

PLEC TÈCNIC PROGRAMARI GESTIÓ DE VENDA D'ENTRADES I GESTIÓ D'ACTIVITATS EN MUSEUS

ÍNDEX

1. Objecte del contracte.....	4
2. Antecedents i situació actual	4
3. Descripció del sistema a implantar.....	6
3.1. Definició de la solució.....	6
3.2. Requisits funcionals	7
3.2.1. Gestió de centres.....	7
3.2.2. Gestió de tarifes	8
3.2.3. Gestió de vendes d'entrades off-line	8
3.2.4. Gestió de vendes d'entrades on-line	9
3.2.5. Gestió de vendes d'articles	10
3.2.6. Gestió de promocions.....	11
3.2.7. Gestió de reserves.....	12
3.2.8. Gestió d'activitats.....	12
3.2.9. Gestió d'inscripcions	13
3.2.10. Gestió d'agenda	14
3.2.11. Gestió d'espais	14
3.2.12. Gestió de clubs/Associació d'Amics.....	14
3.2.13. Gestió d'usuaris	15
3.3. Requisits tècnics	18
3.3.1. Arquitectura de l'aplicació	18
3.3.2. Requisits d'explotació i sistemes	18
3.3.3. Requisits d'interoperabilitat i integracions	19
4. Serveis associats	21
4.1. Servei de configuració dels sistemes	21
4.2. Servei de suport a la implantació software	21
4.3. Servei de suport a la implantació hardware	21

4.4.	Gestió del canvi.....	22
4.4.1.	Pla de Desplegament	22
4.4.2.	Pla de Migració	22
4.4.3.	Pla de Formació.....	22
4.4.4.	Pla de Comunicació.....	24
4.4.5.	Pla de manteniment i suport	24
4.5.	Serveis exclosos del contracte	27
5.	Recursos humans	27
5.1.	Funcions per perfil	27
5.2.	Característiques professionals	28
5.3.		28
6.	Organització	28
6.1.	Coordinació del servei	28
6.2.	Supervisió del servei.....	29
6.2.1.	Comitè de Seguiment	29
7.	facturació.....	30
7.1.	FACTURES.....	30

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present contracte és la implantació d'un sistema tecnològic integral de venda d'entrades i gestió de les activitats i espais dels Museus de la Ciutat de Barcelona gestionats per l'ICUB. Inclou l'adquisició de llicències necessàries segons model client / servidor o SAAS (Software as a Service, incloent en aquest cas el hosting corresponent), la configuració del programari, així com la formació a partir dels requeriments especificats en aquest plec tècnic i el servei de suport i de manteniment de la solució durant el període posterior a la seva posada en funcionament.

No es contempla la operació del servei de venda d'entrades ni cap tipus de comissió o remuneració per la venda d'aquestes.

2. ANTECEDENTS I SITUACIÓ ACTUAL

La ciutat de Barcelona compta amb un nombre de centres patrimonials gestionats directa o indirectament per l'ICUB amb un programari comú.

Aquests centres amb l'ajuda d'aquest programari i executen la seva tasca de difusió de les seves col·leccions patrimonials desenvolupant un seguit de tasques addicionals a l'exposició de les seves col·leccions com cursos, tallers, gestió de clubs de socis/amics, i altres activitats culturals adreçades a diferents públics

Aquests centres són els que se exposen en la taula de la següent pàgina amb el detall corresponent:

	Programari venda d'entrades i reserves	Venda d'entrades On-Line
Serveis centrals al Palau de la Virreina	X	X
Museu d'Història		
Plaça del Rei	X	X
Plaça Vil·la de Madrid	X	
El Call	X	
Zona Franca		
Parc Güell	X	
Oliva Artès	X	
La Seca		
Canòdrom		
Museu de Ciències Naturals		
Museu Blau	X	X
Zoologia	X	X
Geologia	X	X
Jardí Botànic/Institut Botànic	X	X
Arxiu fotogràfic de Barcelona		
Arxiu Històric de la ciutat de Barcelona		
Biblioteca Pública Arús		
Castell de Montjuïc	X	X
Disseny Hub Barcelona	X	X
El Born Centre Cultural	X	X
Fabra i Coats-Centre d'Art Contemporani	X	X
Fabra i Coats-Fàbriques de Creació	X	X
Fundació Muñoz Ramonet		
La Virreina Centre de la Imatge	X	
Museu de la Música	X	X
Museu de les Cultures del Món	X	X
Museu del Disseny	X	
Museu Etnològic	X	X
Museu Frederic Marès	X	X
Museu Monestir de Pedralbes	X	X
Museu Picasso	X	X
Museu Verdaguer	X	
Sala exposicions La Capella	X	X

3. DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA A IMPLANTAR

3.1. DEFINICIÓ DE LA SOLUCIÓ

La solució proposada ha de permetre la gestió de anteriors activitats amb el detall funcional que el següents punts d'aquest apartat 3 d'aquest Plec Tècnic detalla.

El sistema de gestió ha de possibilitar la gestió àgil, eficient i sistemàtica de tots els processos associats a la gestió de les inscripcions i els seus processos vinculats i, en concret:

- La gestió de les activitats genèriques que es realitzen al centre.
 - Venda d'entrades
 - Venda de materials
 - Enquestes
 - Activitats
 - Gestió de socis
- La gestió les persones usuàries vinculades al centre
 - Administradors
 - Tècnics
 - Usuaris
 - Socis/Amics
- La gestió dels espais, serveis i recursos del museu incloent els procediments de cessió i lloguer d'aquests.
- La gestió de les inscripcions a les activitats online a través d'un portal web específic i per part del personal del centre.
- La gestió de reserves, llistes d'espera, horaris
- La gestió i explotació d'indicadors econòmics i d'activitats així com d'informes personalitzats.
- L'explotació i seguiment de les dades d'ingressos
- La integració amb diferents programaris que es fan servir en l'entorn municipal
- La integració amb diferents maquinari que es fan servir en l'entorn municipal

L'aplicació haurà de permetre una gestió independent per a cada centre de manera que, a nivell lògic, la gestió de persones usuàries, activitats, espais i la resta d'àmbits objecte del contracte es pugui fer de forma segregada.

Així doncs, pel que fa a la gestió de cadascun dels centres l'aplicació haurà de:

- Permetre portar a terme la gestió de l'equipament (vendes activitats, persones usuàries, inscripcions a activitats, espais, persones sòcies) a través d'una eina per part dels gestors del centre
- Permetre realitzar les inscripcions a la ciutadania a través d'un portal web.

Pel que fa a la explotació transversal de la informació dels centres, l'aplicació haurà de:

- Proveir un entorn unificat des del que explotar la informació dels indicadors i la informació vinculada als ingressos econòmics per part del personal municipal.

3.2. REQUISITS FUNCIONALS

En aquest punt, agrupats per grans activitats funcionals es detallem els requisits que ha de cobrir la solució:

- Gestió de centres
- Gestió de tarifes
- Gestió de vendes off line (entrades)
- Gestió de vendes online (entrades)
- Gestió de articles i venda d'articles
- Gestió de promocions
- Gestió de reserves
- Gestió d'activitats
- Gestió inscripcions
- Gestió d'agenda
- Gestió d'espais
- Gestió de clubs/associació d'Amics
- Gestió usuaris

3.2.1. Gestió de centres

La solució ha de poder identificar i treballar amb cadascun dels centres patrimonials per separat recollint:

Dades generals

- Nom
- Adreça
- Mail
- Telèfon
- Id de centre de la Generalitat de Catalunya
- Tipus de centre
- Zona geogràfica
- Zona estadística
- Interessos

- Contactes / Representants
- Facturació
- CRM
- Estadístics

3.2.2. Gestió de tarifes

La solució ha de poder donar d'alta diferents tarifes que s'han de poder associar i activar/desactivar per diferents públics, esdeveniments, canals i per les que s'han de poder establir un requisits de vigència.

Així, i sense caràcter restrictiu els requisits mínims associats a la gestió de tarifes de l'aplicació són:

- Possibilitat de treballar amb “n” tarifes
- Control d'obsolescència de les tarifes donades d'alta a l'aplicació
- Activació/desactivació d'una tarifa en reserves
- Tarifa 2x1 o NxM
- Tarifa per invitacions
- Activació de tarifa per Amics del Museu/Club
- Voucher
- Llista negra
- Llista blanca
- Canals restringits
- Integració amb tarifes de programes externs de “partners” com 3C o Carnet Jove

3.2.3. Gestió de vendes d'entrades off-line

La solució ha de poder gestionar el procés sencer de vendes off line associat a la venda d'entrades /activitats per cadascun dels centres a partir de les diferents tarifes activades/desactivades i proporcionar als diferents gestors dels centres i ICUB un model de reporting constituït per un seguit d'informes que es relacionen al final d'aquest punt

Aquesta gestió de vendes contempla, entre d'altres, la configuració dels TPV's, els diferents terminals de venda, la gestió dels diferents tipus de tiquets i formes de pagament i les diferents consultes i elements de control que es reflecteixen en informes de seguiment.

Entre d'altres i sense caràcter restrictiu els requisits mínims associats a la gestió de vendes d'entrades en format presencial són:

- Vendes manuals
 - Gestió de diferències de canvi
 - Configuració TPV
- Grups de terminals

- Grups de caixers
- Terminals
- Tiquets
- Tiquets complementaris
- Programació de tiquets complementaris
- Caixers
- Formes de pagament
- Control
 - Consulta horària
 - Consulta diària
 - Consulta de tiquets
 - Diari de vendes
 - Lliuraments
 - Quadre de caixa
 - Quadre diari
 - Quadre per activitat
 - Quadre de IVA
 - Informe de vendes
 - Resum per activitat
 - Resum per Tarifes
 - Resum per combinades
 - Resum per cicles
 - Resum per estadística
 - Invitacions
 - Factures
 - Diari de factures

3.2.4. Gestió de vendes d'entrades on-line

La solució ha de poder gestionar el procés sencer de vendes on-line associat a la venda d'entrades /activitats per cadascun dels centres a partir de les diferents tarifes activades/desactivades i proporcionar als diferents gestors dels centres i ICUB un model de reporting constituït per un seguit d'informes que es relacionen al final d'aquest punt. Així, i sense caràcter restrictiu els requisits mínims associats a la gestió de vendes d'entrades on-line són:

- Bescanvi d'invitacions o vouchers
- Informació de tarifa
- Integració amb Google Analítics
- Integració amb Quisme Datalayer
- Integració amb píxel Facebook
- Integració amb píxel Hotjar
- Tarifes dependents
- Imatge inicial o per llista de les activitats
- Filtre per activitat, tarifa o grups d'activitats
- Portes obertes
- Mitges portes obertes (Primer diumenge de mes)
- Visualització d'idioma
- Marge d'anticipació de compra per activitat

- Marge d'anticipació de compra per dia
- Filtre d'idioma en sessions
- Identificació d'amics en la venda on-line
- Cistella de compra
- Venda de cicles
- Venda d'articles com a complement de la visita
- Accés a pagaments posteriors per Agències
- Configuració de canal que es repercuteixen les vendes
- Limitació de compres per IP
- Personalització de camps de formulari
- Temporada de preus

3.2.5. Gestió de vendes d'articles

La solució seleccionada ha de poder gestionar el procés sencer de vendes off line associat a la venda d'articles (publicacions, marxandatge...) per cadascun dels centres a partir de diferents preus donats d'alta.

Adicionalment ha de proporcionar als diferents gestors dels centres i ICUB un model de gestió de venda d'articles que contempla, entre d'altres, existència de famílies d'articles i la configuració d'un mestre de proveïdors al que s'associen diferents articles.

Així mateix, aquesta funcionalitat comporta també terminals, la gestió i consulta dels diferents tipus de moviments diaris per article, venda, promoció, el control dels estocs i els diferents informes associats a l'operativa que es reflecteixen en informes de seguiment.

Entre d'altres i sense caràcter restrictiu els requisits mínims associats a la gestió de venda d'articles consisteixen en la gestió i/o la obtenció del següents informes i/o indicadors de gestió:

- Famílies
- Proveïdors
- Clients
- Articles
- Entrada de moviments
- Diari de comandes
- Comandes per article
- Comandes de venda
- Consulta per article
- Consulta per proveïdor / client
- Llistat d'articles
- Llistat de vendes
- Llistat de formes de pagament
- Llistat de promocions
- Informe de beneficis
- Estoc

- Traspàs a estoc
 - Diari de moviments
 - Fitxa d'articles
 - Llistat d'existències
 - Inventari
-
- Gestió de reserves
 - Reserves d'activitats
 - Ocupació manual
 - Ocupació automàtica
 - Consulta.
 - Per data
 - Per centre
 - Per activitat
 - Per tipus
 - Per import
 - Llistat de reserves per activitat
 - Reserves cronològiques
 - Resum de reserves
 - Esborrany de reserves
 - Relació visitants grups
 - Relació responsables grups
 - Resums per promoció

3.2.6. Gestió de promocions

L'aplicació ha de permetre gestionar promocions aplicades a esdeveniments que es desenvolupen als museus. Aquestes promocions s'han de poder concretar en determinades línies o tipologies d'aplicació que alhora s'han de poder concretar en activitats, tarifes, o descomptes aplicats en % o en import.

El programari ha de poder gestionar els estadístics associats a la promoció i les seves dades principals (dies de la setmana, hora d'inici i final o canals autoritzats entre d'altres) Entre d'altres i sense caràcter restrictiu els requisits mínims associats a la gestió de promocions consisteixen en l'alta d'aquestes , en l'aplicació de la tipologia de la promoció als canals autoritzats per la promoció i a la obtenció del següents informes i/o indicadors de gestió entre d'altres i sense caràcter restrictiu:

- Descripció
- Dates de visita
- Dates de venda
- Dies de la setmana
- Hora d'inici i final
- Canals autoritzats
- Línies de promoció
 - Activitats
 - Tarifes
 - Tipus (% o import)

3.2.7. Gestió de reserves

El programari ha de poder gestionar les reserves d'activitats fetes per els usuaris. Entre d'altres i sense caràcter restrictiu els requisits mínims associats a la gestió de reserves consisteixen en:

- Reserves d'activitats
 - Ocupació manual
 - Ocupació automàtica
- Consulta.
 - Per data
 - Per centre
 - Per activitat
 - Per tipus
 - Per import
- Llistat de reserves per activitat
- Reserves cronològiques
- Resum de reserves
- Esborrany de reserves
- Relació visitants grups
- Relació responsables grups
- Resums per promoció

3.2.8. Gestió d'activitats

L'aplicació ha de permetre gestionar les activitats que es realitzen al museu. Cadascuna d'aquestes activitats ha de disposar de la seva descripció i la informació mínima necessària per dur a terme els processos associats.

Funcionalitats d'activitats

Per a una activitat, el gestor del centre, ha de poder portar a terme les següents operacions:

Alta

L'aplicació ha de permetre informar els camps vinculats a l'activitat mitjançant un formulari. L'aplicació ha de permetre controlar que s'introdueixen aquells camps que són obligatoris.

Pel que fa a les sessions, l'aplicació haurà de permetre automatitzar la calendarització de les sessions indicant el número, els dies de la setmana en els que tindran lloc i l'hora d'inici i de final.

Modificació

L'aplicació ha de permetre modificar la informació descrita per a una activitat sense haver de modificar tots els camps.

Pel que fa a les sessions, aquestes s'han de poder modificar per separat tant pel que fa al dia com per la hora.

Cerca

S'ha de poder cercar qualsevol activitat a partir de la seva descripció, títol, codi o indicant la tipologia, família o període de l'activitat.

L'aplicació ha de mostrar els resultats de la cerca en una llista i permetrà accedir a la fitxa de l'activitat.

A banda de mostrar els diferents camps editats en el moment de la creació o la modificació. La fitxa mostrarà l'estat actual pel que fa a les inscripcions/reserves.

Cancel·lació

L'aplicació ha de permetre cancel·lar una activitat. Quan es cancel·li una activitat l'aplicació ha de comprovar si hi ha inscripcions realitzades

3.2.9. Gestió d'inscripcions

L'aplicació ha de permetre gestionar les inscripcions dels usuaris/es a les activitats.

Funcionalitats de la gestió d'inscripcions

Per a una inscripció s'han de poder portar genèricament a terme les següents operacions:

Inscripció a l'activitat

Els usuaris/es s'inscriuen a l'activitat per ordre fins que s'assoleix el nombre màxim de places.

A través del gestor del centre i dels canals habilitats, l'aplicació ha de permetre inscriure un usuari/a a una o més activitats del museu, associant-li una forma de pagament i una tarifa a aplicar.

Un cop realitzada la reserva l'aplicació haurà de comunicar pels canals establerts a l'usuari amb la confirmació de la inscripció.

Modificació

L'aplicació, a través del gestor, ha de permetre la modificació d'una inscripció, generant, si escau, l'abonament (parcial o total) que correspongui.

Cancel·lació

L'aplicació, a través del gestor, ha de permetre la cancel·lació de les reserves generant abonaments si s'havia realitzat el pagament.

Veure les operacions TPV vinculades

L'aplicació haurà de permetre veure les operacions TPV vinculades amb una reserva.

3.2.10. Gestió d'agenda

S'ha de poder disposar d'una funcionalitat d'agenda que permeti generar agendas i consular calendaris visualitzant espais i fer alhora un seguit de consultes en diferents formats i períodes. Entre d'altres i sense caràcter restrictiu:

- Calendari
 - Calendari d'incidències
- Generació d'agenda
- Recerca de disponibilitat
- Consulta gràfica
- Consulta setmanal
- Consulta mensual
- Consulta per espai
- Llistat d'agenda

3.2.11. Gestió d'espais

S'ha de poder disposar d'una funcionalitat de gestió d'espais on es relacioni la disponibilitat d'aquests en diferents períodes vinculada a l'existència de reserves prèvies per diferents conceptes clients, sala, intermediari..... Entre d'altres i sense caràcter restrictiu cal disposar de les següents funcionalitats:

- Espais
- Opcions
- Paquets
- Manteniment de reserves
- Estat de sales
- Planning mensual
- Consulta trimestral
- Esborrany de reserves
- Agenda de reserves
- Reserves per opcions
- Reserves per sala
- Reserves per client
- Reserves per intermediari
- Resum neteja de sales

3.2.12. Gestió de clubs/Associació d'Amics

Actualment hi dos centres sota gestió de l'ICUB que disposen de programes de fidelització suportats per funcionalitats de gestió de Club/Associació d'Amics. Al que el programari ha de donar cobertura.

Aquestes funcionalitats de Customer Relationship Management (en endavant CRM) sense contemplar les eines de comunicació, que no són objecte d'aquest ple, procuren els elements necessaris per la gestió dels clients actuals i/o potencials recollint les principals dades associades a aquests que s'han obtingut d'acord amb lo disposat en l'actual RGPD.

Aquestes funcionalitats sense caràcter restrictiu són:

- Configuració
 - Tipologies
 - Tractaments
 - Parentius
 - Famílies de quotes
 - Quotes
 - Professions
 - Formacions
 - Formes de pagament
 - Motius de baixa
- Manteniment d'amics
 - Marcar amics
 - Desmarcar amics
 - Llistat d'amics
 - Llistat de renovacions
 - Llistat per quota
 - Evolució d'amics
 - Rebuts
- Previsió
- Generació
- Trameses
- Eliminació de rebuts
- Emissió de rebuts
- Llistat de trameses
- Llistat de rebuts
- Importar devolucions
- Canvi d'estat de rebuts
- Baixa rebuts impagats
- Canvi estat trameses
- Invitacions amics
 - Generació invitacions
 - Enviament d'invitacions
 - Consulta generació invitacions
 - Resum d'invitacions

3.2.13. Gestió d'usuaris

L'aplicació ha de permetre gestionar les persones usuàries que interactuen amb l'aplicació. S'entén per usuari/a des de la persona administradora que gestiona les activitats fins el participant d'aquestes que fa el registre online o físicament a l'equipament.

Funcionalitats de la gestió d'usuaris

Per a un usuari/a (ciudadà/na) s'ha de poder portar a terme les següents operacions:

Alta El ciutadà o ciutadana haurà de poder registrar-se mitjançant el procediment online a través del web o bé presencialment al museu. En aquest cas, serà el personal gestor del centre qui portarà a terme el registre d'usuari. L'aplicació ha de permetre informar els camps vinculats a l'usuari mitjançant un formulari.

Modificació

L'aplicació haurà de permetre modificar les dades personals de l'usuari/a, tant des del gestor per part del administrador/a, com des del registre online per part del propi usuari/a.

Cerca

L'aplicació haurà de permetre a l'administrador/a des del gestor cercar els usuaris/es registrats a la plataforma. L'aplicació ha de mostrar els resultats de la cerca i permetre accedir a la fitxa de l'usuari/a.

Veure informació sobre l'activitat de l'usuari

L'aplicació haurà de permetre a l'administrador/a des del gestor veure informació sobre l'activitat de l'usuari/a.

A més a més, tant l'usuari/a administrador/a des del gestor, com el propi usuari/a des del web, haurà de poder veure les operacions de TPV que s'hagin portat a terme, tant els càrrecs com els abonaments.

També s'haurà de poder accedir a la llista d'inscripcions de l'usuari/a tal i com es descriu al punt de *Gestió d'inscripcions* d'aquest plec. De la mateixa manera haurà de permetre accedir a informació sobre l'assistència a les activitats a les quals s'ha inscrit.

3.3. REQUISITS FUNCIONALS OBLIGATORIS

Els requeriments 1 a 5 que es detallen, a continuació, són requisits obligatoris. Aquests requeriments de cobertura funcional obligatòria si no estan coberts per la solució fan que aquesta no pugui ser utilitzada per l'ICUB ja que es perden funcionalitats de les que actualment es disposen i que es consideren indispensables. Si la solució proposada no contempla aquestes funcionalitats -que l'equip tècnic de l'ICUB revisarà i la solució serà descartada i per extensió la proposta del licitador

En aquest sentit i de la mateixa manera que per els requeriments opcionals que s'indiquen en el Plec Administratiu caldrà proporcionar a l'equip de l'ICUB una URL amb les credencials necessàries que seran les mateixes que per el punt A2 del Plec administratiu

1	Disponibilitat d'API estàndard amb SAP (mòdul de control de l'Ajuntament)
2	Disponibilitat d'API estàndard per integració amb programes de descompte externs
3	Disponibilitat de llistat de quadre de caixa
4	Disponibilitat de mòdul d'Amics/Club
5	Requeriments específics de LOPD/RGPD

3.4. REQUISITS TÈCNICS

3.4.1. Arquitectura de l'aplicació

A continuació es descriuen els requeriments d'arquitectura que ha de complir el programari:

- La interfície d'usuari/a podrà ser client / servidor i/o web, essent accessible a través d'un navegador web de forma nativa en aquest darrer cas.
- La informació de la interfície pública així com les etiquetes dels webs hauran de ser accessibles amb 3 idiomes (català, castellà i anglès).
- El backend de l'aplicació, que contindrà tota la lògica del sistema, es trobarà en un servidor d'aplicacions.
- El backend interactuarà amb una base de dades relacional que contindrà les dades de les inscripcions.

3.4.2. Requisits d'explotació i sistemes

Es requereix que l'aplicació i els sistemes subjacents objecte del plec es dimensionin de manera que siguin escalables i que puguin treballar amb els paràmetres inicials d'utilització que són els actuals amb dades 2021-2022 i que es detallen a la taula següent:

Requisit	Valor
Nombre de centres	12 BBDD
Nombre d'usuaris/es totals actius	137
Mitjana d'usuaris/es per centre	11
Nombre aproximat d'activitats anual	255 (2021)
Nombre aproximat d'inscripcions anual	125.479 (2021)
Nombre aproximat d'activitats per període	Períodes mensuals de Gener a Desembre (2, 12, 34, 32, 23, 26, 19, 2, 29, 37, 23, 16)
Nombre d'inscripcions aproximat per període	Períodes mensuals de Gener a Desembre (5.080, 8.402, 6.126, 6.061, 11.626, 9.022, 10.810, 12.809, 14.736, 16.238, 14.160, 10.409)

L'empresa adjudicatària haurà d'incloure a la oferta la informació tècnica sobre el servidor, o conjunt de servidors, dels que s'haurà de dotar per donar suport a l'eina i les seves bases de dades i sistema de fitxers.

A tenir en compte que es pot optar per integrar l'eina i totes els seus mòduls a l'actual instal·lació de hardware i telecomunicacions de l'ICUB.

L'empresa adjudicatària serà la responsable de mantenir els sistemes subjacents a l'aplicació en aquests servidors (Sistema Operatiu, DBMS, etc...). Les característiques tècniques dels servidors hauran de garantir un ús fluid de l'aplicació per part dels usuaris i estar dimensionats per donar resposta al volum de dades i usuaris citats anteriorment.

L'empresa adjudicatària també haurà d'adjuntar a la oferta els ANS's d'aquests servidors.

El sistema haurà de mantenir còpies de seguretat de les dades en un entorn segur i fiable que permeti recuperar el sistema en cas de desastre.

3.4.3. Requisits d'interoperabilitat i integracions

El sistema ha de disposar d'una API que permeti obtenir la informació de les activitats de tots els centres.

Per tal de facilitar la integració amb els sistemes de difusió de programes culturals de l'ICUB. El sistema ha de poder importar activitats i tarifes d'altres fonts de forma automàtica a partir d'un format d'intercanvi predeterminat.

Entre aquests sistemes amb els que es necessari integrar-se:

- SAP FI-CO (ECOFIN) AJUNTAMENT DE BARCELONA
 - Les vendes fetes en concepte d'entrades, inscripcions a activitats i compra d'articles directes als museus cal que s'integrin necessàriament amb el mòdul ECOFIN del programari SAP que utilitza l'Ajuntament de Barcelona
 - Cal disposar de les següents funcionalitats:
 - *Servei de consulta i generació automàtica diària de fitxers amb estructura d'acord amb SAP*

Actualment hi ha instal·lat un servei que cada dia a la matinada genera els fitxers de traspàs dels tiquets generats per cada Museu segons l'estructura de fitxers compatible amb SAP, els comprimeix i els desa en un directori compartit per la de que siguin gestionats per SAP.
 - *Visor de consulta d'errors en el traspàs*

Si el procés de traspàs a SAP hi ha hagut algun error cal disposa d'una utilitat de visualització d'aquests on a més de poder visualitzar-los, es puguin regenerar els fitxers una vegada subsanats els errors.
 - *Bloqueig de modificacions anteriors a dos dies en vendes manuals del Back-office.*

El sistema ha de permetre el bloqueig que consisteix en la no modificació de tiquets manuals / factures que siguin de dos dies anteriors a la data actual.

- APLICATIU GAUDIR MES

L'aplicatiu Gaudir Mes dona cobertura al programa GAUDIR mes que s'adreça a totes es persones majors de 16 anys interessades en la oferta del programa en condicions avantatjoses . El programa ofereix descomptes en entrades a esdeveniments culturals entre els que hi ha els museus de la ciutat. <https://www.barcelona.cat/gaudirmes/es/preguntas-frecuentes>. Cal registrar-se prèviament i amb el registre s'obté una acreditació que permet obtenir els descomptes. Les persones menors de 16 anys acompanyades d'un titular poden obtenir els mateixos beneficis en les mateixes condicions.

Cal que el nou programari faciliti aquesta integració contemplant aquestes taifes i descomptes especials i procurant alhora el nivell de reporting adient per els operadors del programa

- INTEGRACIÓ 3C , CARNET JOVE i APROPA

- Cal poder-se integrar-se a nivell de tarifes amb els programes de fidelització i descompte 3C i Carnet Jove i Apropa (Música) nivell de tarifes i poder aplicar les tarifes del diferents programes i alhora poder fer el reporting adient en les respectives casuístiques

- INTEGRACIÓ GOOGLE ANALYTICS

- Cal poder disposar de les principals mètriques associades al nivell d'utilització (consulta, venda, navegació) on-line del programari en la seva versió on-line

- INTEGRACIÓ AMB PASAREL·LES DE PAGAMENT tipus Redsys

4. SERVEIS ASSOCIATS

4.1. SERVEI DE CONFIGURACIÓ DELS SISTEMES

Les tasques previstes són:

- Planificació, seguiment i control del contracte en conjunt.
- Anàlisi funcional i orgànic de la solució, a partir de la revisió, l'aprofundiment i la concreció dels requeriments funcionals i tècnics d'alt nivell detallats en aquest plec.
- Disseny de l'estratègia de proves i dels plans de proves necessaris per a l'assegurament de la qualitat.
- Disseny i automatització del pla de proves a utilitzar pel manteniment posteriorment a la finalització d'aquest contracte.
- Disseny de l'arquitectura i disseny tècnic de la solució.
- Configuració del sistema d'informació per tal d'adaptar-ho al model de dades requerit per l'ICUB per a gestionar en forma multicanal la venda d'entrades i les inscripcions als museus.
- Execució de les proves i implantació dels sistemes en els entorns municipals.

4.2. SERVEI DE SUPORT A LA IMPLANTACIÓ SOFTWARE

El procés d'implantació (pas a producció) comprèn les activitats necessàries per tal de permetre la utilització de l'eina per part dels gestors dels centres.

Finalment, inclou les tasques associades a la **configuració** de l'aplicació per a donar d'alta i configurar els centres.

4.3. SERVEI DE SUPORT A LA IMPLANTACIÓ HARDWARE

El programari actual està vinculat a diferent maquinari addicionalment als equips de microinformàtica (equips de sobretaula amb pantalles i/o equips portàtils) en els que els equip de l'ICUB dels diferents museus gestionen les diferents operacions vinculades al programari. Entre aquests

- Tablets per la gestió d'entrades
- Impressores especials de tickets
- Maquinari expenedor de tickets

Aquests equipaments, encara que disposen de la seva garantia, cal parametritzar-los perquè puguin treballar amb el programari

4.4. GESTIÓ DEL CANVI

L'empresa adjudicatària estarà obligat a elaborar i a executar un Pla de Gestió del Canvi amb els següents límits i obligacions:

- Pla de Desplegament
- Pla de Formació de formadors
- Pla de Comunicació.
- Pla de Suport.

El Pla de Gestió del Canvi presentat serà validat per la Direcció del Projecte i requerirà de la seva aprovació per a ser admès.

El proveïdor haurà de facilitar tota la documentació i manuals d'ús de l'aplicació en català.

El Pla de Gestió del Canvi estarà integrat dins del Pla de Projecte.

4.4.1. Pla de Desplegament

El Pla de Desplegament és un conjunt d'accions que defineix el procediment per abordar la posada en marxa del contracte, per tal que sigui efectiva la seva posada en funcionament, que sigui raonablement ràpida, i que no provoqui efectes no desitjats i que si ho fa, no siguin massa extensos en el temps ni en l'organització.

4.4.2. Pla de Migració

Per tal de seguir treballant amb la base d'usuaris del centre, el proveïdor haurà de ser capaç d'importar a l'entorn de cadascun dels centres els usuaris/es que el centre proveeixi. Per fer la migració es portarà a terme el següent procediment:

- El proveïdor proveirà un full de càlcul unificat amb els camps que calgui pujar a la plataforma
- Els centres ompliran aquest full de càlcul a partir de la seva base de dades d'usuaris/es
- El proveïdor carregarà a la plataforma de cada centre les dades dels usuaris/es

4.4.3. Pla de Formació

Ha d'incloure una descripció detallada de les accions formatives previstes, la definició del públic objectiu i el contingut previst per a cadascuna d'elles. La formació haurà de contemplar els diferents nivells d'utilització de l'aplicació: Usuari/a gestor, usuari/a administrador/a i usuaris/es corporatius. El número de persones a formar dels centres serà aproximadament de 120 persones i pel que fa als usuaris corporatius caldrà formar 25 persones.

Aquesta formació s'haurà de realitzar en català o castellà als espais que l'ICUB determini. El material que acompanyi aquestes formacions haurà d'estar traduït al català.

El contingut del Pla de Formació és el següent:

- Objectius de formació previstos al Pla: que els usuaris habituals de l'aplicació es familiaritzin amb l'operativa diària de la mateixa.
- Accions formatives per col·lectius, especificant:
 - Objectius del curs.
 - Número de sessions
 - Assistents: es formaran els següents usuaris tipus:
 - Usuaris administradors de l'eina
 - Professionals dels diferents serveis
 - Tota la formació inclosa haurà de fer-se en modalitat presencial als espais que l'ICUB determini.
 - Programa previst per a cada curs:
 - Per al curs dirigit als usuaris/es gestors dels centres:
 - Funcionament general de l'eina.
 - Explicació detallada de cadascuna de les funcionalitats incloses.
 - Operativa de funcionament
 - Per al curs dirigit als usuaris/es corporatius
 - Funcionament general de l'eina.
 - Explicació detallada de cadascuna de les funcionalitats incloses.
 - Operativa de funcionament:
 - Materials necessaris:
 - Manual de l'aplicació en català.
 - Guia d'ús de l'aplicació en català.
 - Conjunt de webinars/vídeos que es generaran que descriguin l'ús de cadascuna de les funcionalitats de l'eina.
 - Formadors: personal de l'empresa adjudicatària amb participació directa en el projecte.
 - Dates previstes de celebració de cada curs: condicionades al compliment del calendari previst d'execució del projecte.
- Mecanismes de seguiment i control del pla.

De la mateixa manera el proveïdor haurà de preparar contingut formatiu/d'ajuda per als usuaris que realitzen la inscripció a través del web.

4.4.4. Pla de Comunicació

Ha d'incloure la descripció detallada de les accions comunicatives previstes, els destinataris de cadascuna d'elles i el disseny de les mateixes. Continguts mínims del Pla de Comunicació:

- Objectius de comunicació previstos al Pla: que el conjunt d'usuaris de l'eina estiguin informats amb temps suficient de tot el procés de posada en marxa i desplegament de l'eina.
- Identificació de les audiències clau per a la comunicació:
- Línies bàsiques d'actuació.
- Concreció de les accions, eines i canals que donin sortida a les línies d'actuació.
 - Data prevista de desplegament a producció.
 - Calendari de formació (amb detall de les dates per a cadascun dels cursos inclosos al Pla de Formació.)
- Calendari d'execució o cronograma
- Mecanismes de seguiment i control del pla.

4.4.5. Pla de manteniment i suport

Ha d'incloure una descripció detallada dels mecanismes de manteniment i suport a l'eina, tenint en compte els aspectes detallats a continuació:

L'empresa adjudicatària es responsabilitzarà del desenvolupament de la solució, i donarà servei de manteniment i suport durant un període de dos anys posterior a la seva implantació en l'entorn de producció i que es podrà arribar a prorrogar fins a 2 anys més (2+2). Durant aquest període, l'empresa adjudicatària estarà obligat a resoldre les anomalies detectades imputables a l'empresa adjudicatària així com els dubtes que puguin sorgir entorn a la utilització de l'eina.

L'empresa adjudicatària haurà de proveir una eina que doni visibilitat a l'ICUB de les incidències i peticions de suport registrades, incloent informació sobre la seva tipologia, centre, data de creació i data de tancament.

L'ICUB designarà una persona que centralitzi les qüestions i incidències relatives a l'ús de l'eina. La proposta de l'empresa adjudicatària haurà de cobrir el suport a l'eina durant el primer any d'ús des de la posada en funcionament, incloent:

- La provisió d'actualitzacions i correcció d'errors
- Helpdesk per a suport tècnic
- Helpdesk per a qüestions funcionals
- Helpdesk per a configuracions de l'eina dels museus

4.4.5.1. Manteniment i correccions

Aquest manteniment inclourà la correcció d'errors detectats posteriorment per mal funcionament o perquè no s'han cobert les funcionalitats requerides, que es posin de manifest en el funcionament de les aplicacions o que es descobreixin posteriorment, així com la correcció de la que tingui deficiències.

La resolució d'incidències relacionades amb el manteniment es farà segons els següents nivells de servei.

Resolució d'incidències	Temps de resposta	Temps de diagnòstic	Temps de resolució
Incidència crítica	1 hora	4 hores	8 hores
Incidència greu	2 hores	8 hores	22 hores
Incidència normal	4 hores	16 hores	40 hores

Tipus d'incidències:

- Incidència crítica: El sistema no funciona o una de les funcionalitats bàsiques no funciona. Implica una aturada en l'operativa normal de funcionament de l'aplicació.
- Incidència greu: El sistema o una de les seves funcionalitats té una anomalia important però no impedeix l'operativa normal de l'aplicació.
- Incidència normal: El sistema o una de les seves funcionalitats té una incidència normal

Franges de temps:

- Temps de resposta. És el temps transcorregut des de que la incidència és comunicada a l'empresa adjudicatària fins que un tècnic qualificat es posa en contacte amb el responsable de l'aplicació o la persona que es designi.
- Temps de diagnòstic. És el temps transcorregut des de que la incidència és comunicada a l'empresa adjudicatària fins que l'empresa adjudicatària fa un diagnòstic del problema.
- Temps de resolució. És el temps transcorregut des de que la incidència és comunicada a l'empresa adjudicatària fins que es considera tancada pel responsable de l'aplicació o la persona que es designi.

El temps de resposta, diagnòstic i resolució es compta sobre l'horari de 8:00 a 18:00 de dilluns a divendres. Notar que en el cas de les incidències, el temps de resposta és acumulatiu: és a dir, que tots els temps comencen a comptar des de l'inici de la comunicació de la incidència. En aquest cas, una millor resposta en un temps, dona més marge en els temps de resposta posterior.

4.4.5.2. Suport a la utilització de l'eina

Ha d'incloure una descripció detallada del servei de suport previst. Això ha d'incloure la modalitat del servei de suport, l'horari i dates en la que estarà disponible per a cada ubicació.

Aquest suport haurà de tenir les següents característiques:

- **Modalitat:** El suport es donarà com a mínim per via telèfon i email.
- **Durada:** 2 anys prorrogables a 2 mes des de la posada en funcionament de l'eina.
- **Horari:** de dilluns a divendres, de 8:00h a 18:00h.
- **Personal:** perfil Analista Funcional o tècnic amb participació directa en el contracte.

Nivells de servei:

Peticions	
Tipus	Temps de resolució
Consulta	5 hores laborables

4.4.5.3. Extracció de dades de l'eina

El proveïdor/a haurà de facilitar l'extracció i el traspàs de dades emmagatzemades a l'aplicació per als usos que determini l'ajuntament de forma puntual. Les dades s'hauran d'entregar en un format obert, CSV, amb la documentació que permeti interrelacionar les diferents taules i camps de dades.

4.4.5.4. Suport en el traspàs de dades en la finalització del contracte

El proveïdor/a haurà de facilitar l'extracció i el traspàs de dades emmagatzemades a l'aplicació al la finalitzar el contracte de gestió de l'eina. Les dades s'hauran d'entregar en un format obert, CSV, amb la documentació que permeti interrelacionar les diferents taules i camps de dades.

4.5. SERVEIS EXCLOSOS DEL CONTRACTE

El model d'operació del sistema de venda d'entrades no forma part d'aquest contracte. No existeix per tant, cap tipus de remuneració o comissió associada a les entrades venudes que hagi de ser percebuda per el adjudicatari

Estan exclosos de l'abast del projecte la migració de dades de les possibles eines que facin servir els centres actualment que no s'especifiquin al punt 4.4.2 d'aquest plec.

5. RECURSOS HUMANS

L'empresa adjudicatària proporcionarà l'equip que consideri necessari, amb els perfils adients de persones suficientment qualificades, per portar a terme el contracte complint els objectius, els terminis de lliurament i la qualitat exigible.

5.1. FUNCIONS PER PERFIL

A continuació s'identifiquen i es descriu el perfil de cap de projecte i d'analista de dades a proporcionar per l'empresa adjudicatària:

Perfil	Responsabilitat
Cap de Projecte	És el o la màxim/a responsable de dur el contracte a bon port. Per tant serà responsable de la gestió del contracte en les condicions descrites en aquest plec. Les seves principals tasques són: • Controlar i gestionar els recursos del contracte. • Realitzar i actualitzar en cada fase o iteració el Pla de Projecte. Especialment: calendari, riscos, tasques, recursos i compromís dels participants. • Monitorar mitjançant el pla de projecte. • Gestionar accions correctives a les incidències. • Gestionar els canvis. • Assegurar el compliment del Pla de Qualitat.
Analista de dades	És el responsable de que el model de dades del producte final configurat s'adapti als requeriments del contracte i de configuració del centre, així com de garantir que el procés de migració de dades sigui reeixit. Les seves principals tasques són: • Definir com l'aplicació donarà resposta al model de dades definit en aquest plec. • Definir el mapatge de dades dels processos de migració. • Participar en els processos de validació de les migracions i endegar les accions correctives que se'n derivin.

L'ICUB podrà demanar en qualsevol moment a l'empresa adjudicatària el llistat de persones que formen part de l'equip de projecte.

5.2. CARACTERÍSTIQUES PROFESSIONALS

5.3.

L'experiència professional que s'exigeix per a cada perfil és la següent:

Perfil	Experiència/Coneixements
Cap de Projecte	Cal que acreditin una experiència mínima de 4 anys amb rol de cap de projecte en els darrers 6 anys en projectes de construcció o evolució de sistemes d'informació destinats a la gestió d'activitats de centres de proximitat
Analistes de dades	Cal que acreditin una experiència mínima de 4 anys amb rol d'analista de dades en projectes de sistemes d'informació destinats a la gestió d'activitats de centres de proximitat

L'ICUB es reserva el dret de demanar el canvi de qualsevol persona assignada al contracte, quan consideri que el resultat de la seva feina no és satisfactori.

6. ORGANITZACIÓ

6.1. COORDINACIÓ DEL SERVEI

L'empresa adjudicatària haurà de presentar un model de seguiment i coordinació del contracte per a la implantació del gestor dels centres cívics objecte d'aquest contracte.

Aquesta proposta haurà de contenir almenys els elements descrits a continuació:

Serà obligatori convocar una **reunió de Kick-off** o llançament de contracte amb els principals membres del mateix (Usuaris, Equip de l'empresa adjudicatària i Equip de l'ICUB) amb caràcter obligatori.

Obligatòriament l'empresa adjudicatària haurà presentar com a mínim en la temporalitat que s'especifica en cada apartat els següents **informes de seguiment**:

Informe de feina en curs i prioritats establertes: (setmanal)

- Estat de cada una de les tasques en curs del projecte.
- Passos que s'han realitzat fins la data actual.
- Properes fites de del contracte
- Estat planificació del contracte
- Identificació de riscos del contracte i proposta de solució.
- Tasques futures previstes.

Informe de seguiment de l'avenç: (mensual)

- Estat de cada una de les tasques en curs del contracte
- Passos que s'han realitzat fins la data actual.
- Properes fites del contracte
- Estat planificació del contracte.
- Gestió de riscos oberts . Identificació de riscos del contracte i proposta de solució.
- Necessitat de dedicació d'usuari/a en properes tasques de projecte.
- Tasques futures previstes.

Cal que els licitadors detallin a les seves propostes quina és l'organització que proposen per al contracte. Cal que aquesta organització inclogui la figura del Cap de Projecte del proveïdor, que serà l'interlocutor únic entre l'empresa adjudicatària i l'ICUB per a tots els temes relacionats amb la gestió i execució del contracte.

6.2. SUPERVISIÓ DEL SERVEI

Amb caràcter general, l'ICUB controlarà, mitjançant la figura d'un Cap de Projecte, el compliment dels terminis acordats, així com la qualitat i l'adequació dels serveis objecte d'aquest contracte i l'execució del projecte.

Igualment l'ICUB proporcionarà interlocutors per a les diferents disciplines del contracte:

- Presa de requisits.
- Arquitectura.
- Implantació.
- Proves.

Aquests interlocutors tindran la responsabilitat de validar les parts del sistema que estiguin sota la seva responsabilitat.

D'aquesta manera es crearà un comitè de seguiment d'acord amb el que s'especifica a continuació:

6.2.1. Comitè de Seguiment

Les seves funcions són les de supervisar la marxa del contracte i la presa de decisions que afecten a l'objectiu i abast del mateix. El Cap de Projecte de l'empresa adjudicatària serà el responsable de l'elaboració de la documentació de seguiment del contracte necessària per a tal fi i també d'aixecar l'acta de les reunions d'aquest Comitè a les que hi assisteixi.

Es reuneix normalment cada dues setmanes encara que es podrà convocar amb caràcter extraordinari sempre que es consideri necessari. En formen part:

- ICUB
 - Cap de Projecte
 - Responsables tècnics
- Adjudicatari
 - Director del projecte
 - Cap de desenvolupament

7. FACTURACIÓ

7.1. FACTURES

Les factures seran emeses, per part de l'adjudicatari, un cop rebudes les prestacions per part de l'ICUB.

Aquesta facturació podrà ser emesa sempre que les prestacions tinguin aquest caràcter amb periodicitat puntual, mensual, bimensual, trimestral o amb qualsevol periodicitat acordada entre Serveis d'Informació ICUB i el proveïdor sempre que les prestacions hagin estat satisfetes a l'Institut.