria de renovar tots els dominis en la llista.



El Departament d'Internet pot demanar a l'empresa adjudicatària, una vegada hagi iniciat el contracte, que canviï les periodicitats de renovació indicades en aquest apartat, així com també la no renovació d'un domini que no estava inclòs en les llistes trimestrals.

Cal remarcar que en una renovació de domini la titularitat i les dades de contacte no canviaran, a no ser que des del Departament d'Internet s'indiqui el contrari.

En el moment en que la renovació d'un domini es faci efectiva, l'empresa adjudicatària enviarà per correu electrònic un document indicant que el domini s'ha renovat correctament. En cas que des del Departament d'Internet s'indiqui que no es vol renovar el domini en qüestió, quan el domini hagi expirat, l'empresa adjudicatària enviarà per correu electrònic un document indicant que el domini que fins llavors havia estat titularitat de l'Ajuntament, ha estat cancel·lat.

Es requereix que aquests documents acreditatius siguin arxius en format imatge que contingui una captura del "whois", amb les dades actualitzades. Aquesta imatge ha de mostrar clarament quina és la data en la que s'ha fet la captura.

En l'actualitat l'Ajuntament de Barcelona té una cartera de dominis de 635 dominis registres. Cas que es donessin de baixa noms de dominis aquests podran ser substituïts per nous noms de domini a més dels 50 registres nous anuals previstos.

#### **2.4. Cancel·lació de dominis**

Aquest servei permetrà al Departament d'Internet cancel·lar la propietat dels dominis de forma que a partir d'aquell moment els dominis quedin lliures. El Departament d'Internet sol·licitarà, via correu electrònic, la cancel·lació del domini a l'empresa adjudicatària. En aquesta petició hi figurarà el nom del domini a cancel·lar. L'empresa adjudicatària confirmarà, via correu electrònic, la recepció de la sol·licitud i l'inici del procés de cancel·lació. En el moment en que el domini ja no sigui propietat de l'Ajuntament, l'empresa adjudicatària enviarà per correu electrònic un document indicant que el domini s'ha cancel·lat correctament. Es requereix que aquest document acreditatiu sigui un arxiu en format imatge que contingui una captura del "whois", amb les dades actualitzades. Aquesta imatge ha de mostrar clarament quina és la data en la que s'ha fet la captura.

#### **2.5. Configuració i renovació del servei de DNS**

Una vegada s'hagi fet efectiu el registre del domini i ja sigui propietat de l'Ajuntament, caldrà configurar el sistema de noms de dominis (*Domain Name System*, en endavant DNS) per tal que el domini sigui operatiu. Aquesta configuració la durà a terme l'empresa adjudicatària atenent-se a les indicacions que li farà arribar el Departament d'Internet via correu electrònic. En el moment que es rebí aquest correu l'empresa adjudicatària en confirmarà la recepció al Departament d'Internet i li respondrà indicant-li una estimació de temps per tal que la configuració es faci efectiva.



En cas que el Departament d'Internet no indiqui quina opció de configuració vol per un determinat domini l'empresa adjudicatària no li assignarà cap DNS.

Pel que fa a la configuració de DNS es donen dues possibilitats:

- a) que el DNS a utilitzar sigui el propi de l'Ajuntament (o el d'alguna altra entitat). En aquest cas no se sol·licitarà el servei de DNS a l'empresa adjudicatària, simplement la correcta configuració per tal que siguin els servidors DNS de l'Ajuntament (o de tercers) els que resolguin.
- b) que se sol·liciti a l'empresa adjudicatària el servei de DNS, de forma que els DNS que s'especifiquin per tal que es resolgui el domini no seran els de l'Ajuntament sinó els de l'empresa en qüestió. En aquest cas des de l'Ajuntament, si es creu convenient, s'ha de poder especificar quina ha de ser la configuració del DNS pel que fa al temps de vida (TTL) de la zona i/o d'alguns dels seus registres, ja sigui per correu electrònic o via una extranet que permeti aquesta configuració i que ha de proporcionar l'empresa adjudicatària.

En el cas que es renovi un domini que utilitzi el servei de DNS de l'empresa adjudicatària, en la renovació s'entendrà que també es renova el servei de DNS, a no ser que explícitament l'Ajuntament disposi el contrari. Sent així, en el document electrònic que l'empresa adjudicatària farà arribar a l'Ajuntament indicant que un domini s'ha renovat hi inclourà que també es renova el servei de DNS.

Per tal de donar per acabada la gestió es requereix rebre un document acreditatiu (proposem un arxiu en format imatge que contingui una captura del "whois") amb les dades actualitzades. Aquesta imatge ha de mostrar clarament quina és la data en la que s'ha fet la captura.

## **2.6. Trasllet de dominis**

### Trasllets dominis a l'empresa adjudicatària

Aquest servei es demanarà quan es requereixi que un domini, sent propietat de l'Ajuntament de Barcelona o sota titularitat de tercers amb vinculació municipal i gestionat per una entitat de registre que no sigui l'empresa adjudicatària, hagi de passar a ser gestionat per aquesta sense que la titularitat de l'Ajuntament es vegi modificada. En aquest cas des de l'Ajuntament es farà una petició a l'empresa adjudicatària via correu electrònic per tal que iniciï el trasllat, indicant el domini/s en qüestió, l'entitat de registre que gestiona en l'actualitat el domini i l'empresa a la que es vol traslladar el domini (que s'entén ha de ser l'empresa adjudicatària). L'empresa adjudicatària confirmarà via correu electrònic la recepció de la sol·licitud, indicant si l'Ajuntament ha de proporcionar més informació (authcode), altrament confirmarà l'inici del procés de trasllat i indicarà una estimació de temps per tal que el canvi es faci efectiu. L'empresa adjudicatària, cas que sigui necessari, serà la responsable en nom de l'Ajuntament de coordinar les accions necessàries per al correcte trasllat del nom de



domini en qüestió. En el moment en que el domini hagi estat traslladat, l'empresa adjudicatària enviarà per correu electrònic un document on indicarà: la data en la que s'ha fet efectiu el trasllat, què ha implicat aquest trasllat (per exemple: una renovació per un any), l'empresa que gestionava el domini fins la data i l'entitat de registre que el gestionarà a partir de la data en qüestió, afegint, si creu necessari, alguna altra consideració. Es requereix que a més a més s'envii com a document acreditatiu un arxiu en format imatge que contingui una captura del "whois", amb les dades actualitzades. Aquesta imatge ha de mostrar clarament quina és la data en la que s'ha fet la captura.

**Així mateix, si l'empresa que resulta adjudicatària d'aquest contracte és diferent de la que actualment presta el servei, s'efectuarà el trasllat massiu de tots el dominis durant l'execució del pla d'inici descrit a l'apartat 5.5 d'aquest plec.**

#### Trasllat de dominis a d'altres entitats de registre

Aquest servei es demanarà quan es requereixi que un domini, sent propietat de l'Ajuntament de Barcelona i gestionat per l'empresa adjudicatària, hagi de passar a ser gestionat per una altra entitat sense que la titularitat de l'Ajuntament es vegi modificada. En aquest cas des de l'Ajuntament s'enviarà un correu a l'empresa adjudicatària indicant-li quin és el domini, que fins ara gestionava aquesta empresa, que passarà a ser gestionat per una altra empresa. S'entén que en aquest cas qui inicia el tràmit és l'empresa receptora del domini, amb el que l'empresa adjudicatària només haurà de cedir el domini en el moment que l'altra empresa receptora li ho demani.

L'empresa adjudicatària confirmarà via correu electrònic la recepció de la sol·licitud, indicant si l'Ajuntament ha de proporcionar més informació o dur a terme alguna altra acció (en principi caldrà que el responsable de l'Ajuntament confirmi també, una vegada iniciat el tràmit, el trasllat), altrament restarà a l'espera de que el nou adjudicatari li demani el domini. En el moment en que l'empresa adjudicatària hagi cedit el domini, enviarà un correu electrònic a l'Ajuntament on indicarà la data en que ha cedit el domini. Es requereix que a més a més s'envii com a document acreditatiu un arxiu en format imatge que contingui una captura del "whois", amb les dades actualitzades. Aquesta imatge ha de mostrar clarament quina és la data en la que s'ha fet la captura.

## **2.7. Canvi de titularitat de dominis**

### Canvi de titularitat d'un domini a favor de l'Ajuntament de Barcelona

En el cas que una entitat decideixi transferir un domini de la seva propietat a l'Ajuntament de Barcelona i aquest accedís a rebre'l, s'informarà a l'empresa adjudicatària de l'existència d'aquest canvi de titularitat. Entenent que en el cas d'una transferència d'aquest tipus qui inicia el procediment és l'entitat de registre del propietari que transfereix el domini l'empresa adjudicatària haurà de dur a terme totes les gestions necessàries garantint en tot moment la



seguretat i la consistència de les dades del domini (especialment pel que fa a titularitat i contactes) per tal que el domini acabi sent titularitat de l'Ajuntament de Barcelona.

Per iniciar el procés, des de l'Ajuntament s'enviarà un correu electrònic a l'empresa adjudicatària on s'indicarà quin és el domini que passarà a ser titularitat de l'Ajuntament, l'entitat propietària del domini en l'actualitat i una persona de contacte d'aquesta entitat. L'empresa adjudicatària confirmarà que ha rebut correctament la sol·licitud via correu electrònic i quedarà a l'espera que des de l'entitat origen del domini se'ls confirmi el canvi de titularitat. Una vegada l'empresa adjudicatària hagi rebut aquesta documentació en confirmarà la recepció a l'Ajuntament via correu electrònic. En el moment que el procés hagi finalitzat, l'empresa adjudicatària enviarà per correu electrònic a l'Ajuntament un document acreditatiu (es requereix que aquest document sigui un arxiu en format imatge que contingui una captura del "whois", amb les dades actualitzades, i que mostri clarament quina és la data en la que s'ha fet la captura), el nom de l'entitat cedent i s'indicarà també quina de les dues parts es fa càrrec del cost d'aquesta.

En cas que passats 15 dies l'empresa adjudicatària no tingués notícia de l'entitat origen de que s'inicien els tràmits de la transferència, aquesta mateixa empresa es posaria en contacte amb l'entitat origen interessant-se per l'estat del tràmit. Una vegada s'hagi fet el contacte se n'informarà via correu electrònic a l'Ajuntament indicant quin ha estat el resultat del requeriment.

### Canvi de titularitat d'un domini a favor d'una altra entitat

En el cas que un domini propietat de l'Ajuntament de Barcelona es vulgui canviar de titularitat per tal que pertanyi a una altra entitat, l'empresa adjudicatària durà a terme totes les gestions necessàries garantint en tot moment la seguretat i la consistència de les dades del domini (especialment pel que fa a titularitat i contactes) per tal que el domini acabi sent titularitat de l'entitat que s'especifiqui des de l'Ajuntament. Per iniciar el procés, des de l'Ajuntament s'enviarà un correu electrònic a l'empresa adjudicatària on s'indicarà quin és el domini a canviar de titularitat, l'entitat destinatària, una persona de contacte d'aquesta entitat i quina entitat es farà càrrec d'aquest canvi. L'empresa adjudicatària confirmarà que ha rebut correctament la sol·licitud amb un correu electrònic i en aquest mateix demanarà tota la documentació necessària per iniciar el canvi. Una vegada l'empresa adjudicatària hagi rebut aquesta documentació en confirmarà la recepció a l'Ajuntament via correu electrònic, indicant-li una estimació dels passos a seguir i quan es completarà el procés. En el moment que el procés hagi finalitzat, l'empresa adjudicatària enviarà per correu electrònic a l'Ajuntament un document acreditatiu (un arxiu en format imatge que contingui una captura del "whois", amb les dades actualitzades i mostri clarament quina és la data en la que s'ha fet la captura) i s'indicarà també quina de les dues parts s'ha fet càrrec del cost d'aquesta transferència. En cas que passats 15 dies de l'inici del procés, l'empresa adjudicatària no rebés confirmació de l'entitat destinatària del domini, aquesta mateixa empresa es posaria en contacte amb l'entitat destinatària interessant-se per l'estat del tràmit. Una vegada s'hagi



fet el contacte se n'informarà via correu electrònic a l'Ajuntament indicant quin ha estat el resultat del requeriment.

## **2.8. Gestió de les dades associades a dominis**

Es pot donar el cas que des de l'Ajuntament se sol·licitin certes tasques de gestió de les dades associades a dominis. Exemples d'aquestes tasques poden ser unificació de titulars i contactes (per garantir que tots els dominis que gestiona l'Ajuntament tinguin exactament la mateixa informació del titular i contactes), canvi de dades d'un titular, contactes administratius, tècnics o de facturació (per exemple, canvi de nom d'un contacte o canvi de correu electrònic del contacte administratiu).

En aquest cas des de l'Ajuntament es farà una petició a l'empresa adjudicatària via correu electrònic per tal que iniciï el procés de canvi de dades de domini/s. En el correu es detallaran el/s domini/s en qüestió així com també el canvi a efectuar. L'empresa adjudicatària confirmarà via correu electrònic la recepció de la sol·licitud, indicant si l'Ajuntament ha de proporcionar més informació, altrament confirmarà l'inici del procés de gestió de dades i indicarà una estimació de temps per tal que el canvi es faci efectiu. En el moment en que s'hagi fet efectiu el canvi de dades, l'empresa adjudicatària enviarà per correu electrònic un document on indicarà per cada domini les noves dades associades. Es requereix que aquest document sigui un arxiu en format imatge que contingui una captura del "whois", amb les dades actualitzades. Aquesta imatge ha de mostrar clarament quina és la data en la que s'ha fet la captura.

## **2.9. Consultes: llistats de dominis i dades associades a un domini**

En aquest contracte es requereix que les peticions (alta, renovació,...) es duguin a terme via correu electrònic, especificant les dades necessàries en cada cas. En el cas de les consultes de dades de dominis, el requeriment és **que les consultes es puguin fer en línia a través d'una extranet sense càrrec per a l'Ajuntament de Barcelona**. Aquest servei ha de permetre consultar i generar llistats de dominis i consultar les dades d'un domini específic. La informació a proporcionar, com a mínim, és:

- En el cas dels llistats de dominis:
  - S'ha de poder fer cerques per extensió, per nom de domini, per data d'expiració i per estat.
  - Han de mostrar el nom i extensió del domini, la data d'expiració i l'estat. Els llistats s'han de poder ordenar per qualsevol dels camps del llistat.
  - Han d'incloure els dominis que l'Ajuntament hagi demanat en vigilància, aquests dominis han d'aparèixer en el llistat amb un estat que diferenciï si el domini està en vigilància o hi ha estat.



- Han d'incloure informació dels dominis que es vagin cancel·lant o expirant, amb un estat diferenciat.
- En el cas de les dades d'un domini, ha d'aparèixer informació sobre:
  - les dades de registre i d'expiració.
  - les dades del titular del domini i les dades de tots els contactes (administratiu, tècnic i de facturació).
  - les dades del DNS associades al domini i, en cas de fer servir els DNS de l'empresa adjudicatària, la seva configuració.
  - com obtenir l'authcode (es requereix que l'authcode no estigui disponible a l'extranet, sinó que es faci arribar a l'Ajuntament usant una protocol de comunicació que en garanteixi la confidencialitat – per exemple: correu encriptat).

Es requereix que l'accés a l'extranet es faci prèvia autenticació i que el servei s'hostatgi en un servidor segur. La despesa anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

## **2.10. Assessorament i serveis addicionals**

Aquest servei ha de cobrir les necessitats d'assessorament jurídic i tècnic sobre temes relacionats amb el món dels dominis. Per exemple podria ser necessari aquest assessorament davant la possibilitat de recuperar un domini, problemes per registrar noms en fases protegides (de SunRise) de noves extensions, iniciar converses amb el titular d'un domini per estudiar-ne la compra o situacions similars.

Per dur a terme aquest serveis, es seguiran els següents passos:

**Petició:** Des de l'Ajuntament es farà una petició on es definirà el servei sol·licitat.

**Proposta:** L'adjudicatari presentarà una proposta on hi figuraran el nombre d'hores i les accions que es duran a terme segons la petició efectuada per l'Ajuntament, i també una aproximació de la data de finalització.

**Aprovació:** Si l'Ajuntament considera correcta la proposta, l'aprovarà i en aquest punt quedarà definit l'encàrrec. En cas contrari es pot demanar una revisió o aclariments sobre la mateixa.

**Resolució:** L'adjudicatària iniciarà els treballs requerits.

**Tancament:** L'efectuarà l'Ajuntament quan consideri que l'encàrrec ha estat finalitzat.

## **2.11. Gestió dels comptes de correus electrònics de comunicació associats a dominis**

Actualment la Direcció de Comunicació Digital té associats 573 comptes de correu electrònic i és objecte d'aquest contracte la gestió i creació de correus electrònics de



comunicació associats a dominis fins un màxim de 100 correus més de qualsevol domini o subdomini amb les següents característiques tècniques i de funcionament:

- Plataforma Cloud d'alta disponibilitat que garanteixi la continuïtat en el servei.
- Disposar d'una solució escalable, flexible i segura per garantir el millor funcionament de la solució de correu, incloent còpia de seguretat.
- Disposar d'una aplicació centralitzada per a la gestió dels comptes de correu i els dominis associats, per donar d'alta, baixa i/o modificar-los.
- Agilitat de resposta a possibles canvis en la solució.
- Que tot el correu electrònic passi per filtre antispam/antivirus professional.
- El *datacenter* ha de complir totes les mesures de seguretat per garantir el servei al 99,98%. La ubicació ha de permetre complir la Llei de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals amb facilitat al tenir la ubicació a l'estat espanyol.
- Disposar de Servidor Cloud d'Alta disponibilitat amb 2 IP's públiques. (l'objectiu d'una segona IP és tenir més versatilitat a l'hora de connectar-se amb altres MTA's i evitar en la mesura del possible l'aparició en llistes negres del servidor de correu).
- Comptes de correu POP3/IMAP que disposin d'accés via webmail.
- Cada compte de correu electrònic haurà de tenir espai il·limitat.
- Cal fer la gestió tècnica del servidor de correu, incloses actualitzacions de seguretat o protecció.
- Cal realitzar els canvis necessaris dels dominis que estan associats als correus i configuració de les zones perquè apunti al servidor.
- Per cada compte de correu, calen els següents indicadors mensuals:
  - Nombre total de correus enviats/rebutos cada mes (per cada bústia),
  - Espai actual ocupat de la bústia
  - Indicadors trimestrals: investigació i llistat de comptes de correu obsolets (no usats des de fa tres mesos).
  - I el servei d'enviament dels correus associats als dominis e-bcn.cat –que són els que s'usen en els formularis de contacte dels webs de barcelona.cat-. Aquest servei d'enviament s'ha d'efectuar des fora de les màquines corporatives ja que els webs que contenen aquests formularis de contacte estan hostatjats en un cloud extern a l'IMI. D'aquesta forma disposem d'un nou domini (e-bcn.cat) amb el que fem aquests enviaments cap a comptes de dintre de l'Ajuntament i evitem així comprometre el domini del correu corporatiu en llistes negres (i que faria que es considerés SPAM).

L'adjudicatari es farà càrrec del traspàs del servei de correus electrònics que en l'actualitat estan funcionant amb la màxima seguretat i en un temps acotat de traspàs.



## **2.12. Servei de DNS terciari pels dominis del web corporatiu (barcelona.cat i bcn.cat)**

Aquest servei inclou:

- El servei de DNS terciari pels dominis barcelona.cat i bcn.cat. Aquest servei permet que, en cas que els DNS (Domain Name System) primari i secundari, hostatjats a l'IMI, deixessin de respondre, el servei de resolució de noms de domini continuaria funcionant i no provocaria cap tall de servei als webs municipals. Disposar d'aquest servidor de DNS terciari extern a la infraestructura corporativa es considera necessari per proveir un servei robust.

## **2.13. Vigilància i monitoratge davant les amenaces a la ciberseguretat de comptes propis i dominis determinats per la Direcció de Comunicació Digital de l'Ajuntament de Barcelona**

Es demana a l'adjudicatari un sistema de vigilància i monitoratge permanent davant les amenaces a la ciberseguretat, protegint els dominis, les dades associades i els comptes de correus associats a dominis que determini la Direcció de Comunicació Digital i mitigant aquestes amenaces i atacs.

El sistema de vigilància s'hauria de concretar almenys en:

- Control i seguiment d'imatges i continguts digitals municipals que s'hagin pogut utilitzar en webs o xarxes socials externes a l'Ajuntament (fins a un màxim de 25 xarxes socials).
- Gestionar l'eliminació de webs o comptes en xarxes socials externes que hagin suplantat la identitat de l'Ajuntament de Barcelona o alguna de les seves marques fent-ne un ús fraudulent, interlocucionant en nom de l'Ajuntament de Barcelona amb els agents externs necessaris per resoldre el conflicte, fins a un màxim de 10 actuacions a l'any .
- Fer vigilància i seguiment de l'ús que se'n fa de dominis que puguin estar propers o relacionats amb l'Ajuntament de Barcelona o les seves marques i que hagin estat registrats per agents externs.
- Vigilància de dominis o subdominis determinats per la Direcció de Comunicació Digital, per la possible suplantació o ús fraudulent, en temps real (entre 25 i 35 dominis o subdominis escollits com a prioritaris).
- Recuperació de credencials en cas d'usurpació de comptes municipals, fins a un màxim de 5 a l'any.



Per a la posada en marxa del servei de vigilància serà necessari fer una avaluació inicial per a conèixer la situació de partida en termes de ciberseguretat, de forma que permeti establir prioritats en la vigilància i protocols d'actuació davant les amenaces.

Aquestes prioritats i protocols s'hauran d'anar ajustant amb la revisió periòdica dels resultats de la vigilància, per la qual cosa serà necessari l'elaboració d'informes d'activitat amb els quals poder detectar riscos i proposar millores per tal d'optimitzar el servei.

### **3. NIVELLS DE SERVEI EXIGITS**

Es requereixen acords de nivells de servei de tots els serveis exposats en el plec. Aquests serveis poden ser de dos tipus diferents: els que responen a una petició (apartat 3.1) i els que ofereixen un servei en línia via extranet (apartat 3.2). En els que responen a una petició, el nivell de servei exigible es mesurarà segons un temps de resolució màxima (que s'estableix a continuació), mentre que en els serveis en línia el que s'establirà és la disponibilitat que han de tenir aquests serveis. S'estableix en cadascun dels supòsits el percentatge de casos en que s'han de complir els temps establerts.

#### **3.1. Nivells de servei de les peticions**

S'estableixen dos tipus de petició: normal o crítica. L'Ajuntament de Barcelona serà qui decidirà, en funció de la urgència de l'acció a dur a terme, si una petició és normal o crítica. Les peticions normals s'enviaran a l'interlocutor de l'empresa adjudicatària via correu electrònic, mentre que les peticions crítiques, una vegada s'hagin enviat per correu electrònic, es comunicaran també per via telefònica.

##### 3.1.1 Requeriments de nivell de servei de registre, renovació i cancel·lació de dominis, configuració i renovació del servei de DNS, gestió de les dades associades a dominis, consultes i acreditació de documentació

En els serveis de registre, renovació i cancel·lació de dominis i configuració i renovació del servei de DNS es distingeixen aquests temps de resposta:

- Temps de contacte: Des que la petició és comunicada a l'adjudicatari fins que l'empresa adjudicatària es posa en contacte amb el responsable de l'Ajuntament de Barcelona en el Departament d'Internet o la persona que es designi.
- Temps de resolució: Des que la petició és comunicada a l'adjudicatari fins que es considera tancada pel responsable de l'Ajuntament o la persona que es designi.

Els temps es compten sobre l'horari de prestació del servei definit a la clàusula 5.3, tenint en compte que els temps indicats corresponen sempre a hores laborables. Notar que els temps són acumulatius: és a dir, que tots els temps comencen a comptar des de l'inici de la comunicació de la petició i fins al tancament de la mateixa.



Temps de referència pel servei de registre de dominis, renovació de dominis, cancel·lació de dominis, configuració i renovació del servei de DNS

Resolució de peticions	Temps màxim de contacte	Temps màxim de resolució
Peticions crítiques	1 hora	3 hores
Peticions normals	4 hores	8 hores

Temps de referència pel servei gestió de les dades associades a dominis

Resolució de peticions	Temps màxim de contacte	Temps màxim de resolució
Peticions crítiques	1 hora	3 hores
Peticions normals	8 hores	16 hores

Temps de referència pel servei d'acreditació de la documentació

Resolució de peticions	Temps màxim de contacte	Temps màxim de resolució
Peticions crítiques	1 hora	6 hores
Peticions normals	8 hores	16 hores

En aquest cas la petició es considera acabada quan l'Ajuntament rep el document acreditatiu.

3.1.2. Requeriments de nivell de servei de trasllat de dominis i de canvi de titularitat de dominis

En aquests serveis es distingeixen aquests temps de resposta:

- Temps de contacte: Des que la petició és comunicada a l'adjudicatari fins que l'empresa adjudicatària es posa en contacte amb el responsable de l'Ajuntament o la persona que es designi.
- Temps de resolució: Des que l'empresa adjudicatària rep la documentació dels titulars fins que es considera tancada pel responsable de l'Ajuntament o la persona que es designi.

Els temps es compten sobre l'horari de suport definit. **Notar que en aquest cas els temps no són acumulatius.** Sobre el temps de recepció de documentació no es pot definir un requeriment de nivell de servei ja que és una tasca que duran a terme l'actual titular i/o el



nou titular. El que sí es requereix a l'empresa adjudicatària és que deixi constància del moment en que es demana i es rep la documentació. En cas que hagin passat 3 dies des de la petició de documentació, tan pel que fa a l'actual titular i al nou titular en el cas de canvi de titularitat, i no s'hagi rebut resposta caldrà els faci un recordatori diari (ja sigui per correu electrònic o per telèfon) per tal que aquests enviïn la documentació degudament complimentada o l'authcode. Si passada una setmana de la petició aquesta no s'ha dut a terme a causa de no haver rebut aquesta documentació, l'empresa adjudicatària enviarà un correu a l'Ajuntament indicant-ho.

#### Temps de referència pel servei de trasllat de dominis a l'empresa adjudicatària

Resolució de peticions	Temps màxim de contacte	Temps màxim de resolució
Peticions crítiques	1 hora	12 hores
Peticions normals	8 hores	16 hores

En el cas del pla d'inici del contracte, si fos necessari traslladar tota la cartera de dominis, aquest trasllat no es regiria per aquests requeriments de nivell de servei, sinó que es faria segons les condicions del pla d'inici del contracte.

#### Temps de referència pel servei de canvi de titularitat de dominis

Resolució de peticions	Temps màxim de contacte	Temps màxim de resolució
Peticions crítiques	1 hora	3 hores
Peticions normals	8 hores	20 hores

### **3.2. Nivells de servei dels serveis en línia**

Els serveis que s'ofereixin a través de l'extranet, ja siguin les consultes de llistats de dominis i dades associades a un domini o la gestió de peticions i informació històrica, han d'estar completament disponibles, i funcionant diàriament un 95% del temps (cal tenir en compte que aquest nivell de disponibilitat de l'extranet es requereix durant les 24 hores del dia i 7 dies a la setmana).

L'empresa adjudicatària haurà de presentar periòdicament informes de la disponibilitat d'aquest servei. El 95% de disponibilitat 24x7 constitueix un Acord de Nivell de Servei (ANS), el compliment del qual es mesurarà durant tota la durada de la prestació del servei.



#### **4. RECURSOS HUMANS**

L'empresa adjudicatària dimensionarà i proposarà un equip de treball adequat per a l'execució dels serveis, tenint en compte que aquest haurà de ser el necessari per assegurar les funcions que són objecte del contracte. En aquest sentit, cal fer èmfasi en que aquest no és un contracte per hores, sinó un contracte de serveis i la dotació de recursos ha de ser suficient per assolir totes les tasques que li seran exigides a l'empresa adjudicatària.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar, com a mínim, dels següents perfils professionals per a dur a terme els serveis contractats:

- Una persona Cap de projecte expert en gestió de dominis i amb grau universitari en informàtica o enginyeria. S'estima que el temps mínim dedicat per aquest perfil és de 250 hores anuals.
- Una persona Programador/a especialista en gestió de dominis web per fer front a les necessitats tècniques descrites en aquest plec. Aquesta persona disposarà de la titulació de cicle formatiu de grau superior o grau universitari en informàtica o sistemes telemàtics o enginyeria. S'estima una dedicació mínima d'aquest perfil de 250 hores.
- Una persona gestora administrativa. S'estima una dedicació de 150 hores anuals.
- Una persona assessora legal amb expertesa en temes de dominis. S'estima una dedicació de 35 hores anuals per aquest perfil.

El servei de vigilància no està comptabilitzat en hores ja que es tractarà d'un servei tancat que pot tenir diferents graus d'automatització i externalització. Els temps de dedicació estimats es distribuïran en funció de les necessitats del servei.

#### **5. CONDICIONS GENERALS DE LA PRESTACIÓ DELS SERVEIS**

##### **5.1. Coordinació i seguiment**

L'adjudicatària nomenarà un interlocutor que es relacionarà amb la Cap de Departament d'Internet i amb el responsable tècnic que es designi. El tipus de relació inclou per part de l'adjudicatari la coordinació tècnica amb l'Institut Municipal d'Informàtica (IMI) sobre condicionaments tècnics i/o amb altres proveïdors municipals, sempre que el tècnic del departament d'Internet ho sol·liciti.

##### **5.2. Localització del servei**

Els servei es durà a terme a les dependències de l'empresa adjudicatària.



Les reunions setmanals i/o a demanda de qualsevol de les parts es duran a terme a les dependències de l'Ajuntament de Barcelona, o bé mitjançant videoconferències, previ acord amb l'Ajuntament.

Anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària qualsevol despesa de desplaçament i estada del seu personal quan sigui requerit a les dependències municipals per tasques relacionades amb l'execució del contracte.

### **5.3. Horari de prestació del servei**

L'adjudicatari prestarà els serveis objecte del contracte en la franja horària de 8h a 18h de dilluns a divendres.

Cal tenir en compte que els temps relatius a la petició crítica no tenen perquè ser dins l'horari de suport definit. En aquests casos s'avisarà a l'empresa adjudicatària.

Excepcionalment i previ avís es podrà requerir l'execució de determinats serveis fora de l'horari normal (posada en marxa de serveis que requereixin la configuració d'un domini,...). Aquesta situació es pot donar aproximadament tres o quatre vegades anuals.

### **5.4. Model de comunicació i seguiment**

S'establirà com a sistema de comunicació entre l'empresa adjudicatària i l'Ajuntament una adreça de correu electrònic. Aquesta adreça tindrà les següents característiques:

- Ha de ser genèrica, és a dir, no serà pròpia de cap membre de l'empresa, (per exemple: "suport.bcn@...")
- Ha de ser exclusiva, ha de servir per a que només l'Ajuntament es posi en contacte amb l'empresa.
- L'adjudicatari ha de garantir que aquesta adreça sigui el canal de comunicació amb l'Ajuntament durant tota l'adjudicació.
- L'adjudicatari ha d'assegurar que aquesta adreça de correu electrònic estarà sempre atesa, entenent que en cas que l'interlocutor habitual no la pugui atendre, s'hi haurà de destinar una altra persona.

Per part de l'Ajuntament, es proporcionarà com a adreça de referència per tota la comunicació la següent adreça: [dominis@bcn.cat](mailto:dominis@bcn.cat) o bé la que designi el responsable del contracte.

D'altra banda, l'empresa adjudicatària també ha de disposar d'un telèfon que en garanteixi la localització immediata en l'horari indicat anteriorment, de 8 a 18 hores de dilluns a divendres.

Pel que fa al seguiment del servei, l'empresa adjudicatària farà els informes que es considerin necessaris. Aquests informes contemplaran, com a mínim, els següents:

- Llistat dels dominis que expiraren (apartat 2.3)



- Informes d'activitat de vigilància (apartat 2.14)
- Informes de la disponibilitat del servei en línia (apartat 3.2)

### **5.5. Pla d'inici del contracte**

En el cas que l'empresa adjudicatària d'aquest contracte (empresa entrant) sigui diferent de la que presta el servei actualment (empresa sortint), en un termini màxim de 30 dies naturals des de l'inici del nou contracte, l'empresa entrant haurà de passar la relació de dominis, propietat de l'Ajuntament, amb cadascun dels seus codis d'autorització perquè l'empresa entrant pugui fer els canvis necessaris a través del seu panell de control per poder assumir la gestió de tota la cartera.

En el moment que els dominis s'hagin traslladat a l'empresa entrant, aquesta enviarà una notificació per confirmar que el trasllat s'ha completat amb èxit i a partir d'aquest moment aquesta serà la que gestioni tota la cartera.

Caldrà una planificació de les tasques a realitzar durant el traspàs, minimitzant la dedicació de l'Ajuntament en el procés. Es requereix que per tal d'acceptar el traspàs de tota la cartera, l'Ajuntament no hagi de fer-ho domini a domini, sinó en bloc, exceptuant el domini "barcelona.cat i bcn.cat" que tindrà un tractament d'excepció i no es traslladarà durant el pla d'inici. El trasllat del barcelona.cat i bcn.cat es realitzarà un cop els dominis del traspàs en bloc s'hagin traslladat i estiguin estabilitzats.

La llista de dominis propietat de l'Ajuntament és la que es proporciona genèricament a l'Annex I, però cal tenir en compte que es poden haver donat d'alta i de baixa dominis des que el plec ha estat elaborat fins que s'ha adjudicat. En qualsevol cas, la llista final, que no diferirà en excés de la que es proporciona a l'Annex I, es facilitarà en el moment que es faci efectiu el contracte.

Per a la migració dels comptes de correu electrònics, serà necessari que l'empresa sortint doni accés a la seva plataforma de correu electrònic a l'empresa entrant facilitant-li les credencials per poder accedir-hi. L'empresa entrant farà l'exportació de tots els correus i els traslladarà a la seva pròpia plataforma de correu. Seguidament haurà de fer la comprovació de que s'hagin transferit correctament i que l'estructura de carpetes i altres dades s'hagi conservat adequadament.

També serà indispensable que l'empresa entrant dediqui un servidor DNS terciari per assegurar el bon funcionament del servei. Caldrà que configuri el servidor, comprovi la configuració i el monitoritzi per supervisar el seu estat i rendiment.

Aquest procés inicial del contracte no generarà cap cost econòmic addicional.

### **5.6. Pla de devolució del servei**



Li correspon a l'empresa adjudicatària elaborar, almenys tres mesos abans del termini del contracte, el Pla de Devolució del Servei sobre el conjunt dels treballs previstos en el plec per si es dona la hipòtesi de canvi d'operador a la finalització d'aquest contracte. El disseny d'aquest Pla és una obligació inherent al contracte i per tant no comportarà cap càrrec addicional. Caldrà presentar també una planificació de les tasques a dur a terme indicant-ne el temps de desenvolupament. L'empresa adjudicatària haurà de facilitar la relació dels codis d'autorització de tots els dominis per poder fer el traspàs de la seva gestió. A través del seu panell de control o mitjançant correu electrònic l'empresa adjudicatària haurà d'acceptar i confirmar el traspàs. El pla ha d'incorporar la justificació que el traspàs s'ha fet correctament. L'execució del pla de devolució per part de l'empresa adjudicatària del servei no es pot allargar més de 30 dies.

## **6. SEGURETAT DELS SISTEMES D'INFORMACIÓ**

L'Ajuntament de Barcelona ha adoptat com a marc de referència per a la Seguretat dels Sistemes d'Informació el conjunt de bones pràctiques internacionalment reconegudes que desenvolupa la norma ISO-27002:2013.

### **6.1. Personal extern**

El Cap de Projecte de l'empresa contractada durà a terme de forma correcta la gestió del personal i els aspectes relacionats amb la seguretat de la informació.

L'empresa contractada està obligada a implantar els mecanismes i controls necessaris per a garantir la confidencialitat, privacitat, integritat i continuïtat de la informació de l'Ajuntament, i de donar-los a conèixer al seu personal.

El Cap de Projecte de l'empresa contractada, abans de l'inici de la prestació del servei objecte del contracte, haurà de notificar al seu personal qualsevol obligació a la que l'empresa estigui sotmesa per contracte, formar al seu personal en la política i normes de l'Ajuntament de Barcelona que els sigui d'aplicació, i fer signar al seu personal un document d'acceptació de les obligacions relatives a la seguretat de la informació l'Ajuntament de Barcelona. L'empresa contractada haurà de mantenir disponible en tot moment la informació o treballs resultants de l'objecte del contracte, amb la finalitat de comprovar el compliment de les mesures i controls previstos en aquesta clàusula.



## ANNEX

### VOLUM ACTUAL DE DOMINIS AJUNTAMENT DE BARCELONA:

.ASIA	1
.APP	2
.BARCELONA	278
.BIZ	6
.CAT	151
.COM	49
.ES	77
.EU	17
.INFO	10
.IO	1
.MOBI	8
.NET	9
.ORG	21
.TEL	1
.XXX	4

**TOTAL: 635 dominis**

### Nº DE COMPTES DE CORREU:

L'Ajuntament de Barcelona té 573 comptes de correu ja que un domini pot tenir diverses bústies. Aquests correus es distribueixen en els següents dominis:

- A) Associats a dominis de projectes de comunicació: 23 dominis
- B) Associats a subdominis de e-bcn.cat: 137 subdominis