



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT I IMPLANTACIÓ D'UN GESTOR D'ARXIS MULTIMÈDIA (DAM) PER A LA UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI.

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

La Universitat Rovira i Virgili (en endavant URV), s'ha fixat com objectiu millorar la digitalització i organització dels recursos i continguts gràfics i multimèdia per tal de millorar la localització, compartició i transversalitat interna així com la promoció i difusió als usuaris i la societat. Per a aquesta finalitat, ha de comptar amb una plataforma que permeti gestionar aquesta informació amb les funcionalitats que es descriuen en el present plec.

L'objecte d'aquest contracte és el **subministrament de llicències d'ús, en modalitat de subscripció anual on-premise, d'un programari DAM (Digital Asset Management) i la seva implantació**, per a la gestió i publicació en línia dels fons fotogràfics, audiovisuals i documentals de la URV; així com els serveis d'instal·lació i configuració dels entorns, parametrització, migració i càrrega de dades, formació i posada en marxa perquè sigui possible accedir a tota la informació multimèdia que actualment es disposa a la Universitat Rovira i Virgili.

El servei associat al subministrament d'aquesta plataforma inclourà el manteniment correctiu, el manteniment evolutiu, el suport tècnic i suport funcional.

CPV:

- 48783000-0 Paquets de software de gestió de continguts
- 72268000-1 Serveis de subministrament de software

2. ABAST DEL PROJECTE

L'abast del contracte inclou totes les tasques necessàries per a la implantació i posada en marxa d'un gestor d'arxius multimèdia: subministrament del programari (modalitat subscripció anual on-premise), la seva configuració i posada en marxa i la formació, desenvolupant les tasques que s'especifiquen en la descripció dels serveis i complint els requisits funcionals i tècnics que es detallen. El projecte contemplarà:

- Subministrament de llicències d'ús del programari per una anualitat, que formen la solució
- Instal·lació del programari necessari, en els servidors URV, per poder complir amb tots els requisits funcionals establerts en aquest plec
- Parametrització i configuració del sistema d'acord a les necessitats descrites en aquest plec.
- Adaptació del producte a la imatge corporativa de la URV
- Integració amb el sistema d'autenticació corporatiu de la URV
- Càrrega de la informació que decideixi la URV i que actualment es troba dispersa



Codi de verificació: a71dc952f5c49ccd



- Pla de proves i validació
- Formació necessària als diferents perfils (administradors, gestors, tècnics d'infraestructures)
- Lliurament de la documentació
- Posada en marxa del sistema i acompanyament
- Reunions de seguiment
- Els recursos tècnics i humans necessaris per a què el sistema estigui plenament operatiu com a màxim tres mesos després de l'adjudicació del contracte
- Suport i manteniment correctiu i evolutiu de la solució lliurada durant la vigència del contracte
- Els recursos humans i tècnics necessaris que permetin donar suport a dubtes i consultes sobre l'accés i ús del sistema per garantir-ne el normal funcionament

3. REQUERIMENTS

El conjunt de requeriments funcionals generals mínims a complir, es detallen a continuació:

3.1 Requeriments tecnològics

- La solució ha d'estar dissenyada per documentar (segons estàndards diversos XMP, IPTC, Dublin Core,... o necessitats pròpies de la URV) i organitzar tot tipus d'arxius digitals: imatges, arxius multimèdia, vídeo, so, documents Word, PowerPoint, etc. Ha de permetre documentar qualsevol tipus de fitxer mitjançant metadades i recuperar-les gràcies a funcions avançades de cerca. Ha de ser fàcilment personalitzable, permetent l'automatització de processos i creació de col·leccions de fitxers, i visualitzacions personalitzades per organitzar els arxius segons els criteris definits pels usuaris.
- El sistema proposat ha d'incloure una solució per als administradors amb totes les capacitats descrites en el present plec i una solució de portal web a on es publiquin les imatges i es mostri la informació que es consideri oportuna i sigui consultable.
- La solució ha de permetre definir diferents rols, sense límit, amb diferents nivells d'accés i capacitats a l'aplicació i assignar-los als usuaris amb llicència. Inicialment es necessitaran aquests rols:
 - Els usuaris administradors que accediran per ingestar arxius multimèdia, descriure'ls, fer conversions entre formats diferents, fer cerques per metadades, configurar i crear totes les metadades necessàries, editar i eliminar els arxius.
 - Els usuaris gestors que accediran al sistema, via la solució de portal web, per ingestar arxius i completar informació, descriure metadades i fer cerques i recuperar la informació a partir de metadades.
 - Els usuaris convidats que tindran l'accés lliure al portal web, però només podran realitzar les accions de visualització i descàrrega, i únicament d'aquells actius que es marquin com a públics i tinguin permesa la descàrrega.
- El nombre de llicències requerit és el següent:



Codi de verificació: a71dc952f5c49ccd



- 3 llicències d'usuaris administradors
 - 3 llicències d'usuaris gestors
 - Llicències il·limitades d'usuaris de consulta web
- Aquestes llicències han de poder ser ampliables si en algun moment la URV considera que necessita més usuaris.
 - La solució ha de comptar amb un indexador de continguts per al motor de cerca (permetent indexar fins a 3 milions d'actius digitals) i que permeti:
 - Crear miniatures
 - Cercar per sinònims, per caràcter comodí, imatges, etc
 - Cerca ràpida i eficient
 - Cerca sense discriminar els accents
 - La solució proposada respectarà la ubicació dels documents multimèdia en els sistemes d'arxius i carpetes dels servidors de la URV i, per tant, no requerirà l'ús de cap sistema gestor de bases de dades o eina específica per emmagatzemar-los.
 - La informació dels arxius romandrà incrustada en el propi fitxer, sempre que el format ho permeti, no en un sistema de base de dades. En cas que el format no permeti aquesta incrustació, el sistema haurà de crear un arxiu sidecar amb la informació en format xmp.
 - La solució proposada s'instal·larà en equips i servidors de la URV, no al núvol, com es descriu en detall en el punt 4 del present plec.

3.2 Requeriments generals

- Ha de permetre llegir i presentar visualment els continguts multimèdia de la URV, en els seus formats més habituals, i en tot cas, com a mínim:
 - Imatge: JPEG, TIFF, PNG, RAW
 - Vídeo: AVI, MOV, MPG, MP4, MKV
 - So: MP3, WAV, OGG, FLAC
- Ha de permetre gestionar un gran volum de fitxers.
- Els continguts s'han de mantenir permanentment actualitzats de forma automatitzada, sobretot quan es modifiquen els fitxers, se'ls canvia de nom, o la ubicació, són esborrats o se n'afegeixen altres de nous.
- Ha de permetre l'emmagatzematge, classificació, recerca i distribució de continguts multimèdia per a usuaris tan interns com externs.
- Ha de ser una solució multi-idioma (com a mínim català, castellà i anglès).
- Ha de tenir la possibilitat de definir més d'una unitat de negoci.
- La interfície del sistema s'ha de poder personalitzar per tal d'adaptar-la a la imatge corporativa de la URV.
- Ha de poder crear visualitzacions personalitzades per organitzar els arxius segons els criteris definits.
- Compliment WCAG 2.0 AA.



Codi de verificació: a71dc952f5c49ccd



- Els serveis del portal web s'han de visualitzar i operar correctament en les darreres versions dels navegadors Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome i Safari.

3.3 Requeriments d'ingesta de continguts

- Ha de facilitar la pujada massiva de fitxers, especialment en la càrrega inicial del sistema i en processos de migracions.
- Ha d'extreure automàticament metadades de la càmera.
- Ha de permetre la importació per lots.
- Ha de disposar d'unes plantilles d'ingesta predefinides.
- Ha de permetre convertir arxius d'una càmera digital en format RAW a un altre format com ara JPG, TIFF o EPS.
- Ha de permetre la migració de dades de bases anteriors.

3.4 Requeriments de metadades

- El sistema ha de basar la gestió de la informació en les metadades que formen part dels fitxers. Quant això no és possible per causa del format, es crearan fitxers associats (sidecar) a l'objecte digital.
- Ha de catalogar mitjançant l'ús de metadades vinculades als continguts.
- Ha de permetre documentar els objectes digitals segons estàndards diversos (XMP, IPTC, Dublin Core,...) i segons necessitats pròpies.
- Ha d'incloure d'origen com a mínim els esquemes de metadades següents: Dublin Core, IPTC, EXIF i NODAC, ID3.
- Ha de permetre incloure altres camps personalitzats en la descripció dels objectes digitals.
- S'han de poder crear i aplicar plantilles de camps de metadades, de manera personalitzada.
- Les metadades han de quedar incrustades al mateix fitxer, no en un sistema de base de dades.
- Ha de permetre la importació i exportació de metadades en diferents formats (CSV, XML, etc.).

3.5 Requeriments d'eines d'administració i de fluxos de treball

- Ha d'incloure funcionalitats operatives que facilitin la gestió dels continguts: llista de continguts, recerca, còpia, trasllat, esborrat, etc.
- Ha de realitzar cerques a partir de diversos criteris, vocabulari controlat o lliure per a l'accés immediat al contingut desitjat.
- L'eina de cerca ha d'incorporar, com a mínim, les següents característiques: cerques booleanes, cerques addicionals a una altra cerca, així com recerca per calendari, per llista de paraules acotades a un camp en concret, segons propietats o contingut de metadades.
- Cerca sense discriminar per l'accentuació de les paraules.
- El motor de cerca ha de ser d'alta velocitat.



Codi de verificació: a71dc952f5c49ccd



- Encara que els fitxers estiguin distribuïts en diferents espais (en xarxa, al servidor, en diverses carpetes, en diversos discs durs o en dispositius extraïbles), la cerca ha de ser única.
- Ha de permetre indexar els continguts per fer les cerques de manera més eficient i ràpida.
- Ha de tenir una funcionalitat de detecció de duplicats i permetre'n l'eliminació.
- Pel que fa a l'edició d'imatges, ha de permetre l'edició en lot de registres
- L'edició d'imatges ha de permetre corregir fàcilment el balanç de color, l'ajust de color i la saturació de les imatges.
- L'eina d'edició dels continguts multimèdia ha de permetre la realització de diferents versions d'un fitxer original.
- Ha de permetre la configuració dels fluxos de treball.
- Ha de permetre l'avaluació de les fotografies segons criteris establerts (ex. TAAD)
- S'han de poder incrustar els continguts del sistema en pàgines web externes (iframe).
- L'eina ha de permetre crear presentacions dels resultats de cerques.
- Ha de permetre extreure estadístiques de seguiment (per exemple, imatges més consultades, nombre de descàrregues, etc.)
- La consulta ha de preveure tots els camps de metadades i la combinació entre aquests:
 - Consulta simple, per fer una cerca a tots els camps sense discriminació.
 - Consulta avançada amb els camps que es determinin i amb la inclusió d'operadors booleans.
 - La consulta ha de permetre un refinament de la cerca.
- Funcionalitats d'impressió amb plantilles d'impressió personalitzables.
- Funcionalitat de creació de presentacions seleccionant les imatges desitjades .

3.6 Funcionalitats específiques per audiovisuals

- El sistema ha de ser capaç de transcodificar automàticament qualsevol vídeo en qualsevol format d'origen i generar nous fitxers de vídeo (proxies) en formats estàndards acceptats pels principals navegadors (Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Opera, etc.) sense afectar al vídeo d'origen. Permetent controlar la qualitat dels proxies resultants de la transcodificació dels vídeos, així com ajustar la velocitat i utilització de CPUs per a la seva construcció
- Els fitxers de vídeo i àudio s'han de poder visualitzar a partir de distintes presentacions: llista, mosaic, fitxa completa, etc.
- Els vídeos s'han de poder reproduir, tant des de la interfície dels administradors com des del portal web.

3.7 Seguretat, gestió d'usuaris i permisos

- L'eina ha de permetre la gestió de diferents perfils d'usuari amb diferents nivells d'accés a l'aplicació, sense límit.
- Ha de disposar d'una interfície de consulta per a usuaris externs, que permeti, entre altres: consultes sobre metadades, limitar o ampliar resultats, veure documents relacionats i accedir des de dispositius mòbils.



Codi de verificació: a71dc952f5c49ccd

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça:
<http://contractacio.urv.cat/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=a71dc952f5c49ccd>



- Els usuaris, tan externs com interns, han de poder descarregar els continguts del sistema. L'administrador del sistema podrà determinar, individualment per a cada usuari en particular o grup d'usuaris, quins continguts es podran descarregar i quins no.
- El sistema ha de permetre la inserció automàtica de "mosques", marques d'aigua o altres elements d'identificació en les pantalles de navegació que utilitzin els usuaris i en els continguts que es difonen d'una forma senzilla i immediata.

3.8 Suport i documentació

- El projecte ha d'incloure la formació presencial necessària del personal (cursos per a usuari final, administradors de continguts i personal de sistemes), com a mínim 10 hores de formació en total
- Tota la formació es farà com a mínim en català.
- Cal que es proporcioni la documentació adequada i actualitzada en format electrònic a l'usuari final, als administradors de continguts i al personal TIC de l'ajuntament.

4. COMPATIBILITAT TECNOLÒGICA

El sistema s'haurà de desplegar en els servidors corporatius de la URV (modalitat on-premise). La URV dotarà convenientment aquests servidors en funció dels requeriments finals dels entorns requerits per la solució proposada.

Tota la solució haurà de ser compatible amb la infraestructura dels sistemes d'informació de la URV.

La URV disposa de la següent infraestructura informàtica:

- Entorn de virtualització WMVare
- Sistemes operatius servidor (Windows Server, RedHat Linux)
- Servidors de base de dades (Oracle, Microsoft SQLServer, Mysql)
- Servidors de web (Apache, Microsoft IIS)
- Servidor d'aplicació (Tomcat, Weblogic)
- Estacions de treball Windows 10, Windows 11 i macOS
- Sistema centralitzat d'autenticació d'usuaris (SSO) en les seves aplicacions web, suportant els protocols de CAS 2.0/3.0, SAMLv1/2 i OAuth.

La solució estarà dotada dels mecanismes i protocols necessaris per assegurar i garantir tant l'accés com la integritat i la confidencialitat de la informació que gestiona.

L'adjudicatari haurà de presentar una proposta sobre el dimensionament i els requeriments de la plataforma necessària per al correcte funcionament de la solució proposada.

La informació que emmagatzemi i gestioni el sistema objecte del contracte, és propietat de la URV.



Codi de verificació: a71dc952f5c49ccd



4.1 Integracions

La URV utilitza un sistema centralitzat d'autenticació d'usuaris (SSO) en les seves aplicacions web, suportant els protocols de CAS 2.0/3.0, SAMLv1/2 i Oauth. Caldrà que la solució proposada s'integri en l'esmentat sistema a través d'alguns d'aquests protocols suportats.

5. SERVEI DE MANTENIMENT I SUPORT

L'adjudicatari es farà càrrec, durant el període del contracte, del manteniment correctiu de la plataforma, el suport funcional i tècnic, així com el manteniment evolutiu associat al cicle de vida del producte, tal i com es detalla a continuació:

- Verificació periòdica del software a fi d'assegurar el correcte funcionament i accés a les dades.
- Actualització de versions del programari per millores o ampliacions de funcionalitats que es llancin al mercat durant el període de vigència del contracte.
- Actualització de versions del programari per garantir el compliment de la legislació vigent en l'àmbit d'actuació durant el període de vigència del contracte.
- Atenció de consultes i incidències tècniques, relacionades amb el funcionament del programari, sense límit d'hores.
- Resolució dels errors o pèrdues de funcionalitat detectats en els diferents processos que formen l'aplicació:
 - Inclourà el diagnòstic de problemes reportats que puguin aparèixer en el sistema i la resolució dels errors notificats, per tal que la plataforma funcioni correctament.
 - Les incidències comunicades s'hauran de registrar en el sistema de gestió d'incidències i peticions que es determinin de mutu acord, per poder fer un correcte seguiment fins que quedi resolta.
 - Quant als terminis de resolució d'incidències, el proveïdor les catalogarà en funció de la seva gravetat, comunicarà a la Universitat el seu temps de resolució i farà tots els esforços necessaris pel seu compliment. En tot cas, els mínims seran:
 - Resposta a urgències que impedeixin el funcionament del servei com a màxim de 8 hores laborables.
 - Resposta a incidències del servei que no i impedeixin el funcionament del servei com a màxim de 2 dies laborables.
 - L'assignació de temps extraordinàriament llargs o l'incompliment iteratiu d'aquests temps hauran de ser degudament justificats, reservant-se la Universitat la potestat d'establir les mesures correctores que consideri oportunes.
 - S'establiran els mecanismes de connexió (en el cas de resolució de forma remota) entre el proveïdor i els sistemes de la Universitat que es determinin de mutu acord.
- Assessoria funcional i tecnològica de l'aplicatiu que englobi els serveis de suport per a la resolució de dubtes o consultes referides al seu funcionament, millores o noves funcionalitats.



Codi de verificació: a71dc952f5c49ccd



- L'adjudicatari posarà a disposició de la URV canals de comunicació, com a mínim un correu electrònic.
- L'horari d'atenció per part de l'adjudicatari serà com a mínim de 9:00 a 14:00 hores i de 16:00 a 19:00, en dies laborables de dilluns a divendres.

6. CONDICIONS D'EXECUCIÓ

6.1 Equip de Treball

La Universitat designarà un o més responsables funcionals i un responsable tècnic, així com un responsable màxim que asseguri l'eficàcia de la comunicació i coordinació dels recursos de la Universitat.

Així mateix el proveïdor designarà un responsable màxim que conjuntament amb el de la Universitat, vetllarà pel correcte compliment del serveis d'aquest contracte.

La comunicació i seguiment de la prestació dels serveis es realitzarà amb els mecanismes i la periodicitat que es determinin de mutu acord, i que permetin a les dues parts la realització d'un seguiment complet i documental de la seva evolució.

L'empresa destinarà els recursos humans necessaris per la correcta prestació del servei, indicant els perfils professionals, amb la seva formació i experiència, funcions a realitzar per cada perfil i necessitats de col·laboració amb el personal de la URV.

6.3 Gestió i seguiment del projecte

El licitador haurà de descriure les mesures proposades per controlar i assegurar el compliment de requisits un cop el projecte estigui realitzat.

El licitador haurà de descriure amb especial detall la gestió de riscos.

El licitador haurà de descriure les eines que donaran suport a la gestió del projecte i com s'utilitzaran.

L'adjudicatari serà l'encarregat de realitzar les tasques referents a la gestió del projecte, extrem a extrem, per garantir-ne la correcta execució, incloent la supervisió i seguiment de les tasques del projecte, les reunions de seguiment, elaboració de les actes de les reunions i elaboració i actualització de la planificació del projecte.



Codi de verificació: a71dc952f5c49ccd



6.4 Pla d'execució

El licitador haurà de presentar una planificació detallada del projecte amb una proposta de fases/etapes i fites. L'acceptació d'una fita requerirà el lliurament de la documentació associada per a la comprovació de l'assoliment de la mateixa.

En el cas que la fita correspongui a la configuració o desenvolupament d'algun component caldrà pactar entre les parts el pla de proves i acceptació.

L'adjudicatari realitzarà els controls de qualitat necessaris i executarà les proves i les validacions pactades per verificar i documentar el correcte funcionament. Els resultats d'aquestes s'adjuntaran en la documentació per a l'acceptació de la fita així com tota la informació necessària per tal que la URV des dels àmbits funcional i tècnic puguin realitzar-ne les comprovacions que considerin oportunes.

6.4 Horaris i organització del treball

Els òrgans de seguiment i supervisió que es defineixen, convocaran reunions periòdiques per conèixer l'estat d'avanç.

El servei es realitzarà en horari laboral. De 9:00 a 14:00 hores i de 16:00 a 19:00, en dies laborables de dilluns a divendres.

Fora de les reunions que es planifiquin, l'adjudicatari desenvoluparà les tasques en les seves instal·lacions, amb els seus recursos i en els horaris que normalment apliqui a la seva organització.

6.5 Gestió del canvi i formació

El licitador haurà de descriure les accions proposades per garantir la correcta execució del projecte, des del punt de vista d'ús d'eines i d'organització que afecten als usuaris.

La proposta ha d'incloure la formació necessària per a que els usuaris del sistema es trobin capacitats completament per al seu ús.

En les ofertes caldrà incloure el pla de formació que tindrà que recollir els següents aspectes: cronograma del pla de formació, cursos a realitzar, continguts dels cursos, alumnes per sessió, duració, documentació a lliurar.

6.6 Documentació

En finalitzar el projecte l'adjudicatari haurà de lliurar a la URV tota la documentació consolidada generada en format electrònic i en format font (Word, PowerPoint, Excel, Visio, Project) que permeti la seva edició i l'evolució.



Codi de verificació: a71dc952f5c49ccd



L'adjudicatari s'encarregarà d'actualitzar la documentació i la gestió de les versions a mesura que avança el projecte, per tal de disposar de la versió actualitzada d'aquests al final del projecte.

Com a mínim, sens perjudici que el licitador n'indiqui més, durant l'execució del projecte es contemplaran els següents lliurables totalment desenvolupats (l'acceptació de cadascun d'ells serà explícita per ambdues parts):

- Document d'Instal·lació i arquitectura del sistema
- Document Configuració del Sistema, amb la relació de les eines i/o mòduls proposats, les corresponents guies de configuració/parametrització.
- Document tècnic d'integracions entre sistemes realitzades.
- Documentació, guies d'ús, per a usuaris administradors tècnics i funcionals, usuaris gestors, i usuaris finals.
- Pla de Formació.
- Pla de Proves a realitzar i resultat del pla de proves executat (funcionals, rendiment)
- Actes reunions, Informes de Seguiment, Informes de canvis acceptats

6.7 Confidencialitat

L'adjudicatari s'obliga a no difondre la informació a la qual tingui accés, que es considerarà privada i confidencial, en compliment del present contracte i a subministrar-la només al personal autoritzat de la URV.

No es podrà revelar la informació confidencial a un tercer, sense el previ consentiment per escrit de la URV, part subministradora d'aquest document.

Núria Tomàs Boqué
Responsable Àrea explotació del Servei de Recursos Informàtics i TIC



Codi de verificació: a71dc952f5c49ccd