



## Plec de prescripcions tècniques d'un contracte específic de sistema dinàmic d'adquisició

---

### 1. Introducció

L'objecte d'aquesta contractació és el dret d'ús del programari, maquinari i serveis necessaris per al desplegament d'una plataforma al núvol de virtualització d'aplicacions per a la Universitat Pompeu Fabra (en endavant UPF) que complementen les prescripcions tècniques fixades a l'SDA. La visualització d'aplicacions, mitjançant la plataforma objecte del contracte, es porta a terme amb un conjunt de tècniques i procediments informàtics que permeten separar les aplicacions informàtiques del dispositiu que les executa. D'aquesta manera, l'aplicació no s'executa internament en el dispositiu de l'usuari, sinó que s'executa des d'un element ubicat a la xarxa.

Constitueix l'objecte d'aquest contracte la contractació del servei d'aplicacions virtualitzades amb els següents objectius:

- Es vol millorar la mobilitat oferint un accés al programari tant des de la UPF com de manera remota.
- Es vol proporcionar independència de dispositiu envers el programari a executar, facilitant així que els usuaris puguin treballar amb els seus propis dispositius (BYOD, Bring Your Own Device), independentment de la potència dels mateixos.
- Es vol garantir la continuïtat del funcionament dels programaris independentment dels sistemes operatius més habituals instal·lats en els dispositius.
- Es vol garantir l'accés segur al programari als membres de la universitat

### 2. Prestacions tècniques de la plataforma

La prestació del present contracte ha d'incloure la renovació del dret d'ús de la plataforma **Dell Flexilabs**, amb les mateixes condicions que actualment disposa la UPF en virtut de l'expedient UPF-2021-0020, per part de tota la comunitat universitària amb accés a les aplicacions que posa a disposició la UPF.

Les mencionades condicions que actualment disposa són les següents:

#### 2.1 Identificadors i tecnologia de connexió

- Identificació únic d'usuari. Aquest usuari serà obligatòriament l'uNIS (identificador numèric únic). No s'admetran altres solucions, com ara combinacions de l'uNIS, correu electrònic, o similars. La UPF té com a norma general fer servir com a identificador l'uNIS. És per aquest motiu que s'exigeix que només es pugui validar amb l'uNIS per accedir al servei.
- Ha d'integrar-se amb els protocols estàndard que la UPF utilitza per l'autenticació, com ara SAML2, CAS o OAuth.
- L'entorn ha de ser capaç d'aprovisionar aplicacions en funció de la pertinença a un determinat grup d'usuaris.
- L'entorn ha de ser capaç de aprovisionar usuaris de forma incremental. És a dir, si un usuari pertany a diferents grups on hi ha aprovisionades diferents aplicacions per cadascun d'ells, l'usuari haurà de veure com a disponibles les aplicacions de tots tres grups sumats.



## 2.2 Portal

- El servei d'aplicacions virtualitzades es publicarà en una web amb el domini <nom>.upf.edu escollit per la universitat. (actualment myapps.upf.edu)
- És necessari que el sistema permeti la personalització del portal web amb els colors i logos de la marca UPF.
- Atesa la criticitat de la qualitat de la connexió a internet de l'usuari per a la bona experiència d'ús del servei, l'adjudicatari haurà de tenir a disposició de l'usuari un test de referència executable des del terminal que indiqui si la velocitat de connexió i capacitat del dispositiu suporten un ús adient de la plataforma. Aquest test de velocitat haurà de publicar-se, si la UPF ho requereix, en la finestra de visualització principal dels clients per tal de fer-los palesa la possible afectació en el servei que la seva pobre connexió a internet pugui reportar-los.
- L'adjudicatari haurà de preparar unes guies de preconfiguració per a cada sistema operatiu, ús, preguntes freqüents i problemes freqüents (comportaments no intuïtius per als usuaris). Caldrà que el licitador realitzi un vídeo explicatiu per fer un ús correcte de l'entorn amb explicacions fàcils seguint les indicacions del personal de la UPF. Aquest material de documentació serà accessible a través del portal web principal en un primer nivell d'accés.

## 2.3 Clients

- S'ha de garantir tant l'accés com l'ús del servei des de clients Mac, Windows, Linux, Android i iOS en les darreres versions estables a data de publicació d'aquest plec suportades pel fabricant i incorporar les noves versions que puguin sortir.
- L'entorn també ha de funcionar sota el protocol HTML5 pur, sense ser necessària la instal·lació de cap connector.

## 2.4 Navegadors

- L'entorn ha de funcionar de forma nativa pels principals navegadors d'internet del mercat, independentment de la plataforma on s'executin. Aquesta llista inclourà obligatòriament les darreres versions a data de publicació d'aquest plec dels següents navegadors:
  - Google Chrome
  - Mozilla Firefox
  - Safari
  - Chromium
  - Opera
  - Microsoft Edge
- En cas que el proveïdor disposi d'alguna extensió de navegador per tal d'accelerar el comportament de les aplicacions se n'admetrà l'ús. No obstant, aquesta extensió serà en tot cas opcional i el sistema de l'usuari ha de ser totalment funcional sense la presència de dita extensió.

## 2.5 Connector

- Només en el cas de les aplicacions amb elevades demandes gràfiques, com ara acceleradors de vídeo, disseny 3D, CAD, disseny químic molecular, etc. s'acceptarà una solució amb connector específic per tal d'agilitzar el rendiment gràfic. Caldrà que s'indiqui clarament en la web per a quines aplicacions es recomana fer servir el connector, fent visible una finestra emergent que informi a l'usuari d'aquest fet en cas de no detectar-se el connector instal·lat.



- En qualsevol cas, l'ús del connector haurà de ser opcional i no pot ser pre-requisit.
- També s'admetrà l'ús del connector per a totes aquelles aplicacions que requereixin de tecnologies (actuals o previstes i encara no desenvolupades) no suportades per HTML-5 com USB-passthrough, per exemple.
- Aquest connector haurà d'estar basat en un protocol que sigui compatible amb Windows, Mac i Linux i dispositius estil chromebook o similars. Com a norma general, el connector haurà de funcionar en qualsevol dispositiu de característiques *laptop*. Donades les especials característiques d'aquestes aplicacions, aquest connector no es considerarà obligatori per a dispositius mòbils tals com ara tablets o telèfons intel·ligents.
- En cap cas aquest connector implicarà un cost addicional per a la UPF. En cas que aquest connector impliqui algun tipus de despesa, llicència o facturació addicional aquest import haurà d'estar inclòs en la present oferta.

## 2.6 Emmagatzemament

- L'entorn ha de connectar-se a Google Drive directament per tal de poder emmagatzemar la informació dels usuaris.
- El sistema haurà de garantir una capacitat total de 8 TB d'emmagatzemament propi, independentment de si l'usuari fa servir la passarel·la contra Google Drive o no.
- En cas de ser necessari, el licitador es compromet a aprovisionar un augment anual del 5% en l'espai de disc assignat.
- El sistema haurà d'admetre quotes de disc diferents en funció de la pertinença a un determinat grup d'usuaris. Aquest atribut serà consultable a través de la propietat `.memberOf` de l'usuari, i ha de permetre per exemple que els usuaris membres del grup 3381 tinguin una quota de 100GB de disc, mentre que els membres del grup 3112 tinguin 5GB de quota. La UPF proveirà el fitxer amb la equivalència de grup i quota, que podrà anar canviant al llarg del temps i que el licitador haurà de reflectir.
- El licitador podrà incorporar, si ho considera adient, polítiques per alleugerir l'ús de l'espai de disc eliminant fitxers poc usats pels usuaris. Es considerarà que un fitxer no és usat per l'usuari si la darrera data d'accés o modificació és anterior als 90 dies naturals. En tot cas, la implementació d'aquestes polítiques d'alleugeriment d'espai no seran unilaterals i caldrà autorització expressa de UPF per implementar-les i activar-les.

## 2.7 Aplicacions, recursos i limits

- S'admetrà que el licitador organitzi les aplicacions com estimi convenient en els *templates*, *golden images* o tecnologia equivalent
- El licitador entregará sempre que sigui possible les aplicacions en mode *windowed*, és a dir, el navegador de l'usuari només veurà una finestra (tab) en la qual s'executa la aplicació que necessita. Es vetllarà per evitar sempre que sigui possible les aplicacions en mode VDI, on s'entrega una finestra sencera amb totes les aplicacions accessibles.



- Atès que es desitja que el comportament sigui *windowed*, en el cas que sigui obligatori fer-ho d'aquesta manera, el licitador haurà de justificar-ho adientment.
- El licitador vetllarà per no entregar més aplicacions de les necessàries en cas d'usar mode VDI, especialment en el cas d'aplicacions de pagament. És a dir, per exemple, si per les aplicacions A i B fos necessari entregar-les en mode VDI, el licitador haurà de vetllar per tal que els usuaris que se'ls entrega solament l'aplicació A no accedeixin a la aplicació B, ja sigui mitjançant polítiques (GPO), separació d'aplicacions en *templates* diferents, o qualsevol altre mètode anàleg.
- Aquest mètode de separació haurà de ser transparent a la UPF, i serà convenientment documentat i notificat.

## 2.8 Persistència de les configuracions

- És obligatori que el sistema disposi d'alguna estratègia de pervivència de les configuracions que els usuaris facin de les aplicacions que usen i que les mantingui al llarg del temps.
- Així mateix, es requereix que les carpetes de personalització de l'usuari (Documentos, Escritorio, Descargas, etc) també siguin persistents al llarg del temps i independents del node on l'usuari es connecti.
- És obligatori que el disc dedicat a la persistència de les aplicacions es trobi allotjat, com a mínim, en *arrays* de disc de tecnologia SSD, All-Flash o similar, amb accés paral·lel i redundància.

## 2.9 Subsistema d'impressió

- Cal garantir que l'entorn pot imprimir en la xarxa de la UPF. És a dir, caldrà que les aplicacions virtualitzades ofereixin la possibilitat d'imprimir contra el sistema d'impressió de la UPF, tot indicant que és un sistema "Pay per Use". UPF proveirà les instruccions per a permetre les configuracions dels nodes virtuals al sistema d'impressió, i serà necessari que l'adjudicatari faci les accions tècniques necessàries per tal d'interconnectar els dos sistemes satisfactòriament.

Actualment la UPF té el sistema basat en un gestor de cues d'impressió. S'hauran de fer servir les mateixes credencials pels dos entorns.

## 2.10 Sistema operatiu virtual

- Com a norma general, cal garantir la transportabilitat dels sistemes del proveïdor cap a altres entorns, per això es requereix que el sistema operatiu dels nodes virtuals on s'executaran les aplicacions serà obligatòriament Windows Server 2023 o superior, sempre en versions x64.
- Les aplicacions que es fan servir a la UPF estan basades principalment en entorn Windows. És per aquest motiu que es demana que el sistema operatiu de l'entorn estigui basat en sistemes Windows per tal de garantir el funcionament de les aplicacions.



- Només en cas que determinades aplicacions no funcionin sobre sistemes Windows Server s'admetran solucions basades en Windows 11, sempre també sobre x64.
- El licitador estarà obligat a informar la UPF envers els upgrades de sistema operatiu que sigui necessari aplicar sobre els nodes virtuals, i es faran en tot cas amb notificació prèvia i vistiplau, pla de contingència i sense afectar al servei.

#### 2.11 Escalabilitat

- El sistema ha de garantir el correcte funcionament de l'entorn per a un màxim de 250 sessions concurrents en tot l'entorn amb un creixement anual del 5%.
- Cal garantir que la infraestructura permet el seu creixement incrementant la capacitat en un 15%. Aquest increment de capacitat haurà d'estar desplegat i ser accessible a la plataforma en un màxim de 12 hores.

Finalment, el contractista es compromet a prendre totes les mesures necessàries, i a tenir els mitjans adequats de qualitat per al correcte desplegament de la plataforma. En particular, serà necessari que el contractista disposi d'autorització del fabricant/titular de les llicències del programari Dell Flexilabs.

### 3. Requisits dels serveis de monitorització i operació

L'empresa adjudicatària, haurà d'oferir els següents serveis inherents al correcte ús del programari:

- Monitorització 24x7x365 (atenció continuada 24 hores al dia, tots els dies de l'any) mitjançant una eina amb interfície web accessible per part dels tècnics de la Universitat.
- Un telèfon de contacte per la recepció d'avaries o consultes per part dels serveis tècnics de la universitat en horari 08:00 a 21:00 en dia laboral.
- Aplicació web accessible des d'Internet per a la consulta de les incidències obertes i tancades, així com per reportar i fer el seguiment de les incidències (eina de ticketing).
- Monitorització de la plataforma cada 5 minuts des de punts interns de la xarxa de la Universitat Pompeu Fabra.
- En el cas d'absència o disfunció del servei en dues ocasions consecutives es remetrà un avís automàtic a l'adjudicatari, amb còpia a la UPF, per a que procedeixi amb el protocol d'actuació.
- L'adjudicatari generarà un informe mensual de seguiment dels processos de gestió del servei.
- El sistema haurà de permetre obtenir informes estadístics per a qualsevol període de temps d'ús d'aplicacions (número usuaris totals, concurrents...) en funció d'un període concret, perfil d'accés, així com mesures dels indicadors de nivell de servei en funció del temps i perfil d'usuari. Aquest s'haurà de poder configurar i ha de permetre l'enviament per correu electrònic de les estadístiques.
- L'eina de reporting ha de permetre clarament poder identificar les activitats / accions dels usuaris de cara a facilitar la resolució de les incidències.



#### 4. Aprovisionament d'aplicacions

A continuació, es descriuen les diferents vies i fluxos de treball per a l'aprovisionament efectiu de les aplicacions a l'entorn.

Aquestes mesures no tenen caràcter limitador. En general, s'admetrà com a vàlides solucions que millorin, ampliin, complementin i aportin valor afegit a la proposta.

##### 4.1 Aprovisionat d'aplicacions per part del licitador

La sol·licitud d'aplicacions serà realitzada per la Universitat Pompeu Fabra. Queda inclòs dins de l'abast del concurs un màxim de 200 aplicacions en el període de vigència del contracte. L'adjudicatari haurà de proveir les 183 aplicacions que es detallen al Annex 1 que ja s'estan oferint en l'entorn d'aplicacions virtualitzades. Cal considerar que pot haver un desviament de 10 aplicacions ja que es poden haver aprovisionat noves aplicacions entre l'elaboració del plec tècnic i l'adjudicació del contracte.

El procediment de aprovisionat d'aplicacions per part del licitador serà com segueix:

- La UPF sol·licitarà pels mitjans acordats l'aprovisionament d'una determinada aplicació en l'entorn. La UPF proveirà de forma adequada al licitador l'accés als instal·ladors de les aplicacions, l'accés als servidors de llicències (si s'escau) i a la documentació dels processos d'instal·lació. Aquesta documentació detallarà, pas a pas, amb informació suficient i captures de pantalla, el mètode per instal·lar l'aplicació sol·licitada.
- El licitador ha de seguir estrictament les instruccions proveïdes per la UPF, ja que les aplicacions que s'utilitzen poden estar configurades amb paràmetres propis de la UPF. El fet de no seguir estrictament els passos indicats per la UPF pot implicar el mal funcionament de l'aplicació i l'aparició d'incidències en el servei.
- Un cop enviada la sol·licitud (que inclourà la documentació, els instal·ladors, els codis de les llicències i, en general, qualsevol element rellevant que el licitador pugui necessitar), l'empresa disposarà d'un màxim de 2 dies laborables [hores](#) per entregar l'aplicació en mode test. El mode test serà un mode restringit que permetrà als tècnics de la UPF validar l'aplicació. Si l'aplicació supera els tests de la UPF es notificarà a l'empresa licitadora per posar-la a disposició dels usuaris.
- En cas que l'aplicació entregada en mode test no superi les proves efectuades per la UPF o que es detectin incidències a posterioritat un cop l'aplicació hagi estat passada a producció, es notificarà a l'empresa per tal de que procedeixi la seva esmena. En cas de que les causes de la incidència reportada siguin atribuïbles a l'empresa licitadora (per exemple un error humà a la hora de crear l'aplicació o una paquetització incorrecta en l'entorn) s'aplicaran les penalitats establertes al plec de clàusules administratives particulars de l'SDA i a la invitació al contracte específic.
- La revisió, i, en el seu cas, proposta d'aplicació, de les possibles penalitats es farà mensualment, tot aportant la documentació necessària que ho acrediti, mitjançant captures de pantalla, *logs* del sistema o qualsevol altra informació que pugui ser rellevant.



- Pel que fa a l'adaptació d'aplicacions ja existents, és a dir, quan la UPF sol·liciti la modificació del comportament d'alguna aplicació ja desplegada a l'entorn, el procediment serà similar al de la sol·licitud de la creació de l'aplicació.
- La UPF facilitarà tota la informació rellevant envers les modificacions pertinents a l'eina de ticketing o pels mecanismes establerts.
- Un cop el proveïdor hagi implementat els canvis sol·licitats, l'aplicació serà entregada a la UPF en l'entorn de test.
- Un cop la UPF hagi validat l'aplicació, ho notificarà a l'empresa per tal de donar llum verda per incorporar l'aplicació a l'entorn productiu.
- Pel que fa als temps i penalitats, es concediran com a màxim 2 dies laborables perquè el licitador dugui a terme les actuacions establertes en els punts anteriors. En cas contrari, s'aplicaran les penalitats que es contempen al plec de clàusules administratives particulars de l'SDA i a la invitació al contracte específic.

#### 4.2 Aprovisionament d'aplicacions en entorn de pre-producció

L'objectiu de l'entorn de pre-producció és garantir que l'aplicació sol·licitada s'instal·la i es configura en l'entorn seguint estrictament els paràmetres requerits pels usuaris de la UPF, tot permetent que siguin els propis tècnics de la UPF qui executin aquesta tasca

En aquest model, el licitador entregarà a la UPF un entorn de pre-producció on els tècnics de la UPF efectuaran la instal·lació de les aplicacions, seguint les instruccions del licitador en tot moment pel que fa a la operativa tècnica: connexió a l'entorn, tasques de pre-instal·lació, instal·lació, post-instal·lació i documentació si es considera rellevant.

El procediment de l'aplicació en l'entorn de pre-producció serà com segueix:

- La UPF notificarà pels mitjans acordats l'aprovisionament d'una determinada aplicació en l'entorn de pre-producció, que estarà preparat prèviament per a poder desenvolupar aquesta tasca.
- Els tècnics encarregats de fer la instal·lació de les aplicacions es comprometen a seguir estrictament les instruccions d'operació de l'entorn de pre-producció facilitades per l'empresa adjudicatària en tots els aspectes que es considerin rellevants: connexió a l'entorn, tasques de pre-instal·lació, instal·lació, post-instal·lació i documentació i, en general, qualsevol altra consideració tècnica, de seguretat o privacitat que l'adjudicatari consideri necessari implementar per tal de garantir la integritat i la continuïtat del servei en les seves instal·lacions.
- Un cop efectuada la instal·lació de l'aplicació i comprovats tots els aspectes de seguretat i funcionalitat rellevants (tot coordinant-se la UPF amb la empresa si s'escau) els tècnics de la empresa licitadora passaran l'aplicació de l'entorn de pre-producció a l'entorn de producció per ser aprovisionada per als usuaris.



- En cas que es detectin incidències un cop l'aplicació hagi estat passada a producció, es notificarà a la empresa per tal de que procedeixi a la seva esmena.

No obstant, aquestes propostes (aprovisionament delegat o pre-producció) no tenen caràcter limitador. S'admetrà com a vàlida, en general, qualsevol proposta innovadora (o variacions de les actuals) que garanteixi un correcte flux de treball i vetlli de forma coherent per la prestació del servei objecte d'aquesta licitació, com ara models basats en entorns híbrids de pre-producció/producció, entorns *sandbox*, etc.

#### 4.3 Aprovisionament d'aplicacions en sistemes operatius Mac i Linux

Els sistemes operatius Mac i, sobretot, GNU/Linux, degut a les seves especials característiques, ofereixen unes complexitats tècniques extra a l'hora d'aprovisionar aplicacions virtualitzades encapsulades dins d'un sistema operatiu. En aquests casos especials, s'admetrà que el licitador ofereixi les aplicacions seleccionades en el marc d'una màquina virtual en qualsevol de les seves característiques (*RDP, VDI, shared VM, VirtualBox, KVM-LXD, VMware Horizon* o similars). En tot cas, el licitador haurà d'oferir les mateixes capacitats tècniques, funcionalitats d'autenticació, prestacions i condicions de seguretat que per a les aplicacions virtualitzades estàndard.

També s'admetrà, de forma excepcional, que determinades aplicacions Windows puguin ser aprovisionades amb aquest mètode quan el licitador així ho aconselli, tot adjuntant el corresponent informe tècnic i comptant amb el vistiplau del Servei d'Informàtica.

### 5. Formació

Es requereix al licitador la formació i capacitació del personal de la UPF que haurà de treballar en l'entorn.

La posada en funcionament inclourà un pla de traspàs de coneixement que garanteixi la correcta utilització del nou sistema per part dels tècnics de la Universitat assignats al suport d'aquest servei.

El pla de traspàs ha d'incloure sessions formatives per als tècnics que la UPF designi (10 tècnics com a màxim) per un mínim de 32 hores presencials. Les formacions hauran de ser homologades pel fabricant de la plataforma **Dell Flexilabs**. Tindran els següents continguts com a mínim:

- Explicació del producte i de l'arquitectura instal·lada
- Gestió de la infraestructura
- Gestió del programari
- Gestió i configuració dels productes instal·lats

L'adjudicatari estarà obligat a dur a terme la formació durant la posada en funcionament i serà requisit indispensable per començar a facturar els serveis.



## **6. Aspectes jurídics i de seguretat**

El programari haurà de complir el Reglament 2016/679 del Parlament Europeu i el Consell de la Unió Europea, la GDPR (General Data Protection Regulation).

L'empresa adjudicatària es compromet a garantir la permanent actualització del programari associat a les llicències als canvis legals i tecnològics que es puguin produir en el futur durant la vigència del contracte.

Així mateix, l'empresa adjudicatària haurà de disposar d'una certificació ENS (Esquema Nacional de Seguretat) de nivell mig.

## **7. Governança i coordinació del contracte**

El contractista facilitarà dos interlocutors (comercial i tècnic) amb les corresponents responsabilitats per tractar els aspectes de contractació, facturació i tècnics que puguin sorgir fins la finalització del contracte.

A tal efecte la UPF i l'empresa adjudicatària podran determinar els procediments a seguir per tal de gestionar els diferents processos:

- Tecnològics (temes tècnics i personal de TI)
- Operatius (respecte als administradors i usuaris)
- Administratius (facturació)

Per a cada un dels tres processos es determinaran:

- Les persones de contacte
- La via d'accés (correu-e, telèfon, videoconferència....)
- Protocols de comunicació

Ismael Pérez Laguna  
Cap de la Unitat d'Infraestructures i Seguretat TIC



## **ANNEX 1 - Llista d'aplicacions**

A continuació es mostra, de forma informativa, les aplicacions virtualitzades que usa, a data 22/04/2026, la Universitat Pompeu Fabra:

- ChemSketch 3D View 2017.2.1
- 7zip 18.04
- Abaqus 6.14
- Acrobat Reader DC
- Active Perl 5.28.1
- Adobe Acrobat DC
- Adobe After Effects CC 2020
- Adobe Animate CC 2020
- Adobe Audition CC 2020
- Adobe Bridge CC 2020
- Adobe Flash Builder CC 2020
- Adobe Illustrator CC 2020
- Adobe Indesign CC 2020
- Adobe Media Encoder CC 2020
- Adobe Photoshop CC 2020
- Adobe Premiere Pro CC 2020
- Adobe After Effects CS6
- Adobe Bridge CS6
- Adobe Illustrator CS6
- Adobe Media Encoder CS6
- Adobe Photoshop CS6
- Adobe Premiere Pro CS6
- Aegisub 3.2.2
- Anaconda Python 2019.03
- Ansys CFX 2020 R2
- Ansys Fluent 19.2
  
- Ansys Fluent 19.2 Remote Visualization Client
- ApE 2.0.61
- Aperio ImageScope 12.4.3
- Arduino IDE 1.8.12



- Atlas-ti 8.4.24
- Atom Text Editor 1.47.0
- Audacity 2.3.3
- Autodesk 3DMax 2016
- Autodesk Fusion 360
- Bioedit 7.2.5
- Biolab Fly 3.0.5
- Blink 3.0
- Calibre 4.16
- ChemAxon 20.7
- ChemAxon View 20.7
- ChemSketch 3D 2017.2.1
- Chromas 2.6.6
- Cisco Packet Tracer 7.3.0
- CLion 2019.3.2
- CmapTools 6.04
- Comsol 5.2a
- Cystoscape 3.8.0
- Diverge 3.0
- DnaSP 6.12.03
- Doxygen 1.8.17
- ECG
- Eclipse Java IDE
- Elan 5.3
- Epicure 1.81
- Epidat 4.2
- Fiji-ImageJ 1.52p
- Filezilla 3.48.1
- Flowing Software 2.5.1
- Freecad 0.17
- Gate 8.6.1
- Geneious Prime 2020.0.5
- Geoda 1.14.0



- Gimp 2.10.14
- Gitools 2.3.1
- Glossary converter
- IBM SPSS 23
- IGV 2.8.0
- Image Magick 7.0.10
- Intercambiador Ficheros
- ITK Snap 3.6.0
- JMol 14.30.2
- JustInMind 8.7.7
- Klynt
- LabHeart 5.3
- Laboratorio Adobe 2020 Test
- LibreOffice Base 6.4.4
- LibreOffice Calc 6.4.4
- LibreOffice Draw 6.4.4
- LibreOffice Impress 6.4.4
- LibreOffice Math 6.4.4
- LibreOffice Writer 6.4.4
- LTspiceXVII
- Mars 4.5
- Matlab R2020a
- MediaInfo
- Mega 10.1.5
- MemoQ 9.4.8
- Mendeley Desktop 1.19.4
- MeshLab 2020.07
- MeshMixer 3.5
- Microsoft Access 2016
- Microsoft Excel 2016
- Microsoft PowerPoint 2016
- Microsoft Project 2016
- Microsoft Word 2016



- Movie Maker
- MriCron 12
- NCBI-Blast 2.10.0
- Apache NetBeans 12 LTS
- NetLogo 6.1.1
- NeuronStudio 0.9.92
- NVivo 12
- Octave 5.2.0
- OmegaT 4.3.2
- OmegaT 5.3.0
- OpenRefine 3.3
- PamLX 1.3.1
- Paraview 5.4.1
- Pet Traductor
- PhysioEX 6.0
- PlantumL 1.2020.2
- PoEdit
- Publish or Perish 6.33
- PopG 4.0.3
- Populus 6.0
- Praat
- PureData
- Pycharm 2020.1.1
- Python 3.8.3
- QGis Desktop 3.14
- R 4.0.3
- RStudio 1.2.5042
- REW V5.19
- RunwayML
- SageMath 8.9
- SDL Trados Studio 2019
- Serial Cloner 2.6.1
- SimcaP 10.0.2



- Smart Analyzer
- Smart Clinic
- Smart Tracker
- SmartGit 20.1
- SnapGene Viewer 5.0.8
- SQL Developer - DataModeler 19.4.0
- Stata 15
- Stata 15 English
- Strawberry Perl 5.30.0.1
- Sublimetext 3
- Subtitle Workshop 6.0b
- Swi-Prolog
- Tabula 1.2.1
- TextPad 8.2
- Ubuntu Virtual Machine
- Unity 2018.3.9f1
- Virtual Cat 2.6.2
- Visual Studio 2019 Community
- VLC 3.0.10
- VMD 1.9.3
- Vortex 10.3.6
- V-Rep Pro Edu 3.5
- Weka 3.8
- FROG MUSCLE LAB / PRACT AXON
- WinMDI 2.9
- XBench
- Zotero 5.0.84