



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE:
REALITZACIÓ DE LA REVISIÓ I ADEQUACIÓ DE 91.790 REGISTRES BOLCATS AL
SISTEMA D'INVENTARI DE MATERIALS ARQUEOLÒGICS (IAB) I LA REVISIÓ,
ADEQUACIÓ I DOCUMENTACIÓ FINAL DE 3.540 FITXES MIGRADES AL PROGRAMA
MUSEUMPLUS RIA.**

1. INTRODUCCIÓ

L'Arxiu Arqueològic és el centre patrimonial i de recerca del MUHBA on s'explota científicament i es difon el fons arqueològic de la ciutat, essent el dipositari de tot el material arqueològic exhumat a les excavacions de Barcelona, amb l'objectiu de consagrar-lo com a centre de primer ordre de l'activitat i investigació arqueològica.

L'Arxiu arqueològic doncs, està pensat per custodiar tot aquest material però també per a que s'hi duguin a terme les tasques prèvies al seu dipòsit definitiu amb l'objectiu de garantir-ne la conservació i assegurar un bon sistema d'emmagatzematge i registre on sigui senzill localitzar-ho tot per tal de fer-lo accessible a la seva consulta, estudi i difusió. Amb dades de finals de l'any 2022 a l'Arxiu arqueològic hi ha dipositades 27.390 unitats d'emmagatzematge amb material arqueològic de més de 1.000 intervencions que s'han fet a Barcelona.

Per realitzar el registre i documentació del material arqueològic actualment s'estan usant dues eines informàtiques, el Sistema d'Inventaris de Material Arqueològic (IAB) i el programa MuseumPlus RIA de gestió de col·leccions.

- *Inventari de material arqueològic:* Segons la normativa vigent de cada intervenció arqueològica s'ha de realitzar l'inventari de tots els seus materials exhumats. En el cas de Barcelona, fins l'any 2021 s'ha estat utilitzant un sistema basat en una sèrie de camps i codis definits des del MUHBA i el servei d'Arqueologia de Barcelona, que empreses i arqueòlegs havien d'omplir obligadament, però que es realitzava a través de diferents programaris (Excel, Accés, Filemaker,...).
A partir del 2022 però s'està utilitzant un nou programari basat en una solució al núvol fonamentada en SaaS anomenada IAB per a que es puguin introduir i gestionar els inventaris de forma àgil i unificada amb una gestió i administració totalment centralitzada pel museu.
- *Gestió de col·leccions:* Totes les unitats d'emmagatzematge dipositades a l'Arxiu arqueològic, s'han d'informar també al nou programa de gestió de col·leccions MuseumPlus RIA des de l'any 2022. Aquest canvi en el cas de l'Arxiu arqueològic ha suposat una evolució molt important en l'estructura de la seva base de dades i s'han de revisar i adequar fitxes que van ser migrades amb el format antic i que s'han d'adaptar al nou entorn.



2. OBJECTE DEL PRESENT PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Per seguir millorant l'ús d'aquestes dues noves eines informàtiques, bàsiques per la gestió i recerca dels materials arqueològics exhumats a la ciutat, es preveu una actuació en dos sentits:

- **IAB (Inventaris d'arqueologia de Barcelona).**
A partir de 2022 s'està utilitzant l'IAB, un nou procediment basat en una solució al núvol fonamentat en SaaS per introduir els inventaris de material arqueològic de les excavacions realitzades a Barcelona.
Aquesta eina ens permet introduir l'inventari de material de les noves intervencions a partir del 2022, però per a treure el màxim potencial de l'aplicació s'han d'anar traspasant a l'IAB els inventaris en format digital que s'han anat realitzant amb l'antic sistema fins aquesta data.
Per afrontar aquesta tasca prèviament durant el 2022-2023 s'han migrat de forma automatitzada 367.162 registres de 363 intervencions arqueològiques entre els anys 1981-2019.
Aquesta migració automatitzada ha permès introduir els 367.162 registres dels inventaris al nou sistema tot i que per la seva integració total resta pendent la tasca d'adequar el contingut i vocabularis als tesaurus i llistes tancades de l'IAB. Això no es pot fer de manera automatitzada i s'ha de realitzar de forma assistida per fer les equivalències correctes quan sigui possible i determinar el contingut del camp quan s'hagi de triar entre diferents opcions.
En aquest contracte es preveu realitzar la revisió i adequació del 25% de total dels 367.162 registres bolcats, és a dir de 91.790 registres.
- **MuseumPlus RIA**
Durant el 2022 va entrar en funcionament la nova base de dades de gestió de col·leccions dels museus municipals, el MuseumPlus RIA.
En el cas les col·leccions de materials dipositats a l'Arxiu arqueològic a més a més el MuseumPlus RIA ha significat un canvi molt important en l'estructura de la nova base de dades que ha significat una millora substancial en la gestió i explotació de les dades.
Tot i haver fet un seguit d'accions prèvies a l'antic MuseumPlus per facilitar la migració d'un total d'aproximadament 20.000 fitxes, els canvis i innovacions però, han significat un augment de pestanyes i camps a informar en el nou MuseumPlus RIA que no van permetre realitzar la informatització adequada de tots els nous camps a partir de la migració directa de les dades.
Durant el 2022-2023 s'ha realitzat una primera fase de l'adequació i documentació de pràcticament la totalitat de les 20.000 fitxes abans mencionades, quedant per efectuar d'una banda l'adequació i documentació d'un total de 720 fitxes de l'excavació de la Plaça de Sant Miquel dels anys 1960-1975 que degut a la seva complexitat no es va poder realitzar, i per l'altra la nova estructura del MuseumPlus RIA va provocar que 2.820 fitxes de les peces que formen part de la Col·lecció de Referència de l'Arxiu Arqueològic haguessin de canviar de mòdul i per tant s'han d'adaptar a la nova disposició i organització i adaptar les llistes i tesaurus associats.



El aquest contracte es preveu la revisió, adequació i documentació final de 3.540 fitxes (720+2.820) migrades al programa MuseumPlus RIA.

El present contracte, doncs, té per objecte d'una banda la realització de la revisió i adequació de 91.790 registres l'inventari dels materials al nou sistema de l'IAB i de l'altra la revisió, adequació i documentació final de 3.540 fitxes migrades al MuseumPlus RIA.

3. CONDICIONS GENERALS PER A LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

L'empresa adjudicatària es compromet a seguir les condicions següents, establertes en el present Plec, per tal de garantir la correcta prestació dels serveis:

- a. A l'inici de la realització dels serveis es mantindrà una reunió amb els responsables de l'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA, i s'acordaran els protocols de treball i la metodologia a emprar.
- b. L'empresa adjudicatària es compromet a seguir en funció de les directrius aportades pel MUHBA els Procediments d'actuacions referits a les tasques objecte d'aquest concurs. Aquests procediments els confeccionarà el responsable d l'Arxiu arqueològic del MUHBA i hauran de ser coneguts i d'obligat compliment per tot el personal que presti servei a cadascuna de les tasques previstes.
- c. L'empresa adjudicatària haurà de garantir la prestació del servei i el desenvolupament de les tasques objecte d'aquesta adjudicació durant tot el període de temps que duri l'adjudicació.
- d. L'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA facilitarà l'accés del personal de l'empresa adjudicatària als espais on es desenvolupi el servei, prèvia identificació.
- e. Es requerirà a l'empresa adjudicatària amb un equip regular de personal, i haurà de disposar de reserva de personal qualificat per a cobrir necessitats eventuais.
- f. En cas que l'adjudicatari consideri necessari substituir l'equip de personal destinat/s al servei, ho comunicarà amb la suficient antelació.
- g. Tots els membres de l'equip personal destinat al servei, hauran de complir els requisits previstos en aquest mateix Plec Tècnic.
- h. El personal de l'empresa adjudicatària haurà de garantir una imatge correcta i escaient al servei que es presta, que permeti identificar-lo amb les tasques que desenvolupa.
- i. L'empresa adjudicatària dotarà el seu equip amb el suport tècnic i l'equipament necessari per garantir la correcta coordinació i funcionament del servei. L'empresa posarà a disposició continua de l'equip de treball totes les eines específiques i els materials fungibles per a desenvolupar el seguiment de les tasques ordinàries. Un cop finalitzat els serveis, aquest material continuarà sent titularitat de l'empresa.



- j. L'empresa adjudicatària estarà obligada a complir el protocol de prevenció de riscos laborals, seguretat i salut, proposat pel responsable de la coordinació empresarial del MUHBA; equiparà al seu personal amb els EPIS necessaris per a l'execució del servei, i posarà a disposició dels seus treballadors una farmaciola amb el material especificat en l'Ordenança General de Seguretat i Salut en el treball.
- k. Tanmateix, les despeses derivades de l'aplicació de les disposicions legals sobre prevenció de riscos laborals i, en el seu cas, sobre seguretat i salut en les obres, o pòlissa d'assegurança dels treballadors correrà a càrrec de l'empresa adjudicatària.
- l. L'empresa adjudicatària haurà de garantir la gestió dels residus generats en l'execució del contracte, pels quals haurà de garantir una gestió correcta per qualsevol sistema de gestió de residus autoritzat. En tot cas, haurà d'acreditar-se la gestió que es realitza d'aquests residus propis. Això afecta qualsevol tipus de residu generat (sigui o no especial) que no pugui gestionar-se a través del sistema de Recollida Selectiva Municipal.
- m. L'empresa adjudicatària es compromet a facilitar les dades de contacte a disposició de l'Institut de Cultura i l'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA per a notificar incidències de qualsevol tipus.
- n. Tot el personal que executi les prestacions dependrà únicament del contractista adjudicatari a tots els efectes, sense que existeixi cap vincle de dependència contractual ni laboral entre aquest i l'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA, ni entre aquell i l'Institut de Cultura de Barcelona.
- o. L'empresa adjudicatària i cadascuna de les persones que participin en el present contracte queden obligades a l'acompliment de la legislació vigent sobre la propietat intel·lectual i la confidencialitat de dades.
- p. L'empresa adjudicatària i cadascuna de les persones que participin en el present contracte no podrà emprar ella mateixa, ni proporcionar a tercers, les dades del treball contractat, sense autorització expressa de l'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA.

4. MITJANS PERSONALS NECESSARIS PER A LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

Cal acreditar que es destinarà als treballs un arqueòleg titulat, expert en arqueologia urbana i classificació de materials arqueològics, en especial de la ciutat de Barcelona, en el període romà, medieval i modern. S'haurà d'acreditar:

- Titulació de grau, llicenciatura o equivalent en arqueologia.
- Haver dirigit un mínim de 5 intervencions d'aquests tipus (s'haurà de justificar presentant el permís de direcció de la intervenció arqueològica atorgat per la Generalitat de Catalunya).
- Haver realitzat l'inventari dels materials arqueològics d'època romana, medieval i moderna de Barcelona d'un mínim de 5 intervencions arqueològiques de més de 200 unitats d'emmagatzematge cadascuna (s'haurà justificar presentant la documentació que acrediti l'encàrrec per part de l'empresa que correspongui).



- Realització de dipòsits de material arqueològic amb el programa Museumplus per tal de formalitzar el seu emmagatzematge definitiu a les sales de reserva d'un museu, amb un mínim de 5 intervencions arqueològiques de més de 200 unitats d'emmagatzematge cadascuna. (s'haurà justificar presentant la documentació que acrediti l'encàrrec per part de l'administració que correspongui).

5. CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DEL SERVEI

- El responsable l'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA farà el seguiment del contracte, tant a nivell de procediment de treball, com de calendari.
- L'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA facilitarà la informació necessària a l'empresa adjudicatària per tal de poder dur a terme el seu treball de la millor forma possible.
- L'empresa adjudicatària es compromet a seguir el calendari i les fases de treball segons s'indica en el present Plec.
- Tota l'operativa s'acordarà prèviament entre els responsables de l'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA i l'equip de treball abans d'iniciar els serveis.
- L'empresa adjudicatària es compromet a mantenir periòdicament reunions conjuntes amb el responsable l'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA per fer valoracions conjuntes del servei prestat i proposar canvis o millores, si s'escaigués.
- L'empresa adjudicatària es compromet a presentar una memòria escrita i gràfica a la finalització total dels treballs. Aquesta memòria seguirà els formats de presentació que s'acordi entre l'empresa adjudicatària i els responsables l'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA.
- L'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA facilita els espais per a l'emmagatzematge d'eines i materials, sempre que sigui un espai limitat dins les possibilitats del Centre, si sobrepassa aquest pressupòsit, l'empresa licitadora haurà de buscar un nou indret per emmagatzematge.
- Les eines, maquinària, fungibles, i EPI's personals, requerides per a la realització del servei serà aportat per l'empresa.
- L'empresa adjudicatària es farà càrrec de la reparació de possibles avaries de l'instrumental, o en el seu cas reposició per deteriorament o ús.
- Tanmateix, va a càrrec de l'empresa adjudicatària les despeses derivades de l'eliminació dels residus de forma eficient
- Caldrà ajustar els calendaris de cada operativa d'acord amb els horaris i funcionament habitual de l'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA.



6. TASQUES I FUNCIONS A DESENVOLUPAR

Les funcions específiques a realitzar en l'execució de la prestació del servei s'engloben en dues tasques independents, tot i que la finalitat d'ambdues és la de sistematitzar i actualitzar la informació de les bases de dades material arqueològic que es fan servir a l'Arxiu arqueològic del MUHBA. S'establiran dos calendaris que seran correlatius, d'acord amb el que s'especifica en cada un dels apartats del present Plec, corresponents a cada una de les dues tasques que són,

1. Realització de la revisió i adequació de 91.790 registres bolcats al sistema d'inventari de materials arqueològics (IAB)
2. Realització de la revisió, adequació i documentació final de 3.540 fitxes migrades al MuseumPlus RIA.

Les tasques s'han de realitzar al llarg de 24 mesos a partir del 29 de gener de 2024 o de l'endemà de la signatura del contracte si fos posterior, amb els següents objectius:

- a) Implementar a l'IAB els inventaris d'excavacions antigues a partir de la revisió i adequació dels registres per la seva integració total als tesaurus i llistes tancades de l'IAB per tal de poder explotar la màxima potencialitat de l'eina.
- b) Fer les modificacions a les fitxes del MuseumPlus RIA de la informació i camps que van quedar pendents de ser revisats un cop finalitzat el seu pas des del MuseumPlus clàssic. Amb aquesta acció finalitzaria la migració de les fitxes revisades acabant així el procés de les fitxes que es revisin.

6.1. LA REVISIÓ I ADEQUACIÓ DE 91.790 REGISTRES BOLCATS AL SISTEMA D'INVENTARI DE MATERIALS ARQUEOLÒGICS (IAB)

Per tal d'anar implementant en el nou sistema de l'IAB els inventaris d'intervencions anteriors a l'any 2022, es realitzarà la revisió, adequació de 91.790 registres per la seva integració total del seu contingut i vocabularis als tesaurus i llistes tancades de l'IAB. Les tasques a realitzar seran les següents,

- 1.- Tractar els registres dels materials arqueològics de cada intervenció en funció del grau de complexitat que presentin a l'hora de fer-ne la seva revisió i adaptació. Aquest grau de complexitat el determina el tipus de producció dels materials inventariats. Aquelles produccions que han experimentat un notable avenç en el seu coneixement els darrers anys són les que s'han d'adaptar en major profunditat al nou sistema de l'IAB.



Els graus de complexitat són 3:

a.- Major complexitat

- Aquest registres són els que tenen els antics codis de producció¹:
 - 13400 a 13406
 - 13500 a 13502
 - 14300 a 14306
 - 14400
 - 15000
 - 50030 a 50034 i 50037

b.- Complexitat mitjana

- Aquest registres són els que tenen els antics codis de producció²:
 - 13000 a 13009
 - 13050 a 13060
 - 13100 a 13126
 - 13150 a 13156
 - 13200 a 13210
 - 13250 a 13267
 - 13300 a 13323
 - 14000 a 14006
 - 14050 a 14062
 - 14100 a 14129
 - 14200 a 14215
 - 14250 a 14258

c.- Menor complexitat

- Aquest registres són els que tenen els antics codis de producció³:
 - Tots els 20000
 - Tots els 30000
 - Tots els 40000
 - Tots els 50000 (menys els que formen part de l'apartat a)
 - Tots els 60000
 - Tots els 70000

¹ Veure valor del codis en el document adjunt *CODIS MATERIALS MUHBA.doc*

² Veure valor del codis en el document adjunt *CODIS MATERIALS MUHBA.doc*

³ Veure valor del codis en el document adjunt *CODIS MATERIALS MUHBA.doc*



2.-Els camps principals de l'IAB que s'hauran de revisar són els següents.

- Pestanya principal
 - Unitat estratigràfica
 - Número diferencial
 - Definició de fragment
 - Producció
 - Tipologia
 - Nom de l'objecte/forma
 - Especificacions a la producció
 - Tècnica de producció
 - Pasta ceràmica
 - Decoracions
 - Acabats
- Pestanya gestió
 - Caixa provisional
 - Ubicació
- Pestanya inscripcions
 - Tipus
 - Transcripció

6.1.1. Calendari de lliurament de cada fase

379 dies laborables. Qualsevol alteració o canvi substancial sobre el calendari proposat, haurà de ser consensuat amb el responsable del projecte.

6.2. REVISIÓ, ADEQUACIÓ I DOCUMENTACIÓ FINAL DE 3.540 FITXES QUE S'HAN MIGRAT AL NOU PROGRAMA MUSEUM PLUS RIA

Un cop realitzada la migració de les aproximadament 20.000 fitxes de l'antic MuseumPlus al nou MuseumPlus RIA dels mòduls de l'Arxiu Arqueològic, s'ha d'emprendre la tasca de tancar totes aquelles accions que es van quedar pendents d'informar correctament, ja que no es podien portar a terme d'una manera directa a través de la migració.

En aquest plec es desenvoluparan les següents tasques:

- 1.-La revisió, adequació i documentació final de la 720 fitxes de l'excavació de la Plaça de Sant Miquel dels anys 1960-1975 que per la seva complexitat han quedat pendents de revisar en el període 2022-2023.
- 2.- Revisió i adaptació a la nova disposició i organització i ajustar la informació dels camps a les llistes i tesaurus associats de 2.820 fitxes de les peces que formen part de la Col·lecció de Referència de l'Arxiu Arqueològic.



Les feines a realitzar per la **tasca 1** seran les següents:

- 1.- Accions a fer revisant el contingut de les caixes de materials arqueològics per poder modificar la fitxa
 - Rectificació d'errades de relació entre els camps UE i Producció
 - Relacionar els camps UE i Producció
 - Relacionar els camps UE i Producció de les fitxes de material que no són ceràmica.
- 2.- Accions a fer revisant el contingut de les fitxes sense revisar el contingut de la caixa
 - Revisar camp Datació
 - Revisar diferencial coordinat arqueològic
 - Distribuir entrades i moviments a la nova estructura de la fitxa
 - Afegir número Castalia, URL carta arqueològica i omplir camp Abast d'intervenció
 - Revisar Data Excavació amb dates senceres
 - Revisar camp Empresa per traspasar informació als camps correctes
 - Revisar el camp Número d'Adreces per traspasar informació als camps correctes
 - Revisar camp Responsable sortida per traspasar informació als camps correctes
 - Revisar camp Estat del material per traspasar informació als camps correctes
 - Revisar el camp Observacions per traspasar informació als camps correctes.

Les feines a realitzar per la **tasca 2** seran les següents:

Revisió i adaptació a la nova disposició i organització i ajustar la informació dels termes, llistes i tesaurus associats dels següents camps:

- Pestanya principal
 - Nom Objecte
 - Títols
 - Lloc execució
 - Datació
- Pestanya Dades bàsiques:
 - Materials/Tècnica
 - Inscripcions
 - Producció
 - Notes producció
 - Tipologia arqueològica



- Pestanya excavació
 - UE
- Pestanya Descripció
 - Paraules clau

6.2.1. Calendari de lliurament de cada fase

78 dies laborables

Qualsevol alteració o canvi substancial sobre el calendari proposat, haurà de ser consensuat amb el responsable del projecte

4. MEMÒRIA DELS TREBALLS

Al final dels treballs s'haurà d'entregar una memòria dels treballs realitzats en la qual s'inclouran com a mínim els següents apartats:

- Descripció, periodització i seqüència de les tasques realitzades.
- Treballs d'inventari amb l'IAB:
 - La metodologia emprada
 - Estadístiques i valoració del temps empleats per cada una de les tasques
 - Exportació en fitxers CSV de tots els registres un cop finalitzada la revisió.
- Revisió de fitxes al MuseumPlus RIA.
 - La metodologia emprada
 - Estadístiques i valoració del temps empleats per cada una de les tasques
- Valoració i conclusions