

**PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS
D'ALLOTJAMENT AL NÚVOL I MANTENIMENT DEL REPOSITORI RECAM****1. OBJECTE**

L'objecte del present concurs és fixar les condicions tècniques a les quals s'ajustarà el procediment obert simplificat abreujat, utilitzant com a únic criteri el preu, per a la contractació dels següents serveis:

- Allotjament al núvol del repositori RECAM durant 2 anys.
- Manteniment del repositori durant 2 anys.

2. ANTECEDENTS

L'AMB ja disposa de diversos bancs de dades i col·leccions d'estudis que es troben incorporats a la seva web institucional. Malgrat això, aquest posar a disposició del públic en general aquests documents no representa ni de lluny una exposició de tot el saber que genera la institució i que podria resultar útil tant a la ciutadania en general com als propis tècnics i polítics de l'Àrea Metropolitana i d'altres administracions en les seves tasques de servei a la ciutadania. Per altre banda, aquesta informació parcial que s'ofereix, sovint apareix dispersa per diversos àmbits de la web d'una manera no sistemàtica, pel que resulta poc accessible per grups d'interès com puguin ser el propis treballadors de l'AMB i altres administracions, el teixit social organitzat i la recerca.

Per aquest motiu, l'Àrea de Planificació Estratègica de l'AMB va contractar el Repositori de Coneixement Metropolità (d'ara endavant RECAM), que ja està implantat i preparat per a donar servei als treballadors de l'AMB i a la ciutadania. Un cop implantat, perquè continuï donant servei sense incidències, cal contractar l'allotjament al núvol i el manteniment del repositori desenvolupat i configurat amb el programari base DSpace.

3. CARACTERÍSTIQUES FUNCIONALS DEL REPOSITORI RECAM**3.1. Generals**

- Configurat sota el software DSpace versió 7.
- Definits 4 rols d'usuaris administradors i creadors de continguts, amb diferents tipus de permisos.
- Pàgina principal amb diferents desplegable: què és el RECAM, com s'estructura, FAQ i Contacte.

3.2. Interoperabilitat

- Directrius Open Aire 4.0 de repositoris institucionals.



3.3. Visibilitat

- Registrat als següents recollidors nacionals i internacionals: Recolecta, Open Aire, Hispana i Europea.
- Registrat als següents directoris nacionals i internacionals: OpenDOAR, BuscaRepositorios, OAI Data Providers.
- Creació automatitzada de sitemaps un cop al dia per a millorar la visibilitat als cercadors.
- Creació del fitxer Robots.txt per a marcar quines rutes es volen excloure del rastreig dels robots.

3.4. Estadístiques

- Integrat amb Google TagManager i Google Search Console.
- Estadístiques de visualització i descàrrega de cada registre visibles des de la pàgina de cada ítem.

3.5. Difusió

- Integració amb Mendeley (mendeley.com) i Zotero per a poder exportar la informació en aquests gestors bibliogràfics.

3.6. Metadades

- Implantació de vocabularis controlats definits per l'Oficina d'Arxiu General i Biblioteca de l'AMB.
- Possibilitat de crear llistats desplegable.
- Exportació a fitxer CSV de totes les metadades, ja siguin registrades manualment com automàticament.
- Les URL que s'hi incloguin són clicables.
- Visionat de les metadades principals, amb la possibilitat de veure el registre complet.
- Definides plantilles per a cada col·lecció, sota el criteri de l'Oficina d'Arxiu General i Biblioteca de l'AMB.
- Implementació de servei d'URL permanent (Handle System del CNRI).

3.7. Usabilitat

- Idiomes: català, castellà i anglès.
- S'hereta l'idioma de navegació de la web quan es consulta el repositori.
- Aplicat "look and feel" de l'AMB, amb els seus colors de fonts, fons de pantalla i capçalera corporativa.
- Interfície adaptativa (adaptat per a ordinador, telèfon mòbil i tauleta).
- URL amigable (apareix el nom del repositori, recam.amb.cat).

4. REQUERIMENTS TÈCNICS GLOBAIS DE LA CONTRACTACIÓ

El manteniment del repositori institucional RECAM haurà de realitzar-se d'acord els paràmetres de seguretat de la informació definits per l'AMB i garantint – com a mínim – l'aplicació de les mesures de seguretat de nivell MITJÀ exigides per l'Esquema Nacional de Seguretat, segons figura al Reial Decret 311/2022, de 3 de maig, pel que es regula



l'Esquema Nacional de Seguretat a l'àmbit de l'Administració Electrònica, les mesures de seguretat definides a les guies CCN-STIC per als serveis prestats i qualsevol normativa i instruccions vinculades. Entre altres s'haurà de garantir:

- Separació de l'entorn de desenvolupament i el de producció de l'aplicació, per tal d'evitar un traspàs d'errors d'un entorn a l'altre.
- Dimensionament de les funcionalitats i privilegis d'acord amb els principis de mínim privilegi i funcionalitats imprescindibles habilitades per al programari.

5. REQUERIMENTS TÈCNICS DE L'ALLOTJAMENT

Aquests són els requeriments de l'allotjament del repositori RECAM a un núvol extern:

- Servidors ubicats físicament a la regió UE (Unió Europea).
- Mínim 4 VCPU i 8 Gb de memòria.
- Espai en disc als servidors de 75 Gb mínim.
- Assignació d'IPv4 pública.
- Servei de còpies de seguretat:
 - Emmagatzemament de la còpia a la regió UE.
 - Emmagatzemament amb triple rèplica a zones de disponibilitat independents.
 - Còpies de seguretat xifrades.
 - Monitoratge de les còpies de seguretat.
 - Pla de còpies de seguretat:
 - Una còpia integral anual (persistència indefinida durant la durada del servei)
 - 18 còpies mensuals integrals (persistència durant 18 mesos)
 - 26 còpies setmanals (persistència durant 6 mesos)
- Servei de manteniment de l'allotjament:
 - Realització de les còpies de seguretat d'acord amb la planificació acordada.
 - Inventari periòdic de còpies de seguretat.
 - Avaluació de paràmetres d'ús, estadístiques i informes d'activitat de la plataforma.
 - Avaluació dels fitxers log, estructura de permisos, connectivitat, etc., per a detectar problemes potencials.
 - Control de procediments d'operació estàndard: estadístiques, filter-media, informes de preservació i alteració d'ítems, indexació a text complet.
 - Actualització del software base per a evitar problemes de seguretat.
 - Monitorització activa de la disponibilitat del repositori. Supervisió permanent de l'estat en línia.
 - En cas que calgui migrar el repositori a una plataforma diferent, els usuaris administradors han de poder accedir als elements següents:
 - Codi DSPACE instal·lat.
 - Fitxers de configuració del servidor d'aplicacions i paràmetres de la base de dades.
 - Còpies de seguretat del sistema.
 - Base de dades de DSpace.
 - Estadístiques SOLR de DSpace.



6. REQUERIMENTS TÈCNICS DEL MANTENIMENT

6.1. Manteniment correctiu

Compren les següents tasques:

- Detecció, anàlisi, diagnòstic i resolució d'errors o indisponibilitat de la plataforma DSpace o d'alguna de les funcionalitats ofertes per aquest software.
- Resolució d'incidències que impliquin ajustaments a la parametrització de DSpace.
- Instal·lació, aplicació i configuració d'actualitzacions sobre la versió DSpace instal·lada, que corregeixin errors o operatives ja identificades per altres usuaris de la plataforma.
- Planificació, elaboració i execució de plans de proves específics sobre errors i resolucions.
- Detecció de problemes recurrents de l'aplicació DSpace-base o dels desenvolupaments fets sobre ell: identificació i anàlisi, disseny i execució de les modificacions i correccions necessàries per a resoldre aquests problemes.
- Escalat a la estructura tècnica de DSpace dels errors o incidències que requereixin corregir el codi base de l'aplicació.
- Escalat als serveis tècnics d'AMB dels errors o incidències que requereixin la seva intervenció.

6.2. Manteniment perfectiu

Compren les següents tasques:

- Resolució de dubtes o qüestions generals sobre el funcionament i funcionalitats existents a la plataforma.
- Anàlisi i identificació de les millores orientades a suprimir incidències, reduint les actuacions de manteniment correctiu.
- Identificació i incorporació de controls i validacions que minimitzin els errors d'usuari.
- Integració d'un visor per mostrar les dades georeferenciades.
- Optimització de fluxos i processos a DSpace per a facilitar i simplificar operatives d'usuari.
- Supervisió del rendiment dels diferents elements de la plataforma DSpace, identificant els que poden penalitzar els temps de resposta.
- Instal·lació d'actualitzacions de DSpace quan estiguin disponibles en alguna versió menor de DSpace, que optimitzin el rendiment del sistema o perfeccionin el funcionament de la plataforma.
- Control de procediments d'operació estàndard DSpace: estadístiques, filter-media, informes de preservació i alteració d'ítems, indexació a text complet.
- Monitorització activa de la disponibilitat de l'aplicació DSpace.
- Migració a versions superiors (minor-version) de la versió instal·lada de DSpace (versió 7). Pas de versió 7.6 a 7.x superiors.

6.3. Manteniment adaptatiu

Compren les següents tasques:



- Incorporació a DSpace dels ajustaments derivats de canvis a l'estructura organitzativa d'AMB, que tinguin impacte a l'estructura de comunitats i col·leccions.
- Formació al personal de l'Oficina d'Arxiu General i Biblioteca d'AMB a les noves funcionalitats que s'incorporin.
- Configuració de metadades, sistemes de workflow d'enviaments i sistema d'autoarxiu.
- Canvis menors a textos de pàgines estàtiques, missatges del sistema, estructura i visualització de les metadades a la vista simple dels ítems.
- Migració de nous conjunts de publicacions en les col·leccions ja definides.
- Implementació d'integracions senzilles (via API, per exemple)

6.4. Suport tècnic i resolució d'incidències

Tasques incloses al suport tècnic:

- Instal·lació d'extensions (add-ons) o modificacions al comportament estàndard de DSpace.
- Treballs derivats del canvi funcional de sistemes connectats o integrats amb DSpace (APIs, sistemes externs de dipòsit, interfícies de recollida, etc.)
- Canvis i ajustaments dels requeriments de recollida de metacercadors o agregadors nacionals, internacionals o sectorials.
- Canvis i ajustaments dels requeriments de securització i protecció de dades promoguts per l'AMB o per la legislació aplicable.
- Modificacions i extensions a les funcionalitats de DSpace que no s'obtinguin mitjançant modificacions dels fitxers de configuració.
- Modificacions derivades de recomanacions SEO (posicionament als cercadors).
- Reestructuració del sistema de comunitats i col·leccions.
- Modificacions a l'esquema de navegació inter e intrapàgines.
- Modificacions al layout o estils de pàgines.
- Realització d'informes sobre l'estat i l'evolució del RECAM: instal·lació, comunitats-col·leccions, usuaris registrats, accessos, subscripcions.
- Migració a versions superiors (major version) del software base DSpace.

El tipus de suport mínim és de 8 x 5 (de 9:00 a 17:00 de dilluns a divendres).

La comunicació de les tasques de manteniment i incidències es podrà fer per via telefònica i web.

Pel que fa a la resolució d'incidències, es catalogaran en funció del nivell de prioritat, atenent a les seves característiques i criticitat de gestió o tècnica. S'estableixen aquests nivells de prioritat:

1. Gestió de la instal·lació: activitats periòdiques de gestió de DSpace i software base: instal·lació d'actualitzacions, canvis funcionals, modificació de formularis, etc.
2. Incidència no crítica: error o no disponibilitat d'una funcionalitat que afecta als usuaris administradors o que no inhabilita o afecta de manera no crítica al funcionament percebut per l'usuari genèric (no autenticat).
3. Incidència crítica: error o no disponibilitat de funcionalitat que inhabilita o afecta de manera severa el funcionament percebut per l'usuari genèric:



- Impossibilitat d'accedir al repositori RECAM
- No visualització generalitzada de col·leccions i ítems.
- Impossibilitat generalitzada de descàrrega o visualització d'objectes.
- Índexs de navegació o cerca totalment inoperatius.
- Cercador totalment inoperatiu.

Els temps de diagnòstic i resolució es mesuraran a partir de la comunicació de la incidència. Els temps de resolució es mesuraran a partir de l'acceptació del diagnòstic per part d'AMB. Un cop resolta, s'informarà sobre els següents elements:

- Naturalesa del problema.
- Solució aportada.
- Recomanacions, per tal de poder preveure aquest tipus d'incidències.
- Nivells de servei.

6.4.1. Acord de Nivells de Servei (ANS)

D'acord als nivells de prioritat exposats anteriorment, aquest és el temps de resposta i el temps de resolució màxims de les incidències comunicades:

Nivell de prioritat	Temps de resposta màxim (diagnòstic)	Temps de resolució màxim	Observacions
Gestió de la instal·lació	Segons planificació establerta	Segons planificació establerta	S'inclouen aquí les activitats de manteniment correctiu, perfectiu, adaptatiu i suport tècnic.
Incidència no crítica	16 hores laborables	40 hores laborables	
Incidència crítica	8 hores laborables	24 hores a partir del diagnòstic	

6.5. Model de relació

S'establirà un comitè de planificació i seguiment com a òrgan de decisió responsable de l'assoliment dels objectius del projecte.

Amb caràcter general l'AMB controlarà mitjançant la figura d'un **Responsable de contracte de l'AMB** el compliment dels terminis acordats, així com la qualitat i l'adequació dels serveis objecte d'aquest contracte i la seva execució segons la metodologia definida.

El comitè té les següents responsabilitats:

- Lideratge i presa de decisions.
- Aprovar la metodologia, plans i qualitat del servei.
- Revisar el compliment dels Acords de Nivell de Servei.
- Realitzar el seguiment i control periòdic de les tasques i la seva planificació.



- Analitzar les peticions de canvi i resoldre incidències, així com corregir les desviacions.
- Coordinar, orientar, recolzar i dinamitzar el projecte.
- Assegurar el compliment dels objectius generals del RECAM.
- Atendre les necessitats de l'equip de treball.

L'AMB proporcionarà, si s'escau, interlocutors per a les diferents disciplines del contracte (per exemple, per la presa de requisits, arquitectura i disseny, implantació, proves, etc.). Aquests interlocutors tindran la responsabilitat de validar les parts de la solució que estiguin sota la seva responsabilitat segons la metodologia de l'AMB.

Cal que els licitadors detallin a les seves propostes quina es l'organització que proposen per al contracte. Cal que aquesta organització inclogui la figura del **Responsable de contracte de l'adjudicatari**, que serà l'interlocutor únic entre l'adjudicatari i l'AMB per a tots els temes relacionats amb la gestió i execució del contracte.

6.6. Devolució del servei

Un cop vençut el període del manteniment, el personal de l'empresa ha de traspasar les funcions del servei a les persones designades per AMB. La seva durada estimada és d'un mes, corresponent al preavís de finalització de contracte.

7. CLÀUSULES LEGALS

7.1. Seguretat

L'empresa adjudicatària o les persones físiques, actuant directament o indirectament sota la seva responsabilitat, no podran realitzar cap acció que comprometi els sistemes d'informació i comunicacions de l'AMB durant l'execució de l'eina.

