



DTIC – Direcció TIC

Servei d'allotjament de servidors virtuals

Housing virtual

UAB

Universitat Autònoma
de Barcelona

Tabla de contenido

| | |
|--|---|
| Quadre de control..... | 1 |
| 1. Definició del servei..... | 2 |
| 1.1 Lloguer d'espais i serveis bàsics | 2 |
| 1.2 Responsabilitats de la Direcció TIC | 2 |
| 1.3 Responsabilitats de l'usuari del servei de Housing Virtual | 3 |
| 1.4 Nivells de servei | 4 |
| 1.4.1 Nivell 2 – Administració completa..... | 4 |
| 1.5 Especificacions tècniques | 4 |
| 1.5.1 Ubicació | 4 |
| 1.5.2 Plataforma..... | 4 |
| 1.5.3 Connectivitat a la xarxa de dades | 4 |
| 1.5.4 Backup | 5 |
| 1.5.5 Antivirus | 5 |
| 1.5.6 Manteniment de Sistema Operatiu | 5 |
| 1.6 Definició de l'administració i gestió del servei | 5 |
| 1.6.1 Alta al servei | 5 |
| 1.6.2 Resolució d'incidències i procediments d'explotació | 6 |
| 1.6.3 Renovació del servei | 7 |
| 1.6.4 Administració presencial..... | 7 |
| 1.6.5 Baixa del servei | 8 |

Quadre de control

| | | | |
|---------------------------|---|--------------|--------|
| Títol: | Servei d'allotjament de Servidors Virtuals – Housing virtual | | |
| Tipus de document: | Document de Definició i condicions del servei | | |
| Nom del Fitxer: | DOC_Def_Housing_virtual_DTIC_v6 | | |
| Classificació: | Divulgació als àmbits implicats en funció de la necessitat de coneixement, dintre de la UAB i els als usuaris del servei. | | |
| Estat: | Aprovat | | |
| Autor: | DTIC – Producció UAB | | |
| Versió: | V6.0 | Data: | 6/2024 |

| Revisió i aprovació | | |
|---------------------|-----------------|---------|
| Validat per: | Direcció TIC | 12/2022 |
| Revisat per: | Xavier Castilla | 12/2022 |
| Aprovat per: | Direcció TIC | 12/2022 |

| Llista de distribució | |
|--|-----------------------|
| Personal DTIC Personal Producció Usuaris del servei | Publicació a Web DTIC |
| | |

| Versió | Data | Autor | Descripció del Canvi |
|--------|---------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 5.0 | 12/2022 | Xavier Castilla | Versió inicial del procediment. |
| 6.0 | 7/2024 | Xavier Castilla Javier Enrique | Revisió format i actualització logos. |
| | | | |
| | | | |

1. Definició del servei

1.1 Lloguer d'espais i serveis bàsics

Es defineix el servei de lloguer de servidors virtuals i serveis bàsics d'infraestructura com aquell on la Direcció TIC aporta l'espai, la infraestructura de la sala i/o els recursos de producció necessaris per allotjar un servidor en lloguer i és aquest mateix qui administra i/o gestiona l'aplicatiu que hi resideix. L'anomenarem *Housing Virtual* a partir d'ara.

El *Housing Virtual* s'aconsella quan el sistema a implementar requereix gran privacitat o la persona usuària necessita llibertat per a instal·lar i administrar els aplicatius (sigui ell mateix o algú a qui contracti), i no vol dedicar-hi una màquina física.

El servei de *Housing Virtual* s'ofereix amb periodicitat mínima d'un any (del període inicial, tant sols se'n computarà a efectes econòmics la part proporcional), amb renovació automàtica a gener de cada any.

De la mateixa manera, tot servidor haurà d'estar degudament protegit amb antivirus, tallafocs i sistema automàtic d'actualitzacions de Sistema Operatiu.

El servei de *Housing Virtual* quedarà ubicat dins de la sala de Producció de la Direcció TIC a l'Edifici D, però separat dels sistemes de Gestió i Comunicacions centralitzats de la UAB.

Aquest servei s'ofereix a Departaments, Centres, Instituts propis i Àrees Administratives de l'organització de la UAB. En podran gaudir també Institucions de l'Esfera UAB, prèvia signatura de conveni. No s'ofereix a persones a títol particular.

Anualment, el dimarts de la Setmana Santa i coincidint amb el període no lectiu de la UAB, segons la normativa vigent és obligatori fer una revisió anual de les instal·lacions elèctriques de l'Edifici D (Direcció TIC) que permeti verificar -amb la companyia elèctrica i els proveïdors de serveis- el correcte funcionament de tota la infraestructura de subministrament elèctric, dels sistemes d'emergència, la climatització i dels procediments, per tal de detectar possibles disfuncions. Aquesta revisió implica una aturada del subministrament elèctric i dels serveis informàtics corporatius de la UAB.

A la [web de la Direcció TIC](#) es podrà consultar i es mantindrà actualitzada la normativa, característiques, tarifes, etc., així com els avisos, les novetats o canvis en el servei.

1.2 Responsabilitats de la Direcció TIC

La Direcció TIC es responsabilitza d'oferir, amb el tots els mitjans de què disposa, un servei òptim per a que la infraestructura a la que es recolza el servei de *Housing Virtual* pugui estar funcionant les 24 hores al dia, 7 dies a la setmana de la manera més segura. La Direcció TIC es reserva el dret d'interrompre el servei temporalment en funció de reparacions tècniques i operacions de manteniment dels equips, així com per a la millora del mateix servei. En aquest sentit:

- Les aturades planificades de manteniment dels servidors són les especificades en la descripció del servei.
- Les aturades per reparació seran notificades al portal de la Direcció TIC indicant el temps estimat de tall del servei.

- Per a actuacions de millora que requereixin actuacions per part dels usuaris, es comunicarà amb aquests via el correu electrònic del responsable del servidor.
- La Direcció TIC es reserva el dret a decidir el moment de revisió, les tarifes, els nivells de servei i canvis en el propi servei, informant a l'usuari si aquesta acció comporta actuacions per part seva.

La Direcció TIC es reserva el dret de suspendre i desconnectar temporalment algun servidor si es detecta activitat que afecti al bon funcionament de la resta de serveis de la UAB. Aquesta circumstància es notificarà a la persona responsable del servidor per a que aquest pugui solucionar l'alteració. En el cas de nivell de servei 2, la Direcció TIC es responsabilitza de la còpia de seguretat de les dades d'un servidor i la seva recuperació, sota demanda al CAS, amb una retenció d'un mes. La Direcció TIC no es responsabilitza dels errors dels aplicatius o del programari allotjat en els servidors de Housing, ni de la configuració defectuosa atribuïda a l'usuari. La Direcció TIC consultarà amb l'Àrea de Comunicació de la UAB l'aprovació per part d'aquesta del nom de domini sol·licitat al fer l'alta. La Direcció TIC ofereix assistència tècnica i consultoria referent al servei. Aquesta assistència es vehicularà exclusivament via el CAS (trucant al2100 o enviant un correu a cas@uab.cat). En aquest sentit:

- No dona suport a qüestions referents a configuració i utilització de programari de tercers, ni a instal·lació o funcionament de programari instal·lats per l'usuari.
- No aborda qüestions referents a monitorització especial d'un aplicatiu, optimització de bases de dades o desenvolupament d'aplicacions.

1.3 Responsabilitats de l'usuari del servei de Housing Virtual

El servei de *Housing Virtual* és per a recerca, docència, gestió pròpia de la institució i per Institucions de l'Esfera UAB. No es permet la seva utilització per a finalitats lucratives comercials i és d'obligat compliment que els serveis continguts que s'hi ofereixin o es publiquin s'ajustin amb rigor al que estableixi la legislació vigent.

L'usuari haurà de conèixer, entendre i acceptar lliurement les característiques de servei, condicions d'accés, d'utilització del servei i de contractació. L'usuari es compromet a assegurar sempre una persona de contacte per a les comunicacions amb la Direcció TIC. L'usuari es responsabilitza de mantenir l'accés a servidors, aplicacions i contrasenyes ocults a personal no autoritzat.

L'usuari s'encarrega de gestionar amb l'Àrea de Comunicació l'assignació del nom de domini en el cas que sigui denegada. L'usuari es compromet a tenir els coneixements tècnics necessaris o la capacitat per contractar un tercer que els tingui, per a la realització i manteniment del seu servidor o serveis desplegats. El manteniments i adequacions d'infraestructura física sobre la que és recolza el servidor virtual és responsabilitat de la Direcció TIC, en el cas que aquest realitzi millores en el servei (actualitzacions d'infraestructura). L'usuari es responsabilitzarà dels aplicatius i serveis oferts en el seu servidor, i de garantir que el seu funcionament no afecti a la resta dels serveis de la UAB.

L'usuari és responsable del compliment de la Política i Normativa de seguretat de la UAB, així com de garantir l'adequació d'aquesta en els seus servidors i serveis oferts. En el cas de no fer us, per a la seva administració, del mitjà d'accés al servidor proporcionat per la

Direcció TIC, l'usuari haurà de complir la Normativa d'Interconnexió de sistemes a la UAB vigent.

1.4 Nivells de servei

El servei de *Housing virtual* s'ofereix amb el següent nivell de servei:

1.4.1 Nivell 2 – Administració completa

- Lloguer de servidor virtual en un servidor físic.
- Subministrament elèctric continu
- Local climatitzat
- Connectivitat a la xarxa de dades
- Condicions estables pròpies de Centre de Dades (SAI, grup electrogen, mecanisme d'extinció d'incendis)
- Disponibilitat d'infraestructures i connectivitat de xarxa 24x7
- Contacte amb els nostres tècnics via CAS, dins del horari de servei (dilluns a divendres de 8:00 a 18:00h.)
- *Backup* incremental diari i total setmanalment, amb una retenció de 1 mes.
- *Restore* del *backup* en cas necessari, dins de les hores de disponibilitat del servei
- Servei 24x7 gestió, per control remot, per part de l'usuari
- Antivirus
- Reinici del servidor en cas de caiguda, amb avís a l'administrador
- Gestió i realització de la documentació necessària per a pas a producció (junt amb l'administrador del servidor)
- Tallafocs a tot el segment
- Tallafocs local
- Aturada programada mensualment per modificacions del sistema operatiu i per motius de seguretat
- Contacte amb el proveïdor de la garantia del servidor i seguiment en cas d'avaria

1.5 Especificacions tècniques

1.5.1 Ubicació

Tots els servidors virtuals estaran ubicats dins de la infraestructura de virtualització de la Direcció TIC.

1.5.2 Plataforma

Els servidors virtuals han de complir els requeriments d'exploració de la Direcció TIC, doncs l'administració s'haurà de fer amb els seus mitjans.

Per el nivell de servei s'acceptaran sistemes operatius Windows i els Linux que tinguin el client de Networker certificat. En tot els sistemes s'exigeix que el mètode d'actualitzacions de Sistema Operatiu i de seguretat sigui automàtic.

1.5.3 Connectivitat a la xarxa de dades

Les màquines en *Housing Virtual* tindran IP pròpia procurada per la Direcció TIC.

La Direcció TIC gestiona la connexió cap a la xarxa corporativa i l'obertura de ports al tallafoc i routers perimetrals, que hauran de ser identificats per part del client.

1.5.4 Backup

Client de Networker (SO certificats: Windows Server, RedHat Linux Server, Suse).

La periodicitat és diària per a *backups* incrementals i setmanal per a un *backup* total (seguint els estàndards del Servei).

S'haurà de tenir en compte en les regles del tallafocs.

1.5.5 Antivirus

La Direcció TIC instal·larà proteccions contra virus i ransomware, administrat i gestionat per la Direcció TIC; només es procurarà des de la Direcció TIC per a sistemes Windows. En altres casos, és responsabilitat de l'usuari la utilització d'un antivirus o de les mesures profilàctiques adequades.

1.5.6 Manteniment de Sistema Operatiu

Tret dels casos en que la Direcció TIC participi activament en la instal·lació del servidor, aquest haurà de passar una auditoria de seguretat que certifiqui que el servidor s'ajusta als estàndards del Servei i que es troba al dia en actualitzacions de sistema i de seguretat. Així mateix, si el servidor ofereix serveis web a Internet, la Direcció TIC auditarà la seguretat d'aquests serveis.

1.6 Definició de l'administració i gestió del servei

En cada un dels punts següents, s'especifica, a més de com s'ha de desenvolupar el procediment, el personal que hi està implicat.

1.6.1 Alta al servei

En aquest procés intervenen l'usuari (U), el personal del CAS (C), el responsable tècnic del servei (R) i el personal de Producció de la Direcció TIC (P).

- El servei de *Housing Virtual* es trobarà documentat a la Web de la Direcció TIC.
- El telèfon de contacte documentat a la web serà el del CAS.
- (C, U, R) El personal del CAS posarà en contacte a la persona que s'interessa pel servei amb el responsable tècnic.
- (U, R) Qualsevol altre mostra d'interès pel servei que no passi pel CAS haurà de ser redirigida cap al responsable tècnic, per tal d'assegurar la homogeneïtat en la qualitat del servei.
- (U, R) El tracte amb l'usuari serà personalitzat a partir d'aquest moment, amb la realització d'una entrevista on s'asseguri:
 - La perfecta explicació del servei a l'usuari per a que s'entenguin els diferents nivells de servei.
 - Les implicacions que cada nivell comporta, pel que fa a drets i obligacions.
 - El lliurament de la Política i la Normativa de Seguretat, o la Normativa d'Interconnexió de Sistemes.
 - Un primer esborrany de pressupost dependent del nivell de servei.

- Els circuits de resolució d'incidències i el procediment per a realitzar l'administració presencial.
- La planificació de la posta en marxa del servei.
- El sistema de renovació i baixa del servei.
- (R, P) Tota màquina servidora passarà a Producció en el moment en que, acabada la seva instal·lació, estigui correctament documentada. Les dades a documentar són, com a mínim, nom i telèfon de l'usuari, nom i telèfon de l'administrador o empresa administradora, data d'entrada en servei, necessitats de xarxa, IP i MAC address, ports oberts a l'exterior. Per als servidors administrats a l'SI, es documentarà també sistema operatiu, programari bàsic i aplicatiu, ports oberts al tallafocs i procediments d'exploració.
- (P) S'utilitzaran els mitjans habituals de Producció per a informació al CAS de la posta en marxa del servei.
- (U, R) Una vegada el servei estigui funcionant, s'esperarà un mes per a assegurar la correcció en el funcionament i el vistiplau per part de l'usuari.
- Els càrrecs anuals que se'n derivin seran gestionats per l'administració de la Direcció TIC.
- L'usuari del servei (entès com el responsable del servidor) pot designar persones addicionals com administradores del servidor (AD).
- Tant l'usuari del servei, com les persones que l'usuari del servei designi com administradores del servidor (AD), seran incloses a la llista de mail adm2-housingl@listes.uab.cat.
- Addicionalment els administradors designats (AD), podran contactar amb el personal de producció via l'adreça admin_housing@uab.cat

1.6.2 Resolució d'incidències i procediments d'exploració

En aquests processos intervenen l'usuari (U), els administradors designats (AD), el personal del CAS (C) i el personal de Producció (P).

1.6.2.1 Reinici de màquina

- (U, AD, C) L'usuari trucarà al CAS (2100) per a sol·licitar aturada i/o reinici de màquina, programada o immediata.
- (C, P) En cas de aturada o reinici immediat, l'actuació s'haurà de realitzar en menys de mitja hora des del moment de la petició.

1.6.2.2 Restore de Backup

- (U, AD, C) L'usuari o l'administrador designat (AD) trucarà al CAS (2100) per a sol·licitar restauració de *backup*, indicant fitxers o directoris, data de situació a restaurar i directori on es vol deixar les dades restaurades.
- (C, P) L'actuació s'haurà d'iniciar en menys de dues hores des del moment de la petició (sempre tenint en compte les condicions de disponibilitat de servei).

1.6.2.3 Aplicació d'actualitzacions de SO i de seguretat

- (P, U, AD) Mensualment (tret dels casos en què ho realitzi el mateix usuari), es planificarà l'aplicació d'actualitzacions de sistema i de seguretat. S'informarà a l'usuari d'aquesta planificació i es considerarà que els aplicatius que hi resideixen poden quedar fora de servei durant aquestes actualitzacions. En les actuacions programades, no s'avisarà a l'usuari o l'administrador designat (AD), per defecte.

1.6.2.4 Situacions anòmales

- (P, U, AD) En cas de situació anòmales (talls de corrent, trasllats, talls de connexió...) o no prevista, s'avisarà a l'usuari i a al administradors designats (AD) per a informar-lo de la situació i de la previsió de restauració del servei.
- (U,P) en el nivell 2, el personal de producció de la Direcció TIC es responsabilitza de l'aturada i arrancada dels servidors. L'usuari (U) és responsable de traspasar, automatitzar i documentar procediment d'arrancada dels seus serveis si aquest han de ser executats per el (P) personal de producció de la Direcció TIC.
- (P,U, AD) la comunicació per situacions anòmales d'afectació general al servei és farà via les llistes anteriorment descrites (Nivell 0: adm0-housing-l@llistes.uab.cat, Nivell2: adm2-housing-l@llistes.uab.cat)

1.6.3 Renovació del servei

En aquest procés intervenen l'usuari (U), el personal de l'Administració de la Direcció TIC (A) i el responsable tècnic del servei (R).

- (U, R) Per a assegurar la qualitat del servei, un mes abans del llançament del càrrec, el responsable tècnic del servei contactarà amb l'usuari i amb l'administrador del servidor per a contrastar la seva satisfacció.
- (A) La facturació del servei es farà via un càrrec mitjançant el sistema habitual utilitzat a l'Administració de la Direcció TIC.

1.6.4 Administració presencial

En aquest procés intervenen l'administrador del servidor (AD) o l'empresa que l'usuari hagi contractat per a aquesta finalitat (U), el Personal de l'Administració del Servei (A), el responsable del servei (R) i/o el personal de Producció de la Direcció TIC (P).

- (U, AD, A, P, R) L'administrador del servidor (AD) es presenta a l'SI dintre de les hores corresponents a l'acord de nivell de servei pactat. El personal d'Administració contactarà amb el personal de producció, per tal de facilitar l'accés al nostre edifici i el personal de producció facilitarà l'accés al servidor virtual. La visita ha hagut de ser prèviament acordada amb el personal de Producció o el responsable del servei.

1.6.5 Baixa del servei

En aquest procés intervenen l'usuari (U) i el responsable tècnic del servei (R).

- (U) La baixa de servei podrà ser sol·licitada per l'usuari en tot moment, i serà d'activació automàtica. No es donarà servei i es contactarà per a realitzar la retirada de la màquina.
- (R) Podrà ser també sol·licitada per la Direcció TIC en cas de comprovar que es vulnera alguns dels aspectes tècnics i de seguretat estàndards del Servei.
- La baixa del servei abans de final d'any no implica compensació econòmica per part de l'SI.

(R,P)El servidor virtual serà aturat per el personal de producció un cop processada la sol·licitud de baixa per el responsable del servei i passat 15 dies d'aquesta, el servidor i les seves dades seran eliminats sense possibilitat de recuperació.