



Informe tècnic
de valoració
dels criteris
de judici de
valor relatiu a
l'adjudicació
del servei
tecnològic:

***Contracte de
proveïment,
desenvolupament,
implantació i operació
d'una plataforma
omnicanal de serveis
digitals en modalitat
SaaS per a
l'Ajuntament de
Barcelona, amb
mesures de
contractació pública
sostenible***

Maig 2023

Contingut

INTRODUCCIÓ	3
REGLES PER A LA VALORACIÓ DELS CRITERIS	4
VALORACIÓ DE L'EMPRESA SEGONS ELS CRITERIS DE JUDICI DE VALOR (40 punts)	14
LOT 1 - Serveis de proveïment, desenvolupament, implantació i operació de la plataforma omnicanal de serveis digitals en mode servei (SaaS)	15
LOT 2 - Oficina Tècnica de suport al projecte (PMO)	27
RESUM PUNTUACIÓ	35

INTRODUCCIÓ

El present informe fa referència a la valoració dels criteris sotmesos a judici de valor de la licitació corresponent al contracte de proveïment, desenvolupament, implantació i operació d'una plataforma omnicanal de serveis digitals en modalitat SaaS per a l'Ajuntament de Barcelona, amb mesures de contractació pública sostenible, expedient 23000028.

Les ofertes rebudes dins de termini de presentació, resultant admeses, que ha de ser valorades segons els criteris de judici de valor i havent-se d'emetre informe tècnic, són les següents:

LOT1:

NIF	Empreses	Nom curt
A80599459	IBM GLOBAL SERVICES	IBM
B98064462	LABERIT Sistemas S.L.	LABERIT

LOT2:

NIF	Empreses	Nom curt
B82498650	KPMG Asesores S.L.	KPMG
B79217790	ACCENTURE S.L.	ACCENTURE

A les taules s'indica un nom curt que serà el que s'utilitzarà a la resta del informe.

REGLES PER A LA VALORACIÓ DELS CRITERIS

Segons s'estableix a la clàusula 10 del Plec de Condicions Administratives Particulars la valoració dels subapartats dels criteris sotmesos a judicis de valor es realitzarà en base al detall i a la qualitat de la solució descrita a l'oferta presentada, d'acord amb els següents paràmetres, assignant la corresponent puntuació en funció de la relació que s'indica a continuació.

- **A. Nivell de Detall i Qualitat insuficient:** Nivell de presentació esquemàtic en què no es detallen, en relació a l'objecte del contracte, els aspectes més rellevants del mateix.
- **B. Nivell de Detall i Qualitat superficial:** Nivell de presentació esquemàtic en què es detallen de forma superficial, en relació amb l'objecte del contracte, els aspectes més rellevants del mateix.
- **C. Nivell de Detall i Qualitat estàndard:** Nivell de presentació detallat i que de la seva lectura i anàlisi es dedueix, en relació amb l'objecte del contracte, que la seva aplicació garanteix un nivell de qualitat correcte en l'execució del mateix.
- **D. Nivell de Detall i Qualitat notable:** Nivell de presentació detallat i que de la seva lectura i anàlisi es dedueix, en relació amb l'objecte del contracte, que la seva aplicació garanteix un nivell de qualitat notable en l'execució del mateix.
- **E. Nivell de Detall i Qualitat excel·lent:** Nivell de presentació detallat i que de la seva lectura i anàlisi es dedueix, en relació amb l'objecte de contracte, que la seva aplicació garanteix un nivell de qualitat excel·lent i amb valor diferencial en l'execució del mateix.

La taula de ponderació de la qualificació de nivell obtingut i el percentatge que s'aplicarà sobre la puntuació màxima prevista per al subapartat a valorar fa referència al següent:

QUALIFICACIÓ	% SOBRE PUNTUACIÓ MÀXIMA EN CADA SUBAPARTAT
A	0%
B	25%
C	50%
D	75%
E	100%

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ AVALUABLES DE JUDICI DE VALOR CORRESPONENT AL LOT 1 (49 punts)

Qualitat de la proposta funcional	Màxim
Aquest criteri avalua la qualitat de la proposta funcional als requeriments tècnics establerts als apartats "3.- abast" i "4.-Descripció dels serveis". Es valorarà l'enfocament de la proposta tècnica, la qualitat de la proposta a nivell de definició, idoneïtat, factibilitat i integrabilitat, les polítiques i fórmules de llicenciament a aplicar per l'empresa licitadora en els productes amb llicències, així com el procés de transició i devolució del servei mitjançant l'anàlisi tècnica del contingut del Pla de Treball en base a les taules d'avaluació que es descriuen a continuació:	8
Definició de la proposta funcional: És exhaustiva, detalla les funcionalitats, exposa l'enfocament tècnic i el bon enteniment del projecte i detalla el procés de transició i devolució del servei. A més, es troba argumentada per entendre les justificacions que apliquen al contracte, es planteja de forma personalitzada a l'objecte del contracte i al context de l'ajuntament de Barcelona i, s'exemplifica en els casos que correspongui.	2
Idoneïtat de la proposta funcional: És idònia a l'objecte del contracte, és viable per materialitzar-se amb els recursos proposats i en els paràmetres temporals del projecte, és coherent entre els diferents components que es proposen, aconsegueix eficiència estructural, eficàcia resolutiva i aconsegueix esdevenir una solució sostenible en el temps	1
Definició dels entorns: Defineix la manera d'aplicar els procediments a seguir per aconseguir que els productes de mercat de la plataforma permeten els entorns necessaris per assolir que els desenvolupaments, integracions, desplegaments d'aplicacions, de components i dels serveis no afectin als serveis productius. Es valorarà el nivell de detall i coneixement aportat.	1
Integrabilitat de la proposta funcional: Respon a les funcionalitats requerides s'integra fàcilment amb altres sistemes de l'Ajuntament i facilita la coordinació en el marc del projecte amb altres sistemes relacionats.	2
Política i fórmula de llicenciament de política de la POSD: Detalla la política i fórmula de llicenciament dels productes de mercat a implantar, tenint en compte la volumetria plantejada. Informació sobre quines serien les fases idònies d'ús i els moments dels pagaments de les llicències.	2
Qualitat de la proposta tecnològica del cloud	Màxim
Aquest criteri avalua la qualitat de la proposta tecnològica de la infraestructura cloud segons els requeriments tècnics establerts a l'apartat 4.1.1 del PPT en quant a la relació de components, dimensionament i arquitectura, per garantir el correcte funcionament de la plataforma. Es valorarà la qualitat de la proposta tecnològica de la infraestructura cloud a nivell de definició i idoneïtat mitjançant l'anàlisi tècnic del contingut del Pla de Treball. Es requereix que el licitador entregui un pla detallat i viable d'aquest entorn i de la seva governança.	5

Definició i dimensionament de la proposta tecnològica del cloud: La definició dels mitjans i recursos tecnològics requerits és exhaustiva, inclou el seu dimensionament, el model d'escalabilitat, es troba argumentada per entendre les justificacions que apliquen al contracte, es planteja de forma personalitzada a l'objecte del contracte i al context de l'ajuntament de Barcelona i s'exemplifica en els casos que correspongui, per aconseguir una comprensió més precisa de la proposta.	2
Idoneïtat de la proposta tecnològica del cloud: La proposta que respon als mitjans i recursos tecnològics requerits és idònia a l'objecte del contracte, és viable per materialitzar-se amb els recursos proposats i en els paràmetres temporals del projecte, és coherent entre els diferents components que es proposen, conté solucions tecnològiques de mercat amb suficient recorregut com per assegurar el correcte funcionament i manteniment, aconsegueix eficiència estructural, escalabilitat, eficàcia resolutiva i aconsegueix esdevenir una solució sostenible en el temps.	1
Governança del cloud: La proposta detalla el model de gestió, processos i funcions del Cloud per a cobrir els serveis demanats, així com el model proposat d'integracions i la gestió de les seves possibles ampliacions (escalabilitat)	2
Qualitat de la proposta tecnològica del CDP (Sistema de Dades integrades de la ciutadania)	Màxim
Es valorarà positivament la solidesa, agilitat i escalabilitat del sistema d'informació (CDP). També, la facilitat de la seva administració i manteniment (apartat 4.1.2.5 del PPT).	6
Definició de la proposta tecnològica del CDP: La definició del CDP que es presenta és exhaustiva, detalla les funcionalitats dels productes de mercat proposat i requerides al PPT, justifica la solidesa, agilitat i escalabilitat així com evidència la facilitat d'administració i manteniment, es troba argumentada per entendre les justificacions que apliquen al contracte, es planteja de forma personalitzada a l'objecte del contracte i al context de l'ajuntament de Barcelona i s'exemplifica en els casos que correspongui, per aconseguir una comprensió més precisa de la proposta.	2
Idoneïtat de la proposta tecnològica del CDP: La proposta que respon als mitjans i recursos tecnològics requerits és idònia a l'objecte del contracte, és viable per a materialitzar-se amb els recursos proposats i en els paràmetres temporals del projecte, és coherent entre els diferents components que es proposen, és sòlida i escalable, aconsegueix eficiència estructural, eficàcia resolutiva i aconsegueix esdevenir una solució sostenible en el temps.	2
Integrabilitat de la proposta tecnològica del CDP: La proposta que respon als mitjans i recursos tecnològics requerits s'integra fàcilment amb l'espai del ciutadà i amb altres sistemes de l'Ajuntament i facilita la coordinació en el marc del projecte i amb altres sistemes relacionats. A més, detalla la llista de connectors que el CDP inclou de partida.	2
Qualitat de la proposta tecnològica de la consola de monitoratge i del sistema d'intel·ligència operativa	Màxim
Per a la consola (apartat 4.1.2.7 del PPT) i pel sistema d'intel·ligència operativa (apartat 4.1.2.8 del PPT) s'han de detallar els productes de mercat inclosos. Per a la consola es valorarà positivament la solidesa del producte tecnològic, la facilitat d'administració i manteniment, les funcionalitats de precisió per a l'observació de sistemes i components, la capacitat d'automatització d'actuacions, la capacitat d'extracció d'informació del sistema per a anàlisis posteriors. Pel sistema d'intel·ligència operativa es valorarà la solidesa del producte tecnològic, la facilitat d'administració i manteniment, les funcionalitats d'integració de la POSD i d'altres components de l'entorn d'administració	4

electrònica, la gestió i visualització d'informació tractada i la publicació d'informes de suport per a la presa de decisions.	
Definició detallada de la proposta tecnològica per a la consola de monitoratge: La proposta inclou la definició de la consola de manera exhaustiva, inclou les funcionalitats requerides al PPT, en quant a la capacitat d'automatització i d'extracció d'informació, es troba argumentada per entendre les justificacions que apliquen al contracte, evidencia la facilitat d'administració i manteniment, es planteja de forma personalitzada a l'objecte del contracte i al context de l'ajuntament de Barcelona i s'exemplifica en els casos que correspongui, per aconseguir una comprensió més precisa de la proposta.	2
Definició detallada de la proposta tecnològica pel sistema d'intel·ligència operativa: La definició del sistema d'intel·ligència operativa és exhaustiva, inclou les funcionalitats requerides al PPT, es troba argumentada per entendre les justificacions que apliquen al contracte, evidencia la facilitat d'administració i manteniment així com la gestió i visualització d'informació, es planteja de forma personalitzada a l'objecte del contracte i al context de l'ajuntament de Barcelona i s'exemplifica en els casos que correspongui, per aconseguir una comprensió més precisa de la proposta.	2
El nivell de coherència entre el pla de comunicació i formació e-learning i la resta de la proposta tècnica.	2
Qualitat de la proposta de seguretat de la plataforma	Màxim
Es valorarà el nivell de detall i concreció del sistema de seguretat i de custòdia, del de tractament d'informació de caràcter personal així com dels accessos i de la integració amb altres sistemes d'informació corporatius, a implantar a la plataforma. Es valorarà en base a les taules d'avaluació que es descriuen a continuació:	3
Definició detallada de la proposta tecnològica per a la seguretat de la plataforma i de les dades: La definició de la proposta presentada sobre el sistema de seguretat, accés, custòdia i tractament de les dades de caràcter personal i la integració de sistemes d'informació corporativa, és exhaustiu, inclou les funcionalitats requerides al PPT, es troba argumentada per entendre les justificacions que apliquen al contracte, es planteja de forma personalitzada a l'objecte del contracte i al context de l'ajuntament de Barcelona i s'exemplifica en els casos que correspongui, per aconseguir una comprensió més precisa de la proposta.	1
Idoneïtat de la proposta tecnològica per a la seguretat de la plataforma i les dades: La proposta presentada sobre el sistema de seguretat, accés, custòdia i tractament de les dades de caràcter personal i la integració de sistemes d'informació corporativa, és idònia a l'objecte del contracte, és viable per materialitzar-se amb els recursos proposats i en els paràmetres temporals del projecte, és coherent entre els diferents components que es proposen, aconsegueix eficiència estructural, escalabilitat, eficàcia resolutiva i aconsegueix esdevenir una solució sostenible en el temps.	1
Integrabilitat de la proposta tecnològica de seguretat: La proposta presentada pot integrar-se fàcilment amb altres sistemes de seguretat de l'Ajuntament i facilita la coordinació en el marc del projecte.	1
Qualitat de la proposta tecnològica de la resta de components tecnològics	Màxim
Es valorarà positivament la solidesa, agilitat i escalabilitat de la resta de components que conformaran la plataforma, especificats a l'apartat 4.1.2 del PPT També es valorarà la facilitat d'administració i manteniment. En aquest apartat	10

s'inclou, entre altres, l'enrutador i gestor d'esdeveniments, la integració amb l'OVT i els back-office, l'espai personal i el gestor d'interfície de programació d'aplicacions.	
Definició detallada de la integració amb l'OVT i l'espai personal : La definició de la proposta presentada és exhaustiva, relaciona productes de mercat que facilitaran la integració amb l'OVT i amb l'espai personal i detalla el procediment a seguir per l'esmentada integració, inclou les funcionalitats requerides al PPT, propostes de millores funcionals, es troba argumentada per entendre les justificacions que apliquen al contracte, es planteja de forma personalitzada a l'objecte del contracte i al context de l'ajuntament de Barcelona i s'exemplifica en els casos que correspongui, per aconseguir una comprensió més precisa de la proposta.	2
Definició detallada de l'enrutador i gestor d'esdeveniment i del gestor d'interfícies de programació d'aplicacions (API): La definició de la proposta presentada relaciona els productes de mercat a utilitzar, detalla l'arquitectura proposada per capturar la informació de diferents sistemes d'informació, els sistemes de configuració i programació d'extracció de la informació, el nivell d'intervenció necessària en els diferents BO i el sistema d'integració amb la Plataforma de Dades de la Ciutadania. Així mateix, evidencia la facilitat de manteniment i administració. A més, es troba argumentada per entendre les justificacions que apliquen al contracte, es planteja de forma personalitzada a l'objecte del contracte i al context de l'ajuntament de Barcelona i s'exemplifica en els casos que correspongui, per aconseguir una comprensió més precisa de la proposta.	2
Definició detallada de la integració amb els backoffices): La definició de la proposta presentada és exhaustiva, proposa una arquitectura per a la integració amb els BO, es troba argumentada per entendre les justificacions que apliquen al contracte, es planteja de forma personalitzada a l'objecte del contracte i al context de l'ajuntament de Barcelona i s'exemplifica en els casos que correspongui, per aconseguir una comprensió més precisa de la proposta.	2
Idoneïtat de la proposta tecnològica de la resta de components: La proposta que respon als mitjans i recursos tecnològics requerits és idònia a l'objecte del contracte, és viable per materialitzar-se amb els recursos proposats i en els paràmetres temporals del projecte, és coherent entre els diferents components que es proposen, és sòlida i àgil, aconsegueix eficiència estructural, escalabilitat, eficàcia resolutiva i aconsegueix esdevenir una solució sostenible en el temps.	2
Integrabilitat de la proposta tecnològica de la resta de components: La proposta presentada detalla el grau d'integrabilitat amb altres sistemes de l'Ajuntament, inclou propostes de millora funcional de la resta de components tecnològics que facilitin la usabilitat i l'ergonomia de la interfície de l'espai personal a través de l'aplicació internet i facilita la coordinació en el marc del projecte i amb altres sistemes relacionats.	2
Proposta de metodologia, del sistema de qualitat i de planificació del projecte	Màxim
Aquest criteri avalua la qualitat de la proposta des del punt de vista metodològic, del sistema de qualitat i de planificació del projecte segons els requeriments tècnics establerts als apartats "4.1.8 –Gestió del projecte", "5.- Fases de la prestació del servei", "6.- Model de prestació de servei" , "7.-Qualitat del servei" i "8.- Equip de treball". Es valora la qualitat de la proposta a nivell de definició, idoneïtat i integrabilitat, mitjançant l'anàlisi tècnica del contingut del Pla de Treball en base a les taules d'avaluació que es descriuen a continuació:	3

Definició de la proposta metodològica, qualitat i planificació del projecte: La definició de la proposta sobre la metodologia a seguir, el sistema de qualitat i la Planificació del projecte és exhaustiva, es troba argumentada per entendre les justificacions que apliquen al contracte, es plantegen de forma personalitzada a l'objecte del contracte i al context de l'ajuntament de Barcelona	2
Idoneïtat de la proposta metodològica, qualitat i planificació del projecte: La proposta entregada, que respon a la metodologia, al sistema de qualitat i a la Planificació del projecte requerits, és idònia a l'objecte del contracte, és viable per materialitzar-se amb els recursos proposats i en els paràmetres temporals del projecte, és coherent entre els diferents components que es proposen, aconseguix eficiència estructural, eficàcia resolutiva i aconseguix esdevenir una solució sostenible en el temps.	1
Pla de Contingència davant caigudes del sistema	Màxim
Aquest criteri avalua les propostes que presentin una millor Proposta Tècnica, respectant l'establert a l'apartat 10.3 del plec de prescripcions tècniques, que permeti la valoració del pla de contingència. El licitador haurà d'inventariar possibles casos de desastre, i proposar possibles contingències amb el cost aproximat d'implementació (en hores).	3
Definició de la proposta del pla de contingència: La proposta presentada detalla el grau de concreció i coherència de l'anàlisi d'impacte en el servei.	1
Idoneïtat de la proposta del pla de contingència: La proposta presentada argumenta el grau de coherència i idoneïtat de les mesures preventives, detectives i correctives proposades per assegurar la continuïtat del servei.	1
Definició del Pla de Disaster Recovery: La proposta presentada detalla un inventari dels possibles casos de <i>disaster</i> , les contingències que s'aplicarien i el cost en hores aproximat d'implementació.	1
Pel nivell d'escalabilitat de la plataforma	Màxim
S'atorgarà millor puntuació a les propostes tècniques que detallin les integracions requerides de forma escalable, de manera que permetin l'evolució de les integracions en el mínim temps i cost possible, tal i com es demana als apartats 4.1.2.5 i 4.1.2.6 del PPT. Es valorarà específicament:	4
Definició d'escalabilitat de nous tràmits dintre l'àmbit funcional del projecte: La proposta presentada detalla requisits, tasques, esforços i procediments de validació que s'haurien d'efectuar per poder afegir un nou tràmit	2
Definició de la proposta d'escalabilitat de les integracions: La proposta presentada detalla de manera argumentada el procediment a seguir per tal que les integracions tecnològiques es realitzin en el mínim temps i cost possible.	2
Pla de proves	Màxim
S'atorgarà millor puntuació a les propostes que, per a l'execució durant el projecte de les proves especificades al plec de prescripcions tècniques, apartats 4.1.3.1 i 10.22.5, presentin un pla de proves i un mètode i una estratègia de	3

generació de jocs de dades de proves. S'han de cobrir com a mínim, els següents aspectes:	
Detall del procediment de generació automàtica de casos de prova, per a casos d'ús, a partir dels jocs de prova	0.5
Metodologia per a la selecció de conjunts de dades coherents	0.5
Metodologia de transformació de dades reals i emmascarament de dades de caràcter personal per a jocs de prova	0.5
Procediment d'emmagatzemament temporal de dades per a repeticions múltiples de proves en igualtat de condicions	0.5
Presentació de la tipologia de proves tècniques a realitzar	0.5
Calendari de l'execució del pla proves, indicant qui participarà, executarà i donarà el vist i plau, d'acord amb el calendari global del projecte	0.5

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ AVALUABLES DE JUDICI DE VALOR CORRESPONENT AL LOT 2 (46 punts)

Qualitat de la proposta funcional	Màxim
Aquest criteri avalua la qualitat de la proposta funcional als requeriments tècnics establerts als apartats "3.- abast" i "4.-Descripció dels serveis". Es valorarà la qualitat de la proposta a nivell de definició, idoneïtat, factibilitat i integrabilitat, mitjançant l'anàlisi tècnic del contingut del Pla de Treball en base a les taules d'avaluació.	6
Definició de la proposta funcional: És exhaustiva, exposa l'enfocament i el bon enteniment del projecte, es troba argumentada per entendre les justificacions que apliquen al contracte, es plantegen de forma personalitzada a l'objecte del contracte i al context de l'ajuntament de Barcelona i s'exemplifiquen en els casos que correspongui. A més, detalla el procés de transició i devolució del servei de manera concisa.	2
Idoneïtat de la proposta funcional: És idònia a l'objecte del contracte, és viable per materialitzar-se amb els recursos proposats i en els paràmetres temporals del projecte, és coherent entre els diferents components que es proposen, aconsegueix eficiència estructural, eficàcia resolutiva i aconsegueix esdevenir una solució sostenible en el temps.	2
Integrabilitat de la proposta funcional: S'integra fàcilment amb altres sistemes de l'Ajuntament i facilita la coordinació en el marc del projecte i amb altres sistemes relacionats.	2
Proposta de metodologia, sistema de qualitat i de planificació del projecte	Màxim
Es valorarà el detall i grau de concreció de la proposta que inclogui la manera d'integració i coordinació necessària per a sincronitzar els desenvolupaments dels diferents serveis implicats d'una manera eficient, així com el pla de qualitat especificat al PPT. Els punts es desglossaran de la següent forma:	14
Definició del Model de gestió del servei: La proposta detalla les funcions, competències, metodologia i mitjans, d'una manera exhaustiva, argumentada per entendre les justificacions que apliquen al contracte, de forma personalitzada a l'objecte del contracte i al context de l'ajuntament de Barcelona.	2
Idoneïtat del model de gestió del servei definit anteriorment: La proposta que respon a la metodologia, el sistema de qualitat i la Planificació del projecte requerits és idònia a l'objecte del contracte, és viable per materialitzar-se amb els recursos proposats i en els paràmetres temporals del projecte, és coherent entre els diferents components que es proposen, aconsegueix eficiència estructural, eficàcia resolutiva i aconsegueix esdevenir una solució sostenible en el temps.	2
Definició de l'estructura operativa: la proposta presentada detalla la composició dels equips multidisciplinaris que proporcionin estabilitat al servei, d'una manera exhaustiva, argumentada per entendre les justificacions que apliquen al contracte, de forma personalitzada a l'objecte del contracte i al context de l'ajuntament de Barcelona.	2
Factibilitat d' implantació de l'estructura operativa: La proposta presentada evidencia que és factible d'implantar-se amb els recursos proposats i en els paràmetres temporals del projecte i justifica l'estabilitat al servei amb l'estructura operativa plantejada.	2

Definició d'un model de seguiment de projecte: La proposta presentada descriu un model de seguiment àgil de projecte que eviti la seva pròpia burocratització.	2
Definició de la proposta del pla de qualitat: La proposta presentada detalla el model de gestió de l'oficina tècnica de suport, la configuració multi-disciplinar dels diferents perfils proposat, és exhaustiva, es troba argumentada per entendre les justificacions que apliquen al contracte, es planteja de forma personalitzada a l'objecte del projecte i al context de l'ajuntament de Barcelona.	2
Idoneïtat de la proposta del pla de qualitat. La proposta és idònia a l'objecte del contracte, és viable per materialitzar-se amb els recursos proposats i en els paràmetres temporals del projecte, és coherent entre els diferents components que es proposen, aconsegueix eficiència estructural, eficàcia resolutiva i aconsegueix esdevenir una solució sostenible en el temps.	2
Metodologia per a l'adequació de les polítiques de digitalització	Màxim
Es valorarà la metodologia per a la identificació de les àrees de millora de les polítiques de digitalització, així com de la industrialització d'aplicabilitat d'aquestes millores, especificat a l'apartat 4.2.2.3 del PPT. Els punts es desglossaran de la següent forma:	6
Definició de la metodologia per a l'adequació de les polítiques de digitalització: La proposta presentada detalla de manera clara els processos, criteris i polítiques que serveixen de base per a una execució eficient i eficaç dels serveis digitalitzats.	2
Definició de la metodologia per a industrialitzar la digitalització de nous tràmits: La proposta presentada detalla procediments a seguir i tasques a incorporar per abordar la digitalització de nous casos d'ús de manera àgil i eficient, és coherent amb el que es presenta de forma personalitzada a l'objecte del contracte i al context de l'ajuntament de Barcelona.	2
Idoneïtat de la proposta: La proposta presentada és idònia i aplicable al context d'una administració pública i identifica les àrees millora.	2
Governança del sistema Omnicanal	Màxim
Es valorarà la definició de la metodologia per a la governança del sistema d'omnicanalitat integrat amb el sistema corporatiu d'atenció ciutadana, segons l'apartat 4.2.2.4 del PPT. Els punts es desglossaran de la següent forma:	6
Definició de la proposta: La definició de la proposta presentada detalla de manera exhaustiva els elements organitzatius necessaris, els processos que intervenen i la relació amb el context dels sistemes corporatius de l'Ajuntament.	2
Idoneïtat de la proposta: La proposta és idònia a l'objecte del contracte, és viable per materialitzar-se amb els recursos proposats i en els paràmetres temporals del projecte, és coherent entre els diferents components que es proposen, aconsegueix eficiència estructural, eficàcia resolutiva i aconsegueix esdevenir una solució sostenible en el temps.	2
Relació de mètriques: La proposta presenta una relació de les mètriques necessàries per mesurar l'estat i grau de governança, es troba argumentada per entendre les justificacions que apliquen al contracte, es planteja de forma personalitzada a l'objecte del projecte i al context de l'ajuntament de Barcelona.	2
Pla de comunicacions i de gestió del canvi	Màxim

Es valorarà el detall de la metodologia per elaborar els continguts així com les eines de comunicació i formació necessàries per sensibilitzar, formar i difondre l'ús i bondats de la plataforma. Dintre d'aquesta comunicació s'ha de contemplar la gestió del canvi coordinat amb el lot 1 (apartat "4.2.2.5.- Pla de Comunicació intern i extern" del PPT). El desglossament dels punts es farà de la següent forma:	8
Definició de la proposta de gestió del canvi: La definició de la proposta presentada és exhaustiva i detalla la manera d'agilitzar i d'automatitzar el procés de canvi.	2
Idoneïtat de la proposta de gestió del canvi: La proposta presentada és idònia a l'objecte del contracte és viable per materialitzar-se amb els recursos proposats i en els paràmetres temporals del projecte, és coherent entre els diferents components que es proposen, aconsegueix eficiència i eficàcia dels processos de canvi i aconsegueix esdevenir una solució sostenible en el temps.	2
Definició de la proposta del pla de comunicació: La definició de la proposta presentada és exhaustiva, detalla els possibles col·lectius implicats, els canals de comunicació adients per informar de les afectacions i difondre l'ús de la plataforma.	2
Idoneïtat de la proposta del pla de comunicació: La proposta presentada és idònia a l'objecte del contracte és viable per materialitzar-se amb els recursos proposats i en els paràmetres temporals del projecte, és coherent entre els diferents components que es proposen, aconsegueix eficiència i eficàcia dels processos de canvi i aconsegueix esdevenir una solució sostenible en el temps.	2
Quadre de comandament per al seguiment del projecte	Màxim
Es valorarà el grau de definició del quadre de comandament per al seguiment del projecte, especificat a l'apartat 4.2.2.6 del PPT. El desglossament dels punts es farà de la següent forma:	6
Definició de la proposta del quadre de comandament: La proposta presentada és exhaustiva, mostra la solidesa del producte, permet determinar l'estat de les activitats, es planteja de forma personalitzada a l'objecte del contracte i al context de l'Ajuntament, planteja possibles publicacions d'informes de suport per a la presa de decisions.	2
Factibilitat de la proposta del quadre de comandament: La proposta presentada és idònia a l'objecte del contracte, és viable per materialitzar-se amb els recursos proposats i en els paràmetres temporals del projecte, és coherent i fàcil de mantenir, aconsegueix eficiència estructural, eficàcia resolutiva i aconsegueix esdevenir una solució sostenible en el temps.	2
Llistat de mètriques i indicadors: La proposta presentada detalla una llista de les mètriques i indicadors indispensables, per permetre seguir, de manera efectiva, fiable i esquematitzada, els avanços del projecte o les possibles desviacions.	2

A nivell general i d'aplicació a tots els criteris vinculats a l'objecte del contracte que depenen d'un judici de valor, es valora l'enteniment del plec de prescripcions tècniques, de l'abast i el servei específic del contracte i la seva aplicació en millores i idees a aplicar sobre el servei. No s'han tingut en consideració la còpia directa d'elements i/o apartats del plec de prescripcions tècniques.

VALORACIÓ DE L'EMPRESA SEGONS ELS CRITERIS DE JUDICI DE VALOR (40 punts)

A continuació es detalla la valoració feta per a cada lot per les diferents ofertes presentades. Per cada lot, en primer lloc s'inclou una taula resum en què s'indica cada criteri i subcriteri, la qualificació obtinguda per cada licitador i els punts obtinguts per cada licitador, així com la puntuació total. En segon lloc es justifiquen les qualificacions atorgades.

S'ha d'indicar que l'oferta d'IBM presentada pel LOT1 inclou un annex (planes 99 a 106) que no s'ha tingut en compte en la seva totalitat per a la valoració, al superar el límit de les 100 planes indicat al PCAP (plana 16), tal com indica el propi PCAP (*"No es tindrà en compte, per al procés de valoració, la informació que superi les 100 pàgines"*).

LOT 1 - Serveis de proveïment, desenvolupament, implantació i operació de la plataforma omnicanal de serveis digitals en mode servei (SaaS)

LOT 1	Puntuació màxima	IBM		LABERIT	
		Qual.	Punts	Qual.	Punts
Criteris de valoració dependent d'un judici de valor	49		48,60		9,00
Qualitat de la proposta funcional	8		7,75		1,25
Definició de la proposta funcional	2	E	2,00	B	0,50
Idoneïtat de la proposta funcional	1	E	1,00	A	0,00
Definició dels entorns	1	D	0,75	D	0,75
Integrabilitat de la proposta funcional	2	E	2,00	A	0,00
Política i formula de llicenciament de política de la POSD	2	E	2,00	A	0,00
Qualitat de la proposta tecnològica del cloud	5		5,00	0,00	0,25
Definició i dimensionament de la proposta tecnològica del cloud	2	E	2,00	A	0,00
Idoneïtat de la proposta tecnològica del cloud	1	E	1,00	B	0,25
Governança del cloud	2	E	2,00	A	0,00
Qualitat de la proposta tecnològica del CDP	6		6,00	0,00	1,00
Definició de la proposta tecnològica del CDP	2	E	2,00	B	0,50
Idoneïtat de la proposta tecnològica del CDP	2	E	2,00	B	0,50
Integrabilitat de la proposta tecnològica del CDP	2	E	2,00	A	0,00
Qualitat de la proposta tecnològica de la consola de monitoratge i de	4		4,00	0,00	0,50
Definició detallada de la proposta tecnològica per a la consola	2	E	2,00	A	0,00
Definició detallada de la proposta tecnològica pel sistema d'intel·ligència operati	2	E	2,00	B	0,50
Qualitat de la proposta de seguretat de la plataforma	3		3,00	0,00	0,25
Definició detallada de la proposta tecnològica per a la seguretat	1	E	1,00	B	0,25
Idoneïtat de la proposta tecnològica per a la seguretat	1	E	1,00	A	0,00
Integrabilitat de la proposta tecnològica de seguretat	1	E	1,00	A	0,00
Qualitat de la proposta tecnològica de la resta de components	10		10,00	0,00	4,00
Definició detallada de la integració amb l'OVT i l'espai personal	2	E	2,00	B	0,50
Definició detallada de l'enrutador i gestor d'esdeveniment i del gestor d'APIs	2	E	2,00	C	1,00
Definició detallada de la integració amb els backoffices coneixement	2	E	2,00	D	1,50
Idoneïtat de la proposta tecnològica de la resta de components	2	E	2,00	B	0,50
Integrabilitat de la proposta tecnològica de la resta de components	2	E	2,00	B	0,50
Proposta de metodologia, sistema de qualitat i de planificació del projecte	3		3,00	0,00	0,75
Definició de la proposta metodològica, qualitat i planificació del projecte	2	E	2,00	B	0,50
Idoneïtat de la proposta metodològica, qualitat i planificació del projecte	1	E	1,00	B	0,25
Pla de Contingència davant caigudes del sistema	3		3,00	0,00	0,50
Definició de la proposta del pla de contingència	1	E	1,00	A	0,00
Idoneïtat de la proposta del pla de contingència	1	E	1,00	B	0,25
Definició del Pla de Disaster Recovery	1	E	1,00	B	0,25
Pel nivell d'escalabilitat de la plataforma	4		4,00	0,00	0,50
Definició d'escalabilitat de nous tràmits dintre l'àmbit funcional del projecte	2	E	2,00	A	0,00
Definició de la proposta d'escalabilitat de les integracions	2	E	2,00	B	0,50
Proposta del pla de proves	3		2,85	0,00	0,00
Detall del procediment de generació automàtica de casos de prova	0,5	E	0,50	A	0,00
Metodologia per a la selecció de conjunts de dades coherents	0,5	D	0,35	A	0,00
Metodologia de transformació de dades reals i emmascarament de dades de caràc	0,5	E	0,50	A	0,00
Procediment d'emmagatzemament temporal de dades	0,5	E	0,50	A	0,00
Presentació de la tipologia de proves tècniques a realitzar	0,5	E	0,50	A	0,00
Calendari de l'execució del pla proves	0,5	E	0,50	A	0,00



A continuació es justifiquen les qualificacions atorgades:

- **Qualitat de la proposta funcional**

- Definició de la proposta funcional

La proposta d'*IBM* demostra un profund enteniment del projecte, detallant al resum executiu l'essència dels objectius del projecte. A més, exposa un procés de transició i devolució del servei organitzat, calendaritzat, complet, meticulós i rigorós. Per últim, es presenta de forma personalitzada a l'objecte del contracte, amb exemples totalment aplicables als casos d'ús que es podrien implantar a l'Ajuntament. És per això que la qualificació obtinguda és **E** (2 punts).

La proposta de *LABERIT*, encara que explica els elements i funcionalitats que conformaran la seva plataforma, no està ben orientat ni demostra que hagi comprés la finalitat d'aquest projecte, un sistema de gestió dels serveis públics i dels procediments administratius. Aporta una bona idea envers a preparar la transició des de l'inici de projecte, disposant de documentació actualitzada en tot moment, però no detalla la metodologia ni els processos a seguir sobre la transició i devolució del servei. A més, no ha utilitzat cap exemple que pugui ajudar a comprendre millor la seva proposta. És per això que la qualificació obtinguda és **B** (0.5 punts)

- Idoneïtat de la proposta funcional

La proposta d'*IBM* exposa unes funcionalitats que s'adeqüen i que s'identifiquen perfectament amb l'enfocament demanat al plec. A més, proposa un pla argumentat dels primers tràmits a incorporar, podent obtenir una eficàcia resolutiva i sostenible en el temps. És per això que la qualificació obtinguda és **E** (1 punt).

LABERIT no demostra, de fet ni menciona, la idoneïtat de la solució que proposa. És per això que la qualificació obtinguda és **A** (0 punts)

- Definició dels entorns

Tant *IBM* com *LABERIT* detallen els entorns que definiran per al projecte, amb la finalitat de poder desenvolupar, integrar i desplegar sense afectar als serveis productius. *IBM* demostra en la seva proposta un ampli coneixement dels productes i entorns a utilitzar, encara que, de manera justificada, detalla que un dels productes que proposa (per a la definició del model de dades) tan sols existirà en el entorn productiu. És cert que no es requerirà constantment la definició de models de dades, una vegada ja posat el producte en producció, però en el cas de requerir canvis en el model, aquesta proposta obligarà a repetir la connexió a l'entorn de preproducció per tal de validar el nou model. *LABERIT*, en canvi, proposa el muntatge de diversos entorns a utilitzar, encara que utilitza una simple definició de cadascun d'ells sense fer cap dimensionament ni profunditat, no demostrant un vast coneixement dels entorns esmentats i de la capacitat necessària que hauran de tenir els diferents entorns. És per això que la qualificació obtinguda és **D** (0,75 punts) per a les dues propostes.

- Integrabilitat de la proposta funcional

La proposta d'*IBM* és coherent, proposa utilitzar infraestructura existent a l'IMI, com l'ús d'*Openshift*, promovent una sostenibilitat tecnològica. *LABERIT*, en canvi, no menciona en



aquest apartat de la seva proposta la integració amb altres sistemes de l'Ajuntament. És per això que *IBM* obté una qualificació **E** (2 punts) i *LABERIT* una qualificació **A** (0 punts).

- Política i fórmula de llicenciamnt de la POSD

IBM proposa des del dia u, i sense cap increment econòmic, el subministrament de les llicències que es demanen en el projecte en el moment de ple rendiment. A més, proposa utilitzar *Instana SaaS*, eina que triada per l'IMI per a la monitorització d'alguns sistemes existents. És per això que obté una qualificació **E** (2 punts).

La proposta de *LABERIT* envers el llicenciamnt no s'ajusta al demanat al plec. Menciona un compromís de permanència d'un o de tres anys per part de l'Ajuntament. No és possible establir un compromís de permanència de 24 mesos per als usuaris, una vegada el període contractual finalitzi. És per això que obté una qualificació **A** (0 punts).

- **Qualitat de la proposta tecnològica del cloud**

- Definició i dimensionament de la proposta tecnològica del cloud

LABERIT fa una descripció molt superficial de les comunicacions per a la instal·lació del cloud, mencionant tant sols que s'acomplirà un 5% més del que es demana al PPT. No donant cap detall, no demostra la comprensió del servei d'infraestructura de xarxa que garanteixi el bon funcionament de la plataforma. A més, la proposta no inclou el dimensionament del cloud. És per això que la qualificació obtinguda per *LABERIT* és la **A** (0 punts).

En canvi, la proposta d'*IBM* envers del cloud detalla els components implicats, el dimensionament proposat amb el SLA de disponibilitat, el mètode de còpies, el model d'escalabilitat. Detalla un model de les línies de comunicacions a implantar, justificant la motivació de la seva elecció. És per això que la qualificació obtinguda per *IBM* és la **E** (2 punts).

- Idoneïtat de la proposta tecnològica del cloud

IBM detalla i justifica exhaustivament la idoneïtat de la seva proposta de cloud reforçant l'ús, la seguretat i la gestió del mateix. Detalla extensament els productes i serveis que l'integrarà, així com assegura que el cloud proposat compleix les certificacions de l'ENS. És per això que la qualificació obtinguda és **E** (1 punt).

LABERIT fa una descripció dels productes que s'instal·laran al cloud i explica les funcionalitats dels plecs que es podran cobrir amb els productes que proposen, però no entrega cap pla detallat ni gràfic de l'entorn. Esmenta que han d'acomplir-se les certificacions del ENS (demanat al plec) però no especifica que el cloud proposat l'acompleix. És per això que la qualificació obtinguda és **B** (0,25 punts).

- Governança del cloud

IBM presenta una estratègia de governança global del cloud, demostrant un ampli coneixement i rigor a l'hora d'abordar aspectes com la seguretat, els rols i els permisos. Presenta un model organitzatiu i de gestió del servei que compleix àmpliament les especificacions demanades al plec tècnic. És per això que la qualificació obtinguda és **E** (2 punts).



LABERIT, encara que menciona la governança de les dades o del projecte, en cap cas menciona la governança del cloud, que és justament el que s'havia de justificar en aquest apartat. La governança del cloud és un tema crític per assegurar la qualitat d'un servei d'aquest tipus. És per això que la qualificació obtinguda és **A** (0 punts).

- **Qualitat de la proposta tecnològica del CDP (Sistema de Dades integrades de la ciutadania)**

- Definició de la proposta tecnològica del CDP

Encara que *LABERIT* descriu les funcionalitats del CDP i el flux que hauria de fer-se servir per obtenir una visió unificada del ciutadà i l'enriquiment de les dades, la sensació que dona és la de proporcionar una plataforma aplicable a altres casos d'usos molt diferents al demanat al PPT. A més, no aporta exemples sobre administració electrònica i els sistemes de tramitació que ajudin a comprendre l'ús de la plataforma envers l'objecte del contracte, sinó que utilitza exemples que no són aplicables de cap manera a l'Ajuntament, parlant de ventes, per exemple. És per això que se li atorga una qualificació **B** (0,5 punt).

IBM en canvi, presenta una proposta sòlida, coherent i unificada en un producte adaptat a les necessitats del projecte, que aconsegueix àmpliament les especificacions del PPT, amb un nivell de qualitat excel·lent i amb valor diferencial. Detalla els elements que la conformen, totes les funcionalitats que cobrirà amb els elements abans esmentats i exposa com aquestes funcionalitats podran ser ampliades si més endavant l'Ajuntament així ho requerís. A més, la proposta està exemplificada amb casos d'ús totalment aplicable a l'Ajuntament, el que demostra un ampli domini del context del projecte. És per això que se li atorga una qualificació **E** (2 punts).

- Idoneïtat de la proposta tecnològica del CDP

La proposta d'*IBM* és viable, eficient i eficaç. Proposa una plataforma escalable, permetent afegir en un futur, nous elements de l'estat proposat. Destaca el gran detall de profunditat a l'explicar com obtenir el model de dades del CDP, demostrant àmpliament el seu coneixement envers aquesta peça tan fonamental en el projecte com és el CDP. És per això que se li atorga una qualificació **E** (2 punts).

En comparació amb l'oferta d'*IBM*, *LABERIT* fa una proposta generalista detallant de forma superficial la implementació del CDP, garantint un nivell de qualitat correcte en l'execució del projecte, però pel detall aportat no genera la confiança suficient per a la seva idoneïtat. És per això que la qualificació obtinguda és **B** (0.5 punts).

- Integrabilitat de la proposta tecnològica del CDP

IBM fa una proposta detallada i exhaustiva de la plataforma Salesforce amb la que implementarà el CDP. Explica els seus components, l'ampli conjunt de connectors, els quals permetran integrar-se perfectament amb l'arquitectura actual de l'administració electrònica i els mòduls comuns. Com a factor de valor afegit, la plataforma proposada disposa de la capacitat de poder substituir algunes de les solucions actuals, si així ho requerís l'Ajuntament, com per exemple els serveis d'atenció a la ciutadania o el servei IRIS. És per això que se li atorga una qualificació **E** (2 punts).

LABERIT, per contra, no menciona en cap moment de l'apartat de CDP, la integrabilitat de la seva proposta amb les solucions tècniques que l'IMI disposa. És per això que se li atorga una qualificació **A** (0 punts).



- **Qualitat de la proposta tecnològica de la consola de monitoratge i del sistema d'intel·ligència operativa**

- Definició detallada de la proposta tecnològica per a la consola de monitoratge

La proposta d' *IBM* és excel·lent tant en el seu grau de detall com respecte a la cobertura de totes les funcions i elements a cobrir per la consola de monitoratge, des de la monitorització més tecnològica fins a la monitorització més funcional, plantejant una observabilitat de principi a fi, incorporant la descripció de l'arquitectura, dels principals processos i de les principals sortides. Per això se li atorga una qualificació **E** (2 punts).

Per la seva part *LABERIT* no descriu en absolut una consola de monitoratge, ja que proposa únicament l'ús d'una eina de governança de dades, amb la qual es pot arribar a cobrir una de les funcions de la consola de monitoratge (es remarca el "es pot" ja que l'objectiu bàsic de l'eina no és observar/"monitorar", sinó governar), però no proposa res per al monitoratge de la plataforma, ni des del punt de vista tècnic ni dels processos. Per això se li atorga una qualificació **A** (0 punts).

- Definició detallada de la proposta tecnològica pel sistema d'intel·ligència operativa

IBM proposa una solució ben orientada a donar resposta a les necessitats especificades al plec, amb una bona descripció dels seus elements, de la interrelació entre ells, i dels resultats que es poden obtenir. L'exemplificació que aporta, és molt ajustada a la situació de l'Ajuntament de Barcelona, i aporta confiança respecte a la viabilitat i qualitat de la seva proposta. Per tot això se li atorga una qualificació **E** (2 punts).

Per la seva part, *LABERIT* presenta, com s'ha comentat en el punt anterior, un únic producte per cobrir tant les necessitats de consola de monitoratge com d'intel·ligència operativa. En quant al cobriment d'aquesta última funció, *LABERIT* presenta una descripció molt profusa i ampla, però mal orientada, ja que més de la meitat de la descripció es limita a plantejar reptes i problemes (és a dir, requisits que apareixen en el plec, no solucions), i la descripció de les funcions del producte és molt genèrica i gens adaptada a les necessitats de l'Ajuntament de Barcelona. Per això se li atorga una qualificació **B** (0,5 punts) (no se li atorga una qualificació A, més ajustada al contingut de la proposta, per les possibilitats intrínseques del producte ofert).

- **Qualitat de la proposta de seguretat de la plataforma**

- Definició detallada de la proposta tecnològica per a la seguretat de la plataforma i de les dades

La proposta d'*IBM* és pràcticament insuperable en quant al seu detall i completesa, descrivint com proposa abordar la seguretat i confidencialitat de tots els elements (Govern, compliment, aplicacions, dades, identitat, accés, infraestructura, i detecció i anàlisi de comportament). Destaca també el fet, de descriure l'equip específic per abordar la construcció i operació de les funcions de seguretat. Per cada un dels elements presenta una descripció també detallada amb propostes concretes i adaptades a les necessitats i situació de l'Ajuntament de Barcelona. Per això se li atorga una qualificació **E** (1 punt).

Per la seva part *LABERIT*, fa una descripció molt parcial i poc estructurat, cobrint pràcticament només la descripció de la seguretat lligada a la identitat, presentant en quant a dades les necessitats, no les característiques de la solució aportada, i incorporant



un simple diagrama global, dels diferents productes de l'arquitectura cloud de Microsoft en la que basa la seva proposta, sense una descripció de cada un. Per això se li atorga una qualificació **B** (0,25 punts).

○ Idoneïtat de la proposta tecnològica per a la seguretat de la plataforma i les dades

La proposta d' *IBM* indica per cada un dels elements i funcions que componen la seguretat, com es cobrirà a nivell tecnològic i de processos. La descripció aporta garanties respecte a l'altíssima qualitat de la proposta i de la seva idoneïtat. Destaca en quant a les identitats, una proposta molt ajustada de gestió per rols, i el desplegament d'un segon factor d'autenticació de forma integrada dins de la plataforma. Respecte a les dades, no només incorpora encriptació de la informació, i gestió adaptativa, sinó també és molt important la securització que planteja dels fluxos de la informació. Per tot això se li atorga una qualificació **E** (1 punt).

Per la seva part, donat el poc detall de la proposta de *LABERIT*, és molt difícil estimar la seva idoneïtat. Encara que es basa en una plataforma reconeguda, donat que la seguretat només es cobreix amb els productes, sinó que la part més important és establir les configuracions, integracions i processos, aspectes que no descriu globalment *LABERIT* (ho fa, però poc en quant a la identitat). Donat això, se li atorga una qualificació **A** (0 punts).

○ Integrabilitat de la proposta tecnològica de seguretat

La proposta d'*IBM* es basa amb la integració dels diferents mòduls de seguretat de la plataforma amb el seu mòdul de recopilació d'esdeveniments (*IBM Cloud Activity Tracker*) i la integració d'aquest mòdul amb la plataforma on-premise actualment desplegada a l'Ajuntament com a consola general de recopilació i analítica d'esdeveniments i alertes de seguretat *IBM QRADAR*. A banda de la integració que *IBM* incorpora entre dos eines seves, la descripció detallada del mètode i arquitectura presentada a la proposta dona prou garanties. Per això se li atorga una qualificació **E** (1 punt).

Per la seva part, *LABERIT* no anomena en absolut a la seva proposta cap element d'integració amb la resta d'eines i sistemes implantats a l'Ajuntament, ni tan sol anomena el fet de que la seva proposta de gestió de la identitat (*Azure AD*) ja està integrada dins de la gestió d'identitats de l'Ajuntament de Barcelona. Per això, se li atorga una qualificació **A** (0 punts).

● **Qualitat de la proposta tecnològica de la resta de components tecnològics**

○ Definició detallada de la integració amb l'OVT i l'espai personal

LABERIT recomana l'ús d'un seguit d'aplicacions d'administració que ajudaran a la correcta prestació del servei, però no menciona com s'integrarà amb l'OVT o l'espai personal actual, que és el que concretament es demanava en aquest apartat. A més, exposa diverses experiències que el producte *Microsoft Customer Service* pot oferir, però no ha fet l'exercici de proposar quines serien, segons el seu enteniment, les que s'ajustarien a l'objecte del projecte (indicant "según las necesidades de la organización"). D'aquesta manera no demostra l'enteniment profund i real d'allò que l'Ajuntament vol construir. És per això que se li atorga una qualificació **B** (0,5 punts).

IBM presenta un apartat complet en el que detalla de manera excel·lent la integració i coexistència de l'OVT i de l'Espai Personal, així com el circuit i els productes que



intervindrien en els serveis de OVT i Espai Personal. A més, no tan sols explica quina serà l'estratègia a seguir per aconseguir l'acceleració dels processos de desenvolupament, sinó que proposa una estructura organitzada i modular dels components que s'integraran a l'espai personal, facilitant la reutilització dels mateixos i accelerant la fase de proves. És per això que se li atorga una qualificació **E** (2 punts).

- Definició detallada de l'enrutador i gestor d'esdeveniment i del gestor d'interfícies de programació d'aplicacions (API)

LABERIT presenta una plataforma que facilitaria el desenvolupament d'aplicacions i connectors que permetin interactuar amb les dades i metadades tant internes com externes. També proposa l'ús d'una altra plataforma que permetria executar fluxos de treballs automatitzats, amb molt poc codi, de manera fàcil i ràpida. Aquesta plataforma (*Azure Logic Apps*) simplificaria i facilitaria solucions d'integració. A pesar de l'esmentat anteriorment, *LABERIT* acompanya la proposta amb descripcions extenses però genèriques sobre les capacitats i conceptes que s'usen en les esmentades plataformes, com missatges, cues o transaccions en un bus, que no aporten valor a la proposta, sense presentar cap arquitectura per capturar les dades, ni definir circuits que facilitin la comprensió del model de servei ciutadà de tramitació, ni explica l'ús dels elements de l'API Manager amb exemples aplicables a l'Ajuntament (parla de dades empresarials, peticions de ventes o compres). L'ajuntament no realitza aquests tipus de transaccions sinó que proporciona serveis a la ciutadania.

Encara que pels productes tecnològics que presenten es podria valorar amb una qualificació **D**, la manera de plantejar aquesta informació minva la confiança de coneixement envers la solució demanada en aquest plec. És per això que la qualificació obtinguda és **C** (1 punt).

D'altra banda, *IBM* presenta una molt bona proposta. Detalla les funcionalitats de l'eina a utilitzar per enrutar les peticions i orquestrar serveis, incorporant seguretat i governança. Aquesta eina ja contempla un nombrós número de connectors però a més, permet als desenvolupadors crear i publicar APIs de manera ràpida i senzilla. També presenta l'arquitectura per capturar la informació de diferents sistemes d'informació i el circuit que es segueix així com afegeix exemples que ajuden a la comprensió de la proposta. A més, proposa una sèrie de tasques organitzades per definir l'estratègia de definició i incorporació continua de nous serveis. És per això que la qualificació obtinguda és **E** (2 punts).

- Definició detallada de la integració amb els backoffices)

La proposta d'*IBM* contempla eficiència a l'hora dels desenvolupaments proposant la reutilització de connectors que permeten la integració amb els BO (a més de l'ús dels connectors ja existents i útils de l'actual arquitectura a l'IMI). Proposa una arquitectura d'integració amb els BO i es planteja de forma personalitzada a l'objecte del contracte, esmentant els connectors que s'implementarien com a exemples de tràmits de les àrees especificades al plec. És per això que la qualificació obtinguda és **E** (2 punts).

LABERIT també proposa connectors al diferents BO de les àrees mencionades al plec. Exposa la manera d'integració de les API per al servei de tramitació amb exemples sobre tràmits encara que no proposa una arquitectura d'integració. És per això que obté una qualificació **D** (1,5 punts).



- Idoneïtat de la proposta tecnològica de la resta de components

IBM justifica els productes presentats apostant per la viabilitat i la coherència de la solució completa. Defensa la seva proposta mitjançant l'orquestració de fluxos d'integració, funcionalitat que permetrà accelerar i escalar la velocitat de desenvolupament dels nous tràmits. Exposa la facilitat d'ús de l'eina i l'ampli catàleg de connectors existent. És per això que *IBM* obté una qualificació **E** (2 punts).

LABERIT fa una pobre defensa sobre la idoneïtat de la seva proposta tecnològica, basant-se en el alt grau de configurabilitat de l'api manager o en la escalabilitat de la carga d'informació de les dades a CDP mitjançant els connectors predefinits i amb l'*Event Hubs*. La proposta es basa en donar moltes explicacions generals sobre els productes que presenten però sense adaptar aquestes definicions a l'objecte del contracte. Sí que proposa l'ús de codi en línia, fet que permetria crear fragments de codi i la seva execució directa amb el servei d'*Azure Functions*. És per això que *LABERIT* obté una qualificació **B** (0,5 punts).

- Integrabilitat de la proposta tecnològica de la resta de components

LABERIT basa la integrabilitat tecnològica de la seva proposta principalment en l'Api Manager. Per defensar-la explica les funcionalitats que solen tenir tots els Api Managers o el gestor d'esdeveniments, però en cap cas detalla el grau d'integrabilitat amb altres sistemes de l'Ajuntament. És per això que la qualificació obtinguda és **B** (0,5 punts).

IBM defensa amb detall i completeness la integració amb la resta de components tant tècnics (com pot ser l'Espai Personal o Mulesoft) com de línies de comunicacions connectant els principals elements. A l'apartat 7.4 exposa la integració amb la resta de components, afegint gràfics que ajuden a la seva comprensió. És per això que la qualificació obtinguda és **E** (2 punts).

- **Proposta de metodologia, del sistema de qualitat i de planificació del projecte**

- Definició de la proposta metodològica, qualitat i planificació del projecte

La proposta presentada per *IBM* està ben estructurada, molt detallada, i correctament exposada i defensada, aportant un nivell de detall en la planificació excel·lent, destacant la concreció de les interrelacions entre les diferents activitats, i incorporant activitats concretes de integració i definició d'elements crítics (com les telecomunicacions, integració de identitats, integració amb els sistemes i processos d'observabilitat global de l'Ajuntament). La proposta metodològica, la definició dels equips, els seus rols i interrelacions, i els processos d'assegurament de la qualitat també estan prolixament detallats, amb un nivell de qualitat excepcional. Per tot això se li atorga una qualificació **E** (2 punts).

La proposta de *LABERIT*, inclou una descripció molt i molt llarga d'aquests elements, però pecant de teòrica i poc concreta. Descriu una planificació de projecte aplicable gairebé a qualsevol projecte, i quan l'atterra, ho fa en blocs molt grans i poc detallats, sense incorporar les tasques més importants i crítiques tecnològicament. Per tot això, se li atorga una qualificació **B** (0,5 punts).



- Idoneïtat de la proposta metodològica, qualitat i planificació del projecte

Derivat del fet justificat en el punt anterior, les qualificacions atorgades respecte a la idoneïtat de la proposta, són exactament les mateixes, es a dir una qualificació **E** (1 punt) per *IBM*, i una qualificació **B** (0,25 punts) per *LABERIT*. La idoneïtat de la planificació és crítica per cobrir les funcionalitats previstes per la plataforma en temps, i la metodologia (processos, rols i equips) tant per desenvolupar el projecte com per mantenir posteriorment el servei també és un dels aspectes més rellevants. En aquest sentit, i justificant la qualificació atorgada a *IBM* d'excel·lent, el detall aportat permet avaluar amb molta confiança la seva idoneïtat, la qual queda garantida dintre de la seva proposta. En canvi en el cas de *LABERIT*, aquesta confiança no existeix, deixant molta feina de definició i concreció per un moment posterior.

- **Pla de Contingència davant caigudes del sistema**

- Definició de la proposta del pla de contingència

La definició de la proposta presentada per *IBM* és excel·lent, inclou tots els aspectes a tenir en compte per un pla de contingència (alta resiliència de base, arquitectura tècnica, processos i serveis) i detalla el pla específic para cada un dels subsistemes (servidors, emmagatzemament, dades, aplicacions, processos). A més també detalla els aspectes metodològics, presentant en primer lloc que ha de tenir un pla de contingència i com s'ha de definir, però concretant a continuació la seva proposta. Per tot això, se li atorga una qualificació **E** (1 punt).

LABERIT per la seva part es queda en un nivell molt teòric i d'alt nivell. Es detalla amb molta profusió com es farà el pla de contingència quan s'hagi adjudicat el contracte, però no presenta un pla concret més enllà de indicar que es basarà en *Microsoft Azure Site Recovery*. De fet, inclou varies planes de descripció de les possibilitats d'aquest producte, però també sense concretar com s'aplica (per posar exemples, informa que es poden replicar màquines virtuals *AZURE* i també màquines virtuals *VMWARE*, quan aquestes últimes no formen part de la solució, o quan parlen de la còpia de seguretat que es limiten a dir: “*Servicio Backup: el servicio Azure Backup mantiene los datos seguros y permite recuperarlos*”). Per tot això se li atorga una qualificació **A** (0 punts).

- Idoneïtat de la proposta del pla de contingència

La proposta d'*IBM*, al detallar les architectures i processos, i complementar aquesta definició amb un pla de proves molt exhaustiu (inclou també com es fan les proves en aquells elements que es presten en modus SAAS, com *Salesforce*, i que per definició “emascaren” aquestes procés) dona prou garanties respecte a la idoneïtat de la seva proposta de pla de contingència. És per això que se li atorga una qualificació **E** (1 punt).

LABERIT per la seva part es limita a proposar l'ús de *Microsoft Azure Site Recovery*, que pot ser una bona solució per la contingència de servidors, però no aporta cap informació de com es recuperaran els serveis, les dades, les aplicacions, elements clau en un pla de contingència. Per això, i en virtut de que es considera que el producte proposat, encara que no es defengui, donarà cobertura a la part més bàsica del pla, se li atorga una qualificació **B** (0,25 punts).



- Definició del Pla de Disaster Recovery

IBM distingeix en la seva proposta entre *RTO* (temps màxim en què el sistema estarà funcionant després d'un "desastre") i *RPO* (temps màxim de pèrdua de dades), comproment-se a un *RTO* menor a 2h i a un *RPO* de 0 hores. A més, descriu com s'aconseguiran aquests límits, fet que aporta confiança. Respecte a la definició de casos de desastres i com s'actuarà, a banda d'incloure com actuar per caigudes de cada un dels elements, planteja 4 situacions, quin serà la solució que es muntarà i quines seran les actuacions. Aquestes 4 situacions són les més probables/importants. Tenint en compte tot l'exposat se li atorga una qualificació **E** (1 punt).

LABERIT per la seva part només parla del *RTO* indicant que en moment de l'inici del contracte s'hauran de classificar però que "*se anticipa que muchos servicios en producción tendrán RTO entre 0 y 2 horas*". Respecte a la definició de casos d'ús concrets, no indica cap, limitant-se a una descripció genèrica i d'alt nivell de les capacitats que aporta el producte proposat. Per tot això, i encara que el seu compromís respecte al *RTO* no és un compromís ferm, se li atorga una qualificació **B** (0,25 punts).

- **Pel nivell d'escalabilitat de la plataforma**

- Definició d'escalabilitat de nous tràmits dintre l'àmbit funcional del projecte

IBM en la seva proposta fa una descripció completa i concreta de com abordar la incorporació de nous tràmits a la plataforma, distingint a més la situació en la qual s'incorpora per primera vegada un tràmit de un determinat àmbit o negoci, de quan s'incorporen nous tràmits a un àmbit ja existent. Descriu els diferents component tecnològics (*Red Hat Openshift, Salesforce, Mulesoft, GraphQL, ...*), així com la integració entre els mateixos i la metodologia a seguir. La proposta ben defensada, és molt viable, i per tot això, se li atorga una qualificació **E** (2 punts).

LABERIT es limita a incloure una sèrie d'aspectes a tenir en compte, a l'hora d'incorporar nous tràmits, que si bé és cert que són encertats, no constitueixen una proposta, sinó un anàlisi de requisits. Per això se li atorga una qualificació **A** (0 punts).

- Definició de la proposta d'escalabilitat de les integracions

IBM proposa i descriu exhaustivament l'ús d'*Emulesoft* i *GraphQL* com a forma de desenvolupar integracions extrem a extrem de forma molt simple i ràpida. També descriu tota l'arquitectura de microserveis, per tal de construir les integracions de forma desacoblada per garantir la funcionalitat de cada integració i element per separat, reduint la complexitat del sistema, ho qual redunda en la facilitat i agilitat de la construcció de les integracions. Per això, se li atorga una qualificació **E** (2 punts) .

LABERIT per la seva part basa les integracions igualment en una arquitectura de microserveis, proposant centrar-se en l'ús del producte *Microsoft Azure Integration Service*, essent el seu component més rellevant precisament l'*API Management* (gestor de microserveis). A més proposa construir les esmentades integracions separant la part d'"intel·ligència" (workflow i orchestration) de la part de transport i flux de dades (service bus, event grid) contribuint d'aquesta forma a agilitzar els seus desenvolupaments. Així i tot, la seva proposta comporta una feina de desenvolupament d'integració més costosa i a baix nivell, no aportant productes tant competents des del punt de vista de disseny com



IBM. A més, com a la resta de la proposta, la descripció de les integracions és molt generalista, no aplicada al cas de l'Ajuntament (inclòs descriu les funcions *B2B*). Per tot això, es queda clarament per sota de la proposta d' *IBM* i se li atorga una qualificació **B** (0,5 punts).

- **Pla de proves**

- Detall del procediment de generació automàtica de casos de prova, per a casos d'ús, a partir dels jocs de prova

IBM proposa utilitzar una sèrie d'eines per automatitzar els diferents tipus de proves (*RobotFramework* per proves de interfície d'usuari, *Jmeter* per proves de rendiment, *Junit* per proves unitàries, i *SonarQube* per les proves de cobertura), definint a més el procés de definició i d'execució de les proves per tal d'automatitzar-les al màxim. Per això se li atorga una qualificació **E** (0,5 punts).

Per la seva part *LABERIT* a la seva oferta al punt “11. *Propuesta del plan de pruebas*” (plana 85 i següents), no descriu un pla de proves sinó que, literalment, “*Laberit ha desarrollado su propuesta de Transformación del servicio para la IMI ...*”. Deixant a banda, que l'objecte del present contracte és la generació d'una nova plataforma/servei, i per tant és poc adient parlar de “transformació”; en aquest punt no es descriu de cap manera un pla de proves. Sí que és cert que en la resta del document, en diferents punts parla de l'execució de proves, però d'una manera poc ordenada i molt genèrica. Per tot això, se li atorga una qualificació **A** (0 punts), igual que a la resta de subapartats del punt de “Pla de Proves”.

- Metodologia per a la selecció de conjunts de dades coherents

IBM al punt 11.7 Selecció de dades coherents durant el joc de dades, estableix 6 accions a realitzar per garantir aquesta coherència. Encara que són correctes, es troba a faltar una exemplificació, i per això se li atorga una qualificació **D** (0,35 punts).

Com s'ha indicat anteriorment a *LABERIT* se li atorga una qualificació **A** (0 punts).

- Metodologia de transformació de dades reals i emmascarament de dades de caràcter personal per a jocs de prova

IBM proposa fer les proves en general emprant dades fictícies o sintètiques, fet que fa que no sigui necessari l'emascarament. Així i tot, pels casos en que s'optés per emprar dades reals, proposa l'ús de *Salesforce Data Mask*, producte utilitzat pel propi equip de construcció de *Salesforce*, i que a més permet diferents nivells d'emascarament. Per tot això se li atorga una qualificació **E** (0,5 punts).

Com s'ha indicat anteriorment a *LABERIT* se li atorga una qualificació **A** (0 punts).

- Procediment d'emmagatzemament temporal de dades per a repeticions múltiples de proves en igualtat de condicions

IBM proposa l'ús de *Sandboxes* (entorns aïllats) per emmagatzemar temporalment dades. Aquestes *sandboxes* poden ser de dos tipus: de desenvolupador (en aquest cas es fa una còpia de la configuració de les dades reals, o sigui de les metadades, que està disponible de forma permanent) i de còpia parcial en que es copia la configuració (metadades) i una mostra de les dades. Totes aquestes dades es guardarien en el *Cloud Object Store* a l'*IBM*



Cloud per garantir la seva disponibilitat i seguretat. Aquestes metodologies i opcions són molt adients i per això se li atorga una qualificació **E** (0,5 punts).

Com s'ha indicat anteriorment a *LABERIT* se li atorga una qualificació **A** (0 punts).

○ Presentació de la tipologia de proves tècniques a realitzar

La relació i descripció de les diferents tipologies de proves presentada per *IBM* és detallada i completa, incloent proves estàtiques de validació de codi, proves funcionals i d'integració, proves de regressió, proves de compatibilitat i responsivitat, proves de rendiment, proves unitàries i finalment proves UAT (d'acceptació d'usuari). Per cada una indica a més les eines i el procés de definició i execució. Per això se li atorga una qualificació **E** (0,5 punts).

Com s'ha indicat anteriorment a *LABERIT* se li atorga una qualificació **A** (0 punts).

○ Calendari de l'execució del pla proves, indicant qui participarà, executarà i donarà el vist i plau, d'acord amb el calendari global del projecte

IBM explica molt detalladament l'equip que definirà i executarà les proves, així com l'equip que planificarà i acceptarà les proves. No incorpora dintre de la planificació global del projecte l'execució de les proves, coherentment amb la seva proposta d'automatització completa de les proves, fet que fa tal com indica a la seva proposta, quan determina la planificació de les proves: *"Les proves automàtiques sempre estan disponibles per ser executades"*. Tenint en compte això la seva proposta es considera excel·lent i per tant se li atorga una qualificació **E** (0,5 punts).

Com s'ha indicat anteriorment a *LABERIT* se li atorga una qualificació **A** (0 punts).

LOT 2 - Oficina Tècnica de suport al projecte (PMO)

LOT2	Puntuació màxima	KPMG		ACCENTURE	
		Qual.	Punts	Qual.	Punts
Criteris de valoració dependent d'un judici de valor	46		34,00		35,00
Qualitat de la proposta funcional	6		5,00		6,00
Definició de la proposta funcional	2	D	1,50	E	2,00
Idoneïtat de la proposta funcional	2	D	1,50	E	2,00
Integrabilitat de la proposta funcional	2	E	2,00	E	2,00
Proposta de metodologia, sistema de qualitat i de planificació del projecte	14		10,00		11,50
Definició del Model de gestió del servei	2	E	2,00	C	1,00
Idoneïtat del model de gestió del servei	2	E	2,00	E	2,00
Definició de la estructura operativa	2	E	2,00	C	1,00
Factibilitat d' implantació de la estructura operativa	2	D	1,50	E	2,00
Definició d'un model de seguiment de projecte	2	E	2,00	D	1,50
Definició de la proposta del pla de qualitat	2	B	0,50	E	2,00
Idoneïtat de la proposta del pla de qualitat	2	A	0,00	E	2,00
Metodologia per a l'adequació de les polítiques de digitalització	6		3,50		3,50
Definició de la metodologia per a l'adequació de les polítiques de digitalització	2	E	2,00	C	1,00
Definició de la metodologia per a industrialitzar la digitalització de nous tràmits	2	D	1,50	C	1,00
Idoneïtat de la proposta	2	A	0,00	D	1,50
Governança del sistema Omnicanal	6		1,50		5,50
Definició de la proposta	2	C	1,00	D	1,50
Idoneïtat de la proposta	2	A	0,00	E	2,00
Relació de mètriques	2	B	0,50	E	2,00
Pla de comunicacions i de gestió del canvi	8		8,00		7,00
Definició de la proposta de gestió del canvi	2	E	2,00	E	2,00
Idoneïtat de la proposta de gestió del canvi	2	E	2,00	E	2,00
Definició de la proposta del pla de comunicació	2	E	2,00	D	1,50
Idoneïtat de la proposta del pla de comunicació	2	E	2,00	D	1,50
Quadre de comandament pel seguiment del projecte	6		6,00		1,50
Definició de la proposta del quadre de comandament	2	E	2,00	A	0,00
Factibilitat de la proposta del quadre de comandament	2	E	2,00	A	0,00
Llistat de mètriques i indicadors	2	E	2,00	D	1,50



A continuació es justifiquen les qualificacions atorgades:

- **Qualitat de la proposta funcional**

- Definició de la proposta funcional

La proposta de *KPMG* demostra un enteniment notable de la finalitat del contracte, descriu la necessitat de la implantació de la *POSD* per cobrir necessitats funcionals relacionades amb el procés de transició digital des del punt de vista d'eficiència, de relació amb la ciutadania i d'escalabilitat o seguretat. També afegeix altres aspectes que hauran de tenir-se en compte a l'hora de l'anàlisi inicial del projecte i ho exemplifica per facilitar la seva comprensió. Per contra, no descriu cap aspecte tecnològic o element de la plataforma, com és el cas de *CDP*, peça fonamental en aquesta plataforma. El coneixement tècnic d'alguns elements facilitarà el seguiment d'execució del Lot1 (si va pel camí desitjat). És per això que obté una qualificació **D** (1,5 punts).

ACCENTURE també mostra un enteniment notable de la finalitat del contracte, però a més, demostra conèixer àmpliament la filosofia i ús dels *CDPs*, la qual cosa facilitarà el seguiment i supervisió des del punt de vista tècnic del projecte. També proposa una metodologia per al seguiment del projecte des del punt de vista executiu (formularis propis i un *Servei de Mesurament de Valor i Impacte*). És per això que obté una qualificació **E** (2 punts).

- Idoneïtat de la proposta funcional

KPMG proposa una bona estratègia per abordar el projecte amb les màximes garanties. Defineix correctament cadascuns dels serveis inclosos i l'acompanya amb una gràfica que facilita la seva comprensió. Tot això esmentat anteriorment està enfocat a la governança, però des del punt de vista tècnic, no demostra cap coneixement sobre els productes que s'instal·laran a la *POSD*. És per això que obté una qualificació **D** (1,5 punts).

ACCENTURE demostra ampli coneixement de components tècnics, d'eficiència en desenvolupaments i ús d'estàndards. Aquests coneixements permetran auditar amb més garantia les tasques realitzades pel Lot1. És per això que obté una qualificació **E** (2 punts).

- Integrabilitat de la proposta funcional

KPMG fa una defensa excel·lent d'aquest punt: descriu la integració de la *POSD* amb la resta d'elements actuals de l'Administració i els *BO* i detalla els que en són clau. També especifica com es coordinarà en el marc del projecte. És per això que obté una qualificació **E** (2 punts).

ACCENTURE proposa crear un servei d'integració, liderat per un consultor TIC, que realitzarà la supervisió tècnica de les integracions. El coneixement tècnic d'*ACCENTURE* sobre els elements de la *POSD* així com aquest servei d'integració, donen la confiança suficient com per garantir l'èxit del projecte. És per això que obté una qualificació **E** (2 punts).

- **Proposta de metodologia, del sistema de qualitat i de planificació del projecte**

- Definició del Model de gestió del servei

La proposta de *KPMG* és excel·lent, tant en quan a la cobertura completa de tots els aspectes i elements, com al seu nivell de detall i descripció. Destaca sobre tot, la seva adaptació a les particularitats del contracte, establint un model de gestió de qualitat, del servei en concret que s'ha de construir i posant en el centre les circumstàncies específiques de l'Ajuntament de Barcelona i de la seva relació amb la ciutadania en quant a la e-administració. Per això se li atorga una qualificació **E** (2 punts).

La proposta d'*ACCENTURE*, essent també molt detallada i completa, peca de genèrica i teòrica, no adaptant-la a les particularitats del servei a gestionar. Per això se li atorga una qualificació **C** (1 punt).

- Idoneïtat del model de gestió del servei definit anteriorment

La proposta de *KPMG* detalla totes les activitats i funcions a contemplar en el model de gestió, indicant les seves relacions, interdependències i rols (tant del licitador com de l'Ajuntament) que participen. Indica també els principals resultats a obtenir en cada una de les fases i funcions. Encara que no fa una definició exhaustiva de les eines per suportar aquest model, sí que fa una proposta base inicial. Per tot això se li atorga una qualificació **E** (2 punts).

ACCENTURE per la seva part, per demostrar la idoneïtat del seu model de gestió presenta una relació (molt i molt exhaustiva i correcta, això sí) de processos, objectius i activitats principals i lliurables. Aquesta llista està categoritzada per processos, relacionant cada procés amb la descripció de la proposta funcional per tal d'incorporar la concreció al servei. En conjunt, no defensa tant bé la seva proposta com fa *KPMG*, però per contra és més exhaustiva, i per això se li atorga la mateixa qualificació, és a dir **E** (2 punts).

- Definició de l'estructura operativa

La proposta de *KPMG* a més de definir amb molt detall l'equip intern, amb la definició dels rols, funcions i responsabilitat, inclou també dins de la seva descripció de l'estructura operativa, la interrelació existent amb l'equip del lot 1, amb els equips de l'IMI, de l'Ajuntament i de la resta de l'ecosistema (DIAC, DAE, àrees de negoci, ...). El detall de rols i funcions és exhaustiu i de molt alta qualitat i adaptat a les necessitats del contracte. Per això se li atorga una qualificació **E** (2 punts).

La proposta d'*ACCENTURE* es limita de definir els rols i funcions de l'equip que aportarà al servei, a més amb un lleuger nivell de detall inferior al que presenta *KPMG*. No descriu per tant, tot l'equip multi-disciplinar que participarà, ni les interrelacions entre ells, obviant els equips del LOT1, IMI i Ajuntament. Per això se li atorga una qualificació **C** (1 punt).

- Factibilitat d' implantació de l'estructura operativa

La proposta d'*ACCENTURE*, a més del compromís d'adoptar les eines corporatives de l'Ajuntament, per integrar l'estructura operativa dintre de la resta de serveis i equips TIC, proposa bàsicament l'ús de tot el conjunt d'eines i funcionalitats que aporta la plataforma *Microsoft 365*, descrivint, encara que succintament, com es cobririen les diferents activitats amb aquesta plataforma. Aquesta proposta representa molt poc esforç i molt poc risc, per a la seva implantació, i per això se li atorga una qualificació **E** (2 punts).



La proposta de *KPMG* és en el fons molt similar, però no descriu com aplicar la plataforma proposada per implantar la seva activitat, i aquesta manca de concreció, encara que la plataforma tècnica proposada sigui la mateixa i pràcticament s'utilitza "out the box", dona lleugerament menys garanties sobre la factibilitat de la seva implantació, i per tant se li atorga una qualificació **D** (1,5 punts).

○ Definició d'un model de seguiment de projecte

La proposta de *KPMG* basant-se en una estructura de comitès central, bastant "clàssica" (direcció, seguiment, operatiu), descriu els actors i funcions molt correctament i proposa una freqüència (especialment l'operatiu) bastant elevada, cosa que aporta clars avantatges, en un contracte com el present. A més complementa els tres comitès anterior, amb un comitè de gestió del canvi, funció també molt rellevant, i per tant donar-li la importància que mereix, també és un punt a favor. A més, incorpora tres comissions operatives de caràcter "permanent": comissió de qualitat, comissió de gestió del canvi (diferent de l'anterior donat que es centra més en els aspectes tècnics, i l'anterior en els aspectes de gestió i comunicació a les persones usuàries) i per últim una comissió metodològica. La proposta que fan de tots els comitès i comissions i del seu conjunt, garanteix la seva agilitat i la incorporació mínima de burocràcia. Per tot això se li atorga una qualificació **E** (2 punts).

ACCENTURE fa una proposta una més reduïda, més "clàssica" i una mica desordenada, agrupant en alguns casos comitès de funcions molt diferents i, per tant, no podran ser tant àgils i efectius. D'altra banda, formalitza 2 comitès (el de aprovació de canvis i el de gestió de riscos), que *KPMG* per assegurar l'agilitat els inclou en el de seguiment. Per tot això, encara que la proposta d'*ACCENTURE* és notable, es queda una mica enrere respecte a la de *KPMG* i per això se li atorga una qualificació **D** (1,5 punts).

○ Definició de la proposta del pla de qualitat

La proposta de *ACCENTURE* està molt ben detallada, contempla un pla per assegurar la qualitat del servei actuant en totes les fases, tant del projecte, com de la seva evolució, i inclou una definició de les principals funcions i rols. Per això se li atorga una qualificació **E** (2 punts).

KPMG per la seva banda, es limita a detallar, això sí, profusament i amb molt detall i correcció, com es farà el pla de qualitat al principi del contracte. Per tant, no és en sí una proposta de pla. Encara això, donat el grau de detall, que defineix molt bé com es farà i que inclou la definició més concreta d'alguns elements que formaran part d'aquest pla de qualitat (el pla de millora continua en concret) se li atorga una qualificació **B** (0,5 punts).

○ Idoneïtat de la proposta del pla de qualitat

La proposta d'*ACCENTURE* inclou tota una sèrie d'eines per garantir l'assegurament de la qualitat, la creació d'un comitè d'auditoria i qualitat, ben definit, indicant participants, rols, i activitats, i també una proposta molt acurada d'indicadors. Tot això, juntament amb la bona definició del pla de qualitat, dona moltes garanties respecte a la seva idoneïtat i per això se li atorga una qualificació **E** (2 punts).

Com s'ha comentat en el punt anterior, *KPMG* no presenta una proposta de pla de qualitat, sinó que descriu com es farà al inici del contracte. En la seva proposta inclou la descripció d'elements que formaran part del pla de qualitat, en concret indicadors,



auditories, i millora continua, però en quan als indicadors no inclou cap proposta concreta, i respecte a les auditories, es limita a presentar com auditoria un simple report de situació. Per això se li atorga una qualificació **A** (0 punts).

- **Metodologia per a l'adequació de les polítiques de digitalització**

- Definició de la metodologia per a l'adequació de les polítiques de digitalització

ACCENTURE demostra una bona comprensió del que es demana en la digitalització, afegint uns principis a seguir i la cadena de valor que s'obtingria amb la seva proposta, posant el ciutadà sempre al centre.

KPMG per la seva banda, afegeix de manera excel·lent en la seva proposta com a àrees de millora, un enfoc metodològic i molt detallat relacionat amb la seguretat tecnològica i el compliment normatiu, amb exemples adaptats a l'objecte del contracte, imprescindible per garantir l'èxit del projecte. Aquesta proposta és millor que la d'*ACCENTURE*. És per això que *ACCENTURE* obté una qualificació **C** (1 punt) i *KPMG* obté una qualificació **E** (2 punts).

- Definició de la metodologia per a industrialitzar la digitalització de nous tràmits

KPMG presenta una molt bona proposta detallant i aprofundint de manera rigorosa sobre el procediment i les fases que ell considera necessàries per aconseguir economies d'escala a l'hora d'industrialitzar els tràmits, encara que no detalla la industrialització des del punt de vista tècnic o de les dades en sí.

ACCENTURE també presenta una metodologia, detallant els passos a seguir, aportant un valor diferencial en quant que tracta el tràmit des del principi, des de les dades a l'origen, modelant i industrialitzant aquesta recollida, enriquiment i transformació amb metadades i processos de qualitat de la dada. A pesar del detall aportat, la proposta tant sols recull la part tècnica d'automatització en la migració de dades, oblidant la part metodològica per a industrialitzar la digitalització del tràmit en sí mateix, no de les dades que necessitarà el tràmit.

Encara que les dues propostes no són completes, considerem que la visió sobre la metodologia per industrialitzar tràmits aportada per *KPMG* aporta més beneficis en l'execució del projecte, ja que la part d'industrialització de les dades podrà ser aportada pel lot1. És per això que *KPMG* obté una qualificació **D** (1,5 punts) i *ACCENTURE* una **C** (1 punt).

- Idoneïtat de la proposta

ACCENTURE defensa la idoneïtat de la seva proposta amb un perfil especialitzat dintre de la PMO per al seguiment de les polítiques, amb un marc d'Atenció Ciutadana i l'automatització en la migració de dades (industrialitzar continguts, migració de dades, de metodologies d'experiència d'usuari), però al no detallar la metodologia per a la industrialització de la digitalització del tràmit pròpiament dit, la seva proposta no és excel·lent. És per això que obté una qualificació **D** (1,5 punts).

KPMG no presenta cap argument sobre la idoneïtat. És per això que la qualificació obtinguda és **A** (0 punts).

- **Governança del sistema Omnicanal**

- Definició de la proposta

ACCENTURE presenta una proposta basada en quatre punts claus sobre la que pivotaria la governança de la *POSD*, justificant de manera molt detallada, i ajustat a l'objecte del projecte, la decisió de cada punt. A més, ofereix l'ús d'experts de seguretat i normativa legal que revisarien de manera mensual totes les activitats relacionades amb la Seguretat, a la vegada que podran participar en els comitès de seguiment si així es requerís. No detalla, però, els interlocutors dels comitès que proposa.

KPMG presenta d'una manera bàsica, una proposta basada en tres eixos sobre el que pivotaria la governança de la *POSD*, en la que sí detalla els interlocutors recomanats. Però el detall exposat és molt menor que el d'*ACCENTURE*. És per això que *ACCENTURE* obté una qualificació **D** (1,5 punts) i *KPMG* una qualificació **C** (1 punt).

- Idoneïtat de la proposta

ACCENTURE defensa de manera excel·lent la seva proposta d'idoneïtat. Proposa el control dels ANS, reaprofitament d'eines de seguiment ja implantades, seguiment de la qualitat de les dades i de les integracions, comitès específics per avaluar les millores així com la integració amb comitès ja existents, afavorint una eficiència i reforçant la millora continua del servei. És per això que la qualificació obtinguda és **E** (2 punts).

KPMG no presenta cap argument sobre la idoneïtat de la seva proposta. És per això que la qualificació obtinguda és **A** (0 punts).

- Relació de mètriques

KPMG presenta unes mètriques molt bàsiques basades en quantitats (núm. de comitès realitzats, núm. d'assistents, núm. de temes coberts, núm. de documents lliurats) que no reflectirien la qualitat de l'estat i grau de governança del sistema Omnicanal.

ACCENTURE proposa, com a mètriques complementàries a les que es dissenyin per al seguiment de nivell de servei i mètriques pròpies definides pel proveïdor que operi la plataforma, un seguit d'indicadors sobre l'estabilitat de la plataforma, nombre d'integracions o sobre incidències i temps de resolució. Aquesta proposta de mètriques semblen més completes que les proposades per *KPMG*.

És per això que *KPMG* obté una qualificació **B** (0,5 punts) i *ACCENTURE* una qualificació **E** (2 punts).

- **Pla de comunicacions i de gestió del canvi**

- Definició de la proposta de gestió del canvi

El nivell de detall i qualitat de la definició de la proposta de gestió del canvi, essent diferents, les dues són excel·lents i per això se li atorga tant a *ACCENTURE* com a *KPMG* una qualificació **E** (2 punts).

- Idoneïtat de la proposta de gestió del canvi

ACCENTURE indica molt bé com executar la seva proposta de gestió del canvi, quins actors, interns i externs estaran involucrats, concreta fins i tot el pla de documentació i una proposta d'eines, bàsicament tot l'ecosistema d'Office 365, que dona moltes garanties de



que el pla proposat es podrà portar a terme, i és idoni per aconseguir els seus objectius. Per tot això se li atorga una qualificació **E** (2 punts).

KPMG per la seva part, encara que aporta un nivell de concreció, una mica inferior, el seu excepcional cobriment de tots els aspectes estratègics i de relació entre els diferents actors i un pla de formació també excepcional, ben detallat i ajustat, fa que també se li atorgui una qualificació **E** (2 punts).

○ Definició de la proposta del pla de comunicació

El grau de definició, detall i concreció a les necessitats de l'Ajuntament de Barcelona, de la proposta de *KPMG* és simplement immillorable. El pla proposat és molt ambiciós, cobreix molt be les parts més estratègiques lligades a l'aplicació del servei, i també les més operatives. Defineix tots els aspectes, funcions, persones, ..., a tenir en compte en un pla de comunicació i per això se li atorga una qualificació **E** (2 punts).

La proposta d'*ACCENTURE* és notable, amb una qualitat i detall destacable, però també una mica més conservadora que la que presenta *KPMG*, i per això se li atorga una qualificació **D** (1,5 punts).

○ Idoneïtat de la proposta del pla de comunicació

KPMG detalla de forma a molt més ajustada i correcta, tots els elements que componen l'activitat de comunicació d'aquest projecte/server. Inclou els diferents actors (interns i externs, a més amb una segmentació molt ajustada). Identifica els diferents canals, amb l'ajust dels missatges i públic implicat per cada un dels canals. Presenta una proposta d'eines i una planificació del pla de comunicació integrat amb la planificació global, amb un detall i grau de implicació excepcional. Per tot això se li atorga una qualificació **E** (2 punts).

ACCENTURE per la seva part, concreta una sèrie de accions comunicatives molt operatives, que aporten qualitat a la seva proposta i aporten confiança en la seva idoneïtat. En canvi, com ja s'ha comentat en el punt anterior, el pla és una mica conservador, i manca concreció especialment en la seva planificació. Per això se li atorga una qualificació **D** (1,5 punts).

● **Quadre de comandament per al seguiment del projecte**

○ Definició de la proposta del quadre de comandament

La proposta presentada per *KPMG*, aportant una definició de les eines bàsiques a emprar, es basa en definir de forma detallada i concreta els diferents quadres de comandament, integrant les diferents dades en dos eixos diferents:

- Eix funcional:
 - Integració de la POSD amb l'administració electrònica
 - Gestió de les activitats dels projecte
 - Assoliment d'objectius
- Eix operacional:
 - Seguiment global
 - Seguiment operatiu
 - Estat de projectes i iniciatives



Aquesta concreció, la complementa amb una descripció de molta qualitat de la metodologia a seguir en el moment real de la construcció dels quadres (actors, rols, dades, objectius, ...), tenint en compte també el seu manteniment i la seva interpretació. Per tot això se li atorga una qualificació **E** (2 punts).

ACCENTURE per la seva part es limita a proposar *PowerBI* com a eina per construir els quadres de comandament (i també a estudiar una eina propietària seva, sense descriure-la). Per això se li atorga una qualificació **A** (0 punts).

○ Factibilitat de la proposta del quadre de comandament

La proposta de *KPMG* demostra la factibilitat de la posada en marxa del quadre de comandament proposat, tant per les eines, com per el seu contingut i dades a incloure. La descripció molt ajustada del cicle de vida, i de la metodologia a seguir per a la seva construcció, aporta encara més confiança. Per tot això se li atorga una qualificació **E** (2 punts).

Com s'ha comentat *ACCENTURE* es limita poc més que a proposar l'eina (*Microsoft PowerBI*) que encara que donades les característiques de l'eina, la seva factibilitat és evident, tal com s'indica al plec es valorarà que s'ajusti a l'objecte del contracte i sigui coherent, aspectes que òbviament només es poden valorar molt negativament donada la falta de definició funcional del quadre. Per tot això se li atorga una qualificació **A** (0 punts).

○ Llistat de mètriques i indicadors

La proposta de *KPMG* presenta una llista de mètriques i indicadors prou exhaustiva, amb una bona classificació (Integració de la *POSD*, Gestió de projectes, Assoliment objectius) i amb un nivell de concreció i adaptació al contracte excel·lent. Per tot això se li atorga una qualificació **E** (2 punts)..

La proposta de *ACCENTURE* es més detallada, però perquè presta una atenció excessiva als indicadors de la metodologia *AGILE* aplicats a la construcció de serveis dintre de la plataforma, i en canvi no presta la suficient atenció als indicadors més funcionals i estratègics. Per això se li atorga una qualificació **D** (1,5 punts).

RESUM PUNTUACIÓ

La puntuació dels criteris sotmesos a judici de valor de la licitació corresponent al contracte de proveïment, desenvolupament, implantació i operació d'una plataforma omnicanal de serveis digitals en modalitat SaaS per a l'Ajuntament de Barcelona, amb mesures de contractació pública sostenible, expedient 23000028., és la següent:

LOT 1	IBM	LABERIT
Criteris de valoració dependent d'un judici de valor	48,60	9,00
Qualitat de la proposta funcional	7,75	1,25
Qualitat de la proposta tecnològica del cloud	5,00	0,25
Qualitat de la proposta tecnològica del CDP	6,00	1,00
Qualitat de la proposta tecnològica de la consola de monitoratge i del sistema d'intel·ligència operativa	4,00	0,50
Qualitat de la proposta de seguretat de la plataforma	3,00	0,25
Qualitat de la proposta tecnològica de la resta de components	10,00	4,00
Proposta de metodologia, sistema de qualitat i de planificació del projecte	3,00	0,75
Pla de Contingència davant caigudes del sistema	3,00	0,50
Pel nivell d'escalabilitat de la plataforma	4,00	0,50
Proposta del pla de proves	2,85	0,00

LOT2	KPMG	ACCENTURE
Criteris de valoració dependent d'un judici de valor	34,00	35,00
Qualitat de la proposta funcional	5,00	6,00
Proposta de metodologia, sistema de qualitat i de planificació del projecte	10,00	11,50
Metodologia per a l'adequació de les polítiques de digitalització	3,50	3,50
Governança del sistema Omnicanal	1,50	5,50
Pla de comunicacions i de gestió del canvi	8,00	7,00
Quadre de comandament pel seguiment del projecte	6,00	1,50

Un cop analitzada l'oferta tècnica avaluable segons criteris de judici de valor, en resulta la següent puntuació:

- LOT 1:
 - IBM48,60
 - LABERIT9,00
- LOT2:
 - KPMG.....34,00
 - ACCENTURE35,00

A continuació es fa un resum de la valoració de les ofertes:

LOT 1

- **IBM:** L'enfocament de la proposta és **excel·lent, adequat i pertinent** al sol·licitat al plec. Ha realitzat una proposta molt **detallada**, demostrant **comprensió del plec** així com de la plataforma i dels serveis a construir. La seva proposta és coherent envers l'entorn tecnològic proposat així com amb la funcionalitat i impacte organitzatiu a considerar.



- **LABERIT:** La proposta, és molt superficial, limitant-se en realitat a proposar construir la plataforma i serveis objecte del contracte sobre tot l'ecosistema cloud de Microsoft AZURE+365, sense explicar com construir amb aquests productes de propòsit general la plataforma i serveis concrets objecte del contracte. No aterra en general, ni presenta exemples que aportin confiança a la seva proposta, i en els pocs casos en que ho fa, no són adequats al present contracte.

LOT 2

- **KPMG** presenta una proposta **correcta**, en la qual els seus punts forts són la cobertura als aspectes més **estratègics** i de promoció de la **difusió** de l'ús de la plataforma, en què arriba a ser excel·lent. En canvi hi ha punts en què la seva proposta baixa de qualitat, especialment en la proposta de pla de qualitat.
- **ACCENTURE** també presenta una proposta **correcta**, en la qual el seus punts forts són la **comprensió funcional** de la plataforma i els aspectes més **operatius**. En l'aspecte estratègic i de difusió, essent bona, no té la mateixa qualitat i ambició que la proposta de **KPMG**. També incorpora punts deficitaris, com és per exemple la proposta de quadre de comandament.

Aquest informe tècnic de valoració ha estat emès en data 23 de maig de 2023 pel Sr. Enrique Félez i la Sra. Yolanda Gordo Domínguez, adscrits a la Direcció d'Operacions i Sistemes de l'Institut Municipal d'Informàtica amb el vistiplau de,

Amparo Rodríguez Rodríguez
Directora d'Operacions i Sistemes