

**Informe Justificatiu que regeix l'Acord Marc per a
l'aprovisionament de serveis, recursos i infraestructures
de cloud públic de l'Ajuntament de Barcelona, amb
mesures de contractació pública sostenible**

1	JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT, IDONEITAT I EFICIÈNCIA DE L'ACORD MARC.....	3
2	OBJECTE DE L'ACORD MARC.....	5
3	JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ EXTERNA I INSUFICIÈNCIA DE MITJANS.....	8
4	DURADA DE L'ACORD MARC I CONTRACTES BASATS	9
5	VALOR ESTIMAT DE LA DESPESA.....	10
6	MODIFICACIÓ DE L'ACORD MARC I DE LA CONTRACTACIÓ BASADA.....	12
7	REVISIÓ DE PREUS	13
8	REQUISITS DE CAPACITAT, SOLVÈNCIA TÈCNICA I ECONÒMICA DE LES EMPRESES....	14
8.1	SOLVÈNCIA ECONÒMICA FINANCERA.....	15
8.2	SOLVÈNCIA TÈCNICA I PROFESSIONAL.....	15
9	PROCEDIMENT D'HOMOLOGACIÓ I LIMITACIONS A L'ADJUDICACIÓ.....	17
10	CRITERIS DE SELECCIÓ	19
11	MESA DE CONTRACTACIÓ.....	22
12	PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ DELS CONTRACTES BASATS.....	23
12.1	REBUIG DE CONTRACTACIÓ BASADA	23
13	CONDICIONS D'EXECUCIÓ DELS CONTRACTES BASATS	23
14	CONDICIONS ESSENCIALS DE LA CONTRACTACIÓ BASADA.....	25
15	SUBCONTRACTACIÓ A LA CONTRACTACIÓ BASADA	26
16	CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ DE L'ACORD MARC I DELS CONTRACTES BASATS.....	27
16.1	COMUNICACIÓ INCLUSIVA	27
16.2	EL PAGAMENT DIRECTE DEL PREU A LES EMPRESES SUBCONTRACTADES	28
16.3	L'ACREDITACIÓ DE PAGAMENT EN TERMINI A LES EMPRESES SUBCONTRACTISTES	28
17	CAUSES DE RESOLUCIÓ DE L'ACORD MARC AMB UN PROVEÏDOR SELECCIONAT	29
18	RESPONSABILITAT EN L'EXECUCIÓ DE L'ACORD MARC I EN LA CONTRACTACIÓ BASADA.....	30
19	LOPDIGDD	32
20	ANNEX 1: JUSTIFICACIÓ DEL VALOR ESTIMAT DE LA DESPESA DE L'ACORD MARC ..	33

1 JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT, IDONEITAT I EFICIÈNCIA DE L'ACORD MARC

L'Ajuntament de Barcelona, en el marc del seu Pla de Transformació Digital, afronta el repte d'actualitzar i modernitzar la seva infraestructura tecnològica per **garantir la prestació eficient, segura i escalable dels serveis públics**. L'estratègia tecnològica municipal estableix com a objectius prioritaris l'automatització, la modernització dels sistemes i l'optimització de la gestió de dades, amb la finalitat de millorar la qualitat dels serveis a la ciutadania i adaptar-se a les necessitats presents i futures.

L'Institut Municipal Barcelona Innovació i Tecnologia (BIT), com a organisme responsable de la definició, desplegament i governança de les TIC municipals, impulsa la contractació d'un **Acord Marc per a l'aprovisionament de serveis, recursos i infraestructures de cloud públic**. Aquesta necessitat deriva de la consolidació d'un model multicloud híbrid, que permeti a l'Ajuntament de Barcelona **accedir de manera centralitzada, flexible i segura als serveis cloud** oferts pels proveïdors homologats, afavorint la coordinació i interoperabilitat entre infraestructures pròpies i serveis externs, i assegurant el compliment dels requisits de seguretat, escalabilitat i eficiència econòmica.

La naturalesa dinàmica dels serveis cloud, així com el seu model de pagament per ús, requereixen un instrument contractual flexible i eficient, capaç d'adaptar-se a l'evolució tecnològica i a les necessitats canviants dels projectes municipals. L'Acord Marc es configura com l'instrument idoni per racionalitzar i agilitzar la contractació d'aquests serveis, recursos i infraestructures, permetent escalar i aprovisionar de manera eficient els recursos necessaris en cada moment, i garantint la cobertura de les necessitats derivades de l'estratègia municipal multicloud.

D'acord amb el que estableix la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP), l'Acord Marc constitueix un mecanisme de racionalització tècnica de la contractació, que permet simplificar els procediments, reduir terminis i costos administratius, i garantir la concurrència, transparència i igualtat de tracte entre els operadors econòmics.

L'Acord Marc s'estructura en dos lots, corresponents als proveïdors cloud per als quals BIT disposa d'una infraestructura de govern, amb l'objectiu de donar cobertura a l'estratègia municipal d'entorn multicloud híbrid. Aquesta estructuració permet aprofitar les capacitats avançades dels diferents proveïdors, garantir la governança dels serveis desplegats i facilitar la integració de noves tecnologies.

L'establiment del present Acord Marc permetrà:

- **Economitzar en la gestió administrativa**, mitjançant la unificació dels tràmits necessaris per a la contractació de serveis, recursos i infraestructures cloud, i la reducció de costos i terminis associats als processos de licitació.
- **Agilitzar la contractació de la infraestructura TIC**, facilitant l'adaptació ràpida a les necessitats canviants dels serveis municipals i dels projectes tecnològics.

- Permetre l'**adaptació àgil de les infraestructures TIC** a l'evolució tecnològica, donant resposta a la necessitat d'incorporar noves funcionalitats, serveis i capacitats que requereixin una resposta immediata per part de l'Ajuntament de Barcelona.
- Obtenir **millores en els preus** aplicats pels proveïdors cloud, gràcies a la unificació de la contractació sota un mateix instrument, la qual cosa permet aprofitar economies d'escala i condicions més avantatjoses en la negociació amb els proveïdors homologats.

L'adopció d'aquest instrument contractual no restringeix la competència, ja que la selecció de proveïdors es realitza mitjançant procediments oberts i transparents, i la participació es regula per garantir la diversitat i representativitat del mercat. Així mateix, l'adjudicació de l'Acord Marc no genera dret directe a la prestació de serveis, sinó que aquesta es produeix únicament mitjançant l'adjudicació dels contractes basats, d'acord amb els principis de lliure concurrència i proporcionalitat.

En conseqüència, la contractació de l'Acord Marc per a l'aprovisionament de serveis, recursos i infraestructures de cloud públic es justifica per la necessitat d'adaptar l'Ajuntament de Barcelona als nous reptes tecnològics, garantir l'eficiència i la seguretat en la gestió dels serveis TIC municipals, i racionalitzar els processos de contractació pública, d'acord amb el que estableix l'article 99.3 i la resta de preceptes aplicables de la LCSP.

2 OBJECTE DE L'ACORD MARC

L'objecte del present Acord Marc és establir les condicions tècniques i funcionals que regiran l'homologació i la selecció d'un únic proveïdor per a cadascun dels lots en què s'estructura la contractació, amb la finalitat de permetre l'aprovisionament centralitzat, eficient i sota demanda dels serveis, recursos i infraestructures de cloud públic necessaris per a l'Ajuntament de Barcelona i l'Institut Municipal Barcelona Innovació i Tecnologia (BIT), durant la vigència de l'acord.

L'àmbit subjectiu del present Acord Marc es circumscriu a BIT.

A efectes de selecció, i d'acord amb allò establert a l'art. 99.3 de la LCSP, l'objecte d'aquest Acord Marc admet la seva divisió en lots, atès que cadascun esdevé susceptible d'utilització i aprofitament separat tot constituint la totalitat una unitat funcional.

L'Acord Marc es divideix en **dos lots diferenciats**, un per a cada proveïdor cloud per als quals BIT disposa d'una infraestructura de govern:

- **Lot 1:** Serveis, recursos i infraestructures de **Microsoft Azure** en modalitat SCE (Server and Cloud Enrollment)
- **Lot 2:** Serveis, recursos i infraestructures d'**Amazon Web Services (AWS)**

Per a cadascun dels lots s'homologarà un únic proveïdor, que serà l'únic autoritzat per habilitar l'aprovisionament dels serveis, recursos i infraestructures corresponents al seu lot, segons les condicions i requisits establerts a continuació.

Per al Lot 1 de serveis, recursos i infraestructures de **Microsoft Azure**, sobre el preu de cada basat (tant llista pública (List Price) com Marketplace) s'addicionarà un percentatge d'increment únic per les despeses dels serveis d'agent de subministrament i pagament (suport a la resolució de consultes i suport al seguiment de costos i facturació, establerts a la clàusula 3.1.3 del plec de prescripcions tècniques) del proveïdor cloud homologat. Les empreses licitadores oferiran un percentatge d'increment amb el límit màxim del 3% que s'aplicarà sobre el preu de cada contracte basat.

Per al Lot 2 de serveis, recursos i infraestructures d'**Amazon Web Services (AWS)**, sobre el preu de cada basat que es realitzi a través de llista pública (List Price), atès que aquests ja inclouran les despeses dels serveis d'agent de pagament (suport a la resolució de consultes i suport al seguiment de costos i facturació, establerts a la clàusula 3.1.3 del plec de prescripcions tècniques) del proveïdor cloud homologat, les empreses licitadores oferiran un percentatge de descompte únic que s'aplicarà sobre aquests preus de llista als contractes basats i sobre el preu de cada basat que es realitzi a través del Marketplace s'addicionarà un percentatge d'increment únic per les despeses dels serveis d'agent de subministrament i pagament (suport a la resolució de consultes i suport al seguiment de costos i facturació, establerts a la clàusula 3.1.3 del plec de prescripcions tècniques) del proveïdor cloud homologat. Les empreses licitadores oferiran un percentatge d'increment amb el límit màxim del 3% que s'aplicarà sobre el preu de cada contracte basat.

D'aquesta manera, aquest Acord Marc estableix el marc necessari perquè l'Ajuntament pugui accedir, de manera centralitzada i adaptada a les seves necessitats, als serveis i solucions cloud oferts pels proveïdors corresponents, facilitant l'adquisició, gestió i ús d'aquests serveis en condicions òptimes de flexibilitat, escalabilitat i eficiència econòmica.

Atesa la naturalesa del contracte i els seus objectius, es considera idoni aplicar el codi CPV núm. 48000000-8 (Paquets de software i sistemes d'informació).

D'acord amb l'article 221.3 de la LCSP, aquest òrgan de contractació ha optat per la conclusió d'un **Acord Marc amb una única empresa operadora econòmica per a cadascun dels dos lots**. Aquesta decisió, que s'allunya del sistema de pluralitat d'empreses adjudicatàries, es fonamenta de manera objectiva en l'expedient d'acord amb els següents motius:

- **Naturalesa de la prestació i fixació integral de termes:** s'ha optat per aquest sistema atès que l'objecte del contracte consisteix en la prestació de subministraments, i serveis associats d'infraestructura homogenis, les condicions dels quals, especialment el percentatge de descompte en el preu, les característiques tècniques i els terminis d'execució queden **totalment definides i fixades en la licitació inicial**. Aquesta fixació exhaustiva permet l'adjudicació directa dels contractes basats sense necessitat de noves licitacions, garantint la seguretat jurídica i l'eficiència en la despesa des de l'inici de la vigència de l'Acord Marc.
- **Interoperabilitat i continuïtat tècnica:** la naturalesa de les solucions a contractar exigeix una **estricta uniformitat tècnica**. La intervenció d'una pluralitat d'operadores comportaria un risc d'incompatibilitat de sistemes o una fragmentació de la responsabilitat tècnica que podria comprometre la integritat de la prestació. Per tant, l'adjudicatària única garanteix una gestió integral i coherent de la infraestructura.
- **Eficiència administrativa i urgència en l'activació:** atès que BIT requereix una capacitat de resposta immediata davant de necessitats sobrevingudes, el sistema d'operadora única elimina les càrregues administratives i els terminis d'espera propis de les segones licitacions. Aquesta agilitat és essencial per complir amb les funcions institucionals de l'Institut i necessitats de la Corporació Municipal. Mitjançant aquest Acord Marc es pretén assolir un alt grau d'agilitat, flexibilitat i escalabilitat, que permeti adaptar-se ràpidament a les necessitats canviants de l'Ajuntament de Barcelona i absorbir increments de demanda sense sobredimensionar els recursos.
- **Absència d'abús de la figura (Art. 219.1 LCSP):** aquesta configuració no té per objecte restringir ni falsejar la competència, sinó optimitzar la gestió pública d'unes prestacions on el millor preu ja s'ha obtingut en la licitació inicial competitiva de l'Acord Marc. L'elecció es basa en criteris de **racionalitat i proporcionalitat**, evitant un disseny que podria considerar-se arbitrari si no es fonamentés en aquestes necessitats operatives reals. Així mateix, la concentració dels costos en un únic acord o compte de pagament, ofert a través de l'empresa proveïdora homologada, permet maximitzar els descomptes que ofereix aquesta en funció de les volumetries en els subministraments i serveis associats, així com en els recursos consumits.

La contractació dels subministraments i serveis associats es realitzarà mitjançant contractes basats, d'acord amb les necessitats dels projectes municipals i sota les condicions establertes en el present Acord Marc i en la documentació de cada lot. Aquesta modalitat permetrà adaptar-se a la variabilitat dels costos i al model de pagament per ús propi dels serveis cloud.

L'Institut no adquireix, en cap cas, un compromís explícit de despesa mínima dins l'homologació d'aquest Acord Marc. Les empreses proveïdores homologades hauran d'aplicar els descomptes mínims oferts sobre els preus públics dels respectius proveïdors cloud, en els termes fixats en els plecs que regeixen la present homologació.

3 JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ EXTERNA I INSUFICIÈNCIA DE MITJANS

D'acord amb el que estableix l'article 116.f) de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP), es justifica la insuficiència de mitjans propis i la necessitat de recórrer a la contractació externa per a la correcta execució de l'objecte d'aquest Acord Marc.

BIT, organisme autònom local de l'Ajuntament de Barcelona, té com a missió impulsar l'adopció de tecnologies i plataformes digitals a l'Ajuntament de Barcelona i, acompanyar a l'organització municipal per incorporar la innovació que aquestes tecnologies poden aportar als seus serveis i processos de gestió. Entre les seves funcions principals destaquen la definició i execució de l'estratègia tecnològica municipal, així com impulsar i donar suport a iniciatives d'evolució i innovació tecnològica per les diferents àrees de govern de l'Ajuntament, assegurant la seva alienació amb els objectius estratègics i operatius globals.

L'objecte d'aquest Acord Marc —que comprèn l'aprovisionament de serveis, recursos i infraestructures de cloud públic en el marc del Pla de Transformació Digital municipal— requereix un alt grau d'especialització tècnica i funcional, derivat de la complexitat, l'amplitud i la naturalesa dinàmica dels serveis cloud, així com de la necessitat d'adaptació constant a l'evolució tecnològica i als requisits de seguretat, escalabilitat i eficiència.

Aquesta especialització i capacitat d'adaptació no poden ser assumides íntegrament amb recursos interns de BIT en l'actualitat, atesa la magnitud i diversitat dels serveis i infraestructures cloud necessaris per a la modernització dels sistemes d'informació municipals.

Per tant, resulta necessari recórrer a la contractació externa per complementar les capacitats internes, garantir la disponibilitat de perfils professionals especialitzats en tecnologies cloud i assegurar la cobertura de les necessitats d'aprovisionament, gestió i integració de serveis cloud de manera eficient i àgil.

L'Acord Marc permetrà disposar d'un instrument estable i flexible per donar resposta a aquestes necessitats, assegurant la qualitat tècnica dels serveis, la coherència amb l'estratègia TIC de l'Ajuntament de Barcelona i la correcta execució del Pla de Transformació Digital municipal.

4 DURADA DE L'ACORD MARC I CONTRACTES BASATS

Aquest Acord Marc tindrà vigència a partir del dia 1 de juny de 2026 o del dia següent al de la seva formalització si aquest fos posterior, i tindrà una **durada màxima de 36 mesos** sense possibilitat de de pròrroga.

La durada dels contractes basats en el present Acord Marc serà independent de la durada d'aquest, i es regirà per allò previst a l'article 219.3 en relació al 29.4 de la LCSP, relatiu a la durada dels contractes i execució de la prestació.

Només es podran adjudicar contractes basats en aquest Acord Marc durant la seva vigència.

La durada de tres anys, s'emmarca dins del límit establert per l'article 219.1 de la LCSP, que fixa una durada màxima de quatre anys pels acords marc, llevat de casos excepcionals degudament justificats.

A més, la durada total de tres anys, pròrroga inclosa, facilita una millor planificació dels recursos, permet una major estabilitat contractual i afavoreix la competència entre operadors econòmics, ja que ofereix un horitzó temporal suficient per a l'execució de les prestacions previstes.

Alhora, la durada proposada no suposa una limitació de la concurrència, atès que no es tracta d'un termini excessivament extens que pugui restringir l'accés de nous operadors econòmics al mercat, trobant un equilibri entre l'estabilitat contractual i la preservació de la competència, no vulnerant el principi de concurrència.

Amb caràcter excepcional, d'acord amb l'article 29.4 de la LCSP, un cop hagi vençut el termini de vigència del present Acord Marc i, per circumstàncies imprevisibles per l'òrgan de contractació, no se n'hagués formalitzat un de nou que garantis la continuïtat de la prestació, es podrà prorrogar aquest Acord Marc fins que comenci l'execució d'un de nou, amb un termini màxim de nou mesos, sempre que l'anunci de licitació del nou s'hagi publicat amb una antelació mínima de tres mesos respecte de la data de finalització del contracte originari.

5 VALOR ESTIMAT DE LA DESPESA

El valor estimat de l'Acord Marc, és de 5.928.000,00 € IVA exclòs, i es distribueix de la següent manera:

En els supòsits previstos legalment, aquestes anualitats es reajustaran amb la conformitat de l'empresa contractista o per raons d'interès públic, només amb el tràmit d'audiència i l'informe de la Intervenció.

Any	VE prestació	VE eventuales pròrrogues	VE modificacions amb increment de cost	TOTAL
2026	287.978,24 €	0,00 €	0,00 €	287.978,24 €
2027	1.850.312,94 €	0,00 €	0,00 €	1.850.312,94 €
2028	2.734.929,08 €	0,00 €	0,00 €	2.734.929,08 €
2029	1.047.200,79 €	0,00 €	0,00 €	1.047.200,79 €
TOTAL	5.920.421,05 €	0,00 €	0,00 €	5.920.421,05 €

Atès que la contractació basada d'aquest Acord Marc pot comportar despeses de caràcter plurianual, la seva autorització o realització se subordina al crèdit que per a cada exercici autoritzin els respectius Pressupostos municipals.

D'acord amb la previsió de l'article 101.12 LCSP, el VE és el resultat del sumatori del VE dels diferents lots, segons s'indica:

Lot 1: Serveis, recursos i infraestructures de Microsoft Azure.				
Any	VE prestació	VE eventuales pròrrogues	VE modificacions amb increment de cost	TOTAL
2026	92.412,31 €	0,00 €	0,00 €	92.412,31 €
2027	884.468,23 €	0,00 €	0,00 €	884.468,23 €
2028	1.577.777,94 €	0,00 €	0,00 €	1.577.777,94 €
2029	721.895,09 €	0,00 €	0,00 €	721.895,09 €
TOTAL	3.276.553,57 €	0,00 €	0,00 €	3.276.553,57 €

Lot 2: Serveis, recursos i infraestructures de AWS				
Any	VE prestació	VE eventuales pròrrogues	VE modificacions amb increment de cost	TOTAL
2026	195.565,93 €	0,00 €	0,00 €	195.565,93 €
2027	965.844,71 €	0,00 €	0,00 €	965.844,71 €
2028	1.157.151,14 €	0,00 €	0,00 €	1.157.151,14 €
2029	325.305,70 €	0,00 €	0,00 €	325.305,70 €
TOTAL	2.643.867,48 €	0,00 €	0,00 €	2.643.867,48 €

Atès que es tracta d'un Acord Marc, no existeix obligació d'aprovar un pressupost base de licitació segons el que estableix l'article 100.3 de la LCSP, així com tampoc no procedeix el desglossament de costos que estableix el mateix article de la LCSP.

La determinació del Valor Estimat de la Despesa i la metodologia pel seu càlcul es justifica a l'"ANNEX 1: JUSTIFICACIÓ DEL VALOR ESTIMAT DE LA DESPESA DE L'ACORD MARC" que acompanya aquest informe.

Tots els preus o valors econòmics referits en aquest informe i en el Plec de prescripcions tècniques s'expressen sense l'IVA que pugui correspondre, que es considera partida independent.

6 MODIFICACIÓ DE L'ACORD MARC I DE LA CONTRACTACIÓ BASADA

En aquest acord marc i en la seva contractació basada no es preveuen modificacions.

Es podrà modificar el present acord marc i la seva contractació basada per les causes imprevistes establertes en l'article 205 en relació al 222 LCSP en les condicions i requisits establerts legalment i d'acord amb el procediment regulat a l'article 191 (audiència al contractista), amb les particularitats previstes a l'article 207.

Les modificacions de l'acord marc s'hauran de formalitzar d'acord amb el que disposa l'article 153 de la LCSP i s'han de publicar d'acord amb el que estableixen els articles 63 i 207 de la LCSP.

L'òrgan de contractació, per iniciativa pròpia i amb la conformitat de l'adjudicatari, o a instància d'aquest, pot incloure nous serveis del tipus adjudicat o similars a aquest, quan concorrin motius d'interès públic o de nova tecnologia o configuració respecte dels adjudicats, la comercialització dels quals s'hagi iniciat amb posterioritat a la data límit de presentació d'ofertes, sempre que el seu preu no excedeixi el límit que estableix el paràgraf anterior.

7 REVISIÓ DE PREUS

Ateses les característiques de l'Acord Marc, les empreses adjudicatàries no tindran cap dret per a la revisió de preus.

8 REQUISITS DE CAPACITAT, SOLVÈNCIA TÈCNICA I ECONÒMICA DE LES EMPRESES

Les empreses licitadores han d'acreditar els requeriments de solvència econòmica i financera, i tècnica i professional mínims següents, els quals no suposen cap limitació efectiva a la concurrència d'empreses que cal preservar en qualsevol licitació, d'acord amb els paràmetres fixats a la LCSP.

En aquest sentit, respecte de la solvència econòmica i financera es fixa el criteri del volum de negocis, i aquest s'estableix en un import equivalent a una vegada l'annualitat mitjana del valor estimat de la prestació de cada Lot i, en relació a la solvència tècnica i professional requerida, es fixa la seva acreditació mitjançant la relació dels principals subministraments en els darrers tres anys, d'igual o similar naturalesa que els que constitueixen l'objecte de cada Lot del present Acord Marc, resultant l'import mínim requerit a les empreses licitadores i, que han de justificar l'any de major execució del 30% respecte a l'annualitat mitjana del valor estimat de la prestació de cada Lot.

Atenent que la proporcionalitat de la solvència esdevé un concepte jurídic indeterminat i, conseqüentment procedeix examinar casuísticament si els paràmetres establerts esdevenen objectivament admissibles en relació a l'objecte de l'Acord Marc respecte a cada Lot que conté, atenent la seva complexitat tècnica i respectiva dimensió econòmica, entre d'altres possibles circumstàncies, es constata des de la vessant formal constituïda pel principi de legalitat que pel fet de sol·licitar els mínims que fixa la LCSP es justifica directament la proporcionalitat d'aquests requeriments de solvència i, per tant no es perjudica la competitivitat ni es restringeix injustificadament la concurrència de les empreses en condicions d'igualtat, en resultar aquestes exigències del tot adequades a la dimensió econòmica i complexitat tècnica de l'objecte de l'Acord Marc que comporta la necessitat d'exigir aquest expertise mínim tant a les empreses licitadores en ares a garantir la correcta execució de les prestacions a satisfacció de l'Administració.

I, per altra banda des de la vessant teleològica de la proporcionalitat que comporta un enjudiciament de l'admissibilitat i idoneïtat dels concrets requisits de solvència, es constata que la solvència requerida no es circumscriu en concret a cap dels sectors possibles amb què acreditar aquesta, podent-se valdre les empreses licitadores tant dels subministraments prestats en l'àmbit públic com privat indistintament; així mateix, tampoc es requereix una dilatada ni excessiva experiència professional empresarial, de conformitat amb els principis proclamats a l'article 1 de la LCSP, resultant aquesta la necessària i indispensable per assolir l'objectiu que es persegueix amb la consecució dels subministraments.

Tenint en compte tot això, entenem que existeix un just equilibri entre la solvència mínima exigida, tant econòmica com tècnica, i un ventall suficientment ampli per tal de garantir la màxima concurrència i competitivitat, tot atenent a que, per sota dels límits mínims establerts, resultaria inviable la correcta execució dels futurs contractes basats.

Considerant l'objecte del contracte i el seu valor estimat, així com els principis de no discriminació i proporcionalitat que ha de regir en tota actuació administrativa, les condicions d'aptitud mínima que s'haurà d'exigir als licitadors per a participar en aquest procediment d'adjudicació és la següent:

1.- Empreses amb plena capacitat d'obrar que incloguin en el seu objecte social prestacions que són idèntiques o similars al contracte que es pretén licitar i que no es trobin en supòsits de prohibició de contractar.

Així mateix, per assegurar la idoneïtat de les empreses licitadores s'exigirà la següent solvència:

8.1 Solvència econòmica financera

D'acord amb la previsió de l'article 87.1.a) LCSP, el volum anual de negocis referit al millor dels tres últims exercicis anteriors a la data de presentació de proposicions o en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresa, ha de tenir un import igual o superior als especificats a la següent taula per a cadascun dels Lots. En el cas que la data de constitució de l'empresa o d'inici d'activitat sigui inferior a un any comptat des de la data final de presentació de les proposicions, el requeriment s'entendrà proporcional al període:

Lot	Solvència econòmica
1. Serveis, recursos i infraestructures de Microsoft Azure.	1.092.184,52 €
2. Serveis, recursos i infraestructures d'Amazon Web Services (AWS).	881.289,16 €

8.2 Solvència tècnica i professional

D'acord amb l'article 89.1a) LCSP l'import anual, sense incloure els impostos, que les empreses licitadores han de declarar com a executat durant l'any de superior execució en el decurs dels últims tres anys en subministraments de naturalesa igual o similar que els que constitueixen l'objecte d'aquest contracte, amb clients públics o privats ha de ser com a mínim els indicats en el següent quadre.

Lot	Solvència tècnica
1. Serveis, recursos i infraestructures de Microsoft Azure.	327.655,36 €
2. Serveis, recursos i infraestructures d'Amazon Web Services (AWS).	264.386,75 €

Adicionalment, per al lot 1 les empreses licitadores hauran de comptar amb l'acreditació vàlida per a la reventa de serveis d'Azure en modalitat SCE a través de la certificació oficial de **Partner / Solutions Partner** i l'habilitació com a **Cloud Solution Provider (CSP)**, que s'acreditarà a través de declaració responsable. Aquesta solvència addicional es justifica pel fet que Microsoft Azure requereix, per a tal de poder revendre els seus serveis cloud a clients, que els integradors disposin de la certificació que l'habilita com a empresa amb capacitat suficient.

Adicionalment, per al lot 2 les empreses licitadores hauran de comptar amb el nivell de partnership advanced o superior, AWS Solution Provider i disposar de la competència de Public Sector. Aquesta solvència addicional es justifica pel fet que Amazon Web Services requereix, per a tal de poder subministrar els seus serveis cloud a clients de Sector Públic, que els integradors disposin de la certificació que l'habilita com a empresa amb capacitat suficient per a poder fer revenda de serveis (Solution Provider Partner) i per altra banda que estigui certificat per a fer-ho al Sector Públic (Public Sector Competency), atès que això comporta que l'empresa està auditada i compleix amb el programa establert pel propi fabricant dels productes.

El criteri de correspondència entre els serveis executats per l'empresa licitadora i els que constitueixen l'objecte del contracte és la pertinença al mateix subgrup de classificació, si el contracte està enquadrat en algun dels que estableix el Reglament de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (RLCAP), Real Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, i en cas contrari, la igualtat entre els primer dígit dels respectius codis CPV.

9 PROCEDIMENT D'HOMOLOGACIÓ I LIMITACIONS A L'ADJUDICACIÓ

Els licitadors es podran presentar a un o a diversos lots.

D'acord amb la previsió de l'article 145.3 LCSP, tenint en compte l'objecte del contracte que es troba perfectament definit, no sent possible variar terminis ni introduir-hi modificacions de cap classe, l'únic criteri d'adjudicació per a la selecció de la millor oferta és el preu o cost més baix.

L'adjudicació del contracte recaurà sobre l'empresa licitadora que formuli la millor oferta, a partir del percentatge de descompte únic més gran o a partir del percentatge d'increment més baix, segons escaigui, respecte als preus del proveïdor cloud, d'acord amb els criteris i requisits establerts per a l'oferta econòmica, aplicable a tot el catàleg de serveis, recursos i infraestructures del proveïdor cloud objecte del lot corresponent.

D'acord amb l'article 99.4 de la LCSP, aquest òrgan de contractació justifica la **limitació de l'adjudicació a un màxim d'un (1) lot per empresa licitadora o grup empresarial** (en el sentit de l'article 42 del Codi de Comerç), **no podent ser homologades en ambdós lots la mateixa empresa, o empreses diferents que formin part d'un mateix grup empresarial, ni de manera individual ni a través d'UTE** per les següents raons tècniques i d'eficiència, atès que els contractes basats seran **d'adjudicació directa:**

- **Garantia de pluralitat i mitigació del risc de dependència (Vendor Lock-in):** atès que el sistema d'adjudicació dels contractes basats no preveu una segona licitació, l'adjudicació de diversos lots a una mateixa empresa licitadora o pertanyent al mateix grup empresarial comportaria la provisió exclusiva de subministraments crítics per un sol operador durant tota la vigència de l'Acord Marc. La limitació assegura una **diversificació d'empreses proveïdores**, garantint que BIT disposi de diferents infraestructures i solucions tècniques independents, minimitzant l'impacte en cas de fallida tècnica o insolvència d'alguna de les empreses adjudicatàries.
- **Especialització i eficiència en la gestió directa:** l'adjudicació directa es basa en condicions específiques preestablertes als plecs reguladors d'aquesta licitació, tals com la disponibilitat i l'especialització tècnica, motiu pel qual, limitar l'adjudicació dels lots permet que cada empresa adjudicatària concentri els seus mitjans i solvència a una part específica de la prestació, garantint una **major qualitat en l'execució** que, per la seva naturalesa, no seran objecte de nova comparativa econòmica en fase de contracte basat.
- **Seguretat jurídica i transparència en l'assignació:** en un Acord marc amb adjudicació directa, la selecció inicial és l'únic moment de concurrència competitiva real. La limitació de lots evita que l'estratègia de licitació a nivell de grup empresarial domini la totalitat del marc, assegurant que les **condicions objectives d'adjudicació directa** s'apliquin sobre una base d'operadores econòmiques realment independents i diferenciades.

- L'acumulació de les prestacions d'ambdós lots en una mateixa empresa adjudicatària podria generar un biaix en les millores de preus que es puguin derivar, reduint la pressió competitiva i, en conseqüència, els descomptes aplicats pels proveïdors cloud.

Així, la separació de lots per empresa homologada respon a la necessitat d'**incrementar la competitivitat entre licitadors**, fomentant la diversitat d'oferta i la participació de diferents operadores econòmiques, la qual cosa repercuteix directament en la qualitat de les prestacions i en l'optimització de les condicions econòmiques.

Cada empresa licitadora haurà d'indicar la seva preferència de lot en el sobre electrònic C d'oferta econòmica, tal com es fa constar al plec de clàusules administratives particulars del present Acord Marc.

10 CRITERIS DE SELECCIÓ

D'acord amb la previsió de l'article 145.3.g) de la LCSP, i tenint en compte la naturalesa de la contractació objecte del present Acord Marc, es justifica que l'únic criteri d'adjudicació per a la selecció de la millor oferta sigui el preu més baix.

La contractació que es proposa té per objecte l'aprovisionament centralitzat de serveis, recursos i infraestructures cloud d'un proveïdor específic, prèviament determinat per l'Ajuntament de Barcelona i Institut Municipal Barcelona Innovació i Tecnologia (BIT). En aquest context, les tasques de servei associades al proveïdor homologat es limiten a la gestió administrativa i operativa de la facturació i el consum dels serveis cloud, sense que aquestes comportin un impacte de valor afegit en el servei resultant.

La qualitat, funcionalitat i prestacions dels serveis cloud contractats estan determinades pel mateix proveïdor tecnològic (Microsoft Azure o Amazon Web Services), i no són susceptibles de millora ni variació per part del licitador homologat. Per tant, no existeixen elements tècnics, qualitatius o subjectius que puguin ser valorats mitjançant criteris d'adjudicació diferents del preu.

En conseqüència, la selecció de l'oferta més avantatjosa s'ha de basar exclusivament en el criteri del preu més baix, d'acord amb el que disposa la LCSP per aquest tipus de contractació a favor de l'empresa licitadora que formuli:

1. Per al Lot 1: Serveis, recursos i infraestructures de Microsoft Azure.

L'adjudicació d'aquest lot recaurà sobre l'empresa licitadora que formuli la millor oferta a partir del percentatge d'increment més baix a aplicar sobre el preu de catàleg dels serveis, recursos i infraestructures del proveïdor cloud de Microsoft Azure objecte del lot, sense excedir en cap cas del límit màxim del 3 %.

Es tindran en compte únicament dos decimals.

Es classificarà a la resta d'empreses licitadores per ordre decreixent.

LIMITS PER A LA CONSIDERACIÓ D'OFERTES AMB VALORS ANORMALS O DESPROPORCIONATS PER AL LOT 1.

Es defineixen els següents límits per a la consideració d'ofertes presumptament anormals o desproporcionades per al lot 1:

Un diferencial d'1,5 punts percentuals per sota de la mitjana dels percentatges de les ofertes.

Si diverses empreses vinculades presentessin cadascuna la seva respectiva proposició de manera simultània tan sols es tindrà en compte pel càlcul d'anormalitat l'oferta més baixa d'entre les presentades per totes aquestes empreses vinculades.

D'acord amb la previsió de l'article 149.4 LCSP, es rebutjarà l'oferta si es comprova que és anormalment baixa perquè no compleix les obligacions aplicables en matèria de subcontractació, ambiental, social o laboral establertes en el Dret de la Unió, en el Dret Nacional, els convenis col·lectius sectorials vigents o per les disposicions de Dret internacional enumerades en l'annex V LCSP.

A l'efecte de verificar l'adequació de l'oferta als costos salarials, es podrà requerir informe tècnic complementari de l'òrgan de representació de les persones treballadores o d'una organització representativa del sector.

2. Per al Lot 2: Serveis, recursos i infraestructures d'Amazon Web Services (AWS).

L'adjudicació d'aquest lot recaurà sobre l'empresa licitadora que obtingui major puntuació entre els dos criteris de puntuació preu.

La puntuació màxima serà de 100 punts.

2.1 Percentatge de descompte únic ofert sobre llista pública (List Price).....70 punts

S'atorgarà la màxima puntuació a l'empresa licitadora que formuli el percentatge de descompte únic més alt a aplicar sobre els preus de catàleg (List Price) del proveïdor cloud d'Amazon Web Services (AWS) objecte del lot, i que no sigui anormalment baix en el seu conjunt i a la resta d'empreses licitadores la distribució de la puntuació es farà aplicant la següent fórmula assimilada a l'establerta per la Instrucció de la Gerència Municipal i aprovada per Decret d'Alcaldia de 22 de juny de 2017 publicat en la Gasetta Municipal del dia 29 de juny i modificada per Decret d'Alcaldia de 22 de febrer de 2018 publicat en la Gasetta Municipal del dia 5 de març:

$$Puntuació i = \left(\frac{D_i}{D_{m\grave{a}x}} \right) \times Punts\ m\grave{a}x$$

On:

D_i = descompte ofert per l'empresa

$D_{m\grave{a}x}$ = descompte màxim (el millor)

$P_{m\grave{a}x}$ = punts màxims del criteri

2.2 Percentatge d'increment únic ofert sobre llista Marketplace.....30 punts

S'atorgarà la màxima puntuació a l'empresa licitadora que formuli el percentatge d'increment únic més alt a aplicar sobre els preus de Marketplace del cloud d'Amazon Web Services (AWS) objecte del lot, sense excedir del límit màxim del 3 % i que no sigui anormalment baix i a la resta d'empreses licitadores la distribució de la puntuació es farà aplicant la següent fórmula assimilada a l'establerta per la Instrucció de la Gerència Municipal i aprovada per Decret d'Alcaldia de 22 de juny de 2017 publicat en la Gasetta Municipal del dia 29 de juny i modificada per Decret d'Alcaldia de 22 de febrer de 2018 publicat en la Gasetta Municipal del dia 5 de març:

$$Puntuació i = \left(\frac{I_{min}}{I_i} \right) \times Punts\ m\grave{a}x$$

On:

I_i = increment ofert per l'empresa i

I_{min} = increment més baix presentat (el millor)

$P_{m\grave{a}x}$ = punts màxims del criteri

LIMITS PER A LA CONSIDERACIÓ D'OFERTES AMB VALORS ANORMALS O DESPROPORCIONATS PER AL LOT 2.

Es defineixen els següents límits per a la consideració d'ofertes presumptament anormals o desproporcionades per al lot 2:

Un diferencial d'1,5 punts percentuals per sobre de la mitjana dels percentatges de rebaixa de les ofertes de descompte respecte a llista pública (List Price) i un diferencial d'1,5 punts percentuals per sota de la mitjana dels percentatges d'increment de les ofertes respecte a Marketplace.

Si diverses empreses vinculades presentessin cadascuna la seva respectiva proposició de manera simultània tan sols es tindrà en compte pel càlcul d'anormalitat l'oferta més baixa d'entre les presentades per totes aquestes empreses vinculades.

D'acord amb la previsió de l'article 149.4 LCSP, es rebutjarà l'oferta si es comprova que és anormalment baixa perquè no compleix les obligacions aplicables en matèria de subcontractació, ambiental, social o laboral establertes en el Dret de la Unió, en el Dret Nacional, els convenis col·lectius sectorials vigents o per les disposicions de Dret internacional enumerades en l'annex V LCSP.

A l'efecte de verificar l'adequació de l'oferta als costos salarials, es podrà requerir informe tècnic complementari de l'òrgan de representació de les persones treballadores o d'una organització representativa del sector.

CRITERIS DE DESEMPAT PER A AMB DÓS LOTS

Si es produeix un empat en la classificació entre diverses empreses licitadores s'aplicarà el criteri de desempat següent tenint en compte com a data del compliment efectiu del fet de desempat el venciment del termini de presentació d'ofertes i havent d'aportar els licitadors les corresponents declaracions o documents acreditatius del seu compliment en el moment en què es produeixi l'empat: de conformitat amb allò establert a l'article 147.1 in fine:

Proposicions presentades per aquelles empreses que, al venciment del termini de presentació d'ofertes, tinguin a la plantilla un percentatge de persones treballadores amb discapacitat superior al que els imposi la normativa.

En aquest supòsit, si diverses empreses licitadores de les que haguessin empatat quant a la proposició més avantatjosa acreditin tenir relació laboral amb persones amb discapacitat en un percentatge superior al que els imposi la normativa, tindrà preferència en l'adjudicació del contracte l'empresa licitadora que disposi del major percentatge de treballadors fixos amb discapacitat a la seva plantilla.

En cas que l'aplicació d'aquest criteri no doni lloc a desempat es dirimirà mitjançant sorteig.

11 MESA DE CONTRACTACIÓ

En virtut de la resolució adoptada pel Gerent de l'Institut Municipal Barcelona Innovació i Tecnologia en data de 24 de febrer de 2025 i publicat al [perfil del contractant](#) en data de 26 de febrer de 2025, i de conformitat amb l'art. 326 i la disposició addicional segona de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, la mesa de contractació estarà constituïda per:

- President: Director/a de serveis Generals, o el/la suplent designat/da.
- Vocal: Cap del Departament d'Aprovisionament, o el/la suplent designat/da.
- Vocal: Un/a Tècnic/a competent en la matèria, o el/la substituït/a que es designi.
- Vocal: Secretaria Delegada, o qualsevol Lletrat/da de la plantilla de BIT.
- Vocal: Interventor/a delegat/da, o funcionari/ària en qui delegui la Intervenció general.
- Secretari/a: Lletrat/da de la plantilla, o el/la suplent que es designi.

12 PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ DELS CONTRACTES BASATS

Tal com preveu l'article 221.3 de la LCSP, atès que el present Acord Marc es conclourà amb **una única empresa adjudicatària per a cadascun dels dos lots**, i en aquest s'estableix estableix tots els termes que regeixen la prestació, l'adjudicació dels contractes basats es realitzarà de conformitat amb les següents regles:

1.- Adjudicació directa: atès que tots els termes de la prestació i la determinació dels preus queden fixats en la licitació inicial, l'òrgan de contractació adjudicarà els contractes basats directament a l'empresa homologada del lot corresponent, sense necessitat de promoure una nova licitació.

2.- Procediment d'activació: quan sorgeixi una necessitat vinculada a l'objecte de cada un dels lots que conformen el present Acord Marc, l'òrgan gestor trametrà una petició formal a l'empresa adjudicatària del lot. L'òrgan de contractació podrà consultar per escrit a l'empresa adjudicatària, demanant-li, si fos necessari, que completi la seva oferta per adaptar-la a l'encàrrec específic, sempre que això no suposi una modificació substancial dels termes fixats originalment.

3.- Perfeccionament del contracte: de conformitat amb els articles 36.3 i 153.1 de la LCSP, els contractes basats en aquest Acord Marc **es perfeccionen directament amb la notificació de l'adjudicació**. No és necessària la formalització d'un document contractual posterior, sense perjudici de la publicitat trimestral obligatòria al Perfil del Contractant.

L'import dels futurs contractes basats es determinarà a tant alçat

L'import de cada contracte basat es calcularà tenint en compte els consums actuals i les previsions d'evolució i consum i prenent com a referència el preus del catàleg públics del proveïdor cloud corresponent per cada lot (llista pública (List Price) o Marketplace) un cop aplicats el percentatge de descompte únic o el percentatge d'increment ofert per les empreses homologades, segons escaigui.

12.1 Rebuig de contractació basada

En el cas que l'empresa homologada que **rebutgi l'adjudicació d'un contracte basat** (per no acceptar l'encàrrec en el termini establert), BIT actuarà de conformitat amb la LCSP, procedint a:

- **Exigir la penalitat** corresponent (equivalent al **3 per cent del pressupost base de licitació** del contracte basat, IVA exclòs), a més de les conseqüències legals (inclosa la possible declaració de **prohibició de contractar** prevista a l'article 71.2.a) de la LCSP per retirada indeguda de la proposició)

13 CONDICIONS D'EXECUCIÓ DELS CONTRACTES BASATS

Una vegada resolta la selecció d'empreses i formalitzat l'Acord Marc, es procedirà a l'adjudicació dels diferents contractes basats.

Els contractes basats que se celebrin a l'empara d'aquest Acord Marc podran tenir caràcter plurianual, en funció de les necessitats del projecte o servei.

Els contractes basats es tramitaran sota la modalitat de **pagament pel consum efectiu dels serveis cloud**, de manera que l'import d'adjudicació del contracte basat s'anirà consumint mensualment, a la vegada que el propi consum realitzat per l'Ajuntament de Barcelona.

Aquesta modalitat permet l'adaptació a les necessitats reals de cada projecte o servei, sense establir cap compromís de consum mínim per part de l'Institut amb el proveïdor homologat.

El proveïdor homologat haurà de garantir la traçabilitat, la transparència i el detall dels consums realitzats, així com l'aplicació efectiva dels descomptes acordats, i facilitar la gestió i el control pressupostari conforme a la normativa vigent.

Els contractes basats que es derivin del present Acord Marc seran adjudicats i gestionats per BIT, que actuarà com a òrgan de contractació competent. BIT serà responsable de la tramitació, adjudicació, execució i seguiment dels contractes basats, d'acord amb el procediment i les condicions establertes en els plecs que regeixen aquest Acord Marc i en la normativa aplicable.

14 CONDICIONS ESSENCIALS DE LA CONTRACTACIÓ BASADA

A més de les obligacions establertes en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, les empreses homologades hauran de donar compliment a totes aquelles obligacions de caràcter essencial fixades a la documentació complementària que, si escau, regeixi per a la contractació basada.

15 SUBCONTRACTACIÓ A LA CONTRACTACIÓ BASADA

Les empreses homologades a l'Acord Marc podran als contractes basats:

- Subcontractar amb tercers la realització parcial de la prestació que en constitueix l'objecte. Aquesta subcontractació es regirà per les disposicions de la present clàusula, per les condicions establertes al PCAP de l'Acord Marc, amb el compliment dels requisits i obligacions establerts als articles 215 i 216 LCSP. L'incompliment d'aquestes estipulacions legals comportarà les conseqüències establertes a l'apartat 3 de l'article 215 LCSP.
- El contractista està obligat a abonar als subcontractistes el preu pactat en els terminis i condicions que estableix l'article 216 LCSP. D'acord amb les previsions de l'article 217 es podrà verificar el compliment d'aquesta obligació i serà obligatori quan la subcontractació representi un import superior a 30% del preu. En aquest supòsit, per tal d'assegurar el compliment d'obligació del pagament en termini a les empreses subcontractades, l'empresa adjudicatària ha de presentar la relació detallada i els justificants de pagament establerts a l'article 217.1 LCSP. L'incompliment d'aquestes obligacions es considera falta molt greu amb imposició de les penalitats que corresponguin.
- Els tercers subcontractats no han de realitzar operacions financeres en paradisos fiscals considerades delictives, -segons la llista de països elaborada per les Institucions Europees o avalada per aquestes o, en el seu defecte, per l'Estat espanyol-, o fora d'ells i que siguin considerades delictives, en els termes legalment establerts com ara delictes de blanqueig de capitals, frau fiscal o contra la Hisenda Pública.

En cas que els tercers subcontractats tinguin relacions legals amb paradisos fiscals, l'adjudicatari ha d'informar d'aquestes relacions a l'òrgan de contractació i presentar-li la documentació descriptiva dels moviments financers i tota la informació relativa a aquestes actuacions de les empreses subcontractistes.

El contractista està obligat a abonar als subcontractistes el preu pactat en un termini que no pot ser més desfavorable que el previst en la llei 3/2004, de 29 de desembre, que estableix les mesures de lluita contra la morositat.

El responsable del contracte podrà requerir durant l'execució del contracte la verificació del pagament del preu als subcontractistes.

Així mateix, acabat el termini d'execució i abans de la liquidació, ha de presentar un document que justifiqui el compliment efectiu dels terminis d'abonament als subcontractistes.

L'Òrgan de Contractació podrà establir que determinades tasques crítiques del contracte basat no puguin ser objecte de subcontractació, i hagin de ser executades directament pel contractista principal, prèvia justificació a l'expedient de contractació, sempre i quan no suposi una restricció efectiva de la competència.

16 CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ DE L'ACORD MARC I DELS CONTRACTES BASATS

D'acord amb l'article 202 LCSP i en concordança amb el Decret d'Alcaldia S1/D/2017-1271, de data 24 d'abril de 2017, de contractació pública sostenible de l'Ajuntament de Barcelona¹; i la Instrucció per a l'aplicació de la LCSP, aprovada per Decret de la Comissió de Govern 2018/160 de 15 de març; i, la normativa vigent que esdevingui d'aplicació², s'inclouran als contractes basats les condicions especials d'execució que segons la referida normativa correspongui.

S'estableixen, com a regla general, les següents condicions especials d'execució per a l'homologació en l'Acord Marc i contractació basada:

De caràcter social

16.1 Comunicació inclusiva

L'empresa contractista ha de garantir,

- que en les activitats derivades de l'execució del contracte no s'utilitzen llenguatge o imatges sexistes, que no atemptin contra la igualtat de les persones amb diversitat funcional de qualsevol tipus, els drets de la infantesa, o que no siguin respectuoses amb la cura pel medi ambient, la sostenibilitat i els drets dels animals.
- l'ús d'una comunicació que no incorri en qualsevol tipus de discriminació per raó d'orientació i/o identitat sexual, origen, edat, creences, o altres condicions o circumstàncies personals o socials.
- en les seves comunicacions derivades de l'execució del contracte, evitar l'exaltació de la violència i fomentar la diversitat cultural, fugint dels estereotips negatius perpetuadors de prejudicis.

En cas que es produeixi una circumstància que recomani la revisió tant del llenguatge oral com de materials de comunicació implicats en l'execució del contracte, i es determini que s'ha incomplert algun dels principis citats anteriorment, la contractista haurà de dur-ne a terme la corresponent correcció seguint les recomanacions per part de la unitat promotora, havent de presentar els materials corregits o el compromís de retirada, així com un informe de les mesures dutes a terme.

S'annexa el Protocol elaborat per la Direcció de Feminismes i LGTBI que inclou el procediment d'aplicació i compliment d'aquesta condició especial d'execució, així com el model de declaració per a l'empresa contractista.

¹ https://ajuntament.barcelona.cat/contractaciopublica/sites/default/files/2024-10/decret_dalcaldia_s1d2017-1271_de_24_dabril_de_contractacio_0.pdf

² Al moment de tramitació del present Acord Marc: <https://w123.bcn.cat/APPS/egaseta/home.do?reqCode=downloadFile&publicacionsId=31281&documentAdjunt=1&idDocumentum=09otzc228b82e297>

16.2 El pagament directe del preu a les empreses subcontractades

Quan una empresa subcontractista al·legui morositat de l'empresa contractista en el pagament del preu que li correspongui per la prestació realitzada, segons les obligacions de pagament del preu establertes a la Llei 3/2004, de 29 de desembre, de lluita contra la morositat en les operacions comercials, s'estableix com a obligació contractual entre les parts, que l'òrgan de contractació pagui directament a l'empresa subcontractista.

Davant el requeriment d'una empresa subcontractista, l'òrgan de contractació donarà audiència a l'empresa contractista perquè en el termini màxim de deu dies al·legui el que cregui convenient. Si no justifica l'impagament del preu, l'òrgan de contractació farà el pagament directament a l'empresa subcontractista amb detracció del preu al contractista principal i amb efectes alliberadors.

16.3 L'acreditació de pagament en termini a les empreses subcontractistes

D'acord amb la previsió de la clàusula 23, l'empresa contractista ha de presentar la documentació que justifiqui el compliment efectiu dels terminis d'abonament a les empreses subcontractistes, quan sigui requerida per la persona responsable del contracte i, en tot cas, una vegada finalitzada la prestació.

No s'admetran pactes entre contractista i subcontractista que superin el termini de pagament establert per l'ajuntament per al contractista.

Aquesta condició es considerarà essencial i el seu incompliment comportarà la imposició d'una penalitat de com a màxim el 10% de l'import d'adjudicació.

17 CAUSES DE RESOLUCIÓ DE L'ACORD MARC AMB UN PROVEÏDOR SELECCIONAT

BIT podrà resoldre el present Acord Marc amb un proveïdor seleccionat per les següents causes específiques:

- La **resolució anticipada d'un contracte basat** del present Acord Marc com a conseqüència de l'aplicació dels motius de resolució recollits en el Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP) de l'Acord Marc, o en la documentació específica del contracte basat, sempre que es tracti de:
 - L'incompliment de l'obligació principal del contracte;
 - L'incompliment de les restants obligacions essencials que hagin estat qualificades com a tal.
- **L'acumulació de 3 incompliments greus** previstos als plecs en un o varis contractes basats, i es qualifiqui aquest comportament reiterat com incompliment greu i culpable d'una obligació essencial de l'Acord Marc o del propi contracte basat.
- **Retirada indeguda de la proposició o la negativa injustificada a executar un contracte basat** durant la vigència de l'Acord Marc.

Aquesta conducta, en resultar reiterada, ha de qualificar-se com una infracció que afecta a la fiabilitat del contractista, i en cas que conflueixi dol, culpa o negligència, podria ser motiu per a la declaració de prohibició de contractació en aplicació de l'article 71.2, a) de la LCSP.

18 RESPONSABILITAT EN L'EXECUCIÓ DE L'ACORD MARC I EN LA CONTRACTACIÓ BASADA

El contractista resta subjecte a les responsabilitats i sancions establertes en el Plec de clàusules administratives generals de l'Ajuntament de Barcelona, i, a part de les establertes a l'esmentat Plec les que s'esmenten a continuació.

La reiteració en la falta de qualitat dels productes gestionats o lliurats durant l'execució d'un contracte basat pot suposar l'aplicació d'incompliments de la forma següent:

- **Incompliment lleu.** Es considerarà un incompliment lleu qualsevol de les situacions següents:
 - L'incompliment o compliment defectuós de les obligacions i/o condicions d'execució del contracte establertes en aquest document i en el plec de prescripcions tècniques, quan no constitueixi incompliment molt greu o greu.
 - L'incompliment de les obligacions de caràcter formal o documental exigides en la normativa de prevenció de riscos laborals i que no estiguin tipificades com a greus o molt greus.
 - Incompliment en l'entrega d'un informe de reporting indicat en el plec de prescripcions tècniques.
 - Identificació d'errors en l'informe d'estat dels contractes basats.
 - Totes aquelles que s'hagin qualificat com a tal en aquest document.

- **Incompliment greu.** Es considerarà un incompliment greu qualsevol de les situacions següents:
 - L'incompliment o compliment defectuós de les obligacions i/o condicions d'execució del contracte establertes en aquest plec i en el plec de prescripcions tècniques, quan no constitueixi incompliment molt greu.
 - L'incompliment de les prescripcions municipals sobre comunicació de les prestacions.
 - L'incompliment, que no constitueixi incompliment molt greu, de les obligacions derivades de la normativa general sobre prevenció de riscos laborals.
 - Incompliment de les condicions essencials del contracte explicitades a l'apartat 14 del present document que no constitueixi un incompliment molt greu.
 - L'incompliment reiterat (2 cops) del mateix ANS, quan escaigui, durant un període inferior a 3 mesos.
 - L'aplicació d'un segon incompliment lleu en un termini igual o inferior a tres mesos des de l'últim incompliment lleu sancionada.
 - Totes aquelles que s'hagin qualificat com a tal en aquest document.

- **Incompliment molt greu.** Es considerarà un incompliment molt greu qualsevol de les situacions següents:
 - La falsedat de la declaració de l'empresa contractista o subcontractista de no tenir cap relació financera o econòmica en un paradís fiscal o falsedat en què aquesta relació és legal, segons estableix el Decret d'Alcaldia de 19 de maig de 2016.

- L'incompliment de les obligacions contractuals essencials previstes en aquest document.
- L'incompliment o compliment defectuós de les obligacions i/o condicions d'execució del contracte establertes en aquest document i en el plec de prescripcions tècniques, quan produeixi un perjudici molt greu i no doni lloc a la resolució del contracte.
- L'incompliment de les prescripcions sobre senyalització i seguretat de tercers en els prestacions. L'incompliment molt greu de les obligacions derivades de la normativa general sobre prevenció de riscos laborals.
- L'incompliment d'allò establert per a la conciliació corresponsable del temps laboral, familiar i personal.
- Les actuacions que, per acció o omissió, generen riscos greus sobre el medi ambient d'acord amb la legislació vigent.
- Aplicació d'un segon incompliment greu en un termini igual o inferior a 2 mesos.
- L'incompliment reiterat en cada una de les activitats associades al Lot de les fites i de l'entrega de documentació que produeixi el retràs global del projecte (sempre i quan sigui imputable a l'empresa adjudicatària)
- Totes aquelles que s'hagin qualificat com a tal en aquest document.

Els imports de penalització previstos per a cada tipologia d'incompliment:

- Incompliments lleus: multa de fins al 3% del preu del contracte.
- Incompliments greus: multa de fins al 6% del preu del contracte.
- Incompliments molt greus: multa de fins al 10% del preu del contracte, entès com a import d'adjudicació o del pressupost base de licitació, quan el preu es determini en funció de preus unitaris.

19 LOPDiGDD

Atesa la tipologia i naturalesa de l'Acord Marc les empreses homologades no tindran accés a cap dada personal per l'execució dels futurs contractes basats.

Barcelona,

Sònia Cárdenas Monroy
Cap del Departament de CPD

Antoni Solé Boada
Director de Serveis de Tecnologia

20 ANNEX 1: JUSTIFICACIÓ DEL VALOR ESTIMAT DE LA DESPESA DE L'ACORD MARC

A continuació es presenta el càlcul estimat de la despesa prevista per a cadascun dels lots que conformen l'Acord Marc per a l'aprovisionament centralitzat de serveis, recursos i infraestructures de cloud públic per a l'Ajuntament de Barcelona.

El càlcul del valor estimat de la despesa s'ha calculat prenent com a referència el preus del catàleg públics del proveïdor cloud corresponent per cada lot (llista pública (List Price) o Marketplace), i consultant directament a aquests sobre els percentatges de descompte únic o d'increment, segons escaigui, que operen al mercat per als subministraments objecte del contracte.

Per això s'informa que tant el valor estimat de la despesa s'ajusta al preu general del mercat.

A partir d'aquesta base, s'han tingut en compte els següents criteris:

- Revisió de l'històric de consum dels serveis cloud d'Azure i d'AWS durant els darrers exercicis.
- Identificació de les necessitats recurrents i projectes en curs.
- Previsions d'increment de demanda associades a nous projectes i migracions.
- Consideració de la variabilitat del consum i del model de pagament per ús.

Als càlculs realitzats no es contempla l'aplicació dels descomptes ni rebaixes mitjançant descomptes, reserves de recursos, o altres mecanismes que el proveïdor cloud pugui posar a l'abast per tal d'abaratir costos.

- **Lot 1: Serveis, recursos i infraestructures de Microsoft Azure.**

Els imports que es presenten a continuació corresponen a la previsió de consum sense IVA i s'han desglossat per partides específiques, amb la finalitat de justificar el valor global estimat del Lot 1.

Estimació Consums Azure				
	2026	2027	2028	2029
Infraestructura transversal	- €	263.788,37 €	591.684,01 €	329.481,01 €
Manteniment de projectes actuals	29.931,70 €	29.931,70 €	59.863,39 €	29.931,70 €
Plataformes Transversals	27.000,00 €	462.526,80 €	462.526,80 €	27.000,00 €
Migració d'aplicacions	35.480,61 €	128.221,36 €	463.703,74 €	335.482,38 €
TOTAL	92.412,31 €	884.468,23 €	1.577.777,94 €	721.895,09 €

- **Infraestructura transversal:** Import estimat corresponent als serveis i recursos compartits entre diferents àrees i projectes municipals, calculat segons l'històric de consum i la previsió d'increment de demanda.
- **Manteniment de projectes actuals:** Import associat al manteniment i operació de projectes ja desplegats sobre la plataforma Azure, basat en la despesa recurrent observada i la previsió d'ampliació.

- **Plataformes transversals:** Import associat a les plataformes transversal de Bussines Intelligence i Backups, basat en la despesa recurrent observada.
- **Migració d'aplicacions:** Import previst per a la migració de noves aplicacions a la plataforma Azure, calculat en funció del nombre de projectes planificats i el volum de recursos necessaris.

A continuació es detallen cadascuna de les partides presentades:

Infraestructura transversal:

La partida d'infraestructura transversal inclou els serveis i recursos compartits necessaris per al funcionament global de la plataforma Azure, que donen suport a diferents àrees i projectes municipals. Aquesta partida s'ha desglossat en diversos conceptes, cadascun dels quals respon a una necessitat específica identificada en l'anàlisi de l'històric de consum i la planificació de l'evolució tecnològica de l'Ajuntament de Barcelona. La despesa de la infraestructura transversal es troba coberta fins a octubre del 2027 mitjançant el contracte actual de infraestructura cloud, per la qual cosa, només es calculen els import corresponents al 2027, 2028 y 2029.

Infraestructura transversal Azure				
Conceptes	2026	2027	2028	2029
Govern Cloud	- €	1.320,00 €	2.904,00 €	1.597,20 €
Xarxa Azure	- €	62.355,00 €	128.703,00 €	66.547,65 €
Seguretat	- €	14.545,53 €	32.000,16 €	17.600,09 €
CICD Infraestructura	- €	34.992,00 €	102.384,00 €	67.392,00 €
Contenidors	- €	122.705,84 €	269.952,85 €	148.474,07 €
ARC	- €	20.670,00 €	41.340,00 €	20.670,00 €
I+D	- €	7.200,00 €	14.400,00 €	7.200,00 €
Totals		263.788,37 €	591.684,01 €	329.481,01 €

Desglossament de conceptes i justificació:

- **Govern Cloud:** Elements d'operació transversal (màquines de salt, imatges de VM, emmagatzematge d'IaC), estimats segons el consum actual i la previsió d'ampliació.
- **Xarxa Azure:** Infraestructura de xarxa corporativa i per a publicació de serveis a internet, estimada segons el consum actual i les necessitats de nous serveis.
- **Seguretat:** Gestió centralitzada de logs i solucions CSPM, per garantir la traçabilitat i la protecció de l'entorn cloud.
- **CICD Infraestructura:** Infraestructura per a processos automatitzats de desenvolupament i desplegament, amb previsió d'increment d'activitat.
- **Contenidors:** Infraestructura de contenidors per a entorns productius i no productius, i migració d'entorns de proves a cloud.
- **ARC:** Serveis Azure Arc per a la gestió d'actualitzacions d'actius híbrids, segons consums actuals i previsió d'ampliació.

- **I+D:** Àrees sandbox per a validació i test de solucions cloud abans de la seva integració com a serveis corporatius.

Manteniment de projectes actuals:

La partida de manteniment de projectes actuals a Azure inclou la previsió de despesa necessària per garantir la continuïtat operativa dels projectes municipals que ja estan desplegats a la plataforma Azure. L'estimació dels imports s'ha realitzat sobre la base dels consums actuals observats per a cada projecte, sense considerar ampliacions ni noves funcionalitats, amb l'objectiu d'assegurar la disponibilitat, seguretat i manteniment dels serveis existents.

Projectes actuals a Azure	2026	2027	2028	2029
Sistema emmagatzematge IMU	10.821,16 €	10.821,16 €	21.642,31 €	10.821,16 €
Atenció Videotrucada A La Ciutadania	9.709,16 €	9.709,16 €	19.418,32 €	9.709,16 €
AJB Retransmissió Plens Organs de Govern.	3.415,58 €	3.415,58 €	6.831,16 €	3.415,58 €
Xarxa XAC Serveis Socials (Beezy)	3.081,08 €	3.081,08 €	6.162,16 €	3.081,08 €
Assistent IA Habitatge	2.167,80 €	2.167,80 €	4.335,60 €	2.167,80 €
Non Production - Assistent IA Tràmits OVT	736,92 €	736,92 €	1.473,84 €	736,92 €
TOTAL	29.931,70 €	29.931,70 €	59.863,39 €	29.931,70 €

Plataformes transversals

La partida de plataformes transversals inclou la previsió de despesa associada als serveis corporatius de business intelligence i de còpia de seguretat, necessaris per a la gestió, explotació i protecció de les dades de l'Ajuntament de Barcelona. La despesa de la plataforma transversal es troba coberta fins a octubre del 2027 mitjançant el contracte actual de infraestructura cloud, per la qual cosa, només es calculen els import corresponents a les anualitats del 2027, 2028.

Plataformes Transversals				
	2026	2027	2028	2029
Microsoft Fabric	- €	92.126,80 €	92.126,80 €	- €
Backup 365	- €	316.400,00 €	316.400,00 €	- €
Backup suport	27.000,00 €	54.000,00 €	54.000,00 €	27.000,00 €
TOTAL	27.000,00 €	462.526,80 €	462.526,80 €	27.000,00 €

- **Plataforma BI:** La despesa prevista per a la plataforma BI correspon al servei Microsoft Fabric, dimensionat amb la talla F64, tal com està aprovisionat actualment per a la gestió i explotació de dades corporatives. L'import estimat respon al cost anual del servei en la configuració actual, sense considerar ampliacions ni modificacions de la talla durant el període analitzat. La facturació es realitza mitjançant un pagament únic durant el quart trimestre de cada any natural.
- **Plataforma Backup 365:** La despesa prevista per a la plataforma de backup Microsoft 365 correspon als serveis de còpia de seguretat de la plataforma Microsoft 365, necessaris per

garantir la protecció i recuperació de les dades corporatives. L'import estimat s'ha calculat sobre la base del consum actual dels serveis de backup, sense considerar ampliacions ni modificacions durant el període analitzat. La facturació es realitza mitjançant un pagament únic durant el quart trimestre de cada any natural.

- **Backup suport (on-premise):** La despesa prevista per a de backup de suport correspon al servei de còpia de seguretat de la infraestructura on-premise corporativa (sistemes i dades allotjades en CPD propi o infraestructures corporatives), actualment prestat mitjançant un servei externalitzat. La present despesa preveu la seva incorporació a la infraestructura corporativa i la seva gestió sota el model de govern vigent, amb l'aplicació dels mateixos criteris de seguretat, retenció i recuperació.

Migració d'aplicacions

La partida de migració d'aplicacions s'emmarca dins l'estratègia corporativa de modernització tecnològica de BIT, que contempla com a punt clau el desplegament de noves aplicacions en entorn cloud, així com la migració d'aplicacions existents cap a arquitectures natives cloud.

La previsió de despesa que es detalla a continuació, només contempla el cost de infraestructura cloud dels projectes, les tasques d'adaptació, codificació o d'altres que siguin necessàries per dur a terme la migració, no queden contemplades en els següents costos ni son objecte d'aquest contracte.

Per a la justificació dels imports, s'ha realitzat una classificació de les aplicacions segons la seva complexitat arquitectònica:

- **Aplicacions de complexitat baixa:** Inclouen serveis bàsics de computació, emmagatzematge d'objectes i base de dades.
- **Aplicacions de complexitat mitjana-alta:** Poden integrar serveis avançats com ara intel·ligència artificial, processament d'imatges, etc.

S'ha estimat un cost mitjà per cada categoria d'aplicació fent servir el catàleg de preus oficials del proveïdor cloud. El cost mensual estimat es pot consultar en la taula següent:

Estimació de cost mensual per complexitat de projecte	
Projectes de complexitat baixa	819,70 €
Projectes de complexitat mitjana-alta	1.814,96 €

La previsió del nombre d'aplicacions migrades o de nova construcció per als anys de vigència del contracte és la següent:

Estimació de projectes migrats al cloud i de nova adopció				
	2026	2027	2028	2029
Projectes de complexitat baixa	5,00	15,00	25,00	35,00
Projectes de complexitat mitjana-alta	1,00	5,00	10,00	15,00

L'import anual estimat per a cada exercici s'ha calculat multiplicant el nombre d'aplicacions de cada categoria pel cost mensual corresponent i pel nombre de mesos de servei durant l'any.

Migració d'aplicacions Azure				
	2026	2027	2028	2029
Projectes de complexitat baixa	24.590,85 €	73.772,56 €	245.908,54 €	172.135,98 €
Projectes de complexitat mitjana-alta	10.889,76 €	54.448,80 €	217.795,20 €	163.346,40 €
TOTAL	35.480,61 €	128.221,36 €	463.703,74 €	335.482,38 €

- **Lot 2: Serveis, recursos i infraestructures d'Amazon Web Services (AWS).**

Els imports que es presenten a continuació corresponen a la previsió de consum sense IVA i s'han desglossat per partides específiques, amb la finalitat de justificar el valor global estimat del Lot 2.

Estimació Consums AWS				
	2026	2027	2028	2029
Infraestructura transversal	125.565,93 €	266.327,05 €	283.041,75 €	150.713,96 €
Plataformes Transversals	70.000,00 €	617.666,67 €	617.666,67 €	- €
Migració d'aplicacions	20.726,10 €	81.850,99 €	256.442,72 €	174.591,74 €
TOTAL	195.565,93 €	965.844,71 €	1.157.151,14 €	325.305,70 €

Atès que la plataforma AWS es troba en una fase incipient dins l'estratègia multicloud municipal, les principals línies de consum previstes són les següents:

- **Infraestructura transversal:** Import estimat corresponent als serveis i recursos compartits entre diferents àrees i projectes municipals. Aquesta estimació s'ha realitzat prenent com a referència la infraestructura transversal desplegada a la plataforma Azure, la qual es troba en un estat més avançat de maduresa, i adaptant els volums previstos a l'evolució esperada de la plataforma AWS.
- **Plataforma de gestió de càmeres:** Import previst per a la implantació i explotació de la plataforma municipal de gestió de càmeres, que es desplegarà sobre la infraestructura AWS per donar suport als serveis de videovigilància i gestió d'imatges de la ciutat.
- **Migració d'aplicacions:** Import previst per a la migració de noves aplicacions a la plataforma AWS, calculat en funció del nombre de projectes planificats i del volum de recursos necessaris per a la seva execució, tenint en compte l'estratègia de transició tecnològica i la integració progressiva de serveis al núvol.

L'estimació dels imports d'infraestructura transversal d'AWS basada en els valors i models de consum d'AWS respon a la voluntat de l'Ajuntament de Barcelona de disposar de dos entorns cloud de referència, en el marc de l'estratègia municipal multicloud híbrid. Aquesta estratègia té com a objectiu garantir la possibilitat de desplegar càrregues de treball i serveis tant a Azure com a AWS amb les mateixes garanties de seguretat, governança, escalabilitat i eficiència.

Així, l'ús d'Azure com a model de referència permet assegurar la coherència en la planificació, la comparabilitat dels recursos i la homogeneïtzació dels criteris tècnics i de seguretat entre ambdós

proveïdors cloud. D'aquesta manera, es facilita la interoperabilitat, la portabilitat de serveis i la gestió centralitzada de la infraestructura TIC municipal, tot garantint que qualsevol desplegament a AWS compleixi els mateixos estàndards i requisits que els ja consolidats a Azure.

A continuació es detallen cadascuna de les partides presentades:

Infraestructura transversal:

A continuació es detalla la justificació dels imports corresponents a la partida d'**infraestructura transversal** del Lot 2 (AWS):

Infraestructura transversal AWS				
	2026	2027	2028	2029
Govern Cloud	1.200,00 €	2.640,00 €	2.904,00 €	1.597,20 €
Xarxa Azure	60.540,00 €	124.710,00 €	128.703,00 €	66.547,65 €
Seguretat	13.223,21 €	29.091,06 €	32.000,16 €	17.600,09 €
Contenidors	43.402,72 €	95.485,99 €	105.034,59 €	57.769,02 €
I+D	7.200,00 €	14.400,00 €	14.400,00 €	7.200,00 €
TOTAL	125.565,93 €	266.327,05 €	283.041,75 €	150.713,96 €

Desglossament de conceptes i justificació:

- **Govern Cloud:** Inclou els recursos necessaris per a la gestió centralitzada i segura de l'entorn cloud.
- **Xarxa:** Comprèn la infraestructura de xarxa corporativa i per a la publicació de serveis a internet.
- **Seguretat:** Recull els serveis de monitoratge, gestió de logs i protecció de l'entorn cloud.
- **Contenidors:** Fa referència a la infraestructura per a la gestió de clusters de contenidors en entorns productius, no productius i d'internet.
- **I+D:** Inclou els recursos destinats a activitats d'innovació, proves i validació de nous serveis cloud.

Plataformes transversals:

La partida corresponent a plataformes transversal inclou els imports previstos per a la infraestructura base necessària per al desplegament inicial de la plataforma municipal de gestió de càmeres de la ciutat sobre entorns cloud.

Plataformes Transversals				
	2026	2027	2028	2029
Plataforma de gestió de càmeres	70.000,00 €	617.666,67 €	617.666,67 €	- €

Els imports estimats es limiten als exercicis 2026 i 2027, 2028, ja que aquesta fase inicial respon a la necessitat de garantir la continuïtat i l'operativitat dels serveis de videovigilància i gestió d'imatges mentre es completa la migració cap a una solució SaaS, d'acord amb l'estratègia corporativa.

Migració d'aplicacions

La partida de migració d'aplicacions del Lot 2 (AWS) es justifica atenent als mateixos criteris de classificació de projectes i volums de migració que els aplicats al Lot 1 (Azure), amb l'objectiu d'equilibrar la càrrega de treball entre els dos entorns cloud de referència de l'Ajuntament de Barcelona.

La previsió de despesa que es detalla a continuació, només contempla el cost de infraestructura cloud dels projectes, les tasques d'adaptació, codificació o d'altres que siguin necessàries per dur a terme la migració, no queden contemplades en els següents costos ni son objecte d'aquest contracte.

S'ha estimat un cost mensual mitjà per cada categoria d'aplicació, segons la taula següent:

Estimació de cost mensual per complexitat de projecte	
Projectes de complexitat baixa	819,70 €
Projectes de complexitat mitjana-alta	1.814,96 €

La previsió del nombre d'aplicacions migrades o de nova construcció per als anys de vigència del contracte és la següent:

Estimació de projectes migrats al cloud i de nova adopció				
	2026	2027	2028	2029
Projectes de complexitat baixa	2	10	15	20
Projectes de complexitat mitjana-alta	1	3	5	7

D'aquesta manera, els imports anuals estimats per a la migració d'aplicacions a AWS s'han calculat aplicant els mateixos paràmetres utilitzats per al Lot 1, amb la finalitat de facilitar la comparabilitat, la gestió eficient i la flexibilitat en l'assignació de projectes entre ambdós proveïdors cloud, d'acord amb l'estratègia multicloud municipal.

Migració d'aplicacions AWS				
	2026	2027	2028	2029
Projectes de complexitat baixa	9.836,34 €	49.181,71 €	147.545,12 €	98.363,42 €
Projectes de complexitat mitjana-alta	10.889,76 €	32.669,28 €	108.897,60 €	76.228,32 €
TOTAL	20.726,10 €	81.850,99 €	256.442,72 €	174.591,74 €