



**Ajuntament
de Barcelona**

BIMSA, Barcelona d'Infraestructures Municipals

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÉCNIQUES PARTICULARS PER LA
LICITACIÓ DE L'ADQUISICIÓ DE LLICÈNCIES, IMPLANTACIÓ D'UN
SISTEMA DE GESTIÓ DELS PROCESSOS CLAU DE BIMSA (SOFTWARE ERP)
SOBRE SAP S/4 HANA I PLA DE FORMACIÓ ALS USUARIS**

Exp. 611.2025.069



ÍNDEX DE CONTINGUTS:

1.	Objecte del Contracte	4
1.1.	Antecedents	4
1.2.	Situació actual	4
1.3.	Descripció general del contracte.....	5
1.4.	Divisió en lots:	5
2.	Abast i requisits del Lot 1: Subministrament de Llicències de SAP S/4HANA i BTP	6
2.1.	Objecte	6
2.2.	Abast	6
2.3.	Llicències: Requeriments mínims, Bill of Materials (BOM) Base i distribució.....	7
2.4.	Condicions del servei de suport	8
2.5.	Lliurables i terminis de subministrament.....	8
2.6.	Condicions d'execució i garantia.....	9
3.	Abast i requisits del Lot 2: Serveis de Disseny, Implantació, Formació, Suport i Manteniment	10
3.1.	Condicionants.....	10
3.1.1.	Condicionants tècnics	10
3.1.2.	Condicionants Organitzatius.....	10
3.2.	Requisits del projecte.....	11
3.2.1.	Requeriments de BIMSA envers els processos actuals.....	11
3.2.2.	Requeriments de suport a processos del sistema a implantar.....	12
3.3.	Fase de disseny, configuració, adaptació i implantació del nou sistema.....	18
3.3.1.	Refinament de necessitats i disseny detallat.....	18
3.3.2.	Configuració i personalització del sistema	18
3.4.	Fase de migració des de l'ERP actual i posada en producció	19
3.4.1.	Migració	19
3.4.2.	Acceptació del sistema i posada en producció	20
3.4.3.	Cura intensiva, hyper-care	20
3.5.	Formació als usuaris i administradors:.....	21
3.6.	Fase d'Operació, Manteniment i Suport (opció eventual).....	21
3.6.1.	Operació.....	22
3.6.2.	Manteniment preventiu, correctiu, incidental i suport.....	22
3.6.3.	Petits evolutius	23
3.7.	Fase de devolució del servei	23



3.8.	Cronograma i fites del projecte.....	23
3.9.	Organització del servei, model de relació i mecanismes d'avaluació i validació	24
3.10.	Requisits de personal de l'adjudicatari	25
3.11.	Condicions d'execució i garantia.....	27
4.	Pressupost Base de Licitació i Facturació	27
4.1.	Lot1: Subministrament de llicències	27
4.2.	Lot2: Serveis de disseny, implantació, formació, suport i manteniment.....	28
5.	Documentació a Presentar pels Licitadors.....	28
5.1.	Per al Lot 1:	28
5.2.	Per al Lot 2 :.....	28
5.2.1.	Memòria tècnica descriptiva de projecte d'implantació	28
5.3.	Arquitectura funciona i integracions.....	30
5.4.	Pla de devolució	31
6.	INFORMACIÓ ANNEXA	31
6.1.	Relació de mòduls actuals del SI de BIMSA.....	31
6.2.	Mapa del sistema futur	33
6.3.	Conclusions anàlisi previ	33
6.3.1.	Àmbits de processos BIMSA	33
6.3.2.	Requeriments d'adaptació.....	36
6.4.	Acords de Nivell de Servei.....	49
6.4.1.	Del projecte d'implantació	49
6.4.2.	De la operació, manteniment i suport.....	49



1. Objecte del Contracte

1.1. Antecedents

En el marc del procés de transformació estratègica de BIMSA s'identifica la necessitat d'actualitzar i modernitzar els seus processos de gestió, adaptant-los als estàndards tecnològics actuals i millorant-ne l'eficiència operativa a partir de la implantació d'un nou sistema de Planificació de Recursos Empresarials (en endavant ERP per les seves sigles en anglès)

Durant el primer semestre de 2024 l'empresa EY va realitzar els treballs d'auditoria dels sistemes TIC de BIMSA, que va incloure un estudi comparatiu '*benchmark*' d'avaluació i comparació de diferents solucions d'ERP disponibles al mercat per a determinar la millor opció d'adopció per a BIMSA, així com l'esquema de l'escenari ideal per a la seva implementació.

Les conclusions d'aquest estudi de '*benchmark*' es recullen en forma de recomanacions:

- Substituir l'ERP actual (desenvolupament propi) adoptant SAP S/4HANA com a solució integral i escalable, donat que ofereix una àmplia gamma de característiques i funcionalitats avançades que poden millorar significativament l'eficiència i la productivitat empresarial.
- Adoptar una arquitectura distribuïda basada en la introducció d'un '*frontend*' amb una interfície intuïtiva i fàcil d'usar per als usuaris, integrant tots els portals existents i futurs de l'empresa. Se suggereix utilitzar l'ERP com '*backend*' per a aquesta solució, actuant com una sòlida base de dades centralitzada.

D'altra banda, BIMSA ha desenvolupat un projecte per al suport en la definició tècnica de la necessitat, és a dir, per poder establir els requeriments de l'objecte de la licitació del projecte d'implantació d'un sistema de gestió dels processos clau de BIMSA sobre SAP S/4 HANA.

Com ha resultat, s'ha identificat la infraestructura tècnica de SAP S/4HANA necessària, el contingut mínim del pla de gestió del canvi, el full de ruta del procés d'implementació, així com la identificació dels recursos (llicències, consultoria, desenvolupament, formació, manteniment (fix i evolutiu) i dels mitjans personals mínims necessaris per a tirar endavant el projecte d'implementació. Tota aquesta informació tècnica és la base que permet a BIMSA elaborar aquest plec de prescripcions tècniques.

1.2. Situació actual

Els sistema TIC actual de BIMSA està basat en eines diverses, que a banda de l'ERP corporatiu (desenvolupament propi realitzat a mida) inclou les eines ofimàtiques com ara l'excel, correus electrònics i altres aplicatius dissenyats de forma independent que no es troben plenament integrats. Això genera la necessitat d'incrementar la traçabilitat i millorar en la gestió dels processos.

A tall informatiu, els principals elements del programari de la ERP i entorns de treball actual són SQL Server 2016 (o posterior) i Visual Studio .NET 2019 (o posterior) i té implementats els següents mòduls relacionats a l'apartat 6.1.

Cal destacar, el fet que BIMSA és un ens municipal obligat per l'aplicació del Sistema Integral de Contractació Pública de l'Ajuntament de Barcelona (SICE), que està format per dues eines digitals que cobreixen tot el procés de contractació electrònica:

- 1) La Plataforma de Contractació Electrònica de l'Ajuntament de Barcelona i
- 2) El gestor electrònic d'expedients de contractació.



Actualment, BIMSA és usuària en producció de la Plataforma de Contractació Electrònica de l'Ajuntament de Barcelona, la qual ha estat integrada amb l'ERP propi de l'entitat. Pel que fa al gestor electrònic d'expedients de contractació, l'entitat es troba en un procés de proves funcionals de l'eina en l'entorn de preproducció, tot i que aquesta ja ha estat posada en producció per a tots els ens que conformen la corporació.

En relació a aquest darrer àmbit -la contractació electrònica- s'espera que la nova gestió de processos clau ajudi a donar millor cobertura i agilitat a aquesta part del negoci.

1.3. Descripció general del contracte.

L'Objecte del contracte és la implementació d'una nova solució ERP a BIMSA que permeti: i) millorar la gestió de negoci, automatitzant processos rutinaris per reduir la càrrega administrativa i augmentar l'eficiència de les diferents unitats funcionals de l'Empresa ii) garantir una alineació estratègica amb les necessitats actuals i futures de l'organització i iii) permetre implementar millores analítiques per a la presa de decisions.

Aquesta iniciativa sorgeix com a resposta a les limitacions detectades en l'ERP actual: manca de cobertura funcional, integració limitada entre processos i escassa connectivitat amb d'altres eines digitals

De les diferents solucions disponibles al mercat, s'identifica SAP 4/Hana com a la opció òptima per ser una plataforma integral i escalable que cobreix els requeriments operatius i estratègics de BIMSA.

Els resultats esperats d'aquesta implementació inclouen:

- **Revisió i estandardització de processos.** Homogeneïtzació d'operacions i aplicació de millors pràctiques en totes les àrees funcionals de BIMSA
- **Integració completa:** Creació d'un ecosistema digital que connecti processos clau, dades i equips en temps real
- **Flexibilitat i escalabilitat:** Adaptació del sistema a les necessitats canviants de l'organització

1.4. Divisió en lots:

Es proposa dividir la licitació en dos lots:

- **Lot 1:** Subministrament de llicències de SAP S/4HANA i BTP
- **Lot 2:** Serveis de disseny, implantació, formació, suport i manteniment del sistema



2. Abast i requisits del Lot 1:

Subministrament de Llicències de SAP S/4HANA i BTP

En el Lot 1 es defineixen les necessitats a cobrir relatives a l'adquisició de llicències d'ús i el seu manteniment i suport durant 3 anys, per a cobrir les mancances detectades en l'actual sistema de gestió empresarial.

Dins el procés d'implementació d'una nova solució ERP a BIMSA, en el marc descrit en l'apartat núm.1 d'aquest Plec, la definició dels mòduls de l'aplicació a llicenciar resulta de l'anàlisi pel disseny d'una arquitectura híbrida que respon a la necessitat de garantir la màxima eficiència, flexibilitat i escalabilitat, adaptant-se als requeriments específics de BIMSA.

Aquesta estratègia integra dues tecnologies clau: **SAP S/4 HANA Public Cloud** i **SAP Business Technology Platform (BTP)**.

2.1. Objecte

L'objecte d'aquest lot del contracte és l'adquisició, implementació i configuració de llicències de programari empresarial de **SAP S/4 HANA Cloud, Public Edition** i **SAP Business Technology Platform (BTP)** per un període màxim de tres anys.

2.2. Abast

A l'abast del contracte s'inclouen:

- Les llicències necessàries especificades a la Bill of Materials (BOM) Base, definits als punt 2.3 d'aquest plec.
- El suport tècnic, manteniment, gestió d'actualitzacions i *up-grades* associats a les llicències durant la vigència del contracte.

L'adjudicatari inclourà a la proposta necessàriament els següents serveis:

- a) Lliurament de les llicències dels productes que s'indiquen a l'apartat 2.3 d'aquest document, acreditant la vigència del servei de manteniment i suport de les llicències
- b) La gestió de les llicències subministrades per tota la durada del contracte, segons les condicions de l'apartat 2.4 d'aquest document.
- c) Tots els serveis inclosos en la modalitat SAP Enterprise Support, tal i com detalla el mateix fabricant al web <https://support.sap.com/en/offerings-programs/enterprise-support.html>. L'adjudicatari informarà a BIMSA de tots els serveis inclosos en aquesta modalitat i quins són els canals pels quals podrà accedir als mateixos.
- d) Totes les gestions necessàries per a que les dades dels contractes i dels productes inclosos siguin visibles per BIMSA
- e) Totes les gestions necessàries per a que BIMSA tingui informació del consum de les llicències contractades (*)
- f) Col·laboració en l'auditoria que anualment el fabricant SAP farà a BIMSA, aportant totes les dades necessàries per a la mateixa (*)
- g) Posada a disposició del adjudicatari del lot 2 de les claus, accessos i procediments per la implantació, operació i manteniment de la instal·lació així com el suport tècnic necessari per la seva posada en producció.



(*) Per als apartats marcats amb asterisc, es proporcionarà a l'adjudicatari accés als diferents sistemes SAP per a desenvolupar les funcions requerides.

2.3. Llicències: Requeriments mínims, Bill of Materials (BOM) Base i distribució

Requeriments mínims

Els licitadors hauran d'aportar el llicenciament necessari per garantir la viabilitat de la implantació de la nova eina complint amb els següents requisits mínims:

- **ERP Base**

Es requereix la implantació d'un sistema **ERP SAP S/4 HANA Cloud, Public Edition** com a plataforma de gestió dels processos empresarials

- **Plataforma SAP BTP**

Habilitació d'una plataforma **SAP Business Technology Platform (BTP)** configurada com a CPEA (Cloud Platform Enterprise Agreement) o BTPEA (Business Technology Platform Enterprise Agreement) per a permetre:

- La integració amb d'altres sistemes
- El desenvolupament d'aplicacions personalitzades
- La creació d'espais de col·laboració amb agents externs

Bill of Materials (BOM) Base

La configuració mínima requerida es descriu en la següent BOM Base

SKU	Nom	Mètrica	Quantitat	Preu 3 anys	Any 1	Any 2	Any 3
8019322	SAP Finance ERP Cloud Public versió bàsic	Usuaris	60	374.986,77 €	120.960,00 €	Increment 3,3% Any 1	Increment 3,3% Any 2
8019763	SAP Finance and Supply Chain ERP Cloud Public, usuari Self Service	Usuaris	90	35.155,01 €	11.340,00 €		
8006115	SAP Analytics Cloud Planificació Predictiva, usuari estandard, Cloud Public	Usuaris	10	19.009,75 €	6.132,00 €		
8006116	SAP Analytics Cloud Planificació Predictiva, usuari professional, Cloud Public	Usuaris	10	21.381,31 €	6.897,00 €		
8008410	SAP Integration Suite, Basic Edition	Tenants	2	44.061,57 €	14.213,00 €		
8017606	SAP BTP Enterprise Agreement	Crèdits	48000	104.162,99 €	33.600,00 €		
				598.757,40 €	193.142,00 €		

Distribució de llicències

Llicències SAP S/4 Hana Cloud Public Edition

S'identifiquen les llicències dels diferents mòduls a implantar en el model Public Cloud.

El preu màxim del llicenciament es el que correspon al informat com del Any 1 al que se li aplicaran els increments de preu anual de un 3,3%.

Llicències SAP Business Technology Platform (BTP) Enterprise Agreement (BTPEA)

Es tracta d'un model de llicenciament basat en el consum que proporciona accés flexible a una àmplia gamma de serveis de la plataforma SAP BTP, a base de crèdits que es consumeixen a



mesura que s'utilitzen els diferents serveis de la plataforma. L'estimació és poder donar accés als diferents serveis de SAP BTP fins a aproximadament **700 usuaris**, segons les necessitats que es determinin durant la implantació.

La proposta haurà de proporcionar a BIMSA el crèdit que apareix al quadre de llista de materials (BOM)

2.4. Condicions del servei de suport

La gestió del suport, el que inclou la gestió d'incidències, es durà a terme segons les següents condicions:

- L'adjudicatari aportarà els següents recursos per a comunicar i gestionar les llicències.
 - i. Servei telefònic
 - ii. Adreça electrònica de recollida d'incidències
 - iii. Adreces electròniques de gestió i suport
- L'horari d'atenció de les incidències serà el següent:
 - i. Telefònica, de dilluns a divendres de 08.30 a 18.00 h
 - ii. Via internet, les 24 hores, 7 dies a la setmana
- Per al tractament d'incidències s'estableix la classificació de les mateixes en la modalitat de manteniment **SAP Enterprise Support**, tal i com detalla el mateix fabricant a la seva web
<https://support.sap.com/en/offerings-programs/enterprise-support.html>
- L'adjudicatari informarà a BIMSA de les condicions actualitzades contingudes en l'esmentat web.
- L'adjudicatari registrarà les incidències al portal del fabricant SAP en nom de BIMSA i informarà a BIMSA de l'evolució de les mateixes, fins al seu tancament (es proporcionarà a l'adjudicatari accés als diferents sistemes SAP per a que pugui desenvolupar aquesta funció).

2.5. Lliurables i terminis de subministrament.

L'adjudicatari haurà de lliurar, a l'inici del contracte i com a màxim una setmana després que s'hagi activat la vigència del servei de suport i manteniment de les llicències, un fitxer MS Excel amb el següent format i informació:

Descripció del producte	Part number o SKU	Unitats adquirides	Mètrica	Cost de compra unitari anual amb	Data efectiva	Data primera adquisició	Número de contracte o	Fabricant	proveïdor
-------------------------	-------------------	--------------------	---------	----------------------------------	---------------	-------------------------	-----------------------	-----------	-----------

Pel que fa a l'adquisició de les llicències, es preveu començar la seva activació el dia 1 d'octubre de 2025, podent variar aquesta data segons les necessitats del projecte. L'activació podrà ser esgraonada. El nombre i data d'activació requerida serà confirmada per BIMSA.



L'activació ha d'incloure el suport i manteniment de les llicències durant els tres anys de durada del contracte.

2.6. Condicions d'execució i garantia

Lloc d'execució

La prestació de la totalitat de l'abast del contracte durà termes des de les dependències de l'adjudicatari (virtual BIMSA-adjudicatari) i per tant, aquest haurà d'aportar els mitjans logístics suficients per a aquesta prestació. De manera excepcional, BIMSA podrà demanar el desplaçament de l'adjudicatari a les seves oficines (situades al C. Roc Boronat 117, 8a planta de Barcelona) per a la prestació d'aquell servei que ho requereixi, essent obligació de l'adjudicatari l'aportació dels mitjans necessaris per a la prestació.

Idioma

El servei es pot prestar indistintament en català o castellà, sent necessari el domini de les dues llengües per part de personal de suport.

Garantia

S'aplicarà la garantia estàndard del fabricant per als productes contractats en manteniment *SAP Enterprise Support*



3. Abast i requisits del Lot 2: Serveis de Disseny, Implantació, Formació, Suport i Manteniment

3.1. Condicionants

La implantació del nou ERP a BIMSA es desenvoluparà en un operatiu complex, en el qual una sèrie de condicionants tècnics i organitzatius que han de ser tinguts en compte pels licitadors en la seva proposta. L'observança d'aquests condicionants garantirà que la solució adoptada s'adapti a les necessitats de l'organització, assegurant-ne la viabilitat, la sostenibilitat i l'eficiència.

Es valorarà a la proposta del licitador les referències a l'atenció a aquests condicionants.

3.1.1. Condicionants tècnics

- **Escalabilitat i flexibilitat:** la solució proposada haurà de ser capaç d'adaptar-se als canvis futurs de l'organització, incloent noves funcionalitats, integracions addicionals i creixement en nombre d'usuaris sense comprometre'n el rendiment.
- **Accés multi-dispositiu i mobilitat.** La solució haurà de permetre l'accés des de diferents dispositius, garantint la disponibilitat i la seguretat de la informació en tot moment
- **Compliment dels requisits de ciberseguretat i protecció de dades:** el nou ERP haurà de complir els estàndards i normatives de seguretat de la informació, el Reglament General de Protecció de Dades -RGPD i tota aquella legislació vigent en matèria de protecció de dades garantint la seguretat de la informació i de la gestió documental i la protecció de les dades de BIMSA.
- **Integració amb d'altres sistemes corporatius:** El nou ERP haurà de integrar-se amb altres eines de BIMSA, ja siguin actuals (ja implantades) com ara la Plataforma de Serveis de Contractació Pública (PSCP), Portal de Contractació Electrònica de l'Ajuntament de Barcelona, sistemes de gestió documental, aplicacions GIS i altres sistemes d'informació municipal, com en fase d'implementació, com ara el gestor electrònic de contractació de l'Ajuntament de Barcelona (Guadaltel) o l'aplicatiu de gestió de Recursos Humans.
- **Integració del sistema d'autenticació d'usuaris SAP IAS** com a punt d'accés únic. Pels usuaris interns. L'empresa proveïdora haurà d'assegurar que s'utilitzi el repositori central per a l'autenticació dels usuaris de l'IMI basada en LDAP per disposar de Single Sign On corporatiu.
- **Sistema d'autenticació per** usuaris externs (fora de l'àmbit municipal, empreses i altres persones físiques que puguin accedir als portals mitjançant certificat digital.

3.1.2. Condicionants Organitzatius

- **Adaptació als processos de BIMSA:** La implantació del nou ERP haurà de respectar l'estructura organitzativa i operativa de l'entitat, assegurant que la solució s'integri de manera eficient en els fluxos de treball existents.
- **Participació dels usuaris clau:** Cal preveure i incloure mecanismes per recollir, en totes les fases del projecte, el feedback dels usuaris clau de cadascuna de les àrees funcionals de BIMSA, assegurant que la configuració del sistema cobreixi les necessitats reals de l'organització,



- **Formació i capacitat:** s'haurà de proporcionar un Pla de Formació estructurat per als diferents perfils d'usuari de BIMSA. El Pla de Formació inclourà formacions inicials, materials de suport i sessions de capacitat contínua.
- **Gestió del Canvi:** caldrà dissenyar una estratègia de gestió del canvi per facilitar la transició cap al nou sistema, minimitzant l'impacte en els processos de treball i assegurant una adopció efectiva per part dels usuaris.

3.2. Requisits del projecte

3.2.1. Requeriments de BIMSA envers els processos actuals

Els processos actuals es caracteritzen per ser parcials i desconnectats, amb solucions manuals que generen ineficiències. Per això, el nou ERP ha de respondre a les següents necessitats:

- **Automatització de processos**
 - Reduir les tasques manual i repetitives mitjançant fluxos de treball automatitzats
 - Simplificar la gestió administrativa i operativa a través d'eines integrades
- **Gestió integrada de processos**
 - Connectar les operacions clau, com finances, gestió de projectes i contractació
 - Integrar la gestió pressupostària amb la planificació i el seguiment dels projectes
- **Anàlisi avançada i presa de decisions basada en dades**
 - Implementar eines per obtenir indicadors en temps real i generar informes personalitzats
 - Millorar la capacitat de resposta a les necessitats operatives i estratègiques
- **Col·laboració interna i amb agents externs**
 - Crear un espai col·laboratiu per a optimitzar la comunicació amb proveïdors, subcontractistes i altres actors externs.
 - Facilitar la traçabilitat de totes les interaccions i documentació relacionada
- **Compliment normatiu i auditories**
 - Assegurar que el sistema ERP compleixi amb els estàndards legals i de gestió aplicables a BIMSA
 - Proporcionar traçabilitat i evidència documental per a auditories internes i externes.
- **Idioma**
 - Obligatòriament l'adjudicatari desenvoluparà els sistemes i interfícies d'usuari externes en català. Això inclou també la documentació de gestió i documentació tècnica requerida i lliurada durant l'execució del contracte.

L'objectiu del projecte es l'anàlisi, desenvolupament d'adaptacions, configuració, parametrització i implementació d'un model de SI com el presentat al apartat 6.2 que cobreixi els següents requeriments:



- Implementació d'un sistema unificat per a la gestió de projectes, pressupostos, execució d'obres i contractació.
- Creació d'un mòdul de gestió de projectes que permeti el seguiment de l'avenç temporal i pressupostari en temps real
- Integració d'un sistema de gestió de contractes (expedient electrònic) amb fluxos d'aprovació automatitzats i gestió documental associada
- Eines per a la generació d'informes i indicadors clau de rendiment (KPIs) automatitzats, amb capacitat d'anàlisi avançada

3.2.2. Requeriments de suport a processos del sistema a implantar

A continuació es relacionen els requeriments de suport als processos de BIMSA, el projecte ha de desenvolupar un anàlisi detallat d'aquests requeriments. Addicionalment, es pot trobar un anàlisi inicial de complexitat de requeriments d'adaptació a l'annex 6.3.

- **Requeriments relacionats amb processos “core” de Producció**

Els processos core de producció a BIMSA, dividits en **Actuació, Projecte, Obra i Finalització**, constitueixen el nucli operatiu de l'organització i són fonamentals per a la gestió i execució eficient de les activitats de l'entitat. El nou sistema ERP haurà de cobrir els següents requeriments específics, adreçats a optimitzar cadascuna de les etapes del cicle de vida dels projectes:

1. **Actuació**

Inclou els processos relacionats amb la definició inicial del projecte, com ara la gestió de pressupostos, la documentació necessària i l'autorització de les actuacions. Aquest bloc estableix els fonaments per a l'execució posterior del projecte.

Els requeriments d'aquest bloc són:

Planificació i creació d'actuacions

- Registre centralitzat de les actuacions impulsades amb informació clau com pressupost inicial, terminis i objectius.
- Assignació d'estructures pressupostàries a nivell de projecte i activitats associades
- Creació automatitzada i massiva d'actuacions amb assignació directa de pressupostos i identificadors únics.
- Generació d'informes automàtics per facilitar la revisió i presa de decisions pel que fa a la planificació d'actuacions

Control de l'estat de les actuacions

- Eines per fer el seguiment dels pressupostos aprovats i pendants d'autorització.
- Generació d'informes automàtics per facilitar la revisió i presa de decisions

2. **Projecte**



En aquesta fase es defineixen, planifiquen i estructuren els projectes, establint les bases per a la seva execució. Agrupa els processos centrats en la creació, planificació i seguiment dels projectes. Inclou aspectes clau com l'estructuració inicial, la contractació, la redacció del projecte, la definició de tasques, la gestió de recursos, l'aprovació de fites i la generació d'informes.

Els requeriments d'aquest bloc són:

Creació i preparació del projecte

- Creació d'estructura amb fases, subfases, tasques, fites, checklists
- Notificacions amb fluxos de treball automàtics (comunicació entre equips)

Gestió i seguiment del projecte

- Substitució del sistema actual basat en XLS per un registre dinàmic integrat al nou ERP
- Implementació d'un panell de control per fer seguiment detallat de cada projecte, inclòs pressupost, execució i previsió de costos, mètriques principals incloses al projecte
- Monitoratge del progrés del projecte en temps real, incloent:
 - Avenç temporal i financer: comparativa entre pressupost inicial, import real executat i previsió de tancament
 - Control dels KPIs associats com ara terminis de compliment i desviaments.

Planificació i assignació de recursos

- Eines per definir i gestionar l'estructura de costos a diferents nivells
- Planificació detallada de tasques amb assignació de recursos i costos associats

Creació i seguiment de contractes

- Registre automatitzat de cada abast de la feina vinculat a cada projecte
- Traçabilitat completa de l'aprovació, assignació i execució de cada contracte

Aprovació administrativa de projecte

3. Obra

Aquesta etapa es centra en el seguiment de l'execució de les obres contractades, amb requeriments orientats a assegurar una gestió eficient i transparent.

Comprèn els processos d'execució de les obres, incloent la gestió de subcontractistes, la supervisió de garanties i la col·laboració amb agents externs. Aquest bloc assegura la implementació efectiva dels projectes definits en la fase anterior.

Els requeriments són:

Col·laboració amb proveïdors

- Creació d'un portal col·laboratiu per facilitar la comunicació i l'intercanvi de documentació amb els contractistes (formularis d'introducció de dades, arxius compartits, etc.)



- Gestió de certificacions i comandes en temps real, assegurant el control de progrés i l'estat de les tasques subcontractades.

Seguiment de l'execució

- Control integrat del progrés físic, temporal i financer de cada obra.
- Eines per gestionar i validar les certificacions d'obra i els pagaments relacionats
- Generació automàtica d'informes de desviaments de temps, cost i qualitat.

4. Tancament de l'actuació

La fase final inclou la revisió, tancament i lliurament de l'obra. Els requeriments són:

Lliurament i validació de l'obra

- Gestió de lliuraments finals amb control documental associat (garanties, manuals i certificats)
- Seguiment de compliment de garanties contractades amb els proveïdors

Tancament financer i revisió

- Reassignació de pressupostos pendents i comparativa entre la planificació i real.
- Generació d'informes finals de tancament del projecte per a auditories internes i externes.

- **Requeriments processos de Suport a la Producció**

Els processos de suport a la producció de BIMSA són essencials per a garantir el correcte funcionament dels processos Core de producció, proporcionant el marc administratiu, financer i operatiu que assegura l'eficiència i la sostenibilitat de les operacions. El nou sistema ERP haurà de cobrir els següents requeriments enfocats a millorar la gestió dels recursos i les operacions de suport.

1. Pressupostació i Control financer (econòmic).

Els processos de pressupostació i control financer són fonamentals per a garantir la legalitat financera de les actuacions impulsades per BIMSA així com la planificació i execució dels recursos econòmics assignats:

Programació pressupostària

- Eines per a la creació i gestió de pressupostos anuals i plurianuals, incloent escenaris planificats vs. reals i revisions periòdiques.
- Capacitat per gestionar múltiples escenaris pressupostaris, com estimacions inicials, previsió de tancament i desviaments detectats
- Distribució de les assignacions pressupostàries segons les següents fases d'execució de la despesa: Autoritzat, Adjudicat, Certificat i Pagat.
- Integració amb les eines financeres Ajuntament de Barcelona

Control i assignació de costos

- Reassignació de pressupostos entre actuacions segons les necessitats operatives



- Traçabilitat completa de la imputació de costos associats a factures, projectes i tasques concretes

Informes de control financer

- Generació automàtica d'informes mensuals i anuals, com informes de terminis de cobrament, tramitació de factures i desviaments pressupostaris.

2. Comptabilitat i Tancament financer

La comptabilitat general i el tancament financer són processos clau per a garantir la precisió i la traçabilitat de les dades financeres:

Automatització comptable

- Comptabilització automàtica d'assentaments financers, nòmines i despeses d'empleats.
- Gestió integrada de la conciliació bancària, cobrament de comptes a cobrar i pagament de comptes a pagar

Execució del tancament financer

- Eines per a la planificació i execució de tasques de tancament financer, amb notificacions i avisos d'alerta
- Creació d'informes financers per a auditories internes i externes

Gestió fiscal i normativa

- Compliment de les obligacions fiscals amb la generació automàtica de declaracions d'IVA, IRPF i altres impostos rellevants
- Registre i gestió de requeriments d'organismes públics

3. Tresoreria i Gestió de pagaments

Els processos de tresoreria han de garantir una gestió òptima dels fluxos de caixa i la liquiditat de BIMSA:

Gestió de cobraments i pagaments

- Creació i gestió de pre-llistes de pagaments, reclamacions i endossos
- Generació de fitxes per a la tramitació de pagaments i cobraments massius
- Control de fluxos de caixa
 - Previsió mensual i anual de tresoreria, amb eines per al seguiment en temps real
 - Conciliació automàtica dels comptes bancaris amb registre comptable
- Gestió de garanties i fiances
 - Control de la constitució, devolució i seguiment de fiances relacionades amb projectes i contractes

4. Gestió documental i administrativa



La gestió de la documentació i els processos administratius és la clau per a optimitzar les operacions

Gestió de documents i fluxos de treball

- Integració d'un gestor documental que permeti la centralització i traçabilitat de tota la documentació associada a projectes i contractes
- Automatització dels fluxos d'aprovació i signatura digital de documents

Portal de proveïdors i contractistes

- Plataforma col·laborativa per a l'intercanvi de documentació amb proveïdors i contractistes
- Eines per gestionar la recepció i aprovació de factures electròniques

Control d'incidències administratives

- Registre i seguiment de queixes i incidències relacionades amb processos administratius
- Creació d'informes per a la identificació i resolució d'incidències

5. Suport Operatiu Transversal

Aquest bloc abasta processos transversals que donen suport a totes les àrees funcionals.

Gestió de tasques i responsabilitats

- Eines per a la creació i seguiment de tasques, amb assignació de responsabilitats i definició de terminis
- Gestió de tasques recurrents amb notificacions automàtiques per evitar incompliments

Indicadors claus de rendiments (KPI)

- Eines per definir i monitoritzar KPIs relacionats amb l'eficiència financera, administrativa i operativa
- Creació d'informes personalitzats basats en dades en temps real

- **Requeriments Transversals**

1. Aprovacions

Es requereix d'una bústia centralitzada d'aprovacions d'elements generats als diversos fluxos de treball que es definiran al llarg del projecte (aprovacions de fase, de documents, de tasques, d'estatus, etc.)

2. Portal col·laboratiu

BIMSA requereix d'un portal web de col·laboració amb agents externs que permeti treballar de forma fluïda amb usuaris externs connectats a l'eina. Entre d'altres, es requereix que el portal permeti:

- Planificació, seguiment i control del cicle de vida de les obres



- Integrar tota la informació amb els projectes de construcció d'una manera centralitzada
- Facilitar la comunicació bidireccional amb els diferents actors (BIMSA, agents municipals Ajuntament de Barcelona, proveïdors)
- Gestió eficient de les dades i els processos vinculats a les obres
- Eines per gestionar la recepció i aprovació de factures electròniques

3. Gestió documental

- Integració amb una gestió documental basat en l'entorn Office 365 que permeti accedir a documentació des de qualsevol punt dels processos CORE o de suport
- Gestió de versions, importació de documents, exportació i possibilitat de gestionar permisos

4. Integracions necessàries

La implantació del sistema haurà de contemplar la integració amb sistemes que donen suport a les operacions de BIMSA. El detall d'aquestes integracions s'haurà de desenvolupar en la fase de refinament del projecte. Sense que la relació sigui exhaustiva ni excloent aquests sistemes són:

- Portal d'Informació Urbanística (PIU) de l'ajuntament com a GIS
- Plataforma de Contractació Electrònica, gestor electrònic d'expedients (Guadaltel) i gestor d'ordres del dia dels òrgans de govern (Copernico) de l'Ajuntament de Barcelona.
- Integració amb el Registre Públic Concursal (RPC) i Diari Oficial de la Unió Europea (DOUE)
- Integració amb processos de signatura digital amb DocuSign e Integracions legals per a l'emissió de factures electròniques (FACE)
- Integració processos d'inversions i finances de l'Ajuntament de Barcelona basats en SAP

5. Fluxos de treball (workflows) necessaris

- En el decurs del projecte s'aniran definint els diferents fluxos de treball i les automatitzacions necessàries, no obstant, el sistema haurà de permetre per part de usuaris clau de BIMSA la definició de nous fluxos: passes, notificacions automàtiques, emails, aprovacions de tasques, etc.
- S'estimen aproximadament 50 fluxos de treball diferents que es volen automatitzar

6. Reports i formularis necessaris

- El volum estimat de nous reports a construir a la nova eina de processos CORE de producció serà d'aproximadament 50 reports (tipus llistat a mida)



- El volum estimat de nous reports a construir a la nova eina als processos de suport a la producció serà d'aproximadament 25 reports (tipus llistat a mida)
- El volum estimat de nous formularis a construir a la nova eina de processos CORE de producció serà d'aproximadament 30 reports (tipus PDF exportable)
- El volum estimat de nous formularis a construir a la nova eina de processos CORE de producció serà d'aproximadament 5 reports (tipus PDF exportable)

7. Adaptacions / ampliacions necessàries

- L'objectiu de BIMSA és adaptar-se a l'estàndard de l'eina ERP quan sigui possible i adient. No obstant, caldrà tenir en compte la possibilitat de realitzar personalitzacions a diferents nivells al llarg de tots els processos CORE de producció i suport per adaptar els fluxos de treball actuals i cobrir el gap existent amb l'estàndard.
- A mode d'estimació, els licitadors hauran d'incloure.
 - Fins a 50 camps nous a les diferents pantalles i a la base de dades
 - Fins a 10 processos de creació massiva de dades (via fitxer o pantalles dinàmiques)
 - Fins a 10 automatitzacions amb lògica pròpia a diferents processos
- **Requeriments mínims futurs**
 - Configuració modular del sistema per adaptar-se a les diferents àrees de BIMSA sense perdre la coherència entre processos
 - Capacitat de definir fluxos de treball (workflows) per garantir la correcta aprovació i seguiment dels processos
 - Possibilitat d'assignar permisos i rols d'usuari segons l'organització de l'entitat
 - Històric de canvis i traçabilitat completa de totes les operacions realitzades dins del sistema

3.3. Fase de disseny, configuració, adaptació i implantació del nou sistema

3.3.1. Refinament de necessitats i disseny detallat

L'adjudicatari haurà de desenvolupar les activitats necessàries pel disseny detallat de la solució i la confirmació del cronograma i esforç proposats. El resultat d'aquesta etapa haurà d'identificar-se explícitament com una fita on es demanarà l'aprovació de BIMSA de la proposta definitiva d'implantació del sistema.

3.3.2. Configuració i personalització del sistema



L'adjudicatari haurà de realitzar la configuració i personalització dels mòduls de SAP S/4 HANA d'acord amb les necessitats funcionals de l'organització, garantint la correcta adaptació als processos de negoci i la integració amb d'altres sistemes o eines corporatives de BIMSA.

Configuració bàsica de mòduls

- **Definició i parametrització del mòduls** d'acord amb els requeriments funcionals i operatius de l'empresa, assegurant que la configuració respecti les millors pràctiques recomanades per SAP i que permetrà un manteniment eficient del sistema, així com la futura escalabilitat d'aquest, en cas que sigui necessari.
- **Documentació de la configuració proposada** incloent la identificació de taules mestres adaptades, els valors de referència configurats i les regles de negoci establertes.

Personalització de mòduls i desenvolupaments específics

Quan la funcionalitat estàndard de SAP S/4 HANA no cobreixi la totalitat dels requeriments del projecte, l'adjudicatari haurà de:

- Analitzar, la necessitat de personalització i desenvolupament, justificar la implementació
- Proposar, desenvolupar i implantar les **solucions de forma que minimitzin l'impacte en futures actualitzacions** de SAP
 - o Sempre que sigui possible, desenvolupar les personalitzacions mitjançant els mecanismes que permeten personalitzar i ampliar les funcionalitats de SAP **sense necessitat de modificar el codi base** (Enhancements, BADIs i Fiori Apps)
 - o **Minimitzar els desenvolupaments en ABAP**, reservant-los només per casos on no hi hagi altra alternativa viable. En aquests casos, caldrà que BIMSA els validi prèviament i seguir un procés estructurat per tal que els desenvolupaments es facin correctament i s'alineïn amb els objectius del projecte global.
- Analitzar, dissenyar i desenvolupar les integracions amb altres sistemes

La relació de necessitats de configuració i desenvolupaments considerades son resultat d'una consultoria prèvia. El resum de resultats es presenta a l'annex 6.3.

3.4. Fase de migració des de l'ERP actual i posada en producció

Al pla de treball i model de govern hauran de estar explícites les següents fases, lliurables i matriu de responsabilitat per les activitats d'aquesta fase.

3.4.1. Migració

Per la posada en producció del nou sistema, s'hauran de desenvolupar i executar els processos de migració de dades des de el sistema actual així com definir i executar els processos de validació de la qualitat d'aquesta migració de forma que s'asseguri la continuïtat d'operacions i els responsables de BIMSA puguin fer una acceptació de la mateixa.

Aquesta migració ha de considerar:

- **Dades mestres i operatives**

Són un element fonamental per garantir l'eficàcia del nou sistema ERP. Aquestes dades inclouen:



- **Dades financeres:** Estructures pressupostàries, comptes de balanç, plans de costos i beneficis
- **Dades de projectes:** Informació relacionada amb la planificació de recursos, assignació de pressupostos i seguiment d'objectius
- **Dades de contractes i proveïdors:** expedients, contractes, terminis i documentació vinculada
- **Dades d'operacions:** Historial de transaccions, gestió de recursos humans i administració general

- **Elements del Pla de migració**

El Pla de Migració dels sistemes actuals cap a SAP S/4 HANA elaborat per l'adjudicatari contindrà, com a mínim:

- Identificació de dades mestres
- Sanejament i validació prèvia de les dades
- Migració progressiva per evitar interrupcions en les operacions
- Verificació post-implantació per assegurar la integritat i la fiabilitat de la informació

- **Horitzó de migració històrica**

S'estableix com a horitzó de migració històrica un període de 3 anys en processos CORE (per cobrir com a mínim les dades relatives al mandat 24-27) i fins al mínim legal en els processos de suport.

3.4.2. Acceptació del sistema i posada en producció

A la proposta s'haurà de especificar un Pla de Posada en Producció del nou sistema de forma que quedi assegurada la continuïtat de les operacions de BIMSA. Previ a la posada en producció, el licitador haurà de presentar un Pla de Proves Funcionals i d'Integració que permeti a BIMSA la validació de qualitat de les funcionalitats del nou sistema.

L'objectiu de les proves funcionals i d'integració és verificar que els diferents mòduls i processos definits en la nova ERP funcionen segons els requeriments. Caldrà que l'adjudicatari defineixi una estratègia de proves funcionals que:

- Permeti **verificar la cobertura de processos clau** (processos crítics de negoci)
- Integri diversos tipus de proves funcionals:
 - **proves específiques** per a cada funció/mòdul de la nova ERP;
 - **proves d'usuari** (UAT-User Acceptance Testing) per validar l'ajust als requeriments de negoci
 - **proves de regressió**, assegurant que els canvis no afecten processos ja validats

Igualment, s'establiran els criteris d'acceptació (indicant percentatge d'èxit requerit per considerar que les proves són vàlides) i si hi ha errors, es documentaran i es definiran les accions correctores per tal de resoldre'ls.

3.4.3. Cura intensiva, hyper-care



Aquesta fase s'inicia en el moment de posada en producció de qualsevol part del nou sistema com a manteniment inicial. En aquesta fase es refinaran, executaran i validaran els processos i les eines per l'operació, suport i manteniment descrits a l'apartat 3.6 que apareix en aquesta licitació com opció eventual. Així, durant aquesta fase es procedirà a implantar i executar, com a part del projecte, els processos i organització definida per la etapa d'operació, suport i manteniment durant un període mínim de tres mesos.

Així mateix es concretaran i aprovaran per part de BIMSA els llinars els Acords de Nivell de Servei que s'utilitzarien en aquesta opció eventual en cas d'executar-se. Es presenta un esquema de partida de aquests acords a l'annex 6.4.2

Un cop finalitzada, es produirà l'acceptació final del sistema, eines i processos definits i es prendrà una decisió sobre la continuïtat dels processos com a serveis addicionals d'aquesta licitació.

3.5. Formació als usuaris i administradors:

El nou ERP donarà suport a totes les àrees funcionals i de gestió de BIMSA:

- **Gestió de projectes i obres:** planificació, seguiment, execució i tancament de projectes i obres
- **Pressupostació i control financer:** Pressupostació, comptabilitat, gestió de costos i tancament financer
- **Contractació i compres:** Gestió de contractes, proveïdors i certificacions
- **Gestió administrativa:** tasques relacionades amb la documentació, notificacions, autoritzacions i comunicació

Per tant, es farà la formació necessària a tots els usuaris i es donarà **suport als administradors i a tot el personal clau**, assegurant que l'adopció del sistema sigui efectiva i alineada amb els objectius de l'organització.

L'adjudicatari haurà d'elaborar un Pla de Formació que defineixi les accions, eines i la programació temporal de la formació de, com a mínim:

- Formació general per a usuaris finals.
- Formació específica per a administradors del sistema per part de BIMSA.

Identificant a la oferta les sessions, destinataris, format així com el material formatiu de que disposarà el personal de BIMSA (relació, contingut i audiència) i altres actors.

3.6. Fase d'Operació, Manteniment i Suport (opció eventual)

Els serveis i eines d'aquesta fase es refinan i posen en producció durant la fase de Cura intensiva, hyper-care (Apartat 3.4.3) com a part del projecte d'implantació. Un cop acceptada



aquesta implantació per BIMSA, podrà decidir la continuïtat com a opció eventual de la d'aquest contracte.

La proposta haurà d'especificar una proposta inicial sobre quina es la organització, eines (licències i implantació) i processos de manteniment amb la següent estructura de nivells de servei i haurà de complir els Acords de Nivell de Servei definits a l'Annex 6.4.2.

El licitador haurà de presentar un Model d'Operacions que doni resposta als requeriments d'aquesta fase.

Com a mínim s'hauran d'identificar a la proposta els següents nivells de suport:

Nivell 1: Suport bàsic o de primer nivell

Funció: Punt de contacte inicial amb l'usuari (helpdesk o servei d'atenció d'incidències).

Tasques: Recepció i registre de consultes i incidències. Resolució de problemes senzills i freqüents (errors d'accés, dubtes sobre funcionalitats bàsiques, etc.). Redirecció a nivell 2 si el problema és complex.

Exemples en SAP: Problemes per iniciar sessió, errors de permisos, dubtes sobre processos habituals (crear una comanda, generar un informe senzill).

Nivell 2: Suport especialitzat

Funció: Resoldre incidències més complexes que no pot resoldre el nivell 1.

Tasques: Diagnosi funcional i tècnica més profunda. Suport en mòduls específics (FI, CO, MM, SD, etc.). Anàlisi de configuracions i dades mestres.

Exemples en SAP: Errors de parametrització en el mòdul de finances, problemes en circuits de compres o anomalies a les dades mestres.

Nivell 3: Suport avançat o de desenvolupament

Funció: Actua sobre problemes estructurals, de desenvolupament o configuracions crítiques que afecten el sistema.

Tasques: Modificació de codi ABAP, BADI o millores. Correccions de bugs de sistema. Coordinació amb SAP (OSS notes) si cal suport oficial.

Exemples en SAP: Desenvolupar un nou report ABAP, corregir una ampliació de funció, aplicar un "patch" o "hotfix"

3.6.1. Operació

Durant aquesta fase, s'hauran de considerar les necessitats d'operació en quant a seguretat, manteniment d'usuaris, còpies de seguretat i monitorització del sistema i de integracions identificant les eines i model de relació amb BIMSA.

3.6.2. Manteniment preventiu, correctiu, incidental i suport



Durant la durada del contracte corresponent a aquesta opció eventual, l'adjudicatari haurà de proveir els serveis de:

- a) Manteniment preventiu: L'adjudicatari haurà de mantenir un rendiment òptim dels sistemes i lliure de vulnerabilitats. Haurà d'anticipar-se, preveure i solucionar possibles problemes abans que es produeixin.
- b) Manteniment correctiu i incidental: L'adjudicatari haurà de resoldre les incidències i problemes del sistema quan es produeixin.

L'adjudicatari ha de tenir en compte que tant els manteniments correctius com els manteniments incidentals estan inclòs en l'abast i sense cost addicional.

- c) Suport tècnic: L'adjudicatari haurà de proveir el suport tècnic per resoldre dubtes tècnics de la implantació per equips TIC que donin altres serveis a BIMSA.
- c) Suport funcional: l'adjudicatari haurà de oferir suport funcional puguin tenir un help desk, sempre a nivell d'usuari i a nivell funcional, on els usuaris clau de cada àrea de negoci puguin dirigir-se en cas de dubte. L'adjudicatari haurà d'oferir la formació corresponent a la eina implantada.

3.6.3. Petits evolutius

El licitant haurà de tenir en compte a la seva proposta, i a efectes de reserves dels seus propis recursos, una bossa d'hores addicional.

Aquesta bossa d'hores es podrà fer servir o no depenent de la evolució del projecte i, en qualsevol cas, haurà de ser consultat i aprovat per BIMSA abans de la seva utilització.

La facturació es farà en base al consum d'hores efectiu dedicat a evolutius acceptats per BIMSA.

3.7. Fase de devolució del servei

Un cop es finalitzi el servei, l'adjudicatari estarà obligat a retornar tots els documents dels projectes i/o serveis degudament actualitzats i formatejats, com també a la realització de documentació addicional i sessions de formació o d'acompanyament necessàries al nou proveïdor o en el seu defecte a BIMSA.

Les tasques d'acompanyament a la transició descrites anteriorment seran realitzades entre els

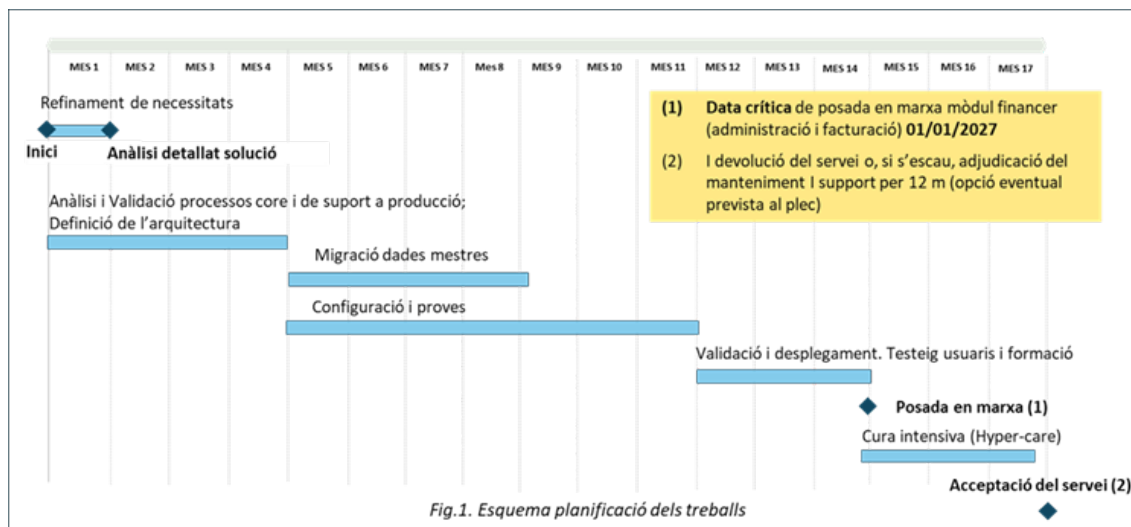
2 mesos previs a la finalització del contracte i els 2 mesos posteriors a la finalització del contracte, sense càrrec addicional per a BIMSA.

3.8. Cronograma i fites del projecte

S'estima un calendari global de 14 mesos per a l'execució dels treballs, observant la següent fita clau obligatòria: Implantació operativa del mòdul de gestió financera (administració i facturació) com a màxim el dia **01/01/2027**. Una vegada posat en marxa l'aplicatiu, hi haurà 3 mesos de



manteniment a càrrec del projecte per part del mateix equip com a fase de Manteniment inicial, cura intensiva, hyper-care (apartat 3.4.3)



A la proposta, el licitador haurà de presentar un Planning detallat que compleixi o millori aquest cronograma marc i fita de finalització del projecte. En qualsevol cas, el període mínim de manteniment inicial o cura intensiva serà de tres mesos.

3.9. Organització del servei, model de relació i mecanismes d'avaluació i validació

Els licitadors hauran de proposar una model d'organització del servei i relació que asseguri una execució eficaç i eficient del projecte, alineada amb l'estructura de govern definida per BIMSA. El model d'organització i relació, haurà de detallar els rols i les responsabilitats de cada perfil, els mecanismes de coordinació i seguiment establers, així com les eines i metodologies que s'utilitzaran per a una gestió òptima del projecte i una transició estructurada cap al nou sistema ERP.

La proposta haurà de definir com a mínim la **organització** dels següents elements del servei indicant els perfils que el licitador preveu aportar en cada una de les fases del projecte:

a) Direcció del Projecte

Per la **presa de decisions estratègiques** i la resolució dels bloquejos que puguin afectar l'execució del projecte, en cas de produir-se'n. La Direcció del projecte **valida els objectius generals**, el **pla de treball** i els **recursos assignats**.

b) Gestió del projecte (aportat per BIMSA)

Per la coordinació d'equips, control de compliment de fites, gestió de riscos i supervisió de costos i terminis així com el seguiment de la qualitat dels lliuraments i escalat de les incidències, si és necessari.

c) Equips Funcionals BIMSA (Responsables d'àrea)

Pel refinament de requeriments, configuració del sistema i en les proves de validació (UAT-User Acceptance Testing)



d) Equips tècnics d'Implantació

Per configurar el sistema, la migració de les dades i el desenvolupament de les possibles ampliacions així com desenvolupar e implementar les interfícies necessàries amb altres eines digitals de BIMSA

e) Equips de Suport i Formació

Per l'elaboració del material formatiu i la capacitació dels usuaris clau així com el suport durant la fase de posada en marxa, resolució de dubtes i d'incidències.

Així com la proposta haurà de definir el **model de relació** intern de la organització del projecte i d'aquesta amb altres actors basat en reunions periòdiques i canals de comunicació clars entre tots els participants. S'hauran d'especificar:

a) Reunions de seguiment

b) Canals de comunicació

c) Metodologia de treball amb enfocament Agile

Per assegurar la qualitat del servei, la proposta també haurà de definir un **pla de qualitat** on es descriguin:

- Els lliurables que permetin l'acceptació de cada fase del projecte, amb criteris de validació ben definits
- Enfocament de validació funcional i tècnica del sistema resultant
- Indicadors de rendiment (KPIs) i èxit del projecte

3.10. Requisits de personal de l'adjudicatari

Perfils professionals requerits i experiència exigida

Per a l'execució del servei objecte del contracte s'identifica un equip mínim amb dedicació continuada al projecte de professionals integrat, pels següents perfils. Les característiques de aquests perfils formen part de la solvència tècnica de la proposta del licitador. A efectes de la valoració de la oferta, el licitador haurà d'identificar un únic CV per cada un dels perfils que serà el valorat.

- **Director/a de projecte**

El responsable de projecte haurà d'acreditar titulació universitària de grau superior en ADE, Econòmiques o altra titulació universitària equiparable o titulació homologada a l'Estat Espanyol.

Experiència requerida:

Haurà d'acreditar un mínim de de 10 anys d'experiència acumulada en la direcció de projectes complexos d'implantació de sistemes ERP (entenent com complexos la implementació de ERP en processos de negoci complets, no la implementació de mòduls aïllats o l'ampliació d'instal·lacions existents), assumint la responsabilitat global



del projecte, tant a nivell estratègic com operatiu, assegurant l'alineament amb els objectius del client, la coordinació dels diferents equips de treball i la interlocució amb l'alta direcció.

- **Gestor/a de projecte**

El responsable de projecte haurà d'acreditar titulació universitària de grau superior en ADE, Econòmiques o altra titulació universitària equiparable o titulació homologada a l'Estat Espanyol.

Experiència requerida:

Haurà d'acreditar un mínim de 8 anys d'experiència acumulada en la gestió de projectes d'implantació SAP, sent el/la responsable de planificar, coordinar i supervisar totes les fases del projecte, vetllant pel compliment dels terminis, el pressupost i els objectius establerts, així com per garantir una comunicació fluida entre tots els agents implicats.

- **Consultor/a sènior**

El consultor sènior haurà d'acreditar titulació universitària de grau superior en ADE, Econòmiques o altra titulació universitària equiparable o titulació homologada a l'Estat Espanyol.

Experiència requerida:

Haurà d'acreditar un mínim de 6 anys d'experiència com a consultor/a sènior en projectes d'implantació SAP dels quals 5 anys d'experiència acumulada com a consultor/a sènior en projectes d'implantació SAP EPPM, participant activament en les diferents fases del projecte, des de l'anàlisi de requisits fins a la configuració, proves i suport a la posada en marxa, aportant coneixement funcional i capacitat per interactuar amb els usuaris clau i els equips tècnics.

- **Consultor/a**

Haurà d'acreditar titulació universitària de grau superior en ADE, Econòmiques o altra titulació universitària equiparable o titulació homologada a l'Estat Espanyol.

Experiència requerida:

Haurà d'acreditar 3 anys d'experiència acumulada en projectes d'implantació SAP, donant suport a les diferents fases del projecte, especialment en tasques d'anàlisi, configuració i proves, sota la supervisió del consultor/a sènior, i demostrant capacitat d'aprenentatge, adaptació i treball en equip.

- **Tècnic/a especialista en SAP Fiori**

Haurà d'acreditar titulació universitària de grau superior en Informàtica, programació o altra titulació universitària equiparable o titulació homologada a l'Estat Espanyol i disposar de Certificació oficial *SAP Fiori Application Developer C_FIORD*

Experiència requerida:

Haurà d'acreditar un mínim de 3 anys d'experiència acumulada com a tècnic/a especialista en SAP Fiori, amb participació en projectes d'implantació o evolució de



solucions Fiori, desenvolupant aplicacions, configurant l'entorn i integrant-lo amb els mòduls SAP corresponents de manera coordinada amb els equips funcionals i tècnics.

- **Tècnic/a ABAP**

Haurà d'acreditar titulació universitària de grau superior en Informàtica, programació o altra titulació universitària equiparable o titulació homologada a l'Estat Espanyol.

Experiència requerida:

Haurà d'acreditar un mínim de 3 anys d'experiència com a tècnic/a ABAP, amb participació en projectes d'implantació o evolució, desenvolupant i adaptant programes, reports i interfícies, en coordinació amb els equips funcionals

Aquest equip mínim es reforçarà en cada fase segons els requeriments del projecte.

Les figures de Consultor/a i Consultor/a Senior hauran de tenir una dedicació presencial mínima del 20% a les oficines de BIMSA.

3.11. Condicions d'execució i garantia

Lloc d'execució

La prestació del contracte durà termes des de les dependències de l'adjudicatari (virtual BIMSA-adjudicatari) i a les dependències de BIMSA . (situades al C. Roc Boronat 117, 8a planta de Barcelona) per a la prestació d'aquell servei que ho requereixi. L'adjudicatari, per tant, haurà d'aportar els mitjans logístics suficients per a aquesta prestació.

Idioma

El servei es pot prestar indistintament en català o castellà, sent necessari el domini de les dues llengües per part de personal de suport.

Garantia

Es considera una garantia de 12 mesos per la totalitat de les activitats objectes d'aquest lot de la licitació.

4. Pressupost Base de Licitació i Facturació

L'import d'aquesta licitació es troba detallat al Informe Justificatiu i Clàusules Administratives d'aquesta licitació i correspon a:

4.1. Lot1: Subministrament de llicències

El cost de de llicències ofert es facturarà mensualment en base a consum a partir de la seva activació segons el preu de llicències de la oferta pel primer any i els increments del 3,3% pels anys següents.



4.2. Lot2: Serveis de disseny, implantació, formació, suport i manteniment

Els serveis corresponents al Lot2 es facturaran, per les fases de implementació, migració i hyper-care:

5% a l'inici del projecte

10% a la presentació del document d'anàlisi detallat de la proposta de solució com s'indica a l'apartat "3.3.1 Refinament de necessitats i disseny detallat"

65% mensualment durant la durada de les fases fins a manteniment inicial

10% posada en marxa

10% a l'acceptació final de la implantació de sistema per part de BIMSA

El manteniment del sistema, posterior a la fase de manteniment inicial (apartat 3.4.3) i presentat com opcional, es facturarà mensualment des de el seu inici.

5. Documentació a Presentar pels Licitadors

5.1. Per al Lot 1:

El licitador haurà de presentar una memòria tècnica que contingui:

- Descripció de les llicències ofertes
- Preu pel primer any de cadascuna de les llicències i cost total dels tres anys aplicant els increments de tarifa anuals
- Model de servei que respongui a l'abast de la licitació i condicions de servei de suport (apartat 2.2 i 2.4)
- Documentació tècnica i garanties.

5.2. Per al Lot 2 :

El licitador haurà de presentar la següent documentació com a proposta avaluable mitjançant els criteris d'adjudicació que depenen d'un judici de valor

5.2.1. Memòria tècnica descriptiva de projecte d'implantació

Aquest apartat s'haurà de resumir en un màxim de (20) fulls DIN-A4 a 1 cara lletra Arial 10, i haurà de contenir com a mínim els següents apartats:

i. Pla d'implantació

En aquest apartat els licitadors hauran de presentar una descripció detallada de la proposta de procés d'implantació del nou sistema d'acord amb els requeriments mínims establerts al plec tècnic.



En aquest apartat s'haurà d'incloure com a mínim, una memòria amb detall de la descripció del pla d'implantació amb les tasques a realitzar, fites a assolir, calendaris i cronogrames, mòduls implementats en cadascuna de les fites, etc.

Així mateix, caldrà presentar una justificació raonada de les possibles millora dels terminis de les diferents fases.

Aquest apartat haurà d'explicitar els criteris valorables con a judici de valor.

ii. Proposta metodològica

El licitador presentarà una proposta de l'aplicació de la metodologia a l'execució del contracte indicant en cadascuna de les fases (requeriments, reenginyeria de processos, disseny de la solució, etc) els punts crítics i punts de valor afegit relatius al projecte.

iii. Proposta organitzativa i model de governança

En aquest apartat els licitadors hauran de presentar una proposta organitzativa i de model de govern i relació segons els requeriments expressats en el plec tècnic. En aquest sentit caldrà indicar en la seva proposta la forma de seguiment en l'execució i avenç del projecte i la validació i traçabilitat del seu treball, per a consulta àgil, transparent i fiable en el control i seguiment de l'execució per part de BIMSA.

Així mateix, ressenyarà en el seu cas, la proposta els comitès a realitzar, periodicitat, assistents, organització del direcció i gestió del projecte, canals de comunicació i fluxos d'informació, etc.

Aquest apartat haurà de respondre a les necessitats de valoració dels criteris subjectes a judici de valor.

iv. Pla de migració, testeig i proves

El licitador presentarà el Pla de migració, testeig i proves que portarà a terme durant el projecte, que inclogui les proves principals que s'hagin de dur a terme, proposant quines resultarien prioritàries en les diferents fases de la implantació. Com a mínim, el pla de proves haurà de considerar aquests 4 àmbits; sistemes, comunicacions, integracions i processos.

S'inclouen en aquest apartat totes aquelles proves unitàries, d'integració, de rendiment, qualitat de codi, usabilitat, accessibilitat, funcionals d'acceptació d'usuari i la seva documentació.

Aquest apartat haurà de respondre a les necessitats de valoració dels criteris subjectes a judici de valor de estratègia de migració i gestió del canvi.

v. Pla de transició i posta en marxa

El licitador presentarà una proposta amb el Pla de transició on expliqui les mesures que aporta per tal de garantir la continuïtat de l'operació en les diferents fites proposades, tenint en compte els mòduls implementats en cadascuna de les fites, i les integracions i aplicacions existents que estiguin operant, amb la recomanació o no (o la possibilitat o no) de treball en paral·lel amb els sistemes antics, sense menyscar el decurs normal de l'operativa i garantint en tot moment la mínima afectació possible tant a l'usuari com al servei, així com el règim de



comunicacions/alertes/avisos als usuaris de BMSA avançant-los en el seu cas, l'afectació al servei.

Aquest apartat haurà de respondre a les necessitats de valoració dels criteris subjectes a judici de valor de estratègia de migració i gestió del canvi.

vi. Pla de formació i Gestió del Canvi

El licitador indicarà quina és la seva proposta per minorar l'impacte en l'usuari i portar a terme una bona gestió del canvi tenint en compte els requeriments exposats en el plec.

El licitador presentarà un pla de formació indicant destinataris, els objectius que es pretenen assolir, número i sessions proposades i durada de les mateixes, mode presencial/on line/mixt, etc,

Aquest apartat haurà de respondre a les necessitats de valoració dels criteris subjectes a judici de valor de estratègia de migració i gestió del canvi.

vii. Suport a la fase de cura intensiva, hyper-care

El licitador haurà de presentar una descripció del model de manteniment preventiu, correctiu, petit evolutiu, gestió d'incidències i suport a l'operació, d'acord amb els requeriments mínims establerts al plec tècnic.

5.3. Arquitectura funcional i integracions

Aquest apartat s'haurà de resumir en un màxim de (20) fulls DIN-A4 a 1 cara lletra Arial 10, i haurà de contenir com a mínim els següents apartats:

i. Arquitectura funcional de la solució

En aquest apartat els licitadors hauran de presentar una proposta d'arquitectura funcional de la solució segons els requeriments expressats en el plec tècnic. En tot cas, el licitador podrà fer assumpcions i hipòtesis quan no conegui el detall d'algun element sempre indicant-les explícitament i explicant degudament les premisses en la seva proposta.

Es farà una proposta a alt nivell d'arquitectura funcional i d'aplicacions, especificant a on s'ubiquen els processos funcionals, qui serà el mestre de cada joc de dades, com es comunicaran els mòduls entre si, quins mòduls s'implementaran i quins no, quins mòduls és necessari desenvolupar i quins es proposen fer totalment amb l'estàndard, quins elements es proposa desenvolupar fora de SAP o en BTP, com es proposa dur a terme el model d'integracions amb sistemes fora de SAP.

Aquest apartat haurà d'explicitar els criteris valorables com a judici de valor.

ii. Model d'integració

Es farà una proposta de model d'integracions amb sistemes satèl·lits i dins dels propis mòduls de SAP. Es farà una proposta de com administrar i governar les integracions, reintents, fallades, etc.

Aquest apartat haurà d'explicitar els criteris valorables com a judici de valor.



5.4. Pla de devolució

El licitador indicarà en la seva proposta quin és el seu Pla de devolució del servei quina durada tasques, documentació considera necessaris per poder fer el retorn del sistema a un nou proveïdor o a BIMSA.

6. INFORMACIÓ ANNEXA

6.1. Relació de mòduls actuals del SI de BIMSA

Contractació

- Gestió dels Expedients de Contractació
- Gestió dels Licitadors
- Gestió d'acords marcs
- Sol·licitud electrònica d'ofertes
- Comunicació via eNotum
- Gestió d'aval i garanties
- Gestió de documentació vinculada generada internament
- Documentació externa annexada a l'expedient

Jurídic

- Reclamacions Patrimonials
- Tramitació Administrativa de Projectes
- Vinculació amb el mòdul de Projectes

Inversió

- Gestió del Pressupost d'Inversió
- Planificació temporal d'actuacions
- Planificació i Control
- Rutines d'importació d'arxius externs (ASCII, .xlsx, etc.)
- Exportació a entorns externs via SFTP
- Exportació a PowerBI

Administració

- Costos
- Ingressos
- Traspàs automatitzat de actius a l'Ajuntament de Barcelona
- Gestió Financera
- Pagaments
- Cobraments
- Cessions de crèdit
- Cartera
- Pla general comptable
- Gestió d'arxius bancaris en format .xml

Projectes

- Gestió Tècnica
- Mètriques



Obres

- Gestió Tècnica
- Seguiment
- Tancament
- Mètriques
- Dades de Geoposició

Seguretat i Salut

- Gestió d'informes sobre accidentalitat

Comunicació

- Gestió d'informes sobre la imatge i seguiment de les obres
- Gràfiques estadístiques
- Registre d'Entrada / Sortida

Recursos Humans

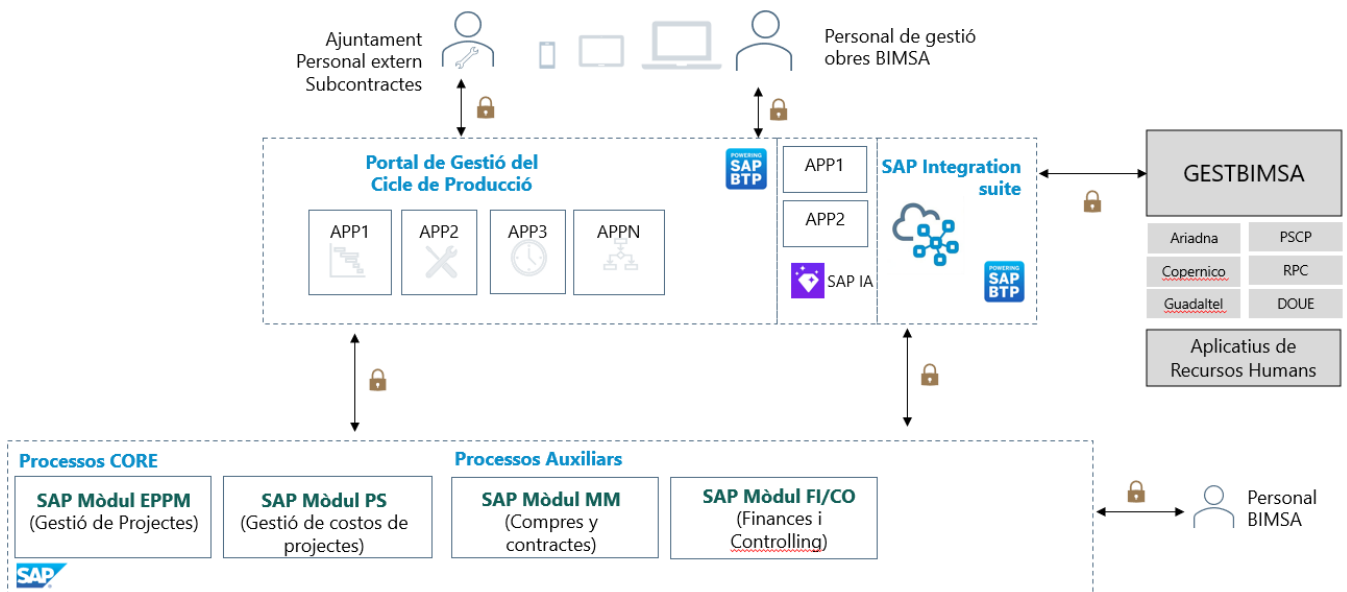
- Gestió de nòmines
- Gestió del control de presència dels treballadors
- Gestió del personal laboral i del personal extern
- Permisos usuari d'accés a l'aplicació ERP
- Gestió de vacances i altres permisos del personal laboral
- Gestió d'informes amb gràfiques estadístiques sobre la contractació del personal extern
- Control i gestió de les despeses de personal
- Dietes, desplaçaments, etc.
- Control i gestió de les baixes laborals (ILT)

Productivitat personal i entorn col·laboratiu

- Office 365



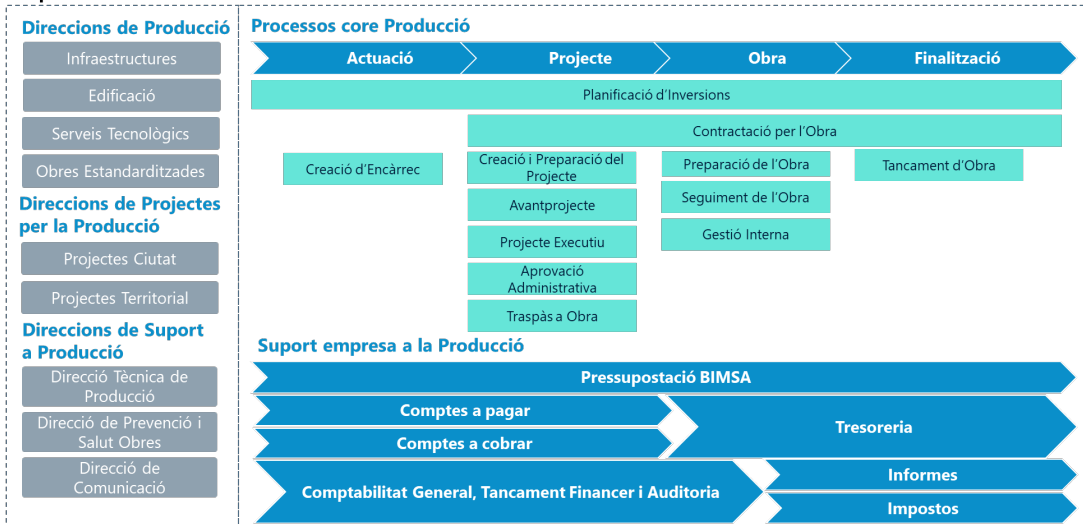
6.2. Mapa del sistema futur



6.3. Conclusions anàlisi previ

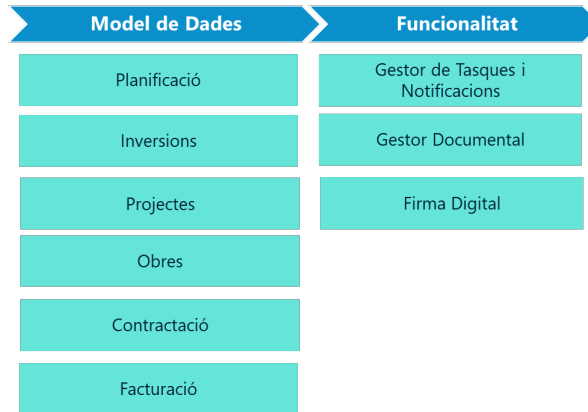
6.3.1. Àmbits de processos BIMSA

Mapa de Processos





Processos Transversals



Resum grau de cobertura SAP S/4 HANA Public Cloud

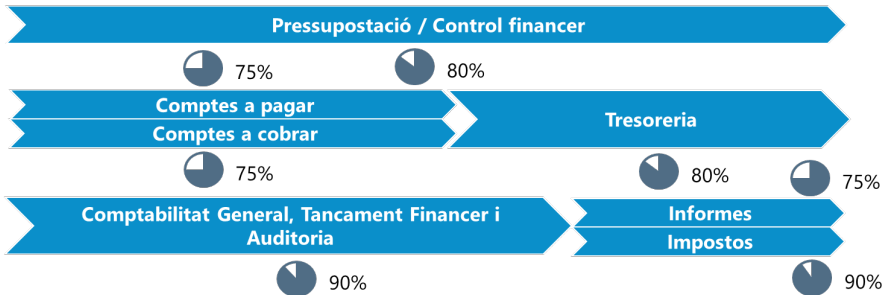
Processos core Producció



Transversal



Suport empresa a la producció





Proposta de Solució - Detall Escenaris ('Scope Items')

Línia Negoci	Àrea de Negoci	SID	DESCRIPCIÓ
Finanzas	Contabilidad y Cierre financiero	J58	Contabilidad, impuestos y cierre financiero
		1GA	Contabilidad y cierre financiero: Ledger de grupo IFRS
		J62	Contabilidad de activos fijos
		1GB	Contabilidad de activos fijos: Ledger de grupo IFRS
		1GI	Ciclos de imputación de libro mayor
		40Y	Proceso de reconciliación interno
		2FM	Planificación y análisis financieros
		1GA	Generación de informes de conformidad avanzada
		2QY	Aplicaciones analíticas SAP Fiori para la contabilidad de activos fijos en Finanzas
		BGC	Aplicaciones analíticas SAP Fiori para contabilidad principal en Finanzas
	Operaciones financieras	J60	Acreedores
		J59	Deudores
		19M	Débito directo SEPA
		1S0	Pagos de deudores
		1S2	Pagos digitales
		2JB	Aplicaciones analíticas SAP Fiori para contabilidad financiera
	Gestión de Tesorería	BFA	Gestión básica de cuentas bancarias
		BFB	Operaciones de caja básicas
		1MN	Aplicaciones analíticas SAP Fiori para Tesorería y Gestión de riesgos
		3L5	Liquidity Planning

Proposta de Solució - Detall Escenaris ('Scope Items')

Línia Negocio	Àrea de Negoci	SID	DESCRIPCIÓ
Finanzas	Gestión de costes y Análisis Rentabilidades	J54	Contabilidad de gastos generales
		J55	Análisis de márgenes
		2QL	Asignación universal (redistribución de costes a través de los ciclos de asignación)
Compras	Gestión de Proveedores	SL4	Evaluación de proveedores y Seguimiento del rendimiento
	Compras Operacionales	BNX	Compra de material de consumo
		22Z	Aprovisionamiento de servicios
		3ZB	Facturación de costes entre empresas afiliadas
		2QU	Análisis: Visibilidad de pedido de compra y gastos de aprovisionamiento
		1JI	Generación de informes y supervisión en tiempo real para Aprovisionamiento
Research and Development	Enterprise Portfolio and Project Management	1NT	Project Financial Control
		4RF	Project Control – Procurement
		35E	Research and Development Project Management
		35F	Capital Investment Project Management
		4I9	Sales Order Processing with Project Account Assignment
		1YF	Project Review
		4AU	Intercompany Processes for Enterprise Projects
		6JN	Collaborative Project Management

Proposta de Solució - Detall Escenaris ('Scope Items')

Línea Negoci	Àrea de Negoci	SID	DESCRIPCIÓ
Plataforma Aplicaciones	Integración y gestión de procesos	1NJ	Gestión de responsabilidades
Departamento de IT	Administración y usabilidad	1LQ	Gestión de salidas (mensajes), los formularios de Adobe (XFA) son la tecnología estándar que se usa para representar objetos de aplicación en PDF, como pedidos, contratos o facturas.
Otros aspectos a considerar	RICEFW		Reporting – En principio planteamos utilizar toda la analítica embebida que proporciona el Sistema. Aunque planteamos la posibilidad de incluir SAC como herramienta cloud para la elaboración de informes. Interfases – Valorado plataforma gestión de Activos un fichero de entrada de datos (ej. Maestro de activo). Valorado un fichero de entrada de datos desde “volcado de datos proveedores externos” Conversiones – Planteamos la migración en base a fichero de los principales datos maestros (clientes, proveedores, activos) así como los datos de flujos estrictamente relevantes (Balances apertura, partidas abiertas). No está previsto la carga de datos históricos, así como, documentos en curso (pedidos de compra, pedidos de venta), éstos deberán introducirse de forma manual por parte del usuario Enhancement – Aunque planteamos un modelo 100%, es probable realizar alguna pequeña adecuación del estándar para que cubra las expectativas de negocio. Formularios – Planteamos reutilizar en la medida de lo posible los estándares, adecuando el logo y datos de la empresa. Formularios adicionales a estimar como Change Request (CR). formato electrónica consiste en la emisión de formularios en PDF. Workflows – Solo están incluidos dentro del alcance de la propuesta aquellos que vengan cubiertos en las best practices. Cualquier otro que sea necesario deberá estimarse vía CR



Proposta de Solució - Detall Escenaris ('Scope Items')

Linia Negoci	Àrea de Negoci	SID	DESCRIPCIÓ
Gestió dades Bases de dades	Gestió informació empresarial	BH5	Migración de datos a SAP S/4HANA desde un archivo
		119	Catálogo de datos maestros para SAP S/4HANA. SAP Best Practices for SAP S/4HANA Private Cloud proporciona datos maestros de muestra que pueden utilizarse para probar los procesos empresariales preconfigurados. También facilita la creación de sus propios datos maestros siguiendo los scripts de datos maestros correspondiente a continuación enumeramos los relevantes para los procesos de BIMSA:
		BND	Create Customer Master - MDS
		BNE	Create Supplier Master - MDS
		BNG	Create G/L Account and Cost Element - MDS
		BNH	Create Profit Center - MDS
		BNI	Create Asset - MDS
		BNM	Create Cost Center and Cost Center Group - MDS
		BNN	Create Activity Type and Activity Type Group - MDS
		BET	Create Sales Pricing Condition - MDS
		BHD	Create Purchasing Info Record - MDS

6.3.2. Requeriments d'adaptació

Processos core Producció

En aquesta secció es presenta el detall dels processos considerats essencials dins l'abast del projecte d'implantació de SAP S/4 HANA Public Cloud per a BIMSA. Aquests processos constitueixen el nucli operatiu de l'organització i han estat definits com a prioritaris per garantir una gestió eficient i alineada amb els objectius estratègics de l'empresa.

Els processos s'han agrupat en quatre grans blocs funcionals que reflecteixen la cadena operativa de BIMSA:

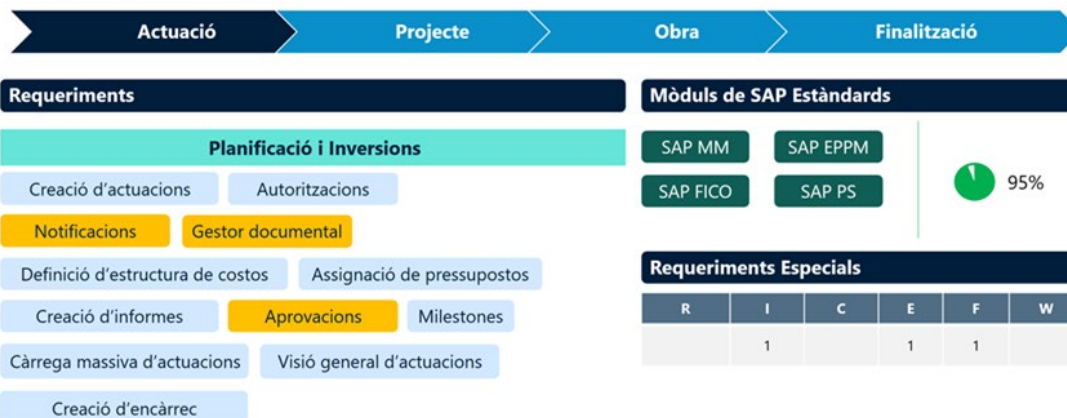
- **Actuació:** Inclou els processos relacionats amb la definició inicial del projecte, com ara la gestió de pressupostos, la documentació necessària i l'autorització de les actuacions. Aquest bloc estableix els fonaments per a l'execució posterior del projecte.
- **Projecte:** Agrupa els processos centrats en la creació, planificació i seguiment dels projectes. Aquí s'inclouen aspectes clau com l'estructuració inicial, la contractació, la redacció del projecte, la definició de tasques, la gestió de recursos, l'aprovació de milestones i la generació d'informes.
- **Obra:** Comprèn els processos d'execució de les obres, incloent la gestió de subcontractistes, la supervisió de garanties i la col·laboració amb agents externs. Aquest bloc assegura la implementació efectiva dels projectes definits en fases anteriors.
- **Finalització:** Entrega d'obra un cop finalitzada, revisió de conformitats i garanties.

Per cada bloc s'inclouen les següents diapositives:

- Una **visió general dels requeriments** clau per a cada àrea funcional.
- Les **necessitats específiques** que requereixen ampliacions, integracions o personalitzacions, desenvolupades mitjançant la SAP Business Technology Platform (BTP).



Processos core Producció



* Requeriments transversals

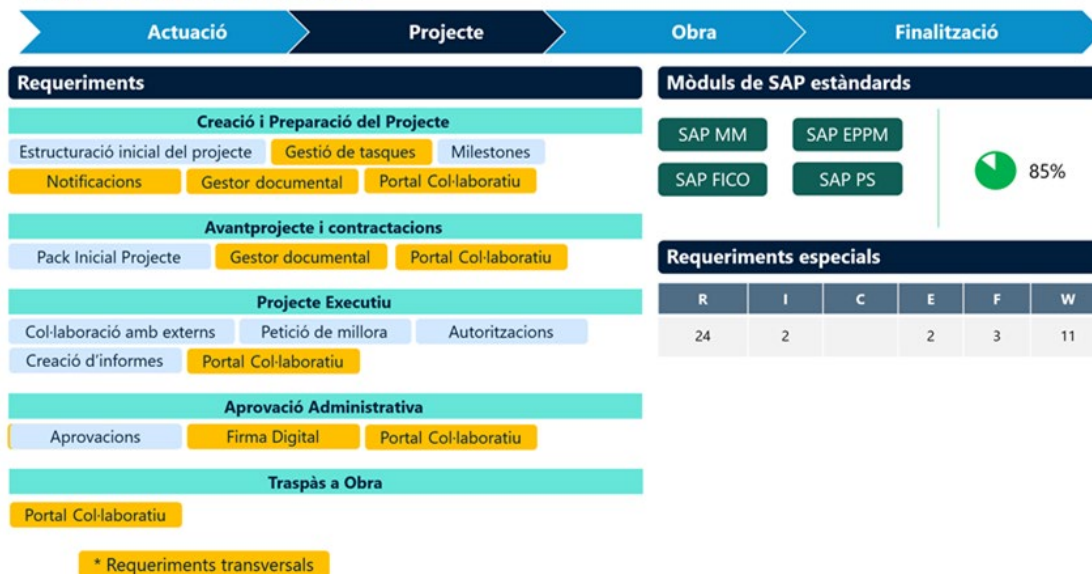
Processos core Producció



Nota: Els RICEFW són components tècnics que s'utilitzen en la implementació d'un ERP per cobrir funcionalitats específiques que no es troben en l'estàndard del sistema. RICEFW és un acrònim que inclou **Reports** (informes), **Interfaces** (interfícies amb altres sistemes), **Conversions** (conversió de dades), **Enhancements** (ampliacions a l'estàndard), **Forms** (formularis) i **Workflows** (fluxos de treball automatitzats). Totes aquestes ampliacions SAP S/4 HANA Public Cloud es desenvolupen mitjançant SAP Business Technology Platform (BTP).



Processos core Producció



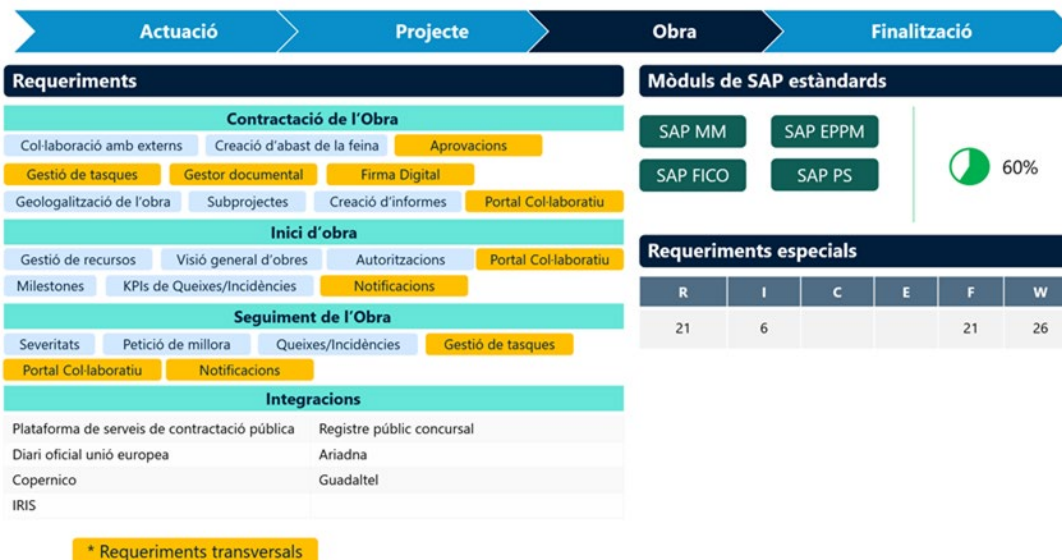
Processos core Producció



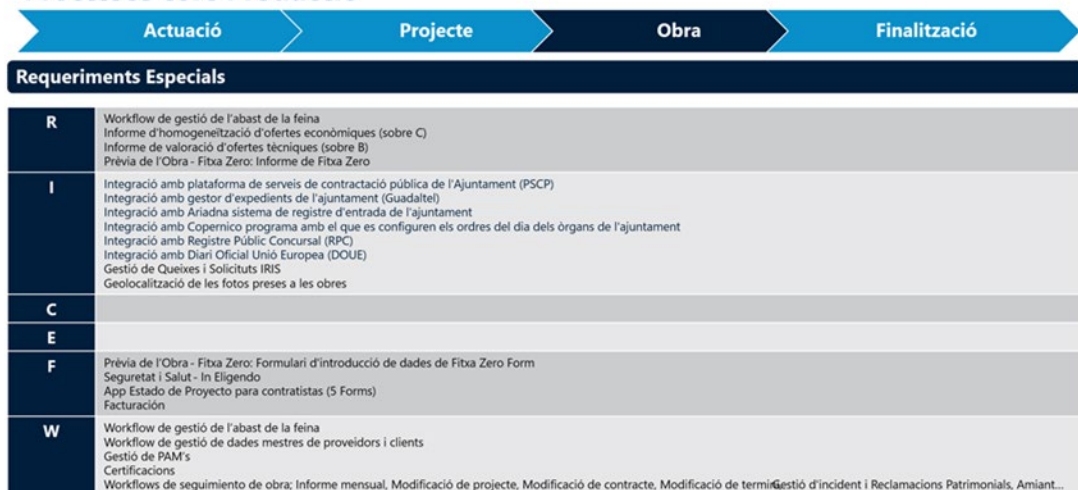
* **Reports** (informes), **Interfaces** (interfícies amb altres sistemes), **Conversions** (conversió de dades), **Enhancements** (ampliacions a l'estàndard), **Forms** (formularis) i **Workflows** (fluxos de treball automatitzats).



Processos core Producció



Processos core Producció



* **Reports** (informes), **Interfaces** (interfícies amb altres sistemes), **Conversions** (conversió de dades), **Enhancements** (ampliacions a l'estàndard), **Forms** (formularis) i **Workflows** (fluxos de treball automatitzats).



Processos de suport empresa a la Producció

Els **Processos de suport empresa a la Producció** són fonamentals per garantir el bon funcionament de les activitats core. Aquesta secció recull les funcionalitats que donen suport administratiu, financer i operatiu al conjunt de la gestió global. A continuació, es detallen els seus àmbits:

- **Pressupostació / Control financer.** Aborda la planificació i l'execució pressupostària en diversos escenaris, assegurant una visió clara i controlada dels recursos financers.
- **Comptes a Cobrar i Comptes a Pagar:** Agrupa processos clau per a la facturació, la gestió de comptes de clients i proveïdors, així com workflows avançats d'aprovació i control documental.
- **Tresoreria:** Focalitza en la gestió dels fluxos de caixa, amb processos de conciliació bancària, gestió de cobraments i pagaments, i control d'actius i passius financers.
- **Comptabilitat General, Tancament Financer i Auditoria:** Recull processos automatitzats per a la gestió comptable, l'execució del tancament financer i el seguiment d'auditories, amb eines que garanteixen la precisió i el compliment normatiu.
- **Impostos i Informes:** Inclou la gestió del compliment fiscal, la declaració d'impostos i la creació d'informes per a la presa de decisions estratègiques, adaptant-se a les necessitats normatives
- **Administració General:** Aquesta secció inclou eines com el gestor de tasques, la gestió documental, la integració de la firma digital i workflows d'aprovació de documents per optimitzar la gestió i l'eficiència administrativa.

Per cada bloc s'inclouen les següents diapositives:

- Una **visió general dels requeriments** clau per a cada àrea funcional.
- Les **necessitats específiques** que requereixen ampliacions, integracions o personalitzacions, desenvolupades mitjançant la SAP Business Technology Platform (BTP).



Processos de suport empresa a la Producció



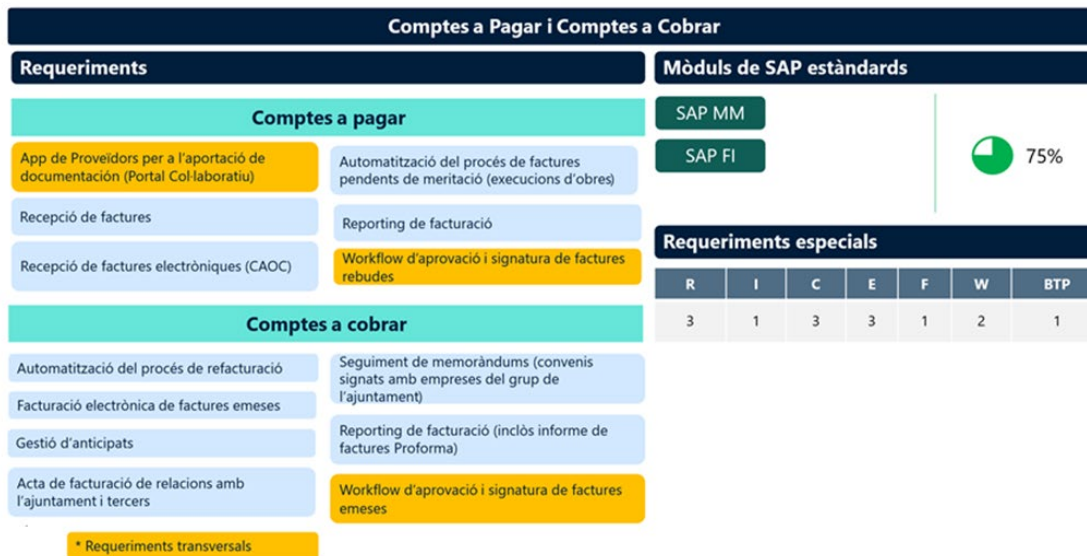
Processos de suport empresa a la Producció

Pressupostació / Control financer	
Requeriments Especials	
R	Report de extracció de data pel formulari de "Fitxa Única" de projecte (8)
I	Interfase de dotacions SAP Ajuntament - BIMSA
C	
E	
F	Formulari "Fitxa Única" de projecte (8)
W	

* **Reports** (informes), **Interfaces** (interfícies amb altres sistemes), **Conversions** (conversió de dades), **Enhancements** (ampliacions a l'estàndard), **Forms** (formularis) i **Workflows** (fluxos de treball automatitzats).



Processos de suport empresa a la Producció



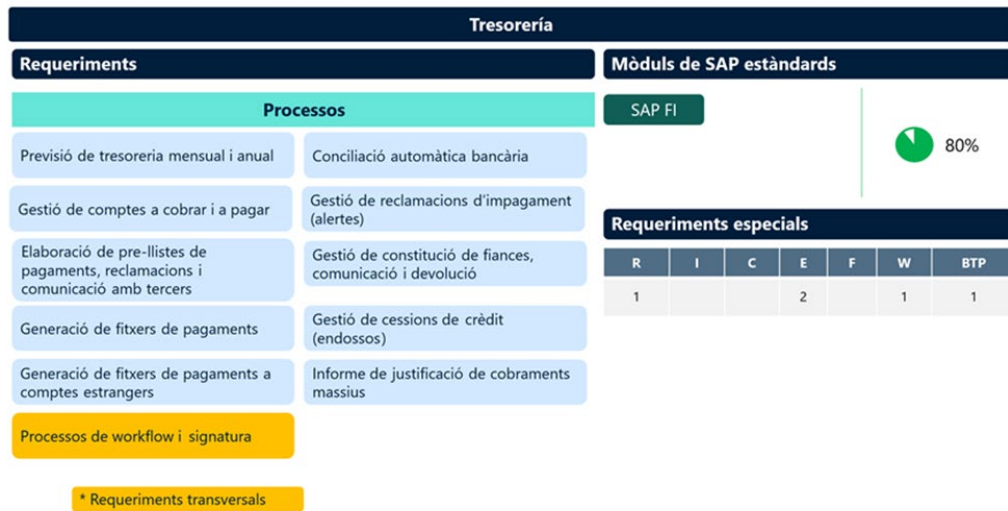
75%

Processos de suport empresa a la Producció

Comptes a Cobrar y Comptes a Pagar	
Requeriments Especials	
R	CP. Gestió del procés d'anul·lació i reversió de factures pendents de meritació CC. Report per a l'obtenció de dades per confeccionar l'acta de facturació CC. Report per al seguiment de memoràndums
I	CP. Integració amb CAOC (Consorci Administració Oberta de Catalunya) per a la recepció de factures electròniques
C	Càrrega de dades mestres de tercers i documents adjunts Càrrega de partides obertes de comptes a cobrar Càrrega de partides obertes de comptes a pagar
E	CP. Automatització del procés d'anul·lació i reversió de factures pendents de meritació (execució d'obres) CC. Automatització del procés de refacturació: factures de compra -> factures de venda CC. Emissió de factures electròniques (facturació electrònica disponible per l'estàndard SAP: FAcE)
F	CC. Formulari per a l'acta de facturació (pujada a Ecofin)
W	CP. Workflow d'aprovació i signatura de factures rebudes CC. Workflow d'aprovació i signatura de factures emeses



Processos de suport empresa a la Producció



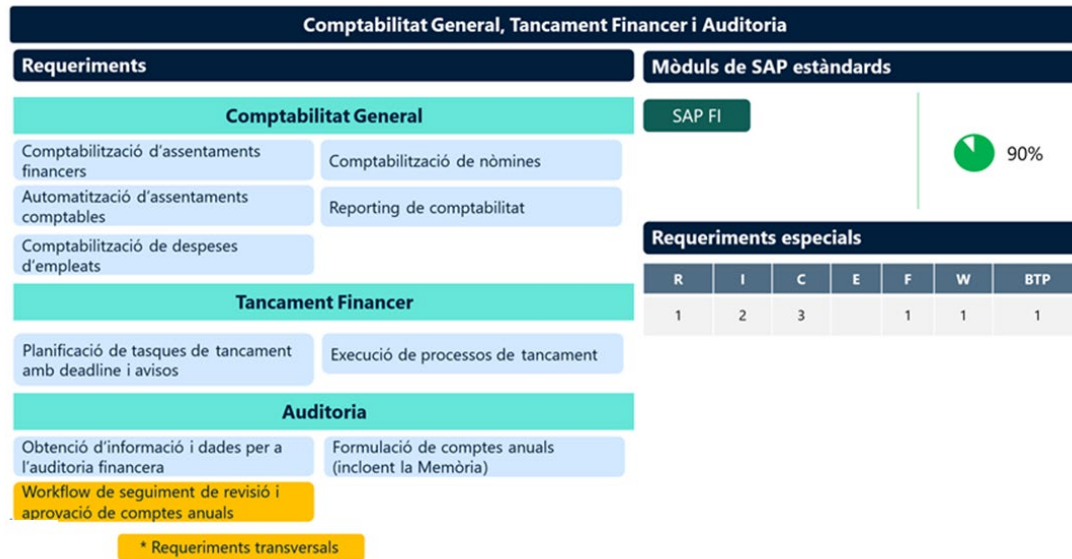
Processos de suport empresa a la Producció

Tresoreria	
Requeriments Especials	
R	Informe de justificació de cobraments
I	SAP Multi-Bank Connectivity: Integració d'arxius amb entitats financeres (llicència addicional)
C	
E	Gestió de reclamacions d'impagament (procés de pagaments a subcontractistes) Gestió d'endossos
F	
W	Workflow d'aprovació i signatura d'execució de pagaments

* **Reports** (informes), **Interfaces** (interfícies amb altres sistemes), **Conversions** (conversió de dades), **Enhancements** (ampliacions a l'estàndard), **Forms** (formularis) i **Workflows** (fluxos de treball automatitzats).



Processos de suport empresa a la Producció



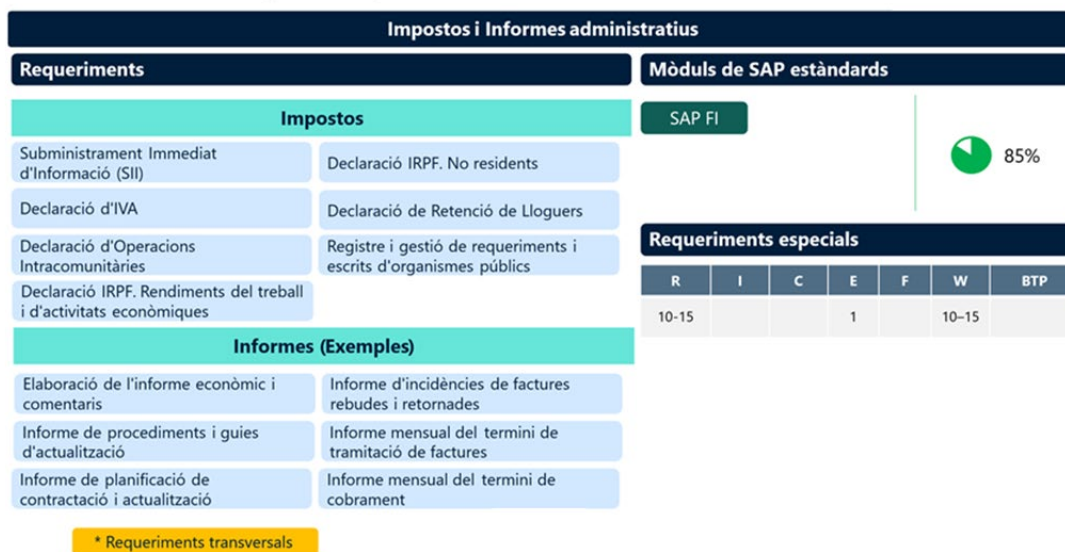
Processos de suport empresa a la Producció

Comptabilitat General, Tancament Financer i Auditoria	
Requeriments Especials	
R	Informe de comptes anuals amb memòria
I	Integració amb aplicació externa per a la comptabilització de despeses d'empleats Integració amb una nova aplicació de recursos humans per a la comptabilització de nòmines
C	Càrrega de dades mestres del pla de comptes Càrrega de partides de comptes amb gestió de partides obertes Càrrega de saldos
E	
F	Formularis de presentació de comptes anuals amb memòria
W	Workflow de seguiment per a la revisió i aprovació de comptes anuals
BTP	AFC - Advance Financial Closing (llicència addicional)

* **Reports** (informes), **Interfaces** (interfícies amb altres sistemes), **Conversions** (conversió de dades), **Enhancements** (ampliacions a l'estàndard), **Forms** (formularis) i **Workflows** (fluxos de treball automatitzats).



Processos de suport empresa a la Producció



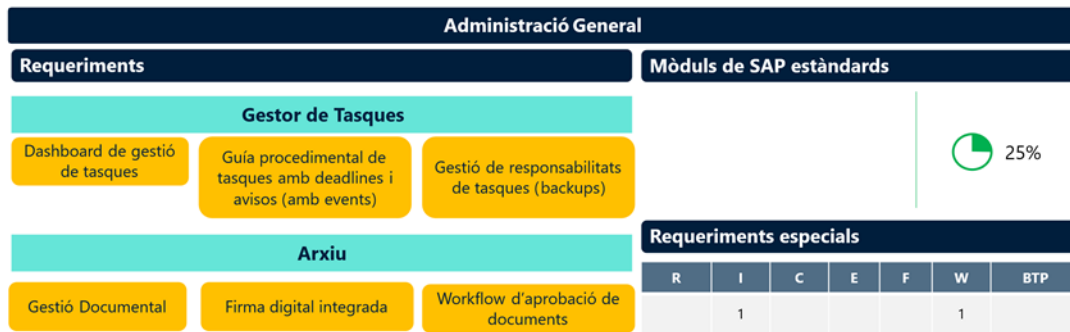
Processos de suport empresa a la Producció

Impostos i Informes	
Requeriments Especials	
R	10 - 15 informes diversos per requeriment del departament (requereix anàlisi d'ajust a estàndard)
I	
C	
E	Registre i gestió de requeriments i escrits d'organismes públics
F	10 - 15 formularis diversos per requeriment del departament (requereix anàlisi d'ajust a estàndard)
W	
BTP	

* **Reports** (informes), **Interfaces** (interfícies amb altres sistemes), **Conversions** (conversió de dades), **Enhancements** (ampliacions a l'estàndard), **Forms** (formularis) i **Workflows** (fluxos de treball automatitzats).



Processos de suport empresa a la Producció



* Requeriments transversals

Processos de suport empresa a la Producció

Administració General	
Requeriments Especials	
R	
I	Integració amb aplicatiu de gestió documental i de firma digital
C	
E	
F	
W	Workflow d'aprobació de documents
BTP	

* **Reports** (informes), **Interfaces** (interfícies amb altres sistemes), **Conversions** (conversió de dades), **Enhancements** (ampliacions a l'estàndard), **Forms** (formularis) i **Workflows** (fluxos de treball automatitzats).



Processos de suport empresa a la Producció

Tot i que s'han recollit els requeriments relatius a l'àrea de Recursos Humans, es recomana **no implementar el mòdul de Recursos Humans de SAP S/4 HANA Public Cloud en aquesta fase del projecte**. BIMSA està actualment realitzant un **estudi de mercat** per seleccionar la millor solució específica per a la gestió de Recursos Humans. El sistema que es determini haurà d'estar correctament interfaseat amb SAP, especialment per gestionar aspectes clau com el **pagament de les nòmines**, garantint així una integració eficient i fluida entre ambdós sistemes.

Recursos Humans	
Requeriments	Mòduls de SAP estàndards
Procesos	
Servei de comunicació interna	Plans de formació: catàleg de formacions, tramitació del pla de formació, seguiment...
Portal de treballadors amb repositori de documents	Workflow d'aprovació de vacances
Inclusió de l'organigrama organitzatiu	Incorporació del calendari laboral
Procés de càlcul i comptabilització de nòmines	Registre de jornada
Gestió de promocions internes, canvis de departament, etc	Gestió del pla de prevenció
Gestió d'expedients dels processos de selecció	Informes d'anàlisi i seguiment
Control i gestió del sistema de retribució flexible o per objectius	Portal de notícies de l'empresa
Avaluació del rendiment	

Requeriments especials

R	I	C	E	F	W	BTP
	1					

Processos de suport empresa a la Producció

Recursos Humans	
Requeriments Especials	
R	
I	Integració amb nou aplicatiu de recursos humans (comptabilitat financera)
C	
E	
F	
W	
BTP	

* **Reports** (informes), **Interfaces** (interfícies amb altres sistemes), **Conversions** (conversió de dades), **Enhancements** (ampliacions a l'estàndard), **Forms** (formularis) i **Workflows** (fluxos de treball automatitzats).



6.4. Acords de Nivell de Servei

6.4.1. Del projecte d'implantació

Codi	Nom	Descripció	Servei	Tipus	Fórmula d'obtenció/eina	Periodicitat	Grau				Penalització màxima
							Llindar grau 1	Llindar grau 2	Llindar grau 3	Llindar grau 4	
	Endarreriment de compromisos de calendari acordat	Quantitat d'endarreriment de les fites acordades.	GN	Per cada esdeveniment	Quantitat d'incompliments de la planificació acordada de fites	Mensual	8	4	1	0	5 % import mensual del projecte d'implantació en la "fase de configuració, implantació i migració"

6.4.2. De la operació, manteniment i suport

Els llindars s'hauran de definir i acordar amb BIMSA a la fase de cura intensiva, hyper-care prèviament a la execució de la opció eventual d'aquesta licitació.

Codi	Nom	Descripció	Servei	Tipus	Fórmula d'obtenció/eina	Periodicitat	Grau				Penalització màxima
							Llindar grau 1	Llindar grau 2	Llindar grau 3	Llindar grau 4	
	Temps màxim d'atenció o resposta a petició o consulta	Percentatge de tasques ateses en temps en el mes a mesurar	SU	Fórmula	Nombre de tasques ateses en temps en el mes a mesurar / Nombre de tasques ateses totals en el mes* - Prioritat Alta < 2h - Prioritat Mitja < 4h - Prioritat Baixa < 16h	Mensual					



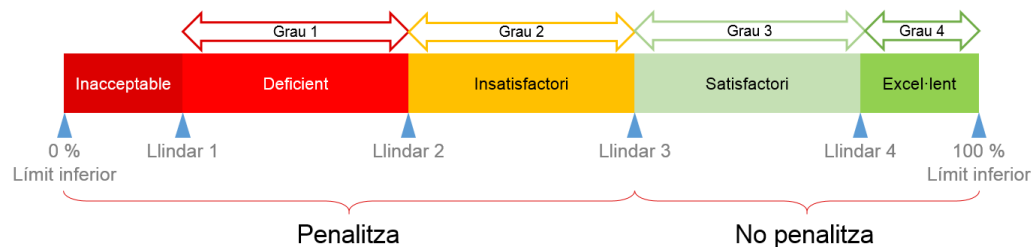
	Temps màxim de resolució de petició o consulta	Percentatge de peticions o consultes resoltes en el mes a mesurar	SU	Fórmula	Nombre de peticions o consultes resoltes en temps en el mes a mesurar / Nombre de peticions o consultes resoltes totals en el mes a mesurar * - Prioritat Alta < 16h - Prioritat Mitja < 48h	Mensual					
	Temps màxim de resolució peticions de suport funcional o gestió usuaris	Temps mig de resolució de peticions d'usuari	SU	Fórmula	Nombre de tasques resoltes en temps en el mes a mesurar / Nombre de tasques resoltes totals en el mes a mesurar * o Prioritat Crítica < 8h o Prioritat Alta < 8h o Prioritat Mitja < 16h o Prioritat Baixa < 32h *(Associat al nivell de servei estipulat) **Inclou tiquets gestionats a Remedy o altre eina de proveïdor	Mensual					
	Backlog acumulat en la resolució d'incidències	Percentatge d'incidències no resoltes que han superat el període mesurat	MC	Fórmula	(Incidències no resoltes al final del període)/(Incidències acumulades)	Mensual					
	Backlog acumulat en la resolució de peticions o consultes	Percentatge de peticions o consultes no resoltes que han superat el període mesurat	SU	Fórmula	(peticions no resoltes al final del període)/(peticions acumulades)	Mensual					



	Correctius executats per reobertura d'incidències	Nombre de correctius executats per reobertura d'incidències en el període mesurat	MC	Fórmula	Nombre de correctius reoberts = volum d'incidències reobertes (es consideren totes les reobertes, amb independència de la responsabilitat del proveïdor).	Mensual					
	Rotació de personal	Percentatge de rotacions del personal assignat al servei.	GN	Percentatge de rotacions del personal assignat al servei: $\frac{\#rotacions}{\#persones_equip_contracte} \times 100$ On: #rotacions: número de canvis de	Trimestral						

Aplicació de llindars:

Lindars de grau per a la definició dels trams. Valors que defineixen el grau de compliment del nivell de servei exigít. Per a cada indicador es definiran 4 llindars de grau. En funció de la banda en que es trobi l'indicador presentarà els valors següents:



Penalització màxima. Determina el valor màxim al que pot arribar la penalització en el cas d'incompliment de líndar objectiu definit.

Grau de l'indicador El grau de l'indicador pot prendre els següents valors:

- Grau 1: Deficient o Inacceptable



**Ajuntament
de Barcelona**

BIMSA, Barcelona d'Infraestructures Municipals

- *Grau 2: Insatisfactori*
- *Grau 3: Satisfactori*
- *Grau 4. Excel·lent*

El grau 4 serà el nivell objectiu, mentre que el grau 3 serà el nivell d'acompliment mínim per considerar que l'indicador és satisfactori.