

## PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES (PPT)

**Expedient:** 25-26.LC.038

**Òrgan de contractació:** Fundació Universitat de Girona: Innovació i Formació

**Tipus de contracte:** Contracte de serveis

**Procediment d'adjudicació:** Procediment obert simplificat (article 159 LCSP)

**Responsable del contracte:** Dolors Guisado Beteta

## CONTENIDO

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES (PPT) .....	1
0. Naturalesa i relació del present plec amb el pcap.....	3
1. Introducció i objecte del contracte .....	3
1.1 Context i necessitat del projecte .....	3
1.2 Objectius generals de la implantació de l'ERP .....	3
1.3 Delimitació del projecte com a sistema econòmic i administratiu .....	4
2. Principis rectors del projecte .....	4
2.1 Enfocament Fit to Standard .....	4
2.2 Desenvolupaments a mida.....	4
2.3 Prioritat del model de gestió per projectes .....	5
2.4 Simplicitat, traçabilitat i control.....	5
2.5 Evolució futura del sistema .....	5
2.6 Esquema funcional i delimitació del sistema .....	5
3. Model conceptual de l'ERP .....	6
3.1 Principis generals del model conceptual .....	6
3.2 Projectes com a eix central del model.....	6
3.3 Recursos com a modelització dels costos humans .....	7
3.4 Dimensions com a eina d'anàlisi transversal.....	7
3.5 Separació entre planificació i execució .....	7
4. Abast funcional inclòs (què entra) .....	8
4.1 Àrea econòmica i financera.....	8
4.2 Facturació, ingressos i cobraments.....	8
4.3 Gestió de projectes .....	8
4.4 Gestió de recursos i costos humans .....	9
4.5 Costos directes i indirectes associats a l'activitat .....	9
4.6 Gestió documental bàsica.....	9

4.7 Documentació, informes i sortides del sistema .....	10
4. 8 Gestió econòmica vinculada a la contractació pública .....	11
5. Planificació i pressupost de projectes .....	11
5.1 Definició de pressupostos abans de l'execució .....	11
5.2 Càlcul de la viabilitat econòmica i punt d'equilibri.....	12
5.3 Comparació entre valors previstos i reals .....	12
6. Relació amb sistemes externs (sense integracions complexes) .....	13
6.1 Principi d'autonomia funcional dels sistemes .....	13
6.2 Intercanvi d'informació amb altres sistemes.....	13
6.4 Generació i enviament de documentació administrativa .....	14
6.5 Idioma de la interfície i de les sortides del sistema.....	15
6.6 Esquema general d'integració amb sistemes externs .....	15
7. Fases del projecte .....	16
7.1 Fase 1 – Implantació inicial.....	16
7.2 Fase 2 – Manteniment i evolució.....	16
7.3 Evolucions futures fora de l'abast del contracte .....	16
7.4 Migració de dades i càrrega inicial .....	16
7.5 Validació i proves del sistema .....	17
8. Governança del projecte .....	17
8.1 Rols i responsabilitats .....	18
8.1.2 Responsabilitats de l'empresa adjudicatària .....	18
8.2 Model de presa de decisions .....	18
8.3 Seguiment i coordinació del projecte .....	18
9. Requisits de formació i suport .....	19
9.1 Formació dels usuaris.....	19
9.2 Transferència de coneixement.....	20
9.3 Suport inicial post posada en marxa .....	21
9.3 Lliurables del projecte.....	21
10. Seguretat i protecció de dades .....	22
10. Confidencialitat, seguretat i protecció de dades .....	22
10.1 Confidencialitat de la informació .....	22
10.2 Seguretat del sistema i control d'accessos.....	22
10.3 Protecció de dades de caràcter personal .....	22
10.3 Perfils d'usuari i segregació de funcions .....	23

## 0. NATURALESA I RELACIÓ DEL PRESENT PLEC AMB EL PCAP

El present Plec de Prescripcions Tècniques (PPT) té per objecte definir de manera exhaustiva els requisits tècnics, funcionals, metodològics i operatius del sistema ERP a implantar, i desenvolupa tècnicament el contingut del Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP).

En cas de discrepància interpretativa entre el PCAP i el PPT, prevaldrà el que disposi el PCAP en aquells aspectes de naturalesa jurídica, procedimental o econòmica, mentre que el PPT regirà íntegrament l'execució tècnica, funcional i metodològica del contracte.

## 1. INTRODUCCIÓ I OBJECTE DEL CONTRACTE

### 1.1 Context i necessitat del projecte

La Fundació Universitat de Girona: Innovació i Formació (en endavant FUDGIF) desenvolupa una activitat diversa i complexa en l'àmbit de la formació, la transferència de coneixement i la gestió de projectes amb diferents tipologies de finançament. Aquesta activitat requereix una gestió econòmica i administrativa rigorosa, traçable i alineada amb els principis de control intern propis d'una entitat del sector públic no administració pública (PANAP).

Actualment, la FUDGIF disposa de sistemes que han resultat útils en etapes anteriors, però que han esdevingut insuficients per donar resposta a les necessitats actuals en termes d'escalabilitat, seguretat, control pressupostari i capacitat d'anàlisi econòmica. Aquesta situació dificulta la presa de decisions informades, incrementa la dependència de processos manuals i limita la capacitat de planificació i seguiment dels projectes.

En aquest context, es fa necessària la implantació d'un sistema ERP que permeti modernitzar la gestió econòmica i administrativa de la FUDGIF, reforçar els mecanismes de control i assegurar una base sòlida per a la seva evolució futura.

### 1.2 Objectius generals de la implantació de l'ERP

La implantació de Microsoft Dynamics 365 Business Central té com a objectius generals:

- Disposar d'un sistema centralitzat per a la gestió econòmica, financera i administrativa de l'entitat.
- Millorar el control pressupostari i el seguiment econòmic i administratiu dels projectes, mitjançant mecanismes estàndard de planificació i comparació entre valors previstos i reals.
- Facilitar l'anàlisi econòmica per projecte, millorant la capacitat de valorar la viabilitat i el rendiment de les accions desenvolupades.

- Automatitzar processos administratius clau, reduint tasques manuals, duplicacions i riscos d'error.
- Garantir el compliment de la normativa vigent en matèria de fiscalitat, gestió pressupostària, control intern i protecció de dades.
- Assegurar la sostenibilitat del sistema implantat, evitant dependències de desenvolupaments a mida i facilitant la seva evolució mitjançant l'ús de funcionalitats estàndard.

### 1.3 Delimitació del projecte com a sistema econòmic i administratiu

L'objecte del present projecte es limita estrictament a la implantació d'un sistema ERP amb finalitats econòmiques, financeres i administratives. Microsoft Dynamics 365 Business Central s'utilitzarà com a eina de gestió per al registre, control i anàlisi de la informació econòmica i administrativa de la FUDGIF, en la gestió per projectes i el control pressupostari.

El projecte es fonamenta en un enfocament prioritzant *Fit to Standard* i adaptant els processos interns de la FUDGIF a les funcionalitats estàndard de la solució, amb l'objectiu de garantir la robustesa, mantenibilitat i sostenibilitat del sistema al llarg del temps.

## 2. PRINCIPIS RECTORS DEL PROJECTE

### 2.1 Enfocament Fit to Standard

La implantació del sistema ERP es realitzarà sota un enfocament Fit to Standard, basat en l'adaptació dels processos econòmics, financers i administratius de la FUDGIF a les funcionalitats estàndard proporcionades per Microsoft Dynamics 365 Business Central.

El projecte objecte d'aquest contracte es concep fent ús prioritari de les capacitats estàndard de la solució, amb l'objectiu de garantir la robustesa, la mantenibilitat, la compatibilitat amb les actualitzacions periòdiques del producte i la sostenibilitat del sistema a mitjà i llarg termini.

Això s'entén sense perjudici que, un cop finalitzat el present contracte, la FUDGIF pugui plantejar eventuais adaptacions, ampliacions funcionals o evolucions del sistema, que hauran de ser objecte d'un projecte o expedient independent, amb la corresponent justificació tècnica i econòmica.

### 2.2 Desenvolupaments a mida

El present projecte no inclou el desenvolupament de funcionalitats a mida mitjançant el llenguatge AL (Application Language – llenguatge de programació de Business Central), ni la creació de verticals específics o extensions personalitzades que alterin el comportament estàndard de la solució.

L'abast del contracte se centra en la configuració, parametrització i ús adequat de les funcionalitats estàndard de Microsoft Dynamics 365 Business Central, així com en l'adaptació organitzativa necessària per al seu correcte aprofitament.

### 2.3 Prioritat del model de gestió per projectes

El model funcional del sistema ERP es basa de manera prioritària en la gestió per projectes, considerant cada activitat, curs o acció com una unitat econòmica i administrativa susceptible de planificació, seguiment i anàlisi.

Aquest model constitueix l'eix central del sistema implantat i permet treballar amb pressupostos previs, controlar els costos i ingressos reals, analitzar desviacions i valorar la viabilitat econòmica de les activitats mitjançant funcionalitats estàndard.

### 2.4 Simplicitat, traçabilitat i control

El sistema ERP implantat prioritzarà la simplicitat operativa, evitant processos innecessàriament complexos, i garantirà alhora la traçabilitat completa de les operacions econòmiques i el reforç dels mecanismes de control intern.

La configuració del sistema permetrà una separació adequada de rols i responsabilitats, així com una explotació eficient de la informació per a la presa de decisions.

### 2.5 Evolució futura del sistema

El sistema ERP es defineix amb criteris de sostenibilitat i evolució mitjançant l'ús de funcionalitats estàndard.

Qualsevol ampliació funcional, integració addicional o desenvolupament específic que no estigui previst expressament en el present PPT no forma part de l'abast del contracte i haurà de ser objecte d'un projecte o expedient independent, amb la corresponent justificació i tramitació separada.

### 2.6 Esquema funcional i delimitació del sistema

Amb la finalitat de facilitar la comprensió de l'abast del projecte i del paper del sistema ERP dins de l'arquitectura global de la FUDGIF, el sistema es defineix mitjançant un esquema funcional descrit de manera conceptual.

El sistema ERP Microsoft Dynamics 365 Business Central es concep com el **nucli central de la gestió econòmica, financera i administrativa** de la FUDGIF, amb un enfocament basat en la **gestió per projectes**. En aquest marc, el sistema assumeix, entre d'altres, les funcions següents:

- Creació i gestió de projectes amb finalitat econòmica, incloent la definició de pressupostos previs, el registre d'ingressos i despeses, el seguiment pressupostari i l'anàlisi del resultat econòmic de les activitats.
- Gestió de la comptabilitat general i analítica, així com del control econòmic associat a les activitats desenvolupades.

- Imputació i seguiment dels costos mitjançant recursos, integrats dins del model de gestió per projectes.
- Gestió fiscal associada a les operacions econòmiques de la FUDGIF.
- Generació, gestió i enviament de la documentació econòmica i administrativa, incloent factures, documents comptables, informes i comunicacions vinculades a les activitats.

El sistema ERP s'integra en l'ecosistema digital de la FUDGIF com a sistema de referència de la informació econòmica i administrativa, i es relaciona amb altres sistemes corporatius mitjançant l'intercanvi de la informació necessària per al desenvolupament de les activitats, d'acord amb els criteris definits en el present plec.

Aquest esquema funcional permet identificar de manera clara el paper del sistema ERP dins del projecte i estableix el marc operatiu en què es desenvolupa la implantació.

La descripció conceptual de l'esquema funcional té caràcter explicatiu i no altera ni amplia l'abast definit en el present Plec de Prescripcions Tècniques.

### 3. MODEL CONCEPTUAL DE L'ERP

#### 3.1 Principis generals del model conceptual

El model conceptual del sistema ERP es construeix sobre una estructura clara i estandarditzada, orientada exclusivament a la gestió econòmica, financera i administrativa de l'activitat de la FUDGIF.

Aquest model conceptual permet separar de manera nítida la planificació econòmica prèvia dels projectes, de la seva execució real, facilitant el control pressupostari i la presa de decisions informades.

El disseny del model conceptual es fonamenta en l'ús de les funcionalitats estàndard de Microsoft Dynamics 365 Business Central i en l'adopció d'un enfocament estructurat i sostenible al llarg del temps.

#### 3.2 Projectes com a eix central del model

Els projectes constitueixen l'eix vertebrador del model funcional de l'ERP. Cada activitat, curs, acció formativa o projecte gestionat per la FUDGIF es representarà com un projecte dins del sistema amb finalitat econòmica, financera i administrativa.

A través dels projectes, el sistema permet:

- Definir pressupostos inicials d'ingressos i despeses abans de l'inici de l'activitat.
- Registrar i vincular els ingressos i costos reals associats a cada activitat.
- Fer el seguiment de l'execució econòmica al llarg del temps.

- Analitzar desviacions entre els valors previstos i els valors reals.
- Obtenir el resultat econòmic final de cada activitat.

Els projectes representen unitats de gestió econòmica, financera i administrativa permetent la planificació, la gestió i l'anàlisi.

### **3.3 Recursos com a modelització dels costos humans**

Els recursos s'utilitzaran per representar els costos associats a persones o serveis que generen una despesa imputable a les projectes, especialment en el cas de la docència i altres col·laboracions.

Mitjançant els recursos, el sistema ERP permet:

- Definir costos horaris o unitats de cost.
- Planificar costos previstos associats als projectes.
- Registrar els costos reals imputats durant l'execució de les activitats.
- Analitzar la diferència entre costos previstos i costos reals.

Els recursos s'integren plenament dins del model de gestió per projectes i contribueixen al càlcul del resultat econòmic de cada activitat.

### **3.4 Dimensions com a eina d'anàlisi transversal**

Les dimensions permeten enriquir l'anàlisi econòmica del sistema mitjançant la classificació transversal de les operacions, sense alterar el model base de projectes i recursos.

Mitjançant les dimensions es podrà analitzar la informació econòmica per criteris com ara programes, àrees, tipus de finançament, centres de cost o altres classificacions internes definides per la FUDGIF.

Les dimensions no substitueixen els projectes ni incorporen lògica funcional pròpia, sinó que actuen com a mecanisme d'anàlisi i explotació de dades.

### **3.5 Separació entre planificació i execució**

El model conceptual estableix una separació clara entre la fase de planificació econòmica i pressupostària dels projectes i la fase d'execució real.

Aquesta separació permet:

- Simular escenaris de viabilitat abans de l'inici dels projectes.
- Definir punts d'equilibri i criteris de decisió.
- Comparar l'evolució real amb el pressupost inicial.
- Facilitar el control financer i la rendició de comptes.

Aquest enfocament constitueix un element clau del model de gestió implantat amb l'ERP.

## 4. ABAST FUNCIONAL INCLÒS (QUÈ ENTRA)

### 4.1 Àrea econòmica i financera

L'ERP haurà de cobrir de manera completa les funcionalitats pròpies de la gestió econòmica i financera de la FUDGIF, fent ús de les capacitats estàndard de Microsoft Dynamics 365 Business Central.

Aquest àmbit inclourà, entre d'altres:

- Comptabilitat general.
- Comptabilitat analítica mitjançant dimensions.
- Gestió pressupostària.
- Control d'execució pressupostària.
- Tancaments comptables.
- Suport al compliment de les obligacions fiscals i comptables.

### 4.2 Facturació, ingressos i cobraments

El sistema ERP actuarà com a sistema únic i centralitzat de facturació de la FUDGIF.

En aquest apartat s'inclouen:

- Emissió de factures d'ingrés.
- Gestió de diferents conceptes facturables associats als projectes (matrícules, assegurances, altres conceptes econòmics).
- Emissió de factures rectificatives.
- Control de cobraments i devolucions.
- Registre dels ingressos vinculats als projectes.
- Enviament de comunicacions econòmiques per correu electrònic des de l'ERP.

La facturació es vincularà sempre a projectes, amb finalitats de control i anàlisi econòmica.

### 4.3 Gestió de projectes

El sistema haurà de permetre la creació i gestió de projectes com a representació econòmica dels projectes desenvolupats per la FUDGIF.

Aquest àmbit inclou:

- Alta i configuració de projectes
- Definició de pressupostos inicials d'ingressos i despeses.
- Seguiment econòmic dels projectes durant la seva execució.
- Anàlisi de desviacions entre pressupost i execució real.
- Obtenció del resultat econòmic final de cada projecte.

#### **4.4 Gestió de recursos i costos humans**

L'ERP haurà de permetre la gestió de recursos amb finalitats exclusivament econòmiques, com a mecanisme de control dels costos associats a persones o serveis.

Aquest àmbit inclou:

- Definició de costos horaris o unitats de cost.
- Planificació d'hores previstes per projecte.
- Registre dels costos reals executades.
- Anàlisi comparativa entre costos previstos i costos reals.

#### **4.5 Costos directes i indirectes associats a l'activitat**

El sistema haurà de permetre la imputació de costos directes i indirectes als projectes mitjançant mecanismes estàndard.

S'inclouen:

- Costos directes associats a unitats d'activitat (per alumne, per material, per servei).
- Costos indirectes definits mitjançant regles econòmiques (percentatges o criteris equivalents).
- Incorporació del costos al càlcul dels resultat econòmic dels projectes amb finalitat de control i anàlisi.

#### **4.6 Gestió documental bàsica**

El sistema ERP haurà de permetre l'arxivament i la vinculació de documentació electrònica als diferents registres del sistema, especialment als projectes, amb finalitats de traçabilitat administrativa, econòmica i de control.

La gestió documental es basarà en funcionalitats estàndard del sistema i permetrà, entre d'altres:

- L'adjunció de documents a projectes, tercers, recursos i documents comptables.
- La vinculació de documents entrants als registres econòmics corresponents.

- La consulta centralitzada de la documentació associada a cada projecte o activitat. Estandarització de carpetes i arrossegament directe.
- Traçabilitat de la documentació associada als processos econòmics i administratius.

#### **4.7 Documentació, informes i sortides del sistema**

El sistema ERP haurà de permetre la generació de la documentació, els llistats i els informes necessaris per a la gestió econòmica, financera i administrativa ordinària de la FUDGIF, utilitzant funcionalitats estàndard del sistema.

En particular, el sistema haurà de permetre la generació de, com a mínim, els següents tipus de sortides:

##### **a) Documentació econòmica i administrativa**

- Emissió de factures de venda associades a les activitats i projectes.
- Emissió de factures rectificatives i documents d'abonament.
- Generació de documents comptables vinculats a les operacions econòmiques.
- Generació de comunicacions econòmiques vinculades a tercers o projectes.
- Configuració de documents i comunicacions utilitzant plantilles pròpies de la FUDGIF, amb incorporació de la imatge corporativa, logotips, textos institucionals i criteris de presentació definits per la FUDGIF.

##### **b) Informes i llistats comptables**

- Balanç de situació.
- Compte de pèrdues i guanys.
- Balanços de sumes i saldos.
- Llibre diari i llibre major.
- Informes d'execució i seguiment econòmic per projecte, amb possibilitat d'anàlisi mitjançant dimensions.

##### **c) Informes fiscals i tributaris**

- Informes i llistats de suport per al càlcul i la gestió de l'IVA.
- Informació necessària per al compliment de les obligacions fiscals periòdiques davant l'Administració tributària.
- Explotació de la informació econòmica amb criteris fiscals i comptables.

##### **d) Explotació i consulta de la informació**

- Consulta de la informació mitjançant llistats filtrables i parametrizables.
- Exportació de dades a formats estàndard per al seu tractament i anàlisi extern.
- Accés a la informació econòmica amb criteris de traçabilitat i control.

Les sortides, informes i documents es basaran en les funcionalitats estàndard del sistema i permetran una explotació eficient de la informació per a la gestió, el seguiment i la presa de decisions.

La configuració de la documentació, els informes i les sortides del sistema es realitzarà a partir de plantilles proporcionades o validades per la FUDGIF, integrant la imatge corporativa i els elements gràfics institucionals, mitjançant les funcionalitats estàndard del sistema ERP.

#### **4. 8 Gestió econòmica vinculada a la contractació pública**

El sistema ERP haurà de donar suport a la gestió econòmica associada als processos de contractació pública desenvolupats per la Fundació, d'acord amb el seu règim jurídic com a entitat del sector públic no administració pública (PANAP).

En aquest àmbit, el sistema permetrà:

- Registrar i vincular les despeses i compromisos econòmics derivats de contractes subjectes a la legislació de contractes del sector públic, independentment del procediment utilitzat.
- Associar les operacions econòmiques als corresponents contractes, acords marc o relacions contractuals amb proveïdors, col·laboradors o docents.
- Fer el seguiment dels imports adjudicats, compromesos i executats, amb visió acumulada per contracte, tercer i exercici.
- Facilitar el control dels límits econòmics aplicables als contractes menors i a altres tipologies contractuals, mitjançant informació econòmica actualitzada.
- Disposar d'informació estructurada que permeti el seguiment, la justificació i l'anàlisi de la despesa vinculada a la contractació pública.
- Contribuir a la traçabilitat econòmica de les relacions contractuals i al suport a les tasques de control intern, seguiment i auditoria.

El control econòmic es realitza mitjançant la imputació de les operacions a projectes, tercers i classificacions econòmiques, permetent una visió acumulada de la despesa per exercici i per relació contractual.

Aquesta funcionalitat s'integra dins del model econòmic general del sistema ERP i dona suport a la gestió ordinària de la contractació des del punt de vista econòmic i administratiu.

### **5. PLANIFICACIÓ I PRESSUPOST DE PROJECTES**

L'ERP haurà de donar suport a la planificació econòmica prèvia dels projectes abans del seu inici efectiu, permetent a la FUDGIF disposar d'informació suficient per a la presa de decisions.

#### **5.1 Definició de pressupostos abans de l'execució**

El sistema haurà de permetre la definició de pressupostos inicials per projecte, incloent-hi:

- Definir pressupostos inicials per projecte, incloent previsions d'ingressos i de costos associats a les activitats.
- Assignar costos previstos, tant directes com indirectes, dins del model econòmic del projecte.
- Planificar els costos humans previstos mitjançant recursos.
- Utilitzar els pressupostos com a base per al seguiment posterior de l'execució econòmica.

Aquests pressupostos tindran una finalitat exclusivament planificadora i no generaran, per si mateixos, moviments comptables reals a l'hora constituiran el marc de referència per al control econòmic

## **5.2 Càlcul de la viabilitat econòmica i punt d'equilibri**

El sistema ERP haurà de facilitar l'anàlisi de la viabilitat econòmica de les activitats mitjançant la utilització de la informació pressupostària definida als projectes.

En particular, el sistema permetrà:

- Calcular el resultat econòmic previst de les activitats a partir de les previsions d'ingressos i costos.
- Analitzar escenaris econòmics alternatius en funció de variables rellevants del projecte.
- Identificar el punt d'equilibri econòmic de les activitats com a eina de suport a la presa de decisions prèvies a l'execució.

Aquesta informació permetrà disposar de criteris objectius per avaluar la viabilitat econòmica de les activitats abans de la seva posada en marxa.

## **5.3 Comparació entre valors previstos i reals**

Durant l'execució de les activitats, el sistema ERP haurà de permetre la comparació sistemàtica entre els valors pressupostats i els resultats econòmics reals.

En aquest àmbit, el sistema permetrà:

- Comparar ingressos previstos amb ingressos reals.
- Comparar costos previstos amb costos reals, desglossats per projecte.
- Analitzar desviacions econòmiques entre la planificació i l'execució.
- Disposar d'informació actualitzada sobre l'evolució econòmica de les activitats.

Aquesta comparació constitueix un element fonamental del control de gestió i del seguiment econòmic de les activitats desenvolupades per la FUDGIF.

## 6. RELACIÓ AMB SISTEMES EXTERNS (SENSE INTEGRACIONS COMPLEXES)

El present projecte preveu una relació controlada entre Microsoft Dynamics 365 Business Central i altres sistemes d'informació de la FUDGIF o de tercers, limitada a les necessitats estrictament administratives i de negoci, i sense que això impliqui integracions complexes ni dependències funcionals crítiques.

L'ERP es concep com el sistema central de gestió econòmica, financera i administrativa, mentre que altres sistemes especialitzats continuaran assumint la gestió de processos propis del seu àmbit funcional, en particular els relacionats amb la comercialització.

### 6.1 Principi d'autonomia funcional dels sistemes

El sistema ERP Microsoft Dynamics 365 Business Central s'integra dins de l'ecosistema digital de la Fundació com a sistema central per a la gestió econòmica, financera i administrativa.

En aquest context, cada sistema corporatiu manté el seu àmbit funcional propi, i l'ERP assumeix la funció de gestionar, registrar i analitzar la informació econòmica i administrativa associada a les activitats de la FUDGIF.

Aquest principi permet una arquitectura clara, coherent i sostenible, basada en la definició de responsabilitats funcionals ben delimitades entre sistemes.

### 6.2 Intercanvi d'informació amb altres sistemes

L'ERP podrà facilitar informació a altres sistemes corporatius (com ara la pàgina web o plataformes de comercialització) amb finalitats de difusió, publicació i comercialització dels projectes:

- Dades bàsiques dels projectes (identificador, denominació, dates, estat).
- Informació necessària per a la publicació i comercialització dels cursos.

Així mateix, l'ERP podrà rebre informació procedent d'aquests sistemes, com ara dades d'inscripcions o resultats administratius finals, amb l'objectiu de completar el registre econòmic corresponent.

Aquest intercanvi d'informació podrà ser puntual o bidireccional en determinats casos, preferentment mitjançant mecanismes estàndard (APIs – Application Programming Interfaces, interfícies de programació d'aplicacions), sense que això comporti l'orquestració de processos ni la dependència funcional entre sistemes.

### 6.3 Governança de la informació econòmica

El sistema ERP actua com a sistema de referència de la informació econòmica i administrativa de la FUDGIF, concentrant el registre, la validació i el seguiment de les operacions econòmiques associades a les activitats.

La informació econòmica generada o rebuda pels sistemes externs s'incorpora a l'ERP amb finalitats de control, traçabilitat i anàlisi, garantint una visió unificada i consistent de la situació econòmica de les activitats.

Aquest model facilita la coherència de la informació, el control intern i la disponibilitat de dades fiables per a la presa de decisions.

#### **6.4 Generació i enviament de documentació administrativa**

El sistema ERP haurà de permetre la generació, gestió i enviament de documentació administrativa i econòmica associada a l'activitat de la FUDGIF, utilitzant exclusivament les funcionalitats estàndard del sistema i sense necessitat d'integracions complexes ni desenvolupaments a mida.

Aquesta funcionalitat inclourà, entre d'altres:

- La generació de documents propis del sistema, especialment de caràcter econòmic i administratiu (factures, documents comptables, comunicacions associades a projectes o tercers), en format electrònic.
- La configuració de plantilles de documents i textos de correu associats, dins del marc de les opcions estàndard del sistema.
- L'enviament dels documents generats per correu electrònic directament des de l'ERP, fent ús de les comptes institucionals corporatives de la FUDGIF, amb identificació clara del remitent.
- La possibilitat d'enviament tant manual com automàtic de determinats documents, segons la tipologia i els criteris definits per la FUDGIF.
- La traçabilitat bàsica de les comunicacions efectuades, vinculant els documents enviats amb els registres corresponents del sistema (projectes, tercers o documents econòmics).

El sistema haurà de permetre que els usuaris autoritzats revisin, modifiquin o completin els destinataris i el contingut dels correus abans del seu enviament, garantint un ús adequat de les bústies institucionals i el compliment de les normes internes de comunicació.

Adicionalment, el sistema haurà de permetre la generació i l'enviament de documentació administrativa i econòmica de forma estructurada i recurrent, mitjançant l'ús de plantilles reutilitzables definides per la FUDGIF, sense necessitat d'intervenció tècnica.

Els documents i comunicacions generats des del sistema hauran de poder-se emetre amb continguts i textos configurables, en funció del tipus de document, del projecte o del tercer destinatari, garantint la coherència institucional i l'ús del llenguatge adequat en cada cas.

El sistema haurà de permetre la generació i enviament de documentació associada a llistats i informes estàndard del propi ERP, així com la seva remissió per correu electrònic a través de les bústies institucionals, amb les mateixes garanties de traçabilitat i vinculació als registres corresponents.

Les comunicacions generades des del sistema hauran de quedar registrades de manera que es pugui identificar, com a mínim, el document enviat, la data d'enviament i l'usuari emissor, amb finalitats de control intern i auditoria.

### **6.5 Idioma de la interfície i de les sortides del sistema**

La interfície d'usuari del sistema ERP s'utilitzarà, com a mínim, en llengua castellana, garantint una operativa completa i correcta per a tots els perfils d'usuari de la FUDGIF.

En el cas que la solució proposada disposi de la interfície en llengua catalana, aquesta funcionalitat es considerarà un element a valorar, sempre que la seva disponibilitat no comporti cap cost addicional per a la FUDGIF.

Amb independència de la llengua de la interfície, el sistema haurà de permetre que la documentació generada, els informes, els llistats i les comunicacions emeses des del sistema es puguin elaborar en llengua catalana i multiidioma (espanyol, anglès, ...), d'acord amb els criteris institucionals de la FUDGIF.

La configuració dels idiomes de les sortides del sistema s'haurà de realitzar utilitzant exclusivament funcionalitats estàndard, sense desenvolupaments específics.

### **6.6 Esquema general d'integració amb sistemes externs**

El sistema ERP actua com a nucli central de la gestió econòmica, financera i administrativa de la FUDGIF, i es relaciona amb altres sistemes mitjançant mecanismes d'intercanvi d'informació, prioritzant APIS i connectors estàndards, sense integracions complexes ni desenvolupaments a mida.

La relació entre la Web corporativa i el sistema ERP és bidireccional però asimètrica. El sistema ERP actua com a sistema mestre de la informació econòmica i administrativa, posant a disposició de la Web la informació relativa als projectes, preus, descomptes, dates i documentació associada, exclusivament a efectes de consulta i publicació.

La Web, per la seva banda, actua com a canal de difusió i captació, recollint les sol·licituds d'inscripció mitjançant formularis i transmetent aquesta informació al sistema ERP perquè pugui ser processada. En cap cas la Web governa la gestió de projectes, la facturació, la comptabilitat, els cobraments ni el control pressupostari.

El sistema ERP és l'únic responsable de la creació i manteniment de clients o alumnes, de la generació i validació de factures, del registre comptable dels cobraments i de l'actualització dels ingressos reals dels projectes en relació amb els seus pressupostos.

Així mateix, el sistema ERP es relaciona amb les entitats bancàries mitjançant la importació de fitxers bancaris, permetent la conciliació dels cobraments i el seu correcte registre comptable.

Aquest esquema d'integració té com a objectiu garantir una arquitectura clara, robusta i sostenible, preservant el paper del sistema ERP com a únic sistema mestre de la informació econòmica de la FUDGIF.

## 7. FASES DEL PROJECTE

La implantació del sistema ERP es desenvoluparà mitjançant un enfocament estructurat per fases, amb l'objectiu de garantir una correcta definició de l'abast, una implantació controlada i una adopció progressiva per part de la FUDGIF.

### 7.1 Fase 1 – Implantació inicial

La Fase 1 constitueix l'objecte principal del present contracte i inclou la implantació del sistema ERP en el seu nucli econòmic i administratiu, d'acord amb els principis establerts en el present PPT.

Aquesta fase inclourà, com a mínim:

- Anàlisi funcional inicial i definició detallada de l'abast.
- Configuració i parametrització de Microsoft Dynamics 365 Business Central.
- Implantació dels mòduls econòmics, financers i de gestió per projectes.
- Definició i càrrega de dades bàsiques inicials.
- Posada en marxa del sistema.

La implantació es realitzarà sota un enfocament *Fit to Standard*, sense desenvolupaments funcionals a mida.

### 7.2 Fase 2 – Manteniment i evolució

Un cop el sistema estigui en producció, es preveu un període d'estabilització amb els objectius següents:

- Resolució d'incidències inicials.
- Ajustos de parametrització dins el marc estàndard.
- Suport a l'usuari en l'ús quotidià del sistema.

Aquesta fase no inclourà ampliacions funcionals ni nous desenvolupaments.

### 7.3 Evolucions futures fora de l'abast del contracte

Qualsevol evolució funcional posterior, ampliació d'abast, integració addicional o desenvolupament específic no previst expressament en el present PPT no forma part de l'abast del contracte.

Aquestes possibles evolucions hauran de ser objecte d'un projecte o expedient independent, amb la corresponent justificació tècnica i econòmica, i amb tramitació separada.

### 7.4 Migració de dades i càrrega inicial

El projecte inclourà les tasques necessàries per a la migració i càrrega inicial de dades des dels sistemes actuals de la FUDGIF al nou sistema ERP, amb l'objectiu de garantir una posada en marxa operativa, controlada i sostenible del sistema.

La migració de dades es regirà pels criteris generals següents:

- L'abast de la migració es limitarà a **dades mestres i saldos vius**, excloent-se la migració massiva d'històrics tancats, que romandran disponibles als sistemes anteriors únicament a efectes de consulta.
- La definició concreta de les dades a migrar es determinarà durant la fase inicial d'anàlisi, dins del marc del model funcional estàndard del sistema implantat.
- La FUDGIF serà responsable de l'extracció, depuració, qualitat i validació funcional de les dades de origen.
- L'empresa adjudicatària serà responsable de proporcionar les plantilles de càrrega, donar suport tècnic en la preparació de les dades i executar els processos tècnics de migració i realitzar les proves de càrrega necessàries fins a garantir la integritat de les bases importades.

La migració i càrrega inicial de dades formarà part del pla d'implantació del projecte i no comportarà, en cap cas, el desenvolupament de funcionalitats a mida ni l'ampliació de l'abast del contracte.

## 7.5 Validació i proves del sistema

La implantació del sistema ERP inclourà un procés de validació funcional per garantir que el sistema s'ajusta als requeriments definits i al model funcional establert en el present PPT.

Aquest procés de validació comprendrà, com a mínim:

- Importació preliminar per realitzar les proves d'usuari (UAT – User Acceptance Testing, proves d'acceptació d'usuari) amb dades degudament anonimitzades o pseudonimitzades.

Excepcionalment, només quan sigui estrictament necessari per a determinades validacions tècniques i amb l'autorització prèvia de la FUDGIF, es podran utilitzar dades reals amb les garanties adequades de minimització i seguretat.

- Validació amb dades reals degudament preparades per a la prova i amb les garanties adequades de seguretat i minimització, prèviament a la posada en producció del sistema.

El procés de validació tindrà caràcter funcional i operatiu, i no implicarà en cap cas el desenvolupament de funcionalitats a mida ni l'ampliació de l'abast del contracte.

## 8. GOVERNANÇA DEL PROJECTE

L'organització del projecte es basarà en un model de governança senzill, clar i proporcionat a l'abast del projecte, amb l'objectiu de garantir una correcta presa de decisions, una comunicació fluida i un seguiment adequat de la implantació.

## 8.1 Rols i responsabilitats

### 8.1.1 Responsabilitats de la FUDGIF

La FUDGIF assumirà, entre d'altres, les responsabilitats següents:

- Definir els objectius funcionals i prioritzar les necessitats del projecte.
- Designar una persona responsable del projecte per part de la FUDGIF (*Project Owner* – responsable del projecte).
- Validar les decisions funcionals clau i els lliurables del projecte.
- Facilitar la disponibilitat dels usuaris clau per a sessions de treball, proves i validacions.

### 8.1.2 Responsabilitats de l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària serà responsable de:

- Proposar i executar la implantació del sistema d'acord amb el present PPT.
- Aportar els recursos tècnics i funcionals necessaris.
- Assessorar la FUDGIF en l'ús adequat de les funcionalitats estàndard de la solució.
- Documentar la configuració realitzada i validar el flux d'extrem a extrem.

## 8.2 Model de presa de decisions

El projecte es gestionarà mitjançant un model de presa de decisions àgil i transparent:

- Les decisions funcionals es prendran conjuntament entre la FUDGIF i l'empresa adjudicatària.
- En cas de discrepància, prevaldrà el criteri de la FUDGIF en relació amb l'abast i les prioritats.
- No es podran assumir ampliacions d'abast sense la corresponent aprovació formal.

## 8.3 Seguiment i coordinació del projecte

Es preveu un seguiment periòdic del projecte mitjançant:

- Reunions de coordinació.
- Seguiment de tasques i fites.

- Comunicació estructurada de riscos i incidències.

La metodologia de seguiment haurà de ser proporcionada a l'abast del projecte, evitant formalismes innecessaris, i orientada a la resolució eficient d'incidències i al compliment dels objectius establerts.

### **Calendari orientatiu d'interaccions amb la Fundació**

El cronograma del projecte haurà d'incloure, com a mínim, un **calendari orientatiu d'interaccions amb la Fundació** (tallers, reunions de seguiment, sessions de validació, sessions de proves **UAT** (*User Acceptance Testing*, proves d'acceptació d'usuari) i sessions de formació). Per a cada interacció s'indicarà:

- període o setmana prevista,
- objectiu de la sessió,
- participants/rols per part de la Fundació,
- durada estimada (en jornades o fraccions, p. ex. 0,5 jornada),
- resultat o lliurable esperat.

Aquest calendari tindrà **caràcter orientatiu** i s'haurà d'ajustar i concretar durant la fase inicial de definició funcional (*blueprint* (plànol funcional)), d'acord amb el model de projecte acordat.

## **9. REQUISITS DE FORMACIÓ I SUPORT**

La implantació del sistema ERP haurà d'anar acompanyada d'accions de formació i transferència de coneixement orientades a garantir l'autonomia progressiva de la FUDGIF en l'ús quotidià del sistema i la sostenibilitat de la solució implantada.

### **9.1 Formació dels usuaris**

L'empresa adjudicatària haurà de proporcionar sessions de formació dirigides als perfils d'usuari definits per la FUDGIF, amb un enfocament eminentment pràctic i adaptat a les funcions de cada rol.

El pla de formació haurà de ser estructurat, suficient i adaptat als diferents perfils d'usuari de la FUDGIF, amb l'objectiu de garantir l'autonomia operativa dels usuaris des de l'inici de la fase de producció.

El pla haurà de contemplar com a mínim:

- Sessions diferenciades per perfils d'usuari
- Continguts específics per cada rol
- Enfocament pràctic basat en casos reals de la FUDGIF
- Sessions prèvies a la posada en marxa (Go Live)
- Sessions de reforç un cop el sistema estigui en producció

El nombre mínim d'hores de formació serà de 25 hores.

A efectes de garantir una cobertura adequada dels diferents àmbits funcionals, el pla de formació haurà de distribuir-se, com a mínim, en els següents blocs:

- Bloc 1: Configuració i usuaris clau (IT / Administració): mínim 5 hores
- Bloc 2: Gestió econòmica i de projectes: mínim 10 hores
- Bloc 3: Gestió administrativa i operativa (usuaris finals): mínim 10 hores

La formació inclourà, com a mínim:

- Ús operatiu de les funcionalitats implantades
- Bones pràctiques en la gestió econòmica i de projectes dins del sistema
- Interpretació de la informació econòmica i dels informes bàsics configurats amb dades aportades de la FUDGIF

A més, el pla de formació haurà d'incorporar els següents elements:

- Metodologia pràctica basada en l'ús d'entorns de prova (sandbox), amb dades anonimitzades o simulades, que permetin la realització de casos reals d'ús del sistema.
- Lliurament de documentació associada a la formació, incloent guies ràpides de processos i manuals d'usuari en formats digitals editables, que facilitin l'autonomia futura dels usuaris.
  
- Enfocament diferenciat per rols, amb sessions específiques adaptades a les necessitats dels diferents perfils, incloent com a mínim:
  - perfils de direcció i control (reporting, anàlisi)
  - perfils operatius (facturació, imputació, gestió administrativa)

El pla de formació haurà de quedar detallat a la memòria tècnica i ser coherent amb les hores declarades a l'annex de criteris automàtics.

El pla de formació detallat a la memòria tècnica podrà proposar un increment del nombre d'hores respecte del mínim obligatori, el qual serà objecte de valoració d'acord amb els criteris automàtics establerts al PCAP

## **9.2 Transferència de coneixement**

El projecte haurà de garantir una adequada transferència de coneixement cap a la FUDGIF, amb l'objectiu d'evitar dependències innecessàries de l'empresa adjudicatària.

Aquesta transferència inclourà:

- Explicació de la configuració funcional realitzada.
- Documentació bàsica del model implantat.

- Criteris d'ús i de manteniment del sistema dins del marc estàndard.

El període de suport post posada en marxa tindrà una durada mínima obligatòria de 2 setmanes.

El licitador podrà proposar una ampliació d'aquest període de suport, ja sigui en modalitat presencial, remota o mixta, la qual serà objecte de valoració d'acord amb els criteris automàtics establerts al PCAP.

### 9.3 Suport inicial post posada en marxa

Durant el període immediat posterior a la posada en marxa, l'empresa adjudicatària haurà de prestar suport als usuaris per facilitar l'arrencada efectiva del sistema.

Aquest suport s'orientarà principalment a:

- Resolució d'incidències funcionals.
- Acompanyament en els primers usos reals del sistema.
- Reforç de l'autonomia dels usuaris.

Aquest suport tindrà caràcter temporal i no inclourà serveis de manteniment evolutiu ni ampliacions funcionals, que, si escau, hauran de ser objecte d'un contracte o expedient independent.

### 9.3 Lliurables del projecte.

Com a part de l'execució del contracte, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar a la FUDGIF els lliurables necessaris per garantir una correcta transferència de coneixement, la traçabilitat del projecte i l'autonomia futura en l'ús i manteniment operatiu del sistema.

Amb caràcter mínim, els lliurables inclouran:

- El **pla de projecte** i la planificació de la implantació degudament actualitzada.
- La **documentació funcional bàsica** del sistema ERP implantat, d'acord amb la configuració efectivament realitzada.
- La **documentació de parametrització i configuració** del sistema, dins del marc de les funcionalitats estàndard utilitzades.
- Els **materials de formació** emprats en les sessions destinades als usuaris de la FUDGIF, així com les guies dels processos.
- La documentació necessària per garantir una **operació ordinària autònoma** del sistema per part de la FUDGIF.

Els lliurables tindran format digital editable i s'entregaran de manera progressiva al llarg del projecte o a la seva finalització, segons correspongui, sense que en cap cas la

seva definició o lliurament comporti l'assumpció de desenvolupaments a mida ni l'ampliació de l'abast del contracte definit en el present PPT.

## 10. SEGURETAT I PROTECCIÓ DE DADES

### 10. Confidencialitat, seguretat i protecció de dades

La implantació i explotació del sistema ERP haurà de respectar en tot moment els principis de confidencialitat, integritat i disponibilitat de la informació, així com la normativa vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal.

#### 10.1 Confidencialitat de la informació

L'empresa adjudicatària haurà de garantir la confidencialitat de tota la informació a la qual tingui accés com a conseqüència de l'execució del contracte, amb independència del seu suport o format.

Aquesta obligació de confidencialitat:

- S'estendrà a dades econòmiques, administratives i organitzatives de la FUDGIF.
- Es mantindrà vigent amb posterioritat a la finalització del contracte.
- Implicarà que la informació no podrà ser utilitzada amb finalitats alienes a l'execució del projecte.

#### 10.2 Seguretat del sistema i control d'accessos

El sistema ERP haurà de permetre definir mecanismes adequats de control d'accessos, rols i permisos, garantint que cada usuari només pugui accedir a la informació i funcionalitats que li corresponguin en funció de les seves responsabilitats.

La configuració del sistema haurà de facilitar:

- La segregació de funcions.
- La traçabilitat de les operacions.
- L'auditoria d'accessos i accions rellevants.

#### 10.3 Protecció de dades de caràcter personal

En el tractament de dades personals, especialment les relatives a alumnes, col·laboradors o tercers, s'haurà de donar compliment al **RGPD (Reglament General de Protecció de Dades)** i a la normativa aplicable en matèria de protecció de dades.

L'empresa adjudicatària tindrà la condició d'encarregada del tractament, únicament en la mesura necessària per a l'execució del contracte, i actuarà seguint exclusivament les instruccions de la FUDGIF.

Qualsevol altra obligació o mesura específica en matèria de protecció de dades serà la que es derivi de la normativa vigent i dels acords que, si escau, se subscriuguin entre les parts.

### **10.3 Perfils d'usuari i segregació de funcions**

El sistema ERP haurà de permetre la definició de perfils d'usuari basats en rols, amb l'objectiu de garantir una adequada segregació de funcions, la confidencialitat de la informació i el control intern dels processos econòmics i administratius.

Els perfils d'usuari es configuraran utilitzant exclusivament les funcionalitats estàndard de control d'accessos del sistema, de manera que cada usuari únicament pugui accedir a les dades i funcionalitats necessàries per al desenvolupament de les seves funcions.

Amb caràcter orientatiu, es preveuran perfils diferenciats, entre d'altres, per a:

- Usuaris de gestió administrativa, econòmica i comptable.
- Responsables de projecte o activitat.
- Perfils de direcció o supervisió.
- Usuaris amb accés limitat a consulta.
- Perfils amb accés restringit a informació especialment sensible, si escau.

La definició concreta dels perfils i permisos s'establirà durant la fase d'implantació del sistema, garantint en tot moment la traçabilitat de les operacions i el compliment dels principis de control intern de la FUDGIF.