

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS APLICABLE AL
CONTRACTE DE SERVEIS RELATIU AL DESENVOLUPAMENT EVOLUTIU DE
NOVES FUNCIONALITATS DE L'EINA TECNOLÒGICA DE CENSOS DE MERCATS
MUNICIPALS, FIRES LOCALS I MERCATS DE VENDA NO SEDENTÀRIA DE LA
DIPUTACIÓ DE BARCELONA.**

Expedient núm.: 2026/0010049

Índex

1. Antecedents
2. Objecte del contracte
3. Abast de la prestació
 - 3.1 Termini d'execució
 - 3.2 Model de prestació
4. Descripció de la solució: funcional i tècnica.
 - 4.1 Funcionalitats de la solució, desenvolupament evolutiu.
 - 4.1.1. BackOffice d'administració.
 - 4.1.2 API restringida Requisits tècnics i tecnològics
 - 4.1.3. Requisits tècnics i tecnològics
5. Metodologia i fases d'execució
 - 5.1 Metodologia de desenvolupament de l'evolutiu
 - 5.2 Fases de desenvolupament de l'evolutiu
6. Servei de suport i manteniment
7. Disseny i accessibilitat
8. Seguiment del projecte
9. Titularitat del projecte
10. Organització del projecte
11. Imatge corporativa
12. Ubicació
13. Garantia
14. Protecció de dades
15. Lliurament i verificació
16. Documentació a lliurar
17. Annex. Contingut de l'aplicació actual del cens

1. Antecedents.

La Gerència de Serveis de Comerç (en endavant, GSC) va posar en marxa, l'any 2025 i mitjançant una contractació menor, la prova pilot d'una eina tecnològica destinada a recollir, a través d'un cens propi, les dades relatives als mercats municipals, fires locals i mercats de venda no sedentària (en endavant, MVNS) de la província de Barcelona, per disposar d'una visió global, integrada i sistematitzada d'aquests.

En concret, es va desenvolupar la definició, disseny, estructuració i implementació de dita aplicació web que centralitza, estructura i gestiona el cens dels tres equipaments comercials i permet la gestió de les dades recollides garantint la seva disponibilitat amb dades actualitzades, fiables i estructurades. Aquesta eina, conceptualitzada en l'àmbit tecnològic com a un producte mínim viable (MVP: versió simplificada d'un producte o servei que només inclou característiques essencials per testar-lo entre usuaris/es inicials) ha estat el punt de partida per valorar la viabilitat, l'eficiència i l'oportunitat de la seva evolució i consolidació com a eina estructural de gestió, anàlisi i coneixement.

El contingut i descripció d'aquesta aplicació (MVP) es recullen a l'Annex 1 del present plec.

L'avaluació positiva dels resultats obtinguts, així com l'encert de la posada en marxa de l'eina, ha posat de manifest la conveniència de donar a l'aplicació la seva continuïtat i evolució mitjançant el desenvolupament de noves funcionalitats que permetran millorar-ne l'escalabilitat, l'eficiència operativa i el seu potencial com a eina d'anàlisi i suport en la gestió interna de la mateixa GSC.

2. Objecte del contracte.

És objecte del present plec fixar les prescripcions tècniques particulars que regiran el contracte de serveis relatiu al desenvolupament evolutiu de noves funcionalitats de l'eina tecnològica de censos de mercats municipals, fires locals i MVNS de la Diputació de Barcelona.

3. Abast de la prestació.

L'abast de la prestació inclou el desenvolupament evolutiu de l'aplicació existent amb incorporació de noves funcionalitats i millores que permetin:

- Optimitzar l'exploració i anàlisi de la informació.
- Millorar la gestió de continguts i la seva visualització.
- Consolidar l'eina com a instrument estratègic per a la planificació i gestió en l'àmbit dels mercats municipals, fires locals i MVNS.

3.1 Termini d'execució.

El termini total d'execució del contracte serà de catorze mesos, a comptar des de la formalització del contracte.

Amb caràcter general, es preveu que el desenvolupament de les funcionalitats evolutives descrites en el present plec es realitzi durant els primers 9 mesos d'execució del contracte. Els 5 mesos restants es destinaran principalment a la prestació del servei de suport associat a la bossa d'hores prevista en aquest plec, així com a l'atenció d'incidències, ajustos tècnics o millores derivades de la posada en funcionament de les funcionalitats desenvolupades.

El termini màxim per resoldre una incidència serà de 72 hores hàbils.

Aquesta distribució temporal tindrà caràcter orientatiu i podrà ajustar-se en funció de les necessitats del projecte, sempre dins del termini global d'execució del contracte. En aquest sentit, es podrà acordar una distribució diferent entre el període de desenvolupament i el període de suport, prèvia validació de la Gerència de Serveis de Comerç (GSC) i per motius degudament justificats.

El contracte podrà ser prorrogable de forma expressa, sense que la durada de la seva vigència, incloses les prorroques, pugui excedir de 26 mesos.

La pròrroga serà obligatòria per al contractista quan aquesta se li hagi comunicat amb una antelació mínima de 2 mesos a la finalització de la durada del contracte.

3.2 Model de prestació: desenvolupament evolutiu i bossa d'hores de suport.

El contracte s'estructura en dos tipus de prestació diferenciats:

a) Desenvolupament evolutiu amb preu fix.

Aquesta prestació inclou el desenvolupament de les funcionalitats descrites en el present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, així com les tasques necessàries per a la seva correcta implementació, integració, prova i posada en funcionament.

El desenvolupament evolutiu tindrà caràcter global i s'inclourà en el preu total ofert pel contractista, amb independència de la dedicació horària que sigui necessària per a la seva correcta execució. En aquest sentit, el/la contractista haurà de dimensionar adequadament els recursos tècnics i humans necessaris per garantir el lliurament de les funcionalitats previstes dins els terminis establerts en el present plec.

b) Bossa d'hores variable de suport i millora.

El contracte inclou una bossa d'hores de caràcter variable destinada a atendre tasques de suport, manteniment evolutiu menor o adaptacions no previstes inicialment en el desenvolupament evolutiu objecte del contracte.

Entre aquestes tasques s'hi podran incloure, entre d'altres, adequacions derivades de canvis normatius, millores funcionals menors, ajustos tècnics, adaptacions tecnològiques, actuacions de manteniment o qualsevol altra necessitat relacionada amb el funcionament de l'eina que pugui sorgir durant la vigència del contracte.

La utilització d'aquesta bossa d'hores tindrà caràcter potestatiu per a la Diputació de Barcelona, requerirà validació prèvia de la Gerència de Serveis de Comerç (GSC) i es facturarà d'acord amb el preu hora ofert pel contractista i amb els termes establerts en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, sense que existeixi cap compromís de consum mínim per part de la Diputació de Barcelona.

4. Descripció de la solució: funcional i tècnica.

4.1 Funcionalitats de la solució, desenvolupament evolutiu.

El/la contractista prestarà el servei d'acord amb els requeriments que s'estableixen en aquest Plec de prescripcions tècniques.

4.1.1 BackOffice d'administració.

Els registres associats als mercats municipals, fires locals i MVNS, integrats en l'entorn de BackOffice de l'aplicació actual, hauran de disposar de les funcionalitats següents:

Visualització i consulta d'informació.

El sistema haurà de permetre la visualització d'un resum de registres i de l'activitat recent a la pàgina principal del BackOffice.

El sistema haurà de facilitar la consulta dels registres associats al perfil de cada usuari/a i la seva visualització mitjançant eines de cerca i filtratge.

El sistema haurà de permetre la consulta global de tots els registres de mercats municipals, fires locals i MVNS per part dels usuaris/es amb perfil d'administrador.

Gestió de registres.

El sistema haurà de possibilitar la creació, modificació i eliminació de registres de mercats municipals, MVNS i fires locals.

El sistema haurà de permetre la creació i edició de registres mitjançant formularis estructurats que permetin la introducció progressiva de la informació.

El sistema haurà de poder guardar esborranys dels registres abans de la seva publicació i eliminar-los automàticament un cop publicats.

Gestió d'imatges i geolocalització.

El sistema haurà de permetre associar fotografies als registres, requerint l'acceptació expressa (un avís) de la cessió dels drets d'ús abans de completar la càrrega.

Les fotografies no poden contenir imatges de persones físiques identificades o identificables.

El sistema haurà de facilitar la introducció de dades de localització geogràfica (latitud i longitud) mitjançant eines de geolocalització integrades en un visor cartogràfic basat en *OpenLayers* o *Leaflet*.

Control de versions i traçabilitat.

El sistema haurà de garantir el control de versions dels registres amb possibilitat de comparar versions i restaurar versions anteriors així com també la recuperació de registres eliminats durant un període mínim de trenta 30 dies.

El sistema haurà de garantir la traçabilitat de les operacions efectuades, mostrant com a mínim l'usuari/a que ha realitzat la darrera modificació i la data corresponent.

Exportació i informes.

El sistema haurà de permetre l'exportació de dades en format Excel amb diferents nivells de filtratge i amb fulls diferenciats segons la tipologia d'informació. Podrà incloure l'opció de poder exportar dades combinades de diferents tipologies de registre associades a un mateix municipi o comarca, encara que sigui en diferents pàgines del mateix Excel.

El sistema haurà de preveure la generació d'informes en format PDF amb resultats per registre, municipi, comarca, província o altres criteris de selecció.

Validació de dades i importació.

El sistema haurà d'incorporar mecanismes de validació de dades en els processos d'importació, en el cas de pujada per Excel, o també via missatge emergent en el moment de guardar un registre creat per la via del formulari, incloent validació de formats i generació d'informes d'error detallats.

El sistema haurà de mostrar missatges informatius durant els processos de càrrega de dades indicant l'estat de l'operació i el resultat final.

Revisió periòdica i control d'accés.

El sistema haurà de proporcionar un avís emergent que sol·liciti la revisió de les dades amb una periodicitat mínima semestral.

El sistema haurà de garantir que l'accés dels usuaris/es corporatius i municipals es realitzi mitjançant el sistema d'autenticació corporatiu VUS (Virtual User System) de la Diputació de Barcelona.

El VUS és l'entorn de treball i suport informàtic intern de la Diputació de Barcelona, accessible mitjançant l'Accés Restringit, que permet a les persones usuàries de la corporació i dels ens locals adherits accedir a determinades aplicacions, recursos, eines, serveis i funcionalitats corporatives necessàries per al desenvolupament de la seva activitat professional.

El VUS el que fa és proporcionar un entorn d'accés i treball intern segur per a les persones usuàries autoritzades, facilitant l'accés als diferents sistemes d'informació i serveis corporatius necessaris per a la gestió i desenvolupament de les funcions pròpies de la Diputació de Barcelona i dels ens adherits.

4.1.2 API restringida.

L'API haurà de disposar d'un mecanisme d'accés restringit mitjançant token de seguretat. Només els sistemes o usuaris autoritzats podran accedir als seus *endpoints*, prèvia autenticació mitjançant un *token* vàlid. El sistema haurà de garantir la gestió

segura dels *tokens*, incloent la seva generació, validació i possible revocació, amb l'objectiu d'assegurar la confidencialitat i integritat de les dades exposades per l'API.

Aquesta permetrà la consulta de les dades que es considerin del total de dades emmagatzemades a la base de dades per part d'eines externes de la Diputació de Barcelona, garantint l'accés i explotació de la informació de manera automatitzada. Aquesta API haurà de proporcionar opcions de filtre i ordenació.

4.1.3 Requisits tècnics i tecnològics.

La solució haurà de complir amb els requisits establerts a l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) en categoria mitjana, garantint la seguretat de la informació en termes de confidencialitat, integritat, disponibilitat, autenticitat i traçabilitat.

Així mateix, l'empresa adjudicatària haurà d'acreditar el compliment de l'ENS en categoria mitjana, mitjançant la corresponent certificació vigent.

El desenvolupament de la solució s'haurà de realitzar d'acord amb l'arquitectura i els estàndards tecnològics corporatius de la Diputació de Barcelona, emprant el framework PHP Symfony, atesa la necessitat de garantir la interoperabilitat, la integració amb els sistemes corporatius existents, la mantenibilitat de la solució i l'alineament amb les directrius tècniques establertes per la Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius (DSTSC).

Així mateix, la solució desenvolupada haurà de complir els requisits següents:

- Garantir el compliment del nivell AA de les pautes d'accessibilitat *WCAG 2.1 Web Content Accessibility Guidelines* del *W3C World Wide Web Consortium*, assegurant que la plataforma sigui accessible d'acord amb els estàndards aplicables a les administracions públiques.
- Aplicar els principis de protecció de dades des del disseny i per defecte, d'acord amb el que estableix l'article 25.1 del Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016 (Reglament General de Protecció de Dades – RGPD).

En aquest sentit, es tindran en consideració les directrius i recomanacions publicades per l'*Agencia Española de Protección de Datos* (AEPD) i per l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades (APDCAT).

Especificacions de l'entorn.

Atesa la necessitat de garantir la integració, compatibilitat, mantenibilitat i alineament amb l'arquitectura tecnològica existent, el desenvolupament de l'evolutiu haurà d'utilitzar la Plataforma PHP corporativa de la Diputació de Barcelona, d'acord amb les especificacions tècniques i directrius establertes per la Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius (DSTSC).

Les subversions detallades de l'entorn de desenvolupament es poden consultar en línia a l'enllaç següent: <https://comunitatdstsc.diba.cat/wiki/resum-de-la-plataforma-php>

La gestió de dependències i les actualitzacions del projecte s'haurà de realitzar mitjançant *Composer* i *webpack (yarn)*. Les versions dels components del projecte hauran de ser coherents amb el que s'especifiqui als fitxers *composer.json*, *composer.lock*, *package.json* i *package-lock.json*.

La Diputació de Barcelona utilitza l'eina *SonarQube* per a l'anàlisi estàtic del codi. En aquest sentit, es proporcionarà accés a l'empresa contractista perquè pugui revisar i resoldre les vulnerabilitats i incidències identificades *Vulnerabilities i Hotspots Reviewed* que puguin detectar-se mitjançant aquesta eina.

El desenvolupament haurà d'incloure la creació de tests unitaris, d'integració i/o funcionals, amb l'objectiu de garantir la qualitat del codi desenvolupat. Aquests tests hauran d'assolir una cobertura mínima del 50% *code coverage* respecte del codi implementat.

Tecnologies.

El desenvolupament de la solució haurà d'utilitzar les tecnologies següents:

a) Tecnologies de desenvolupament.

- *Framework* de desenvolupament: *PHP Symfony*.
- Base de dades: *MySQL*.
- Desenvolupament d'API: arquitectura *RESTful*.
- Gestió de dependències: *Composer*.

La gestió de dependències i actualitzacions es realitzarà mitjançant *Composer* (<https://getcomposer.org/>). Les versions del projecte hauran de ser consistents amb els fitxers *composer.json* i *composer.lock*.

b) Tecnologies de visualització.

Framework de maquetació i disseny responsiu: *Bootstrap* (darrera versió estable).

La maquetació i el disseny responsiu s'hauran de realitzar utilitzant *Bootstrap*. Els fitxers CSS i JS corresponents a *Bootstrap* hauran d'estar separats dels fitxers CSS i JS propis del projecte, ja que *Bootstrap* s'haurà de poder carregar des de CDNs. No s'acceptaran maquetacions que utilitzin versions de *Bootstrap* modificades o recompilades.

Mapificació.

Llibreries de mapes: *OpenLayers* o *Leaflet*.

Per a la mapificació es recomana l'ús d'aquestes llibreries o la generació de mapes en formats vectorials com SVG. No s'admetrà l'ús d'APIs cartogràfiques que impliquin cost per ús, encara que inicialment ofereixin un nivell de servei gratuït condicionat al volum de peticions.

Visualització de dades.

- Generació de gràfics: *Chart.js* o *D3.js*.

Integració corporativa.

Sistema d'autenticació: integració amb el VUS corporatiu de la Diputació de Barcelona. La validació i accés dels usuaris/es corporatius es realitzarà mitjançant el sistema corporatiu VUS.

Analítica i Galetes.

S'implementarà el sistema de recollida del consentiment de galetes mitjançant el codi proporcionat per la Diputació de Barcelona. Així mateix, s'implementarà el seguiment de dades d'analítica web utilitzant els mecanismes corporatius proporcionats per la Diputació.

Infraestructura i gestió de codi.

El desenvolupament del projecte utilitzarà el repositori corporatiu GIT de la Diputació de Barcelona, que disposarà com a mínim de les branques següents:

- *master/main* per al codi corresponent a l'entorn de producció
- *develop* per al codi corresponent a l'entorn de desenvolupament.

Els gestors i desenvolupadors del projecte accediran al repositori i als servidors de desenvolupament i integració mitjançant VPN i certificat digital (idCAT, DNI-e o FNMT).

Desplegament.

Es realitzaran desplegaments iteratius durant el desenvolupament als servidors de la Diputació de Barcelona.

El/la contractista serà responsable del desplegament del codi als entorns de desenvolupament o d'integració mentre que el personal tècnic de la Diputació de Barcelona s'encarregarà del desplegament final a l'entorn de producció.

El/la contractista haurà d'implantar l'eina als servidors de desenvolupament de la Diputació de Barcelona i garantir-ne el correcte funcionament en aquest entorn.

5. Metodologia i fases d'execució.

L'execució del contracte s'estructura en dues fases diferenciades.

Una primera fase correspon al desenvolupament de l'evoluti de l'aplicació, que inclou les activitats d'anàlisi, desenvolupament, proves i posada en funcionament de les noves funcionalitats.

Una segona fase correspon al servei de suport associat a la bossa d'hores prevista en el present plec, destinada a atendre tasques de manteniment i d'evoluti menor, ajustos tècnics o millores que puguin sorgir durant la vigència del contracte.

La segona fase es desenvolupa a l'apartat 6 del present plec.

La distribució temporal orientativa entre aquestes dues fases s'estableix a l'apartat 3.1 Termini d'execució.

5.1 Metodologia de desenvolupament de l'evoluti.

El desenvolupament de les noves funcionalitats de l'eina tecnològica es realitzarà seguint una metodologia de treball de tipus *Agile*, basada en un model iteratiu i incremental que permeti adaptar el desenvolupament a les necessitats detectades durant l'execució del projecte.

Aquesta metodologia haurà de proporcionar la realització de diversos lliuraments parcials, així com la validació progressiva de les funcionalitats desenvolupades, facilitant la revisió funcional i tècnica per part de la Diputació de Barcelona al llarg de tot el procés de desenvolupament.

El/la contractista serà responsable de dur a terme els desplegaments del codi als entorns de desenvolupament i d'integració habilitats per la Diputació de Barcelona. Per la seva banda, el personal tècnic de la Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius (DSTSC) serà l'encarregat de realitzar el desplegament final a l'entorn de producció, tot i que el/la contractista haurà de col·laborar en aquest procés i

proporcionar tots els elements tècnics necessaris per garantir la correcta implantació del sistema.

El desenvolupament es podrà realitzar en entorns locals o en infraestructures pròpies del/de la contractista, sempre que es garanteixi la compatibilitat amb l'entorn tecnològic corporatiu de la Diputació de Barcelona.

En qualsevol cas, les validacions funcionals i tècniques s'hauran de realitzar sobre una versió de l'aplicació desplegada a l'entorn d'integració de la Diputació de Barcelona, que actuarà com a entorn de referència per a la verificació del correcte funcionament de les funcionalitats desenvolupades.

Durant el desenvolupament del projecte es realitzaran desplegaments iteratius del codi als servidors de la Diputació de Barcelona, amb l'objectiu de facilitar la validació progressiva de les funcionalitats desenvolupades i assegurar la correcta integració amb la resta de sistemes corporatius.

El desenvolupament s'haurà de realitzar en coordinació amb els equips tècnics de la Diputació de Barcelona, respectant en tot moment els procediments interns de desenvolupament, integració i desplegament establerts per la DSTSC.

A l'inici del projecte es realitzarà una reunió entre els responsables tècnics del projecte i els referents que designi la GSC per establir l'adequació a la metodologia de treball i gestió interna.

5.2 Fases de desenvolupament de l'evoluti.

El desenvolupament de l'evoluti es realitzarà de manera estructurada en diverses fases, cadascuna de les quals inclourà els corresponents lliuraments i punts de control, amb l'objectiu de garantir el correcte seguiment del projecte i la qualitat del producte final.

Cronograma:

- **Fase 0. Kickoff i recollida d'especificacions**

A l'inici del projecte es realitzarà una reunió de *Kickoff*, en la qual participaran els membres de l'equip del/de la contractista i els representants designats per la Diputació de Barcelona.

En aquesta reunió es presentaran els integrants de l'equip de treball i es formalitzaran els rols i responsabilitats de cadascun dels participants en el projecte.

A partir d'aquesta reunió inicial es durà a terme el procés de recollida, revisió i comprensió dels requeriments funcionals i tècnics definits en el present plec, amb l'objectiu d'alinejar les expectatives del projecte i establir el marc de treball per al desenvolupament de les funcionalitats previstes.

- **Fase 1. Desenvolupament dels continguts de l'evolutiu**

Durant aquesta fase es durà a terme el desenvolupament de les funcionalitats definides en el present Plec de Prescripcions Tècniques, així com la seva integració amb els components existents de l'eina tecnològica.

El desenvolupament es realitzarà de manera iterativa, permetent la realització de lliuraments parcials que facilitin la revisió i validació progressiva de les funcionalitats implementades.

- **Fase 2. Proves d'estrès, proves funcionals, rendiment i optimització del codi**

En aquesta fase es durà a terme un pla de proves de càrrega, estrès i rendiment amb l'objectiu d'avaluar el comportament del sistema en diferents escenaris d'ús.

Així mateix, es realitzarà una anàlisi dels possibles colls d'ampolla del sistema i es determinaran, si escau, les millores tècniques necessàries per optimitzar el rendiment de l'aplicació.

En cas que es detectin deficiències o oportunitats de millora raonables, el/la contractista haurà d'implementar les modificacions i optimitzacions necessàries en el codi desenvolupat, amb l'objectiu de garantir el correcte funcionament i rendiment del sistema.

- **Fase 3. Posada en marxa de les funcionalitats de l'evolutiu**

En aquesta fase es realitzarà el desplegament de les funcionalitats desenvolupades en els entorns corporatius corresponents, així com les actuacions necessàries per garantir la seva correcta posada en funcionament.

Això inclourà, si escau, la realització d'actualitzacions, ajustos tècnics o adequacions derivades dels resultats de les proves realitzades en la fase anterior.

- **Fase 4. Lliurament del producte final i validació**

Un cop finalitzat el desenvolupament de les funcionalitats previstes es realitzarà el lliurament final del producte desenvolupat.

Aquest lliurament inclourà, la documentació següent:

- Manual tècnic del sistema.
- Manual d'operacions i gestió.

La Diputació de Barcelona verificarà el correcte funcionament de la solució desenvolupada abans de procedir a la seva validació definitiva.

Amb caràcter orientatiu, aquesta fase de desenvolupament de l'evolutiu tindrà una durada de 9 mesos, sense perjudici de la distribució interna de les seves subfases, que es definirà en el marc de la planificació del projecte

6. Servei de suport i manteniment.

El servei de suport i manteniment forma part de la segona fase del contracte i s'articula mitjançant una bossa d'hores de caràcter variable prevista a l'apartat 3 del present plec.

Aquest servei està destinat a atendre tasques de manteniment, evolutiu menor, ajustos tècnics o millores que puguin sorgir durant la vigència del contracte, quan siguin requerides per la Gerència de Serveis de Comerç (GSC).

En concret, les tasques podran ser les següents:

- Adequacions a canvis normatius i requeriments establerts a nivell de protecció de dades de caràcter general (RGPD) i de seguretat de la informació (ENS).
- Millores sobre funcionalitats com la possibilitat de modificar algun camp, treure o afegir en qualsevol dels censos.
- Adequacions per temes d'accessibilitat i usabilitat de les solucions.
- Re-disseny gradual de les solucions per transitar cap a dissenys responsius o per adaptar-se als canvis d'imatge corporativa.
- Migració de les aplicacions requerides per la pròpia evolució tecnològica.
- Manteniment dels productes a versions més actualitzades de les eines de desenvolupament.
- Adaptacions de l'eina per garantir qualsevol tipus de millora.
- Accions de manteniment en versions més actualitzades.
- Es podrà realitzar un vídeo formatiu de l'eina.

El desenvolupament d'aquestes tasques s'imputarà a la bossa d'hores variable prevista a l'apartat 3 d'Abast del present plec i en el de clàusules administratives. El volum de peticions sobre la bossa d'hores prevista no serà necessàriament constant al llarg del temps. L'import del contracte destinat a la bossa d'hores es consumirà en funció de les tasques requerides i no hi haurà cap compromís econòmic per a la Diputació de Barcelona en relació al volum de despesa per aquest concepte.

Les hores incloses en aquesta bossa s'utilitzaran amb caràcter preferent per a la realització de les tasques objecte del contracte. Un cop exhaurida la bossa d'hores

oferta, les hores addicionals que siguin necessàries es facturaran d'acord amb el preu hora ofert pel contractista

El procediment d'aquesta segona fase inclourà dues facetes:

- a) El/la contractista elaborarà un informe de valoració i desenvolupament per a cada tasca requerida per la GSC, que constarà de:
 - Una descripció tècnica i funcional de la solució.
 - Una proposta de calendari de les diferents etapes d'implementació, que haurà de cobrir tot el seu cicle de vida, des de l'inici del desenvolupament fins a la finalització de l'encàrrec.

Un cop presentat aquest informe la GSC decidirà si s'aprova la seva realització o no. Si l'aprova, es desenvoluparà d'acord amb el calendari presentat. Si no l'aprova, es desestimarà la seva implementació i no suposarà cap cost econòmic per a la Diputació de Barcelona.

- b) El/la contractista realitzarà la tasca i aprovarà el funcionament en l'entorn de desenvolupament. La seva finalització necessitarà de la conformitat de la GSC.

El/la contractista es dotarà de l'equip de treball que possibiliti desenvolupar les tasques requerides com a Servei de suport derivat de les funcionalitats desenvolupades.

L'equip mínim adscrit haurà de garantir una dedicació suficient per assegurar el compliment dels terminis establerts, sense que pugui comportar una minoració de qualitat del servei.

Aquest servei s'emmarca en la segona fase del contracte, que tindrà una durada de 5 mesos, d'acord amb la distribució temporal orientativa establerta a l'apartat 3.1.

7. Disseny i accessibilitat.

La continuïtat del disseny de la plataforma haurà de contemplar una experiència d'usuari/a intuïtiva i eficient, complint amb els estàndards d'accessibilitat web segons

les directrius *WCAG 2.1* en nivell AA, d'acord amb la normativa aplicable per a projectes de l'administració pública.

La interfície serà clara i accessible per a tots els perfils d'usuaris/es, assegurant una navegació senzilla i estructurada. A més, el disseny serà totalment responsiu per adaptar-se a diferents dispositius, incloent-hi ordinadors, tauletes i mòbils.

Es garantirà una navegació fluida amb contrastos adequats, etiquetes alternatives per a imatges, ús correcte d'encapçalaments i compatibilitat amb lectors de pantalla. També serà essencial que la presentació de dades sigui visualment atractiva, utilitzant gràfics i mapes per facilitar-ne la comprensió, assegurant alhora que aquestes representacions siguin accessibles per a persones amb discapacitat visual o altres necessitats especials.

8. Seguiment del projecte.

L'adjudicatari/a realitzarà les tasques necessàries derivades de la gestió del projecte per garantir la seva correcta execució. En concret, les següents:

- Elaborar i redactar lliuraments i actes de les reunions relacionades amb les fases d'execució.
- Gestionar plans de prova del sistema.

8.1 Reunions de seguiment del projecte.

L'objectiu de les reunions de seguiment és obtenir una anàlisi de l'estat del desenvolupament de les funcionalitats, assegurar el bon compliment de les tasques a realitzar i identificar els aspectes que necessiten una atenció especial en trobar-se en risc d'execució.

El/la contractista elaborarà un informe mensual on recollirà el procés del desenvolupament evolutiu de l'aplicació.

Es realitzarà, com a mínim, una reunió de seguiment cada 15 dies, en format presencial o telemàtic a criteri de la GSC. No obstant això, la GSC podrà convocar

el/la contractista en qualsevol moment per celebrar una reunió presencial sobre aspectes específics o operatius.

La celebració de les reunions de seguiment s'entendrà inclosa en el preu del contracte, sense que comporti cap cost addicional per a la Diputació de Barcelona.

9. Titularitat del projecte.

La titularitat de les noves funcionalitats desenvolupades com a evolutiu de l'eina tecnològica de censos de mercats municipals, fires locals i MVNS correspon a la Diputació de Barcelona.

La Diputació de Barcelona té tots els drets d'explotació econòmica de la propietat intel·lectual sobre l'objecte del contracte en els termes següents:

- La titularitat abasta els drets d'explotació de reproducció, comunicació pública, distribució i transformació.
- La titularitat comprèn totes les modalitats d'utilització o mitjans de difusió existents per a cadascun dels quatre drets d'explotació, inclosos l'emmagatzemament digital en suport electrònic i la posta a disposició interactiva en línia en tota mena de xarxes telemàtiques.

El/la contractista garanteix l'originalitat dels resultats del seu treball, així com l'absència de càrregues o altres drets sobrevinguts sobre l'objecte del contracte com a conseqüència de les seves relacions contractuals prèvies, simultànies o posteriors, essent al seu respecte el pagament dels eventuais drets i rescabaments per aquestes circumstàncies o qualsevol altra reclamació al respecte.

10. Organització del projecte.

La GSC i el/la contractista establiran, a l'inici de l'execució del projecte, la funció i la responsabilitat de les diverses persones que hi participaran.

El/la contractista designarà un/una cap de projecte per a responsabilitzar-se dels assumptes administratius, financers i tècnics.

10.1 Equip de treball.

Els professionals que composaran l'equip de treball executaran el servei objecte del contracte i resoldran les incidències que es puguin produir, cadascun d'ells segons l'especialització tecnològica i funcional que tinguin i que requereixi el treball que calgui realitzar.

El/la contractista vetllarà per l'estabilitat de l'equip de treball i perquè els canvis en la seva composició siguin puntuals i obeeixin a raons justificades, amb l'objectiu de no alterar el bon funcionament del contracte, informant en tot moment a la Gerència de Serveis de Comerç (GSC).

El/la contractista assumirà l'obligació d'exercir de forma real, efectiva i continuada, sobre el personal integrant de l'equip de treball encarregat de l'execució del contracte, el poder de direcció inherent a qualsevol empresa.

L'equip presentat haurà d'executar el projecte.

En aquest sentit:

En el cas excepcional que sigui necessari efectuar algun canvi en la composició de l'equip de treball, el professional substituït haurà de reunir, com a mínim, els mateixos requisits de qualificació i experiència exigits al professional substituït.

El/la contractista haurà d'informar a la GSC de qualsevol contingència que afecti el seu personal i haurà de disposar de personal suficient per donar-ne cobertura immediata, si es considera necessari.

Qualsevol absència planificada del personal que compona l'equip de treball haurà de ser comunicada amb antelació i aprovada per la GSC.

10.2 Dimensionament de l'equip de treball.

El/la contractista dimensionarà l'equip de treball en funció de les necessitats que es produeixin durant l'execució del projecte. Es defineix un equip mínim per garantir la correcta prestació del servei.

Aquest equip mínim estarà format, com a mínim, pels perfils professionals següents:

- Un/a responsable del contracte / cap de projecte.
- Un/a arquitecte/a o desenvolupador/a sènior.
- Dos/dues tècnics/es desenvolupadors/es.
- Un/a dissenyador/a gràfic/a.

10.2.1 Responsable del contracte.

Serà la persona responsable de la coordinació general del servei i qui respondrà davant la Diputació de Barcelona de la qualitat del servei prestat.

Actuarà com a interlocutor principal amb la Gerència de Serveis de Comerç (GSC) i serà la persona encarregada de coordinar l'equip tècnic adscrit al contracte.

Entre les seves funcions principals hi haurà de:

- Supervisar el desenvolupament de l'eina digital.
- Supervisar la posada en marxa i el correcte funcionament del sistema.
- Supervisar el cronograma establert per al projecte.
- Supervisar els riscos del servei i mantenir actualitzada la llista de riscos i incidències.
- Supervisar la gestió d'incidents, problemes, consultes i peticions.
- Coordinar els/les tècnics/es desenvolupadors/es que intervinguin en qualsevol activitat relacionada amb el servei. Participar en les reunions de seguiment amb l'equip tècnic de la GSC.

La GSC designarà també un coordinador o persona referent que realitzarà funcions anàlogues de seguiment del servei.

10.2.2 Un/a arquitecte/a o desenvolupador/a sènior.

Entre les seves funcions hi haurà de:

- Definir l'arquitectura del sistema i garantir la seva coherència amb els estàndards corporatius.
- Dissenyar solucions per als requeriments funcionals i establir bones pràctiques de desenvolupament.
- Definir i gestionar la integració amb sistemes interns i externs mitjançant APIs i altres mecanismes.
- Garantir la seguretat del sistema i el compliment de la normativa aplicable.
- Assegurar el bon rendiment del sistema i la seva capacitat d'escalar i ser resilient.
- Establir estàndards de qualitat, supervisar el codi i documentar l'arquitectura i les decisions tècniques.

10.2.3 Tècnics/es desenvolupadors/es.

El personal tècnic desenvolupador tindrà la capacitat d'executar, amb el nivell de qualitat requerit, les tasques tècniques derivades del servei.

Assumiran puntes de treball per cobrir adequadament les necessitats que es plantegin en cada moment, de manera que el servei no quedi afectat per augments esporàdics del nombre d'incidències o de peticions.

Entre les seves funcions principals hi haurà:

- Resolució d'incidències, problemes, peticions i consultes.
- Desenvolupament de millores i adaptacions del sistema.
- Operacions ordinàries de manteniment i administració.
- Documentació dels sistemes, configuracions, desplegaments i adaptacions realitzades.
- Actualització de versions (pedaços, menors o majors) i altres tasques derivades del desplegament en els diferents entorns identificats a nivell de servei.

- Qualsevol altra tasca tècnica relacionada amb l'objecte del contracte que no sigui competència del responsable del contracte.

10.2.4 Un/a dissenyadora gràfica.

Entre les seves funcions principals hi haurà:

- Adequar l'evolució de la solució als dissenys de la Diputació de Barcelona.
- Dissenyar fluxos de navegació intuïtius i centrats en l'usuari/a per garantir una experiència òptima.
- Establir i mantenir un sistema de disseny coherent (colors, tipografies, components i iconografia). Assegurar que el disseny sigui adaptable a diferents dispositius i compleixi criteris d'accessibilitat.
- Crear prototips i maquetes funcionals per validar dissenys abans del desenvolupament.
- Col·laborar amb l'equip tècnic per implementar els dissenys i garantir la seva correcta execució i millora contínua.

Els diferents professionals tindran la funció de resoldre les incidències que es produeixin al llarg del període de durada del contracte, cadascun d'ells segons l'especialització tecnològica i funcional que tinguin i la que requereixi el treball que calgui realitzar.

El contractista haurà d'informar a la GSC de qualsevol contingència que afecti al seu personal i haurà de disposar de personal per donar-ne cobertura immediata si es considera necessari. Qualsevol absència planificada del personal del contractista haurà de ser aprovada per la GSC.

11. Imatge corporativa.

El/La contractista adoptarà els compromisos d'obligat compliment en matèria de comunicació i logos, de manera que totes les actuacions de comunicació relacionades amb els treballs resultat de l'execució del contracte respectaran els logotips oficials i criteris de Comunicació de la Subdirecció d'Imatge Corporativa i Promoció Institucional de la Diputació de Barcelona. Abans d'implementar el disseny definitiu i la maquetació

del lloc web caldrà construir *mockups* de les pàgines principals per assegurar que segueixen els criteris d'imatge corporativa que es requereixin.

12. Ubicació.

Les tasques objecte d'aquest contracte es portaran a terme des de les oficines de l'adjudicatari, tot i que per a determinades tasques puntuals (suport a proves, presa de requeriments, etc.) serà necessària que la prestació es realitzi físicament al recinte de la GSC de la Diputació de Barcelona: Recinte Maternitat. Pavelló central. Travessera de les Corts 131-159. 08028 Barcelona.

13. Garantia.

L'adjudicatari haurà de garantir el funcionament correcte del servei proporcionat per un període de 6 mesos a comptar des de la recepció dels mateixos.

L'adjudicatari/a haurà de corregir els errors detectats per la GSC durant el termini de garantia i modificar les configuracions i el programari que la GSC detecti que no està complint segons les especificacions contractades.

La recepció definitiva es realitzarà un cop finalitzat el període de garantia contractual.

14. Protecció de dades de caràcter personal.

D'acord amb la naturalesa de l'objecte del contracte i amb les funcionalitats previstes en el present Plec de Prescripcions Tècniques, el desenvolupament i execució del servei comportarà el tractament de dades de caràcter personal, principalment derivat de la gestió d'usuaris/es, dels accessos al sistema i de la realització de proves associades al funcionament de l'eina. Aquest tractament tindrà caràcter limitat i estarà vinculat a les necessitats tècniques i funcionals del projecte.

En aquest sentit, el/la contractista haurà de garantir el compliment de la normativa vigent en matèria de protecció de dades, en particular el Reglament (UE) 2016/679 (Reglament General de Protecció de Dades – RGPD) i la normativa estatal aplicable.

El tractament de dades personals es regirà pel que s'estableixi en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, on es definiran les condicions específiques, rols i responsabilitats de les parts. Així mateix, el/la contractista haurà d'adoptar les mesures tècniques i organitzatives necessàries per garantir la seguretat, confidencialitat, integritat i disponibilitat de la informació.

Els ciutadans que tindran accés a l'aplicació no podran tenir accés a dades personals, ni informació que identifiqui o pugui identificar una persona.

15. Lliurament i verificació de les funcionalitats.

Un cop desenvolupades les noves funcionalitats com a evolutiu de l'aplicació, l'equip tècnic de la GSC comprovarà que la plataforma funciona correctament.

16. Documentació a lliurar.

El/la contractista lliurarà, un cop finalitzada la implementació de la plataforma, la documentació següent, en format digital:

- Manual tècnic d'ús: redactat en català, amb continguts pedagògics, visualment accessibles i adequats al perfil dels referents municipals de mercats municipals, fires locals i mercats de venda no sedentària (MVNS) de la província de Barcelona. El document haurà de presentar una redacció clara, acurada i lingüísticament correcta.

Així mateix, un cop finalitzat el servei, el/la contractista eliminarà qualsevol document, còpia o fitxer temporal o dades que hagi utilitzat durant l'execució del contracte, sense conservar-ne cap còpia, llevat d'aquelles que siguin necessàries per donar compliment a obligacions legals.

17. Annex. Contingut de l'aplicació actual del cens.

L'annex relatiu al contingut de l'aplicació actual del Cens de mercats municipals, mercats de venda no sedentària i Fires Locals s'incorpora únicament a efectes descriptius i de contextualització de l'entorn existent, amb la finalitat de facilitar la

comprensió de la situació actual sobre la qual es desenvoluparan les actuacions objecte del contracte.

1. Construcció de l'aplicació web (base del sistema)

Desenvolupament d'una aplicació web completa per gestionar i visualitzar:

- Cens de mercats municipals.
- Cens de mercats de venda no sedentària (MVNS).
- Cens de fires locals.

Inclou:

- Part pública (consulta ciutadana).
- BackOffice per gestió municipal i DIBA.
- Sistema d'importació massiva de dades via Excel.

2. Desenvolupament del visor públic

Portal accessible sense autenticació.

2.1. Consulta pública de dades

Visualització de:

- Mercats municipals.
- MVNS.
- Fires locals.

Migració de dades.

2.2. Sistema de filtres de cerca

Filtres combinables com:

- Municipi.
- Comarca.
- Dia de la setmana.
- Mes.
- Categoria.
- Altres segons tipologia.

Els filtres poden variar segons tipus de cens.

2.3. Visualització de resultats

Dos modes:

- Llistat.
- Mapa interactiu (OpenLayers o Leaflet).

Amb:

- Previsualització de camps clau.
- Accés directe a fitxa detallada.

2.4. Fitxa detallada de registre

Cada registre pot mostrar:

- Tots els camps informats.
- Ocultació de camps buits.
- Informació adaptada segons tipus de registre.

Inclourà:

- Imatges associades.
- Imatge per defecte si no hi ha fotografia.
- Enllaços i arxius externs.

3. Gestió d'imatges i documents

Per a cada registre:

- Associació d'una o diverses imatges via URL.
- Marcar imatge principal.
- Associació d'arxius via URL (PDF, documents, etc.).
- No s'emmagatzemen fitxers al sistema.
- Gestió via enllaços externs per seguretat i cost.

4. Desenvolupament del BackOffice

Sistema privat per ajuntaments i DIBA.

Inclou:

- Gestió de dades per municipi.
- Càrrega massiva de dades.
- Descàrrega d'informació.
- Consulta completa de dades.

5. Sistema d'autenticació i permisos

Integració amb sistema corporatiu DIBA.

5.1. Autenticació via VUS

- No hi ha usuaris interns.
- No hi ha passwords locals.
- Control centralitzat DIBA.

El sistema rep:

- Usuari validat.
- Rol.
- Municipi assignat.



5.2. Perfils d'usuari

Quatre rols:

Visitant

- Accés només a visor públic.

Tècnic municipal

- Gestiona només el seu municipi.
- Pot pujar Excel del seu municipi.

Administrador (DIBA)

- Gestiona tots els municipis.
- Pot fer càrregues globals.
- Visualitza tota la informació.

Administrador només Lectura (DIBA)

- Pot llegir les dades de tots els municipis.
- No pot fer cap càrrega d'informació.

6. Descàrrega de dades en Excel

Generació d'Excel amb:

- Tots els camps, informats o no.
- Exportació segons permisos.

Regles:

- Admin: tots els municipis o un concret.
- Tècnic: només el seu municipi.

7. Sistema de càrrega de dades via Excel

Sistema principal d'actualització de dades.

7.1. Pujada massiva de dades

Permet:

- Pujar dades per municipi o tots.
- Carregar grans volums de dades.

7.2. Esborrat automàtic abans de càrrega

Sempre que es puja un Excel

1. S'esborren dades existents.
2. Es bolquen dades noves.

7.3. Validació automàtica de dades

El sistema validarà:

- URLs correctes.
- Correus electrònics.
- CIF/NIF.
- Coordenades geogràfiques.
- Camps obligatoris.

7.4. Indicadors de procés

Durant la càrrega:

- Missatge de procés en curs.
- Bloqueig de doble clic.
- Evitar càrregues duplicades.

7.5. Traçabilitat de càrregues

Es mostrarà:

- Nom de l'últim fitxer carregat.
- Data i hora.
- Usuari que ha carregat.

Imatges:

Exemple de sistema de filtres de cerca



Diputació
Barcelona

Accés restringit

Cens de mercats municipals

Mercats de venda no sedentària

Fires locals

Diputació de Barcelona



 / Mapa de mercats municipals

Municipi

Tots

Comarca

Tots

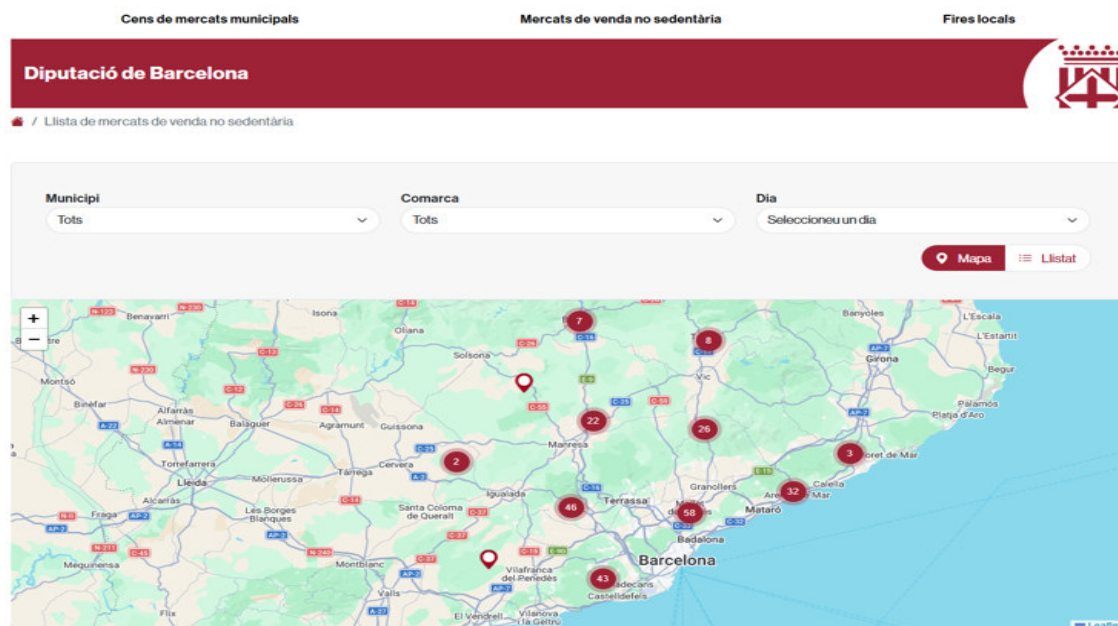
Dia

Selecioneu un dia

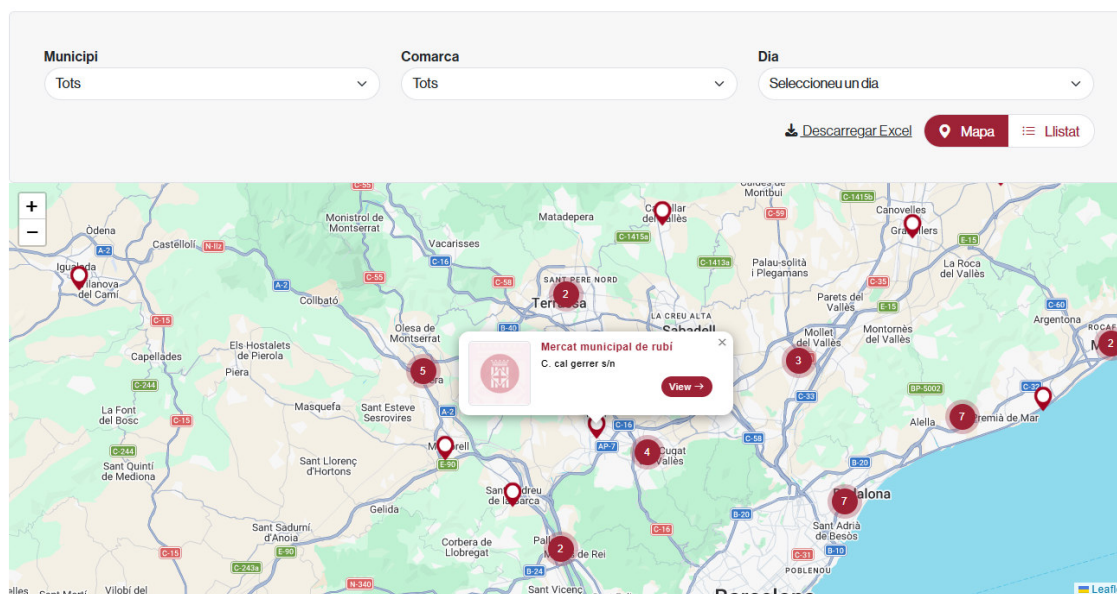
 Mapa

 Llistat

Visualització de resultats-mapa



Previsualització de camps



Fitxa detallada d'un registre

Mercats municipals

Mercats de venda no alimentària

Fires locals

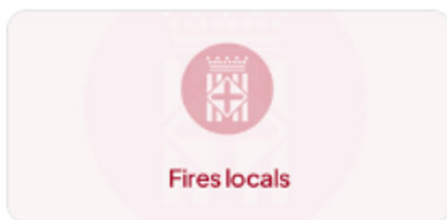
Diputació de Barcelona



Mapa de fires locals / Fira del cargol

Identificació de la fira

Fira del cargol



Codi únic	Fires locals del municipi	Població
FL-00002-2	2	9.500
Codi INE	Comarca	Municipi
00002	Vallès Occidental	Semmeral

Per a més informació: [Sol·licitud Ajuntament](#)

Dades de la persona responsable

Tècnic/a responsable	Correu electrònic
Càrrec	
Telèfon	Telèfon2

Dades de la fira

Nom de la fira	Denominació	Públic	Àmbit
Fira del cargol	Fira mercat	General	Comarcals
Periodicitat	Activitat sectorial		
Anual	Multisectorial		
Any de la primera edició de la fira	Període de l'any en què es celebra la fira	Dia concret de la celebració	
2004		2	
Emplaçament	Coordenades		
Centre urbà	41.000000, 2.000000		
Adreça de referència			
Hora			
La fira es celebra	Pressupost		
Mix (part d'un jornal)			
Gestió			
Moda			

Sistema d'autenticació i permisos

 **Diputació
Barcelona**

Accés restringit

Cens de mercats municipalsMercats de venda no sedentàriaFires locals

Diputació de Barcelona

🏠 / Accés / Accés Usuaris Diputació de Barcelona

Usuari

Contrasenya

Usuari

Contrasenya

Entra

Descàrrega de dades en Excel i sistema de càrrega de dades via Excel

 **Diputació
Barcelona**

martinmq

Cens de mercats municipalsMercats de venda no sedentàriaFires locals

Diputació de Barcelona

🏠 / Pàgina per usuaris autenticats

Importació de registres des d'un arxiu Excel

Descripció	Url
Carregar Mercats	/backoffice/mercats/import
Carregar MVNS	/backoffice/mvns/import
Carregar Fires	/backoffice/fires/import

Exportació de registres des d'un fitxer Excel

Descripció	Url
Descarregar Mercats	/backoffice/mercats/export
Descarregar MVNS	/backoffice/mvns/export
Descarregar Fires	/backoffice/fires/export

Metadades del document

Núm. expedient	2026/0010049
Tipus documental	Plec de clàusules o condicions
Títol	Plec de prescripcions tècniques particulars aplicable al contracte de serveis relatiu al desenvolupament evolutiu de noves funcionalitats de l'eina tecnològica de censos de mercats municipals, fires locals i mercats de venda no sedentària de la Diputació de Barcelona
Codi classificació	1408 - Contractacions de serveis per procediment obert

Signatures

Signatari		Acte	Data acte
Sergi Vilamala Bastarras (TCAT)	Responsable directiu Servei Promotor	Signa	23/07/2026, 16:22

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
00e7bbab2ae99da36a1f	https://seuelectronica.diba.cat	

