

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE
REGEIX LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'IMPLEMENTACIÓ,
MIGRACIÓ, DESENVOLUPAMENTS I MANTENIMENT PER L'ERP
DYNAMICS 365 F&O PER A L'ENERGÈTICA**

1. INTRODUCCIÓ	5
1.1 MISSIÓ DE L'ENERGÈTICA	5
1.2 RÈGIM JURÍDIC APLICABLE A L'ENTITAT.....	6
1.3 CONDICIÓ DE MITJÀ PROPI DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA I EL SEU SECTOR PÚBLIC	7
1.4 CONTEXT I FINALITAT	7
1.5 SITUACIÓ ACTUAL	9
2. OBJECTE DEL CONTRACTE.....	11
3. ABAST GENERAL DEL SERVEI (SERVEI DE DISSENY, IMPLANTACIÓ, MIGRACIÓ, FORMACIÓ, SUPORT I MANTENIMENT)	15
3.1 CONDICIONANTS	15
3.1.1 CONDICIONANTS TÈCNICS	15
3.1.2. CONDICIONANTS ORGANITZATIUS	17
3.2 REQUISITS DEL PROJECTE.....	17
3.2.1 REQUERIMENTS DE L'ENERGÈTICA EN VERS ALS PROCESSOS ACTUALS	20
3.2.2. REQUERIMENTS DE SUPORT A PROCESSOS DEL SISTEMA A IMPLANTAR	21
3.3 REQUISITS FUNCIONALS DEL SERVEI. FASE DE DISSENY, CONFIGURACIÓ, ADAPTACIÓ I IMPLANTACIÓ DEL NOU SISTEMA	32
4. CRONOGRAMA DE PROJECTE	44
5. ORGANITZACIÓ DEL SERVEI, MODEL DE RELACIÓ I MECANISMES D'AVALUACIÓ I VALIDACIÓ.....	46
6. MAPA DE FUNCIONALITATS	47
6.1 INTEGRACIONS	49
6.2 DESENVOLUPAMENT D'UN QUADRE DE COMANDAMENT ECONÒMIC-FINANCER.....	51
7. REQUISITS DE SISTEMA.....	51
7.1. SEGURETAT DEL SISTEMA	52
7.2. ARQUITECTURA CORPORATIVA I SOLUCIONS CLOUD NATIVES.....	52
7.3. IDENTITAT I CONTROL D'ACCÉS	53
7.4. BASES DE DADES I TRACTAMENT DE LA DADA	53
7.5. OBSERVABILITAT, MONITORATGE I CONTINUÏTAT	53
7.6 CONNECTIVITAT BIDIRECCIONAL	53
7.7 ACCESSIBILITAT DELS LLOCS WEB I APLICACIONS PER A DISPOSITIUS MÒBILS DEL SECTOR PÚBLIC	54
7.8 LLICENCIAMENT D365	54

8. INFORMES GENERALITAT.....	54
9. EQUIPS I ROLS – PERFILS PROFESSIONALS REQUISITS	55
10. SEGURETAT	58
11. ATENCIÓ USUARIS I GESTIÓ D'INCIDÈNCIES.....	59
11.1 ATENCIÓ ALS USUARIS:	60
12. NIVELLS DE SERVEI (SLA).....	61
12.1 PROJECTE D'IMPLANTACIÓ	61
12.2 OPERATIVA, MANTENIMENT I SUPORT	62
12.3 APLICACIÓ DE LLINDARS	65
12.4 DEFINICIÓ D'INCIDÈNCIES CRÍTIQUES	65
13. PLA DE COMUNICACIÓ	66
14. PLA DE FORMACIÓ.....	66
14.1 OBJECTIU	67
14.2 CONTINGUTS DE FORMACIÓ	67
14.3 METODOLOGIA	68
14.4 DURADA.....	68
14.5 MATERIAL DIDÀCTIC	69
15. PLA DE ROTACIÓ.....	69
16. INVENTARI DE LLIURABLES DEL PROJECTE.....	70
17. NORMATIVA A CONSIDERAR	73
18. MODEL DE GESTIÓ DEL PROJECTE.....	73
19. MODEL DE GOVERNANÇA DEL PROJECTE.....	74
19.1 ROLS I RESPONSABILITATS:	75
19.2 PROPIETAT ERP	75
19.3 DIRECCIÓ DEL PROJECTE.....	76
19.4 TAULA DE DECISIÓ I GOVERNANÇA DE DADES.....	76
19.5 MODEL ORGANITZATIU PER PART DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA.....	77
20. PROPIETAT INTEL·LECTUAL.....	80
21. REQUISITS IDIOMÀTICS	80
22. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTE	80
23. VALOR AFEGIT.....	81

24.	ANNEX 1.....	84
24.1	COMPTABILITAT FINANCERA, SEGONS ELS MODELS DEL PLA GENERAL DE COMPTABILITAT DE LES SOCIETATS MERCANTILS DEL SECTOR PÚBLIC DE LA GENERALITAT.	84
24.2	COMPTABILITAT ANALÍTICA PER PROJECTE I PARTIDES	84
24.3	COMPTABILITAT PRESSUPOSTÀRIA	85
24.4	GESTIÓ DELS INGRESSOS	85
24.5	CONTROL DE COSTOS	85
24.6	COMPTABILITAT FISCAL	85
24.7	CONCILIACIONS BANCÀRIES I SEPA.....	85
24.8	CARTERA DE COBRAMENTS, PAGAMENTS I IMPAGATS: COMPLEMENTÀRIA A LA ANTERIOR.....	86
24.9	GESTIÓ DE TRESORERIA I ENDEUTAMENT	86
24.10	GESTIÓ DELS CONTRACTES DELS CLIENTS	86
24.11	GESTIÓ DE PROVEÏDORS I ALTRES CREDITORS.....	86
24.12	FACTURACIÓ ELECTRÒNICA.....	87
24.14	ACTIUS FIXOS.....	87
24.15	REGISTRE AUXILIAR DE COMPROMÍS	87
24.16	PMP I PMPP	87
24.17	POSICIÓ DE LIQUIDITAT	87
24.18	DEUTE I LÍNIES DE CRÈDIT	87
24.19	EMISSIÓ DE FACTURES.....	88
24.20	ELABORACIÓ DEL PLA D'INVERSIONS	88
24.21	GESTIÓ DE PROJECTES.....	88
24.22	GESTIÓ D'ACTIUS.....	88
24.23	GESTIÓ DE COMPRES.....	89
24.24	GESTIÓ DE TAXES.....	89
24.25	AGENDA D'OPERACIÓ.....	89
24.26	REPORTING I EXTRACCIÓ D'INFORMACIÓ	89
24.27	COMANDES-FORMACIONS I DIETES	89
25.	ANNEX 2. INVENTARI FUNCIONALITATS.....	90

1. Introducció

1.1 Missió de L'Energètica

Energies Renovables Públiques de Catalunya, SAU (d'ara endavant, L'Energètica) és una societat mercantil anònima i unipersonal, participada de forma íntegra per l'Administració de la Generalitat de Catalunya i adscrita al Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica. Va ser constituïda el 13 de desembre de 2022, en virtut de l'ACORD GOV/199/2022, de 4 d'octubre, amb l'objectiu d'esdevenir una eina clau per accelerar la transició energètica a Catalunya i reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle en un 55% l'any 2030, arribant a la neutralitat d'emissions de carboni l'any 2050.

L'Energètica, com a mitjà propi de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i del seu sector públic opera en l'actualitat, essencialment, en dues grans branques d'activitat:

- Comercialització d'energia elèctrica: L'Energètica s'encarrega de subministrar energia elèctrica com a empresa comercialitzadora a l'Administració de la Generalitat de Catalunya i a les entitats del seu sector públic. També opera com a representant en el mercat elèctric.
- Generació: L'Energètica promou la generació d'energia renovable en terrenys i cobertes propietat de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i del seu sector públic, i participa en projectes de tercers en els que inverteix de conformitat amb els criteris d'inversió aprovats pel seu consell d'administració.

No obstant això, L'Energètica té un objecte social molt més ampli i vol fomentar un model energètic distribuït, democràtic, amb cohesió territorial i participat per la ciutadania. En definitiva, pretén esdevenir un instrument públic amb capacitat inversora no només en la generació elèctrica i els serveis de comercialització abans assenyalats, sinó també en la distribució d'energia elèctrica, el servei de recàrrega de vehicles elèctrics, la prestació de serveis energètics, l'emmagatzematge d'energia o els serveis d'agregació de demanda flexible, i els serveis de comercialització lligats a aquests nous models econòmics.

L'Energètica és a punt d'iniciar dues noves branques d'activitat:

- La instal·lació, subministrament i manteniment de punts de recàrrega de vehicles elèctrics, amb l'objectiu de facilitar l'electrificació de la flota de vehicles de la Generalitat i de reforçar la xarxa de punts de recàrrega per als usuaris i treballadors dels equipaments públics i de la xarxa viària.
- La distribució elèctrica, a fi de fomentar la inversió i el manteniment de xarxes elèctriques i de promoure l'electrificació de nous sectors.

Actualment, L'Energètica ostenta una participació minoritària en dues altres societats mercantils que tenen per objecte l'explotació de dos parcs eòlics (Parc Eòlic Baix Ebre, SA i Societat Eòlica

De L'Enderrocada, SA) i es troba immersa en un procés d'ampliació de la seva cartera d'actius energètics mitjançant l'adquisició de projectes renovables i la participació (total o parcial) en societats vehiculars (SPV) titulars d'aquest tipus de projectes i instal·lacions.

1.2 Règim jurídic aplicable a l'entitat

L'Energètica, com a societat pública mercantil amb participació majoritària de la Generalitat, d'acord amb l'article 1b) del Text refós de la Llei 4/1985, de 29 de març, de l'Estatut de l'Empresa Pública Catalana, atès que no té caràcter d'administració pública, no pot exercir potestats administratives.

D'acord amb aquesta naturalesa jurídica, la relació de la societat amb tercers queda subjecta a les normes civils i mercantils, i les persones que presten serveis a L'Energètica estan sotmeses a les normes civils, mercantils o laborals.

En la seva activitat, L'Energètica s'ha de subjectar als criteris de rendibilitat econòmica i productivitat, tenint com a principi rector de la seva política executar i gestionar de manera eficient els encàrrecs que rebí, entenent que aquesta eficiència comporta el foment de la concurrència, l'equitat i la transparència, l'optimització de costos, el compliment de terminis, l'assegurament de la qualitat i la seguretat, la prevenció dels riscos laborals, el foment de la responsabilitat social en la contractació i el respecte al medi ambient i l'eficiència energètica.

L'Energètica, com a empresa pública, s'integra en la definició de "sector públic" establerta a l'apartat d) de l'article 3.1 LCSP.

En aquest sentit, L'Energètica se situa en un estat intermedi de subjecció a la LCSP tenint en consideració la seva doble condició de (i) poder adjudicador i (ii) no Administració Pública, d'acord amb el que estableix l'article 3.3 de la LCSP.

D'una banda, L'Energètica reuneix les notes definitòries de poder adjudicador, atès que ha estat creada per satisfer necessitats d'interès general que no tenen caràcter industrial o mercantil, i la seva activitat es troba finançada per una Administració que també té la condició de poder adjudicador i que controla la seva gestió, entre d'altres, nomenant els membres del seu consell d'administració.

D'altra banda, L'Energètica no pot considerar-se Administració Pública en els termes definits a l'article 3.3 LCSP.

En conseqüència, en l'adjudicació dels contractes subjectes a regulació harmonitzada, L'Energètica se sotmetrà al règim establert a la LCSP i, concretament, a les normes establertes a les Seccions 1a i 2a del Capítol I del Llibre Segon, tal com s'estableix a l'article 317. En l'adjudicació dels contractes no subjectes a regulació harmonitzada, L'Energètica estarà subjecte, en funció del valor estimat del contracte, al mateix article o a la Secció 2a del Capítol I del Títol I del Llibre Segon de la LCSP. Així doncs, tant en la contractació harmonitzada com en la no harmonitzada,

L'Energètica formalitzarà amb els seus adjudicataris contractes privats, d'acord amb el que disposa l'article 26 LCSP.

L'ordre jurisdiccional contenciós administratiu serà competent per conèixer les qüestions pròpies de la preparació i l'adjudicació dels contractes subscrits per L'Energètica, així com de la impugnació de les seves modificacions, si es basen en l'incompliment del què disposen els articles 204 i 205 LCSP, quan s'entengui que la modificació hauria d'haver estat objecte d'una nova adjudicació. D'altra banda, la jurisdicció civil serà la competent per resoldre les controvèrsies relatives als efectes i extinció dels contractes privats subscrits per L'Energètica, excepte les modificacions contractuals anteriorment citades.

Els contractes de compravenda, donació, permuta, arrendament i altres negocis jurídics anàlegs sobre béns immobles, valors negociables o propietats incorporals, queden exclosos de l'àmbit de la LCSP i es regiran per la seva legislació corresponent.

1.3 Condició de mitjà propi de la Generalitat de Catalunya i el seu sector públic

La condició de L'Energètica com a mitjà propi de la Generalitat de Catalunya està reconeguda als seus estatuts, concretament a l'article 2.4, així com a l'Acord de Govern GOV/199/2022, de 4 d'octubre, pel qual s'aprova la constitució de la societat Energies Renovables Públiques de Catalunya, SAU, i se n'aproven els Estatuts.

Com a mitjà propi de subministrament energètic, L'Energètica ha de contribuir mitjançant una política d'aprovisionament que permeti la compra d'energia renovable amb inversions en generació pròpia en terrenys i sostres propietat de la Generalitat o bé en la participació en la propietat de projectes de generació.

1.4 Context i finalitat

Impulsada pel Parlament de Catalunya, L'Energètica neix amb la voluntat de promoure la generació d'energia neta, avançar cap a la sobirania energètica del país, garantir l'equilibri territorial i contribuir a la justícia energètica i social. En els dos anys de funcionament, la societat ha experimentat un creixement sostingut i progressiu, i s'ha consolidat com un actor clau i vertebrador en el procés de transició energètica pública a Catalunya.

Aquest creixement ha comportat l'assumpció progressiva d'un nombre cada vegada més ampli de funcions dins de la cadena de valor energètica, amb un increment notable tant de l'activitat d'operacions com el nombre d'usuaris.

En aquest marc de procés de transformació i d'increment de volum, esdevé imprescindible modernitzar els processos interns, adaptant-los als estàndards tecnològics actuals i millorant l'eficiència operativa a partir de la implantació d'un nou sistema de Planificació de Recursos

Empresarials (Enterprise Resource Planning, ERP en endavant). Així, esdevé essencial impulsar una transformació digital profunda de l'àrea de finances, amb l'objectiu que aquesta evolucioni cap a un àrea estratègica de gestió i explotació de dades, capaç de proporcionar informació fiable, sistematitzada i en temps real per sustentar una presa de decisions rigorosa i fonamentada, i afavorir el retiment de comptes.

Per assolir-ho, cal optimitzar i modernitzar els processos econòmics i financers mitjançant un aixecament de processos que permeti identificar accions de millora immediata (quick wins), així com definir el full de ruta estratègic per garantir una implementació correcta, garantint tant l'eficiència operativa com l'alineament amb els objectius corporatius de L'Energètica.

En un context energètic altament digitalitzat, distribuït i exigent, la transformació digital de la gestió econòmica i financera es un factor clau per garantir l'eficiència operativa, la qualitat de la informació generada i la capacitat de resposta de l'organització.

Actualment, L'Energètica opera amb Sage 200, un sistema que presenta limitacions creixents pel que fa a escalabilitat, integració i adequació a les necessitats d'una empresa en expansió. Per aquest motiu, la societat impulsa la implantació de Microsoft Dynamics 365 F&O, un ERP flexible i integrat que ha de permetre no només optimitzar la gestió financera i reforçar els processos de tresoreria, compres i vendes, sinó també posar les bases d'un model avançat de govern de les dades, assegurant major eficiència, traçabilitat i control en la presa de decisions.

Durant el primer semestre de 2025 l'empresa NTT DATA va realitzar treballs d'assessoria que va incloure un estudi comparatiu (benchmarking) per avaluar les diferents solucions d'ERP disponibles al mercat i determinar la millor opció d'adopció per a L'Energètica.

Com a resultat, es van identificar els requeriments necessaris i el contingut mínim per a definir les bases d'aquesta implementació. Tota aquesta informació tècnica es la base que permet a L'Energètica elaborar aquest plec de condicions tècniques.

En aquest context de transformació i creixement, el present document té com a objectiu principal definir els requisits necessaris per estructurar, de manera formal i sistemàtica, les necessitats funcionals i tècniques associades a la gestió de l'Àrea Financera de L'Energètica.

Aquest exercici és fonamental per impulsar l'evolució de l'Àrea Financera cap a una unitat estratègica de gestió i govern de les dades econòmiques, capaç de generar informació rigorosa, fiable i accessible que reforci la presa de decisions a tots els nivells de l'organització. Igualment, el document estableix les bases per al disseny i la implantació d'una eina tecnològica que doni suport a aquests processos de manera integral, assegurant la modernització i transformació digital de la funció financera.

De manera complementària, aquest document té com a finalitats secundàries: identificar les funcionalitats clau i els requisits tècnics necessaris per garantir la cobertura eficient dels processos de gestió financera mitjançant una solució tecnològica avançada; avaluar el grau d'adequació funcional i cobertura que pot oferir la solució proposada en relació amb les necessitats de l'organització i detectar funcionalitats, tasques o subprocessos susceptibles d'automatització, amb l'objectiu de maximitzar l'eficiència operativa, reduir la càrrega manual i facilitar la consolidació d'un ecosistema de dades robust i orientat al valor.

1.5 Situació actual

Els sistemes TIC actuals de L'Energètica es caracteritzen per un ús divers d'eines que, tot i cobrir les necessitats operatives immediates d'una organització amb un creixement accelerat, presenten un nivell d'integració molt limitat.

Actualment, l'àrea financera utilitza entre d'altres: eines ofimàtiques (com Excel i Outlook), aplicatius corporatius de la Generalitat (GEEC, Portasignatures, EACAT, e-Fact, Gefact, e-Notum...), el sistema comptable i financer actual (SAGE 200) i l'eina de facturació energètica (GISCE) i altres solucions puntuals per a la gestió documental, de projectes o de suport tècnic.

Aquest conjunt d'eines, que no es troben plenament integrades entres si, comporta un volum elevat de gestió manual, reprocessament d'informació i dificultats per garantir la traçabilitat completa dels processos econòmics i administratius.

Aquesta realitat és conseqüència natural d'una empresa pública jove que ha experimentat un increment molt significatiu d'activitat, amb una elevada complexitat regulatòria i operativa. Aquest escenari fa necessari avançar cap a una arquitectura tecnològica més robusta, integrada i escalable, que doni suport a la consolidació i creixement previst de l'organització.

En l'actualitat, els principals entorns de treball i aplicatius a l'àrea financera en ús inclouen:

- Sage 200, com a sistema principal de comptabilitat.
- GEEC per a la gestió dels expedients de contractació i la tramitació administrativa.
- Portasignatures com a sistema corporatiu de firma electrònica.
- Excel i eines Office 365 com a suport transversal per al control pressupostari, gestió de dades, previsions i seguiment intern, i transmissió de dades als diferents departament corporatius de la Generalitat.
- EACAT, Gefact e-Notum i e-Fact per a comunicacions i intercanvi d'informació amb la pròpia Generalitat i altres administracions públiques.
- Eines pròpies o ad hoc per a la gestió de projectes de generació i operacions.

Actualment, els sistemes d'informació utilitzats en els àmbits econòmic, financer i de contractació no estan plenament integrat, fet que limita la l'obtenció d'una visió consolidada i en temps real i evolució dels processos. Aquesta manca d'integració obliga a realitzar nombroses tasques manuals —especialment al departament de finances— que impliquen un consum elevat de recursos i augmenten el risc d'errors humans.

Per aquest motiu, es considera prioritari reduir la dependència d'aquests processos manuals mitjançant la implementació d'un sistema integrat o la millora dels sistemes actuals, que permeti l'automatització i interconnexió eficient dels processos clau.

L'Energètica opera d'acord amb el marc normatiu de contractació pública i utilitza GEEC com a gestor electrònic d'expedients de contractació. No obstant això, el procés actual presenta diversos reptes:

- La càrrega manual per generar, revisar i registrar expedients i documents financers, relacionats amb el procés de contractació.
- La manca d'integració entre GEEC, Sage 200 i les eines internes, que impedeix automatitzar la traçabilitat pressupostària, els compromisos de despesa i la facturació posterior.
- L'elevat volum de contractes (des de serveis jurídics fins a obres, estudis tècnics, sistemes elèctrics i subministraments), que augmenta progressivament per l'expansió de l'activitat de generació, comercialització i els estudis de distribució i noves línies d'activitats a implantar.

En aquest context, és essencial que la nova eina de gestió econòmica i financera permeti:

- Integració fluida amb GEEC i Portasignatures.
- Automatització del control pressupostari vinculat als expedients.
- Reducció de la càrrega operativa manual del personal tècnic i administratiu. Cal tenir en compte que, com a comercialitzadora i promotora d'energia renovable, L'Energètica té obligacions específiques davant organismes com OMIE, CNMC o MEFF, que requereixen processos altament automatitzats i integrats per garantir la qualitat i fiabilitat de la informació.
- Tractar adequadament la particularitat dels encàrrecs, inversions i projectes plurianuals.
- Millora de la traçabilitat i l'agilitat en la gestió dels processos.

La manca d'un sistema integrat únic provoca:

- Duplicitats de dades entre eines.
- Riscos d'errors humans en la gestió manual.

- Dificultats per garantir el compliment del marc normatiu (fiscalització, control intern, LCSP, comptabilitat pública, etc.).
- Impediments per disposar d'una visió sistèmica, necessària en una empresa energètica que gestiona projectes d'alt impacte i fort component regulatori i financer.

Per aquestes raons, resulta imprescindible definir i desplegar una eina tecnològica integral que:

- Centralitzi la informació econòmica i financera.
- Asseguri la traçabilitat dels processos (de punta a punta).
- Doni suport a un model de funcionament eficient, escalable i alineat amb el creixement previst i les necessitats de consolidació de L'Energètica.
- Automatitzi les tasques repetitives i de baix valor afegit.
- Incorpori noves tecnologies que facilitin la millora contínua tant dels processos administratius com de suport a la presa de decisions.

2. Objecte del contracte

L'objecte del contracte és la implementació, migració i desenvolupament de l'ERP de Finances a L'Energètica que permeti:

- Millorar la gestió del negoci, mitjançant l'automatització de processos rutinaris per reduir la càrrega administrativa i incrementar l'eficiència de les diferents unitats funcionals de l'empresa.
- Garantir una alineació estratègica amb les necessitats actuals i futures d'una organització en fase de consolidació i creixement.
- Impulsar capacitats analítiques avançades, que facilitin una presa de decisions informada, rigorosa i basada en dades.

Aquesta iniciativa sorgeix com a resposta a les limitacions detectades en l'ecosistema tecnològic actual: manca de cobertura funcional adequada per a l'activitat actual i prevista, integració limitada entre processos i sistemes corporatius, i dependència elevada de tasques manuals i eines ofimàtiques, amb els riscos operatius i de traçabilitat que això comporta.

De les diferents solucions disponibles al mercat, s'identifica Microsoft Dynamics 365 Finance & Operations com la més adient per a L'Energètica, per ser una plataforma integral, moderna i escalable que cobreix els requeriments operatius i estratègics de l'empresa pública i que permet una integració nativa amb l'ecosistema Microsoft 365 ja implantat.

Els resultats esperats d'aquesta implementació són:

- Revisió, estandardització i digitalització dels processos clau de l'àrea financera, aplicant millors pràctiques i criteris comuns que reforcin l'eficiència i la traçabilitat.
- Creació d'un ecosistema digital unificat, amb integració en temps real que connecti processos, dades i equips en temps real, facilitant la integració amb:
 - Aplicatius de la Generalitat (GEEC, e-Fact, etc.).
 - Portasignatures i sistemes de signatura electrònica.
 - Sistemes de control pressupostari i gestió de projectes.
 - Eines productives de Microsoft 365 i ecosistema Microsoft (Power Apps, Power Platform, Copilot, etc.).
 - Altres aplicacions corporatives: sistemes bancaris, ERP GISCE, Factorial, etc. Aquesta relació és enunciativa però no limitativa. L'adjudicatari haurà de garantir la integració completa amb el model de dades vigent de l'entitat.
- Incorporació de solucions innovadores basades en intel·ligència artificial i aprenentatge automàtic (IA/ML) per assolir: eficiència operativa, capacitats analítiques ampliades, major qualitat en l'execució de processos, major coneixement dels clients i productes i avantatges competitiu.
- Flexibilitat i escalabilitat amb capacitat d'adaptació del sistema a les necessitats canviants d'una empresa en creixement accelerat, nous processos, increments de volums, nous projectes de generació i distribució, i integracions futures.
- Migració de dades (taules mestres i transaccions obertes) amb adaptació al nou sistema.
- Cobertura funcional a la gestió de compres, vendes, contractació i facturació.
- Formació i transferència de coneixement al personal de L'Energètica.
- Implantació de quadres de comandament i indicadors claus de rendiment, mitjançant Power BI amb indicadors financers descriptius i base per a futures anàlisis predictives.
- Manteniment evolutiu i correctiu per garantir la continuïtat i estabilitat del sistema.

Dins l'objecte del contracte, s'hi troben incloses les prestacions detallades en el present document i que a continuació s'enumeren a alt nivell:

- Anàlisi inicial i definició de necessitats:
 - Aixecament de processos: Revisar el mapa global de processos de l'Energètica i identificar els que hauran de ser coberts per l'ERP, contemplant tant els que estiguin suportats per l'ERP actual, com els que siguin recomanables amb el nou ERP.
 - Definir els processos a cobrir per l'ERP amb suficient nivell de detall per a facilitar les activitats d'identificació i disseny de requisits del Nou ERP.
 - Anàlisi de l'ERP actual a nivell de processos, funcionalitats i model de dades.
 - Identificar i definir els requeriments funcionals que haurà de cobrir el Nou ERP.
- Disseny de solució i arquitectura tècnica:

- Determinar les millors solucions tècniques per a cobrir els requeriments funcionals, sobre la base del Nou ERP i tenint en compte la resta de sistemes i aplicacions.
 - Subministrament, configuració i manteniment de tota la infraestructura tecnològica (servidors, bases de dades, etc.) necessària pel correcte funcionament del sistema, (sistemes plug-in, connectivitat, etc.).
 - Es prioritzarà l'ús de funcionalitat estàndard de Dynamics 365 F&O i la seva configuració per davant del desenvolupament a mida, alineant-se amb les bones pràctiques de Microsoft i reduint el risc i el cost d'actualitzacions futures.
 - L'adjudicatari haurà de definir un marc de decisió per a desenvolupar totes aquelles funcionalitats fora del estàndard. Aquest marc ha de permetre anticipar i definir amb quina tecnologia es desenvoluparan els diferents requeriments fora del estàndard.
 - El disseny de la solució garantirà que la propietat dels actius (codi, solucions, fluxos, connectors i dades) sigui de L'Energètica, minimitzant la dependència d'un proveïdor concret i facilitant l'evolució futura de l'ERP, tant a nivell tecnològic com organitzatiu.
- Migració de dades i integracions:
 - Definir l'estratègia de migració des de l'ERP actual cap al Nou ERP i l'adequada gestió del canvi.
 - Migració de les dades tant de l'àrea financera com la de recursos humans.
 - Integració d'aplicacions i eines que s'hagin fet, fins al moment.
 - Integració dels diferents elements del sistema.
 - Implantació tècnica i posada en marxa:
 - Instal·lació, parametrització i posada en marxa del software.
 - Instal·lació del programari i/o suport a la seva instal·lació.
 - Automatització de processos (workflows i RPA):
 - Disseny i implantació de workflows d'aprovació intel·ligents (compres, contractació, despeses, viatges, etc.) que contemplin, entre d'altres:
 - Regles configurables (import, unitat, tipologia de despesa).
 - Escalats automàtics i alertes davant bloquejos o retards.
 - Automatització de tasques repetitives mitjançant:
 - Integracions directes de l'ERP amb altres sistemes.
 - Eines de RPA per processos que encara no es puguin integrar nativament.
 - Monitorització de processos en temps real, identificant:
 - Colls d'ampolla.
 - Passos prescindibles.
 - Tasques candidates a automatització.
 - Proves, validació i acceptació:

- Proves de qualificació: Validació de que el programari es pot instal·lar en l'entorn final i que el producte integrat compleix amb els requisits definits.
- Suport a l'acceptació del programari: Assistència als usuaris en la comprovació de que el programari compleix amb els requisits establerts.
- Servei de suport i execució de processos comptables:
 - Execució de processos comptables per tal de donar suport a l'equip de controlling en el dia a dia per tal d'assegurar la correcta que les tasques del dia a dia són compatibles amb l'execució del projecte el qual serà demandant en dedicacions i esforços per part de l'equip de L'Energètica.
- Gestió del canvi i formació:
 - Gestió del canvi: Comunicació, formació i suport tant a nivell dels usuaris com del serveis posteriors de suport doncs és una aplicació classificada com a crítica.
 - Formació dels usuaris de negoci i a l'equip de sistemes en l'ús de l'eina.
- Suport, manteniment i evolutius:
 - Incorporació de millores que sorgeixin des de l'inici de la implantació fins a la implantació final.
 - Suport als usuaris durant la vigència del contracte per garantir el correcte funcionament del sistema.
 - Servei de manteniment i suport, incloïen desenvolupament per l'adaptació per l'aplicació de la normativa aplicable a L'Energètica.
 - Pas a manteniment i/o post-implantació: Traspàs del codi, documentació i coneixement al proveïdor que farà el manteniment i a d'altres unitats del model de servei.
- Governança i direcció de projecte:
 - Direcció tècnica del projecte durant l'etapa de la implantació a proporcionar per part de l'empresa implantadora.

Tots els elements resultants del subministrament, instal·lació i parametrització del programari objecte del contracte (models de dades, processos, arquitectura física, programes font, sistemes, configuracions, parametritzacions, diagrames i desenvolupaments realitzats, etc.), així com tota la documentació associada (consultoria, anàlisi, disseny funcional i tecnològic, documents de gestió del projecte, documents de formació, divulgació, comunicació i gestió del canvi), s'entregaran adequadament emmagatzemats i documentats de manera que en permetin una fàcil utilització i manteniment futurs, mantenint la necessària coherència amb la informació produïda en totes les fases.

A més, el contracte inclourà la garantia de compliment de la normativa vigent (comptable, fiscal, de protecció de dades i de seguretat), així com les mesures de continuïtat de negoci necessàries. El sistema haurà de permetre la integració amb altres aplicacions corporatives i serveis comuns de la Generalitat, i garantir la seva escalabilitat i adaptació a futures necessitats. La implantació es durà a terme seguint una metodologia de gestió de projectes contrastada, incloent proves i validació prèvies a la posada en producció.

L'objectiu final és garantir la modernització, la seguretat i l'eficiència del Departament de Finances, assegurant la correcta evolució i adaptació a les necessitats tecnològiques presents i futures.

3. Abast general del servei (servei de disseny, implantació, migració, formació, suport i manteniment)

3.1 Condicionants

La implantació del nou ERP a L'Energètica es desenvoluparà en un entorn operatiu complex i altament regulat, en el qual existeixen una sèrie de condicionants tècnics i organitzatius que els licitadors hauran de considerar en la seva proposta. L'atenció adequada a aquests condicionants és imprescindible per garantir que la solució adoptada s'ajusti a les necessitats de l'empresa, assegurant-ne la viabilitat, la sostenibilitat i l'eficiència.

Es requereix explícitament la consideració i resposta als condicionants descrits en aquest apartat.

3.1.1 Condicionants tècnics

- Escalabilitat i flexibilitat: La solució proposada haurà de ser capaç d'adaptar-se a l'evolució futura de L'Energètica, incloent l'ampliació de funcionalitats, noves integracions i increments en el nombre d'usuaris, processos i volum d'operacions, sense comprometre el rendiment del sistema.
- Tal i com s'ha comentat es prioritzarà l'ús de funcionalitat estàndard de Dynamics 365 F&O i la seva configuració per davant del desenvolupament a mida, alineant-se amb les bones pràctiques de Microsoft i reduint el risc i el cost d'actualitzacions futures. En les funcionalitats fora del Standard s'haurà d'avaluar quina es la tecnologia òptima a utilitzar, amb caràcter no limitatiu es proposa:
 - Les extensions funcionals i d'usuari es realitzaran preferentment mitjançant Power Platform (Power Apps, Power Automate i Dataverse), utilitzant mecanismes low-code que permetin una evolució més àgil de la solució i una major autonomia de L'Energètica.

- El desenvolupament amb codi a mida (.NET, extensions de Dynamics, serveis Azure, etc.) només s'utilitzarà quan sigui estrictament necessari per cobrir requeriments de rendiment, volum transaccional o integracions especialitzades que no es puguin resoldre de forma raonable amb configuració o Power Platform
 - Les ampliacions de funcionalitat i d'experiència d'usuari s'hauran de resoldre, com a norma general, mitjançant Power Platform (Power Apps, Power Automate, Marketplace de Microsoft i Dataverse), utilitzant tecnologies low-code suportades oficialment pel fabricant
 - Qualsevol desenvolupament específic amb codi (.NET, extensions, serveis Azure, etc.) haurà d'estar tècnicament justificat i es limitarà als casos en què els requeriments de negoci, rendiment o integració no es puguin cobrir de manera adequada amb configuració o low-code
 - Indispensable que el disseny de la solució garanteixi que la propietat dels actius (codi, solucions, fluxos, connectors i dades) sigui de L'Energètica, minimitzant la dependència d'un proveïdor concret i facilitant l'evolució futura de l'ERP, tant a nivell tecnològic com organitzatiu
- Accés multidispositiu i mobilitat: la solució ha de permetre l'accés segur i eficient des de diferents dispositius, garantint la disponibilitat i seguretat de la informació en qualsevol moment.
 - Compliment dels requisits de ciberseguretat i protecció de dades: el nou ERP haurà de complir els estàndards corporatius 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 documenta i la protecció de les dades, i els requeriments, si s'escau de seguretat aplicables a les empreses del sector energètic.
 - Integració amb els sistemes corporatius actuals: el nou ERP haurà d'integrar-se amb altres eines i plataformes utilitzats per L'Energètica, ja siguin actuals (ja implantades) com ara la Plataforma de Serveis de Contractació Pública, el GEEC (Gestor electrònic d'expedients de contractació), Portasignatures corporatiu, e-FACT (facturació electrònica), EACAT i altres canals oficials de tramitació, Sage (durant la fase de transició o migració), Microsoft 365 (Outlook, Teams, SharePoint, OneDrive), Sistemes interns de gestió de projectes i bases de dades tècniques, com en fase de validació (portal de validació de factures), i com en fase d'implementació (DOCUO). A més, la solució haurà d'estar preparada per integrar, en el futur, eines i sistemes necessàries.
 - Integració del sistema d'autenticació d'usuaris, com a punt d'accés únic: pels usuaris interns, l'empresa ha d'assegurar que s'utilitzi el repositori central per l'autenticació

d'usuaris, i l'accés segur mitjançant certificats digitals per a usuaris externs quan correspongui.

- Accés d'usuaris externs: quan sigui necessari, els portals externs vinculats al sistema hauran de permetre l'accés de proveïdors o tercers mitjançant certificats digitals qualificats o mecanismes reconeguts d'identificació electrònica. (Lleal i Arditec, i si s'escau alguns suport puntual que requereixin les empreses participades).

3.1.2. Condicionants organitzatius

- Adequació als processos de L'Energètica: La implantació del nou ERP haurà de respectar l'estructura organitzativa i operativa de L'Energètica. El sistema s'ha d'integrar de manera eficient amb els fluxos de treball existents, evitant duplicitats i garantint la coherència amb els processos estratègics, operatius i administratius vigents. Qualsevol adaptació o configuració haurà de respondre a les necessitats específiques de l'organització, assegurant l'harmonització amb les seves especificitats sectorials i normatives.
- Participació dels usuaris clau: El sistema s'ha d'integrar de manera eficient amb els fluxos de treball existents, evitant duplicitats i garantint la coherència amb els processos estratègics, operatius i administratius vigents. Qualsevol adaptació o configuració haurà de respondre a les necessitats específiques de l'organització, assegurant l'harmonització amb les seves especificitats sectorials i normatives.
- Formació i capacitat: S'haurà de proporcionar un Pla de Formació estructurat, per als diferents perfils d'usuari de L'Energètica. El pla de formació ha d'incloure: formacions inicials, materials de suport i guies operatives, sessions pràctiques basades en casos d'ús quotidians, i sessions de capacitat contínua per a administradors funcionals i tècnics.
- Gestió del canvi: Caldrà dissenyar i implementar una estratègia de gestió del canvi per facilitar la transició cap al nou sistema. Aquesta estratègia haurà de contemplar accions de comunicació, sensibilització i suport als usuaris per minimitzar l'impacte sobre la seva activitat quotidiana i garantir-ne l'adopció efectiva. Igualment, s'haurà de preveure la identificació de riscos i resistències, l'acompanyament en els nous rols i processos, i la definició de mesures de seguiment i avaluació de l'adopció del sistema.

3.2 Requisits del projecte

L'Energètica prioritza els processos relacionats amb l'àrea econòmic-financera i totes les funcionalitats en que impacten aquests processos. Aquesta priorització condicionarà tant les

activitats de revisió i definició de processos, com la definició de les funcionalitats i requeriments del nou ERP, aquesta definició de processos haurà d'assegurar en tot moment el compliment de la normativa de contractació pública, comptabilitat pública, fiscalitat i la resta d'obligacions reguladores aplicables al sector energètic.

A més a més, també s'hauran de incloure en aquesta prioritització aquells processos i funcionalitats que actualment estiguin cobertes per l'ERP actual.

De manera addicional, i en base a l'experiència del licitador, també es considerarà les recomanacions de processos que el Nou ERP pugui donar cobertura de manera estàndard.

Quant a les principals activitats que es consideren estan dins de l'abast del servei, es destaquen:

- Revisar el mapa global de processos de L'Energètica i identificar els que hauran de ser coberts per l'ERP, contemplant tant els que estiguin suportats per l'ERP actual, com els que siguin recomanables amb el Nou ERP.
- Definir els processos a cobrir per l'ERP amb suficient nivell de detall per a facilitar les activitats d'identificació i disseny de requisits del Nou ERP. En principi, no es contempla la redefinició ni transformació dels processos de negoci, excepte que aquesta revisió vingui suggerida per a optimitzar la futura implantació de l'ERP. A efectes descriptius, s'indiquen algunes activitats a incloure en aquest punt:
 - Analitzar en detall els processos dins de l'abast indicat, incloent reunions amb usuaris claus i seguiment de la operativa
 - Definir els processos, detallar-los fins a un nivell 3, i definir possibles opcions que facilitin la seva optimització i automatització dins de les possibilitats del nou ERP
 - Documentar els processos mitjançant l'elaboració de diagrames de flux de cadascun d'ells, amb el suport que el licitador consideri més eficients per la seva elaboració i manteniment futur. Aquests diagrames de flux han de facilitar la comprensió i anàlisi dels processos en vers a la seva cobertura amb els sistemes
- Actualitzar el mapa de processos per disposar d'una visió global actualitzada. L'adjudicatari haurà d'elaborar un Document de Disseny Funcional que reculli la definició funcional completa, les regles de negoci i la traçabilitat entre processos i funcionalitats del Nou ERP.
- Assessorar en la definició dels criteris comptables i els criteris d'inventari, contemplant:
 - Definició per tipologia d'elements de L'Energètica dels criteris comptables per a determinar tractament com a despesa o inversió o gran reparació.
 - Determinació del compte comptable i documentació associada, a partir de la anàlisi de despeses i inversions de L'Energètica.

- Procediments que contemplin els fluxos i documents per convertir l'immobilitzat en curs en immobilitzat acabat, incloent el tractament comptable, fluxos i documentació de suport per a les modificacions del valor de l'actiu per renovacions i reposicions o altres.
 - La definició clara dels criteris d'inventari dels actius de L'Energètica.
 - Els criteris per categoritzar els actius en l'inventari.
 - La descripció dels sistemes que permetin la identificació i localització dels actius fixes.
- Identificar i definir els requeriments funcionals que haurà de cobrir el Nou ERP. Aquesta identificació serà mitjançant el mètode que el licitador consideri, ja sigui definint els casos d'ús a cobrir, requisits i característiques tècniques o simulacions de prototips.
 - Determinar les millors solucions tècniques per a cobrir els requeriments funcionals, sobre la base del Nou ERP i tenint en compte la resta de sistemes i aplicacions de L'Energètica. En aquest sentit, serà important la anàlisi de com es poden enfocar les solucions, prioritzant les funcionalitats estàndard de l'ERP i identificant les que poden exigir adaptacions o desenvolupaments a mida.
 - Dissenyar el millor encaix i model de interrelació del Nou ERP amb la resta d'aplicacions de L'Energètica, contemplant tant les actuals en producció com les que estan en fase de definició, prestant especial atenció a:
 - Identificar un mapa global de les relacions del nou ERP amb els altres sistemes.
 - Identificar els principals dominis de informació i els fluxos d'aquests.
 - Arquitectura dels principals mestres de dades i el seu manteniment.
 - Definir l'estratègia de migració des de l'ERP actual cap al Nou ERP i l'adequada gestió del canvi, incloent la:
 - Definició i execució d'una estratègia de migració de dades des de l'ERP actual i altres sistemes origen, incloent validació, neteja i normalització prèvia de dades.
 - Realització de cicles de migració iteratius fins a garantir l'exactitud, integritat i traçabilitat de la informació migrada.
 - Establir un pla d'implantació, que permeti realitzar una estimació del pressupost en terminis, esforços i costos per a la futura implantació:
 - Proposar la metodologia més adequada per a la implantació .
 - Definir una planificació del futur projecte.
 - Definir esforços d'equip extern i els perfils necessaris.
 - Definir la participació del personal clau de L'Energètica.
 - Fer una anàlisi de riscos i la seva gestió.

3.2.1 Requeriments de L'Energètica en vers als 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 assegurant la integració nativa entre el diferents processos i el mòduls que els hi donen cobertura:

- Automatització de processos:
 - Reduir les tasques manuals i repetitives mitjançant fluxos de treball automatitzats.
 - Simplificar la gestió administrativa i operativa a través d'eines integrades Incorporar punts de control intern i traçabilitat automàtica en totes les fases dels processos econòmics i administratius.
- 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.
 - La definició de la solució ha d'assegurar la integració nativa entre pressupost, comptabilitat, execució, tresoreria i facturació.
- Analítica avançada i presa de decisions basada en dades:
 - Implementar eines per obtenir indicadors en temps real i generar informes personalitzats i de generació automàtica suportats en processos d'IA generativa per al suport a la anàlisi de les dades i la informació.
 - Millorar la capacitat de resposta a les necessitats operatives i estratègiques.
- IA generativa i assistents digitals per als usuaris:
 - Guiar l'usuari en nous processos suportat en solucions natives de copilot dins de Dynamics.
 - Generar esborranys de documents (plantilles d'informes, justificacions, notes internes) a partir de dades reals de l'ERP.
 - Cerca semàntica sobre dades i documentació.
 - Consultes en llenguatge natural sobre informació econòmica, de RRHH o de contractació.
 - Compliment normatiu, privacitat i seguretat de la informació.
 - Supervisió humana dels resultats generats per IA.
- Col·laboració interna i amb agents externs:
 - Crear un espai col·laboratiu per 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 L'Energètica.
 - Proporcionar traçabilitat i evidència documental per a auditories internes i externes.
 - Assegurar la traçabilitat de la documentació i arxiu automàtic per auditories, sindicatura i intervenció.
- Idioma:
 - Obligatòriament l'adjudicatari desenvoluparà els sistemes i interfícies d'usuari externes en català. Això inclou també la documentació de gestió i la documentació tècnica requerida i lliurada durant l'execució del contracte.

L'objectiu del projecte és l'anàlisi, desenvolupament d'adaptacions, configuració, parametrització i implementació d'un model de sistema d'informació com el presentat que cobreixi els següents requeriments a títol general:

- 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, pressupostari en temps real i desviació.
- Integració d'un sistema de gestió de contractes (expedient electrònic) amb fluxos d'aprovació automatitzats i gestió documental associada. incloent-hi la integració amb GEEC per sincronitzar dades i estats de tramitació.
- Eines per a la generació d'informes i indicadors clau de rendiment (KPIs) automatitzats, amb capacitat d'anàlisi avançada. Integració amb Power BI i disponibilitat de dades en un model unificat per a reporting intern, financer i regulador.

3.2.2. Requeriments de suport a processos del sistema a implantar

A continuació es relacionen els requeriments de suport als processos d'instal·lacions i projectes de L'Energètica, el projecte ha de desenvolupar un anàlisi detallat d'aquests requeriments. Addicionalment.

- Requeriments relacionats amb la Gestió integrada de tresoreria:
 - Gestió integrada de la tresoreria, incloent conciliació bancària automàtica, previsió de tresoreria, planificació de pagaments i cobraments i control d'operacions recurrents.
 - Integració amb serveis bancaris (N43, SEPA XML, remeses de pagament i cobrament, moviments bancaris) i automatització dels processos d'importació i tractament d'extractes.

- Possibilitat de gestionar i controlar avals, garanties i dipòsits, incloent la seva vigència, renovacions i impacte comptable i pressupostari.
- Requeriments relacionats amb la integració bidireccional de GISCE com a sistema de facturació energètica, assegurant la recepció automàtica de factures, dades de consum, contractes i liquidacions energètiques:
 - Sincronització automàtica d'estats, imports i períodes de facturació entre ambdós sistemes, evitant manipulació manual de dades.
 - Capacitat per gestionar facturació massiva, facturació per períodes, refacturacions i regularitzacions pròpies del sector energètic.
 - Generació automatitzada d'assentaments comptables associats al cicle de facturació energètica.
- Requeriments relacionats amb la integració amb serveis bancaris, per al traspàs automàtic d'ordres de pagament, remeses, càrrecs i moviments, utilitzant estàndards SEPA i formats exigits per cada entitat.
- Requeriments relacionats amb l'enviament automatitzat de la informació fiscal requerida per l'AEAT a través del SII (Subministrament Immediat d'Informació), incloent factures emeses, rebudes, rectificatives, imports, períodes i estats, que incloguin.
 - Validacions automàtiques per assegurar que les dades enviades al SII compleixen els requisits fiscals i comptables, evitant errors i reprocessaments.
 - Registre i traçabilitat completa dels enviaments, recepcions, errors i estats de tramitació del SII dins del Nou ERP.
- Requeriments relacionats amb processos "Instal·lacions i Projectes": Els processos d'Instal·lacions i projectes a L'Energètica, des del moment que es plantegen en el comitè d'inversió, estan dividits en Actuació, Projecte, Obra i Finalització, constitueixen el nucli de les instal·lacions i projectes 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, codificant degudament cada actuación.
- 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 pendents 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, subhastes, 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 l'abast de la feina vinculat a cada projecte.
- Traçabilitat completa de l'aprovació, assignació i execució de cada contracte.

Aprovació administrativa de projecte:

- Registre i traçabilitat dels passos de procediment administratiu per a l'aprovació del projecte.

3. Instal·lacions i obra

Aquesta etapa es centra en el seguiment de l'execució de les instal·lacions 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 la instal·lació. Els requeriments són:

Lliurament i validació de la instal·lació:

- 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 i liquidació de pressupostos i actes pendents i comparativa entre la planificació i real.
- Generació d'informes finals de tancament del projecte relacionats amb auditories internes i externes.

Requeriments processos de Suport a la Producció: els processos de suport a la producció de L'Energètica són essencials per a garantir el correcte funcionament dels processos de les instal·lacions, 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.

5. 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 L'Energètica així com la planificació i execució

dels recursos econòmics assignats, i calcular el retorn de la inversió efectuada.

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 del proveïdor públic d'instal·lacions i projectes i assignació de costos.

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.

6. 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 com poden ser les taxes per exemple.
- Registre i gestió de requeriments d'organismes públics.

7. Tresoreria i Gestió de pagaments

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

Parametrització de la gestió de cobraments i pagaments:

- Creació i gestió de pre-listes de pagaments, reclamacions i endossos.
- Generació de fitxes per a la tramitació de pagaments i cobraments massius.
- Control de fluxos de Caixa, incloent:
 - 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.

8. 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.

9. Suport Operatiu Transversal

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

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 rendiment (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.

10. Gestió d'Actius

La solució haurà de permetre:

- Crear sol·licituds des de Dynamics 365 F&O amb la informació bàsica de la despesa (tipus, import, descripció i partida pressupostària).
- Adjuntar documents justificatius (pressupostos, factures, tiquets o comprovants).
- Disposar d'un flux d'aprovació automatitzat, integrat amb Dynamics o Power Automate, amb notificacions als revisors i traçabilitat completa del procés.

- Registrar la despesa aprovada al sistema comptable i pressupostari, vinculant-la al centre de cost o projecte corresponent.
- Consultar l'estat de cada sol·licitud i generar informes sobre despeses per departament, partida o període.
- L'objectiu és centralitzar i digitalitzar tot el circuit de despeses internes, eliminant processos manuals i millorant la traçabilitat i el control pressupostari. Assegurar el correcte seguiments correctius de manteniment dels actius.
- Seguiment dels manteniments correctius dels actius.

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).

2. Gestió documental

Es requereix la funció de gestió documental cobreixi la:

- 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.

3. Integracions necessàries

La implantació del sistema haurà de contemplar la integració amb sistemes que donen suport a les operacions de L'Energètica. El detall d'aquestes integracions s'haurà de desenvolupar en la fase de refinament del projecte.

4. 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 L'Energètica la definició de nous fluxos: passes, notificacions automàtiques, emails, aprovacions de tasques, etc.

S'espera que s'apliqui la tecnologia idònia en quant a escalabilitat, eficiència i robustesa.

5. Reports i formularis necessaris

Es crearan els reports i formularis necessaris, alguns actualment estan construïts amb Excel, i s'estima la construcció de nous reports i formularis de suport a la gestió i seguiment dels projectes.

6. Adaptacions / ampliacions necessàries

L'objectiu de L'Energètica 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 de producció i suport per adaptar els fluxos de treball actuals i cobrir el gap existent amb l'estàndard.

Cal preveure la possibilitat de camps nous a les diferents pantalles i a la base de dades, processos de creació massiva de dades (via fitxer o pantalles dinàmiques), i automatitzacions amb lògica pròpia a diferents processos.

Requeriments mínims futurs

1. Arquitectura modular i escalable

El model d'arquitectura proposat ha de contemplar:

- Configuració modular del sistema per adaptar-se a noves àrees, unitats, empreses participades o línies de negoci sense reimplantar el core de l'ERP.
- Possibilitat d'afegir nous mòduls, funcionalitats i integracions mitjançant configuració i extensions estàndard, minimitzant desenvolupaments "ad hoc" que comprometin futures actualitzacions.
- Suport per gestionar increments rellevants de volum de dades, usuaris i operacions sense degradació significativa del rendiment.

2. Workflows i regles de negoci configurables

Aquests han de cobrir els següents requisits:

- Capacitat de definir i modificar fluxos de treball (workflows) per part d'usuaris clau de L'Energètica (no només per l'implantador), incloent passes, condicions, notificacions, aprovacions i escalats.

- Motor de regles de negoci parametritzable que permeti adaptar-se a canvis en processos d'aprovació, circuits pressupostaris o criteris de control intern sense reprogramació masiva.

3. Gestió flexible d'organització i rols

Es requereix que es cobreixin els següents requisits:

- Possibilitat d'assignar permisos i rols d'usuari d'acord amb l'organització de l'entitat, permetent la creació de nous rols, unitats, centres de cost, projectes o societats de forma parametritzada.
- Model de seguretat que permeti reconfigurar l'organigrama, la segregació de funcions i els circuits d'autorització sense canvis estructurals a la solució.

4. Traçabilitat completa i històric de canvis

Es requereix que es cobreixin els següents requisits:

- Històric de canvis i traçabilitat completa de totes les operacions realitzades dins del sistema (dades mestres, configuració, processos, aprovacions), amb registre de qui, quan i què ha modificat.
- Capacitat de conservar i explotar l'històric en evolucions futures de l'ERP, sense pèrdua d'informació per canvis de versió o de model.

5. Interoperabilitat i APIs preparades per a futurs sistemes

Es requereix que es cobreixin els següents requisits:

- Disponibilitat d'APIs i mecanismes d'integració estàndard (REST, events, connectors) que permetin connectar en el futur nous sistemes corporatius, plataformes de la Generalitat, aplicacions sectorials o eines d'analítica, sense reescriure el core de l'ERP.
- Capacitat per consumir i exposar dades de forma segura i governada, garantint la bidireccionalitat amb aplicacions presents i futures.

6. Preparació per a analítica avançada i IA

Es requereix que es cobreixin els següents requisits:

- Model de dades obert i documentat, que permeti la seva explotació des de plataformes de BI i data platform corporatives (per exemple, Power BI, data warehouse, data lake).

- Capacitat d'incorporar en el futur casos d'ús d'IA/ML (predicció, detecció d'anomalies, assistents digitals, IA generativa) sense canviar l'arquitectura de base: accés segur a dades, metadades i traçabilitat dels models.

7. Adaptabilitat a canvis normatius i nous informes reguladors

Es requereix que es cobreixin els següents requisits:

- Parametrització suficient de plans comptables, tipus d'impost, criteris de classificació pressupostària i regles fiscals per adaptar-se a canvis normatius sense reimplantar el sistema.
- Estructura d'informes i quadres de comandament que permeti definir nous informes reguladors (Generalitat, AEAT, organismes sectorials) mitjançant configuració i eines de reporting, evitant dependències excessives de desenvolupament a mida.

8. Bones pràctiques de personalització i evolutivitat

Es requereix que es cobreixin els següents requisits:

- Obligació explícita que totes les personalitzacions es facin mitjançant mecanismes d'extensió recomanats pel fabricant (extensions, plug-ins, power platform, etc.), evitant modificacions del codi base que dificultin futures actualitzacions del producte.
- Compromís de compatibilitat amb actualitzacions estàndard de Dynamics 365 F&O, incloent la documentació de totes les extensions i el seu impacte esperat en upgrades.

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

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 L'Energètica de la proposta definitiva d'implantació del sistema.

Nota: per a cadascuna de les fases s'estableixen unes tasques i lliurables mínims sobre els quals es requereix l'aportació de millores en termes de tasques i lliurables addicionals de valor afegit que les empreses proposin.

A nivell conceptual i de manera executiva, les fases del projecte s'estructuren a alt nivell seguint el diagrama següent:



A nivell més detallat, dins dels serveis d'implantació es defineixen les fases següents:

Fase I. Anàlisis i consultoria inicial

Amb caràcter no limitatiu, s'inclou:

- Revisió i aixecament de processos actuals i necessari de cada departament (AS-IS): en aquest apartat es demana a les empreses que presentin la seva metodologia específica per a l'aixecament i posterior reenginyeria de processos per a la seva posterior digitalització. Dins del resultat d'aquest aixecament de processos s'haurà d'indicar en el mapa i processos diagramats s'haurà d'indicar les solucions que donaran cobertura a aquests processos, ja siguin funcionalitats de Dynamics 365 F&O o solucions complementàries usant Power Apps, Power Automate, aplicacions del Marketplace de Microsoft entre d'altres.
- Identificació de requisits funcionals i tècnics durant un primer Sprint 0 el resultat del qual ha de ser l'objectiu d'un Backlog de Producte que reculli les necessitats de L'Energètica contemplant un escenari de solució ambiciós i de màxims.
- Definició de requisits futurs (To-Be): presentar una reenginyeria de processos i Identificar com Dynamics 365 pot millorar els processos existents, automatitzar tasques repetitives i aportar informació estratègica.
- Definició funcional i tècnica de la solució aportant els lliurables següents seguint els requisits de l'Energètica i els estàndards que marca el CTTI:
 - Document de Disseny Funcional.
 - Document de Disseny Tècnic.
 - Document de Pla de Proves Unitàries, Funcionals, d'Integració i Tècniques.
- Definició d'abast i objectius del projecte: Establir què s'implementa inicialment i què queda per fases posteriors.
- Recomanacions sobre quins mòduls de Dynamics 365 són més adients (Finance, Supply Chain, HR, etc.).
- Definició de l'arquitectura i infraestructura de la solució tenint en compte la necessitat de disposar per múltiples entorns que com a mínim cobreixin: Producció, Pre-Producció, Desenvolupament i Formació.

- Definició d'un full de ruta i pla de treball detallat per al curt i mig termini, i més a alt nivell a llarg termini. El pla de treball es requereix que s'estructuri en sprints d'una durada temptativa d'1 mes, i aquests sprints s'organitzaran dins d'un conjunt de releases que suposaran pujades a producció progressives. Dins d'aquest full de ruta es planteja que la implantació de la solució es dugui a terme durant el primer any d'execució del contracte, deixant el segon per a tasques de manteniment evolutiu, correctiu i perfectiu. En aquest full de ruta es requereix que l'implantador dugui a terme una primera pujada en producció a la finalització de la Fase II. Configuració i Personalització, i des d'aquest moment a la finalització del primer any de prestació dels serveis elabori un pla que inclogui com a mínim 2 releases i que de cara al segon any plantegi un pla de com a mínim 4 releases.
- Per a la documentació i gestió dels Sprints es farà ús de l'eina ClickUp dins de la seva instància a L'Energètica.
- Pla de Gestió del Canvi cobrint els àmbits i plans de comunicació, formació i suport.
- Les sessions de presa de requeriments seran presencials i no telemàtiques.

Fase II. Configuració i personalització

L'adjudicatari haurà de realitzar la configuració i personalització dels mòduls de Dynamics 365 F&O 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 L'Energètica.

Amb caràcter no limitatiu, s'inclou:

Configuració bàsica de mòduls:

- Definició i Parametrització dels mòduls seleccionats: d'acord amb els requeriments funcionals i operatius de l'empresa, assegurant que la configuració respecti les millors pràctiques recomanades per Dynamics 365 F&O 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: tal i com s'ha esmentat anteriorment es prioritzarà l'ús de funcionalitat estàndard de Dynamics 365 i la seva configuració per davant del desenvolupament a mida, alineant-se amb les bones pràctiques de Microsoft i reduint el risc i el cost d'actualitzacions futures. En les funcionalitats fora del Standard s'haurà d'avaluar quina es la tecnologia òptima a utilitzar, amb caràcter no limitatiu es proposa.
- Les extensions funcionals i d'usuari es realitzaran preferentment mitjançant Power Platform (Power Apps, Power Automate i Dataverse), utilitzant mecanismes low-code que permetin una evolució més àgil de la solució i una major autonomia de L'Energètica.

- El desenvolupament amb codi a mida (.NET, extensions de Dynamics, serveis Azure, etc.) només s'utilitzarà quan sigui estrictament necessari per cobrir requeriments de rendiment, volum transaccional o integracions especialitzades que no es puguin resoldre de forma raonable amb configuració o Power Platform.
- Les ampliacions de funcionalitat i d'experiència d'usuari s'hauran de resoldre, com a norma general, mitjançant Power Platform (Power Apps, Power Automate i Dataverse), utilitzant tecnologies low-code suportades oficialment pel fabricant.
- Qualsevol desenvolupament específic amb codi (.NET, extensions, serveis Azure, etc.) haurà d'estar tècnicament justificat i es limitarà als casos en què els requeriments de negoci, rendiment o integració no es puguin cobrir de manera adequada amb configuració o low-code.
- Indispensable que el disseny de la solució garanteixi que la propietat dels actius (codi, solucions, fluxos, connectors i dades) sigui de L'Energètica, minimitzant la dependència d'un proveïdor concret i facilitant l'evolució futura de l'ERP, tant a nivell tecnològic com organitzatiu.

L'adjudicatari haurà de:

- Analitzar, la necessitat de personalització i desenvolupament, justificar la implementació i la tecnologia utilitzada.
- Proposar, desenvolupar i implantar les solucions de forma que minimitzin l'impacte en futures actualitzacions.
- Sempre que sigui possible, desenvolupar les personalitzacions mitjançant els mecanismes que permetin personalitzar i ampliar les funcionalitats de Dynamics 365, sense necessitat de modificar codi base.
- Creació de fluxos de treball i automatitzacions.
- Desenvolupament de personalitzacions específiques (plugins, Power Automate, Power Apps).
- Creació de dashboards i informes: Adaptar Power BI i els informes natius per obtenir informació rellevant en temps real. En aquest apartat es requereix l'aportació d'un llistat d'informes tipus en l'àmbit Econòmic-Financer a proposta de les empreses.
- Automatització de processos amb Power Automate, per exemple notificacions automàtiques, aprovacions, generació de documents i/o alertes per desviaments.
- Analitzar, dissenyar i desenvolupar les integracions amb altres sistemes.

La relació de necessitats de configuració i desenvolupaments considerades son resultat d'una consultoria prèvia.

Per a aquesta fase cal lliurar per a la primera release les parametritzacions i qüestions anteriorment esmentades juntament amb el 80% dels requeriments del backlog que no es trobin coberts dins l'estàndard i que requereixen de personalitzacions.

Es requereix la proposta de solucions complementàries d'automatització de processos o BI que es proposin dins de l'Ecosistema tecnològic Microsoft (Power App, Power Automate, Power BI, etc.), o d'altres complementaris que incloguin solucions específiques en l'àmbit de la IA o Copilot per al suport a l'equip financer en tasques tals com resums de comptes de clients, historial de factures, crear informes d'estat operacions i actius o donar suport als usuaris en la realització de certes actuacions en l'ERP. Aquestes solucions complementaris es requereix que s'integrin dins de la solució ERP de manera coherent i mantenible en el llarg termini.

En aquest sentit es requereix a les empreses que facin un conjunt de propostes de IA generativa per a casos d'ús específic en l'automatització i anàlisi en l'àmbit econòmic financer.

Fase III. Migració de Base de dades actuals

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 L'Energètica puguin fer una acceptació de la mateixa.

Aquesta migració ha de constar, amb caràcter no limitatiu:

- Identificar fonts de dades (Sage 200, Excel, altres aplicacions) y específicament per a SAGE definir l'enfocament tècnic segons el connectors recomanats per a la seva integració amb el Nou ERP (custom connector més Power Automate, per exemple).
- Definició del pla de migració (abast, fases, eines, calendaris).
- Definir l'estratègia de migració.
- Definir l'estructura de dades en el nou ERP (Dynamics 365).
- Creació de plantilles de carrega segons l'estàndard de Dynamics 365.
- Extracció de dades mestres i operatives (clients, proveïdors, comptes bancaris, productes, etc.). son 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 projecte (informació relacionada amb la planificació de recursos, assignació de pressupostos i seguiment); dades de contractes i proveïdors (expedients, contractes, terminis i documentació vinculada); dades d'operacions (historial de transaccions, gestió de recursos humans i administració general).
- Extracció de dades transaccionals (factures pendents, comandes obertes, saldos inicials).
- Neteja de dades (duplicats, incoherències i formats incorrectes).
- Conversió de dades (mapatges de codis, formats i unitats de mesura).

- Emplenament de plantilles de càrrega amb dades depurades.
- Importació i proves en entorns no productius (UAT, Preproducció).
- Execució de proves de consistència i qualitat de les dades.
- Càrrega final en producció (Go-Live).
- Validació funcional i comptable (balances, majors, factures i clients/proveïdors).
- Resolució d'incidències i ajustos post-migració.
- Acompanyament i suport durant tot el procés de migració.
- Identificació d'informes i consultes per validar.
- Documentació tècnica que es cregui convenient.
- Horitzó de migració històrica, s'estableix com a horitzó de migració històrica un període des de l'inici de l'activitat de L'Energètica (exercici 2023), fins al moment de la migració.

Fase IV. Integració amb altres sistemes

Amb caràcter no limitatiu, s'inclou:

- Sistemes de comunicació i col·laboració: Teams, Outlook, SharePoint, OneDrive, Click up.
- Integració amb API externes: Per connectar amb aplicacions específiques del sector (Gisce, factorial, ERP RH-Nòmines, etc.).
- L'empresa adjudicatària: definirà un inventari d'integracions així com la seva definició funcional i tècnica on definirà els aspectes següents, com a mínim:
 - Estratègia de migració per a cada sistema tercer.
 - Empresa i persona responsable i contacte del tercer.
 - Nivell d'integració mínim a aplicar i periodicitat.
 - Responsabilitat de l'empresa adjudicatària i del tercer.
 - Pla, metodologia i set de dades per a la realització de les proves d'integració.
 - Estàndards o formats recomanats per a cada integració.
 - Escenaris alternatius per a integració en situacions on no hi hagi APIs disponibles. o el calendari d'integració suposi un risc per al projecte.

Fase V. Proves i validació

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 L'Energètica Previ a la posada en producció, el licitador haurà de presentar un Pla de Proves Funcionals i d'Integració que permeti a L'Energètica 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.

Amb caràcter no limitatiu, s'inclou l'execució de:

- Proves funcionals: Comprovar que cada mòdul i procés funciona segons els requisits.
- Proves d'integració: Validar que les connexions amb altres sistemes són fiables i estables.
- Validació amb usuaris clau: Recollir feedback i ajustar processos abans de la posada en producció.
- Proves de rendiment i seguretat: Garantir que el sistema pot gestionar la càrrega d'usuari esperada i protegeix les dades sensibles.
- Creació dels diversos perfils de seguretat i usuaris de la solució.
- Activació dels SII
- Elaborar una proposta metodològica d'UAT orientada a la correcta fase de proves d'acceptació amb els usuaris proporcionant un set de dades de prova adequat i la corresponent recollida de defectes i peticions per tal d'assegurar la qualitat de la solució i el bon funcionament del programari.

Fase VI. Formació i capacitat

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:

- Usuaris finals: Formació pràctica orientada als usuaris finals.
- Administradors del sistema: Formació avançada sobre manteniment, gestió d'usuaris i seguretat.

- Equips de TI: Formació sobre integracions, personalitzacions, relació de la base de dades i gestió d'actualitzacions.
- Materials i manuals personalitzats: Guies específiques amb procediments interns.

Identificant a la oferta les sessions, destinataris, format així com el material formatiu de que disposarà l'equip de L'Energètica i altres actors.

Fase VII. Suport post-arrancada

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 "Mapa de funcionalitats", amb caràcter no exhaustiu ni limitatiu, que apareix en aquesta licitació. 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 L'Energètica els llindars els Acords de Nivell de Servei que s'utilitzarien en aquesta opció eventual en cas d'executar-se.

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.

S'estableix un suport primerenc una vegada finalitzada la implantació i duta a terme la pujada en producció de finals del primer any de mínim 1 mes.

Fase VIII. Operació, Manteniment i Suport

Els serveis i eines d'aquesta fase es refinan i posen en producció durant la fase de Suport post-arrancada com a part del projecte d'implantació. Un cop acceptada aquesta implantació per L'Energètica, i finalitzats el serveis de suport primerenc, es donarà continuïtat durant el segon any a la prestació dels serveis de manteniment i suport.

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 més endavant en el capítol corresponent d'aquest plec.

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.
- A tall d'exemple: 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 Anàlisi de configuracions i dades mestres.
- A tall d'exemple: Errors de parametrització en el mòdul de finances, problemes en circuits de comandes 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 o millores. Correccions de bugs de sistema. Coordinació amb Microsoft si cal suport oficial.
- A tall d'exemple: Desenvolupar un nou report, corregir una ampliació de funció, etc.

Fase IX. Gestió del Canvi

A nivell transversal a les fases requerides anteriorment es requereix una proposta de procés transversal de gestió del canvi a iniciar la seva execució durant els primers mesos de projecte amb l'objectiu de que tot el coneixement es vagi traspasant a l'Energètica per tal de a mig-llarg termini l'organització disposi del major grau d'autonomia en la gestió i execució dels processos en la solució tant a nivell tècnic com funcional i tant per part del departament financer i de negoci com el departament d'IT.

Fase X. Suport i manteniment

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 L'Energètica.

Amb l'objectiu de garantir la continuïtat, seguretat i estabilitat del sistema ERP en el dia a dia, durant la durada del contracte corresponent a aquesta opció eventual, l'adjudicatari haurà de proveir els serveis de:

a) 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.

Segons les especificacions del punt 5.2, definim el manteniment correctiu com:

- Resolució d'errors tècnics o funcionals detectats en l'ús diari.
- Atenció d'incidències d'usuari.
- Reparació d'integracions que deixin de funcionar.
- Correcció de processos de tancament comptable, conciliació o facturació.

b) Manteniment preventiu i perfectiu: 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.

- Revisió periòdica de l'estat del sistema i aplicació de millores de rendiment.
- Actualització de versions menors de Dynamics 365 (SaaS) i comprovació de compatibilitat amb personalitzacions.
- Monitoratge de seguretat i aplicació de accions correctives.
- Gestió de les millores perfectives en relació a l'arquitectura, seguretat i qualitat de la solució.
- Gestió de canvis i desplegament de versions evolutives en relació als desenvolupaments a mida realitzats.
- Alineament en l'aprovisionament d'aquests serveis amb els estàndards i metodologies que defineixin L'Energètica i el CTTI.

c) Suport a la Operativa Diària: l'adjudicatari haurà d'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.

- Suport en processos de tancament mensual i anual.

- Assistència en configuració de paràmetres (per ex. nous bancs, nous exercicis comptables, nous impostos).
- Suport en l'enfocament d'informes adhoc i sota demanda que puguin requerir-se a banda dels processos recurrents mensuals i/o anuals.
- Nota: per a aquest servei es requereix com a principi que l'equip de L'Energètica disposi del major grau d'autonomia en l'execució dels processos, parametritzacions i configuracions, és a dir, per a aquests casos on requereixi d'aquests suports es demana a les empreses que documentin les instruccions operatives necessàries i que facin els traspassos pertinents als equips de L'Energètica amb l'objectiu de que aquests disposin de tot el coneixement i detall operatiu.

d) Adaptació normativa:

- Novetats fiscals, comptables o de facturació electrònica.
- Adequació a nous requeriments legals.

e) Suport tècnic:

- Provisió de suport tècnic per part de l'adjudicatari en la resolució de dubtes i qüestions sobre la implantació en aquest àmbit a altres equips d'IT.
- Informació proactiva de noves funcionalitats i roadmap de Dynamics.
- Recomanacions periòdiques de millores i optimitzacions.
- Sessions de revisió anual/semestral de la plataforma.
- Assegurament que en cada pujada a producció es garanteix que L'Energètica disposa de la darrera versió del producte Dynamics 365 F&O sempre i quant la darrera versió disponible sigui una versió estable i lliure de defectes.
- Auditoria de llicències i compliance legal.
- Coordinar amb Microsoft el suport de producte i els anàlisis de salut del sistema que s'estableixin. Implementar aquelles millores que es considerin després de l'elaboració dels informes dels anàlisis realitzats per part de Microsoft.

Fase XI. Serveis Evolutius

Per permetre que l'ERP s'adapti contínuament a les noves necessitats de negoci i normatives sense haver d'esperar a una nova implantació.

L'empresa licitant haurà de proposar un model de gestió de la demanda i peticions d'evolució on de manera coordinada amb L'Energètica es prioritzaran i s'aprovaran o no aquests evolutius en base a l'abast i ritme del consum d'hores en cada moment de la prestació del servei. Alhora

l'empresa licitant haurà de dimensionar els seus recursos per tal de poder donar resposta al ritme requerit en el pla d'evolució que es vagi acordant o aprovat per part de L'Energètica.

Es demana, amb caràcter no limitatiu:

Parametrització de l'entorn de desenvolupament:

- Habilitació de l'entorn de desenvolupament amb capacitat per desplegar codi i extensions
- Integració amb l'eina de control de versions, pipelines i seguiment de canvis (Azure DevOps o equivalent).

Parametrització de l'entorn de Test i/o Pre-Producció:

- Habilitació de l'entorn.

Nous processos funcionals:

- Gestió de subvencions i ajuts específics.
- Nous circuits d'aprovació de compres i despeses.

Integracions addicionals:

- Connexió amb noves plataformes de la Generalitat.
- Integració amb eines de reporting energètic o de gestió d'instal·lacions.
- Aplicacions pròpies o externes.

Millores en reporting:

- Nous informes i KPIs a Power BI.
- Personalització de balanços i estats financer.

Optimització de processos:

- Automatització de tasques repetitives.
- Millora d'integracions existents per reduir temps i errors.

Fase XII. 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 L'Energètica.

Les tasques d'acompanyament a la transició descrites anteriorment seran realitzades entre els 3 mesos previs a la finalització del contracte i els 3 mesos posteriors a la finalització del contracte, sense càrrec addicional per a L'Energètica.

Fase XIII. Servei de suport i execució de processos comptables

De manera paral·lela a l'execució del projecte es requereix que es proporcioni un servei que executi els processos comptables i doni suport al dia a dia a l'equip del departament financer de L'Energètica.

L'objectiu d'aquest servei és assegurar que l'equip del departament financer pot compaginar l'execució del projecte juntament sense que existeixi un impacte en les tasques operatives donant suport i executant tasques del dia a dia del departament financer.

4. Cronograma de projecte

S'estima un calendari global de 24 mesos per a l'execució dels treballs, observant la següent fita clau obligatòria: Implantació operativa dels mòduls de gestió financera com a màxim el 12 mesos a comptar des de l'inici del contracte. Una vegada posat en marxa l'aplicatiu, hi haurà com a mínim 2 mesos de suport primerenc i manteniment a càrrec del projecte per part del mateix equip com a fase de Manteniment inicial, i a partir d'aquest punt s'iniciaran els serveis de suport i manteniment corresponents al segon any de la prestació del serveis.

El cronograma i pla de projecte haurà de complir com a mínim els següents criteris metodològics:

- Una fase inicial (Sprint 0) d'aixecament de processos, definició funcional i confecció d'un Product Backlog que contempli un inventari de requeriments exhaustiu on cada requeriments estigui caracteritzat com a mínim per prioritat, el seu estat de definició Ready o no, i la seva Definition of Done (DoD).
- Un pla d'sprints en metodologia Agile on la durada plantejada de cada sprint sigui aproximadament d'un mes.
- El plantejament d'un conjunt d'events Agile que contempli com a mínim els següents: daily/weekly meetings, retrospectives i sprint reviews.
- La implantació de la solució amb les seves parametritzacions i personalitzacions, migració de dades, integració, formació, validació i posada en marxa s'ha de realitzar durant el primer any.

- Un cop posada en marxa la solució s'iniciaran els serveis de suport i manteniment (incidències, peticions i consultes) alhora que els serveis evolutius que es puguin requerir a realitzar durant el segon any de la prestació dels serveis.
- Es requereix l'execució de, com a mínim, 2 releases en el primer any i 4 releases durant el segon any de la prestació del serveis.
- De manera transversal s'executaran de manera continuada durant tot el cicle de vida del projecte els processos de Gestió de Projecte (riscos, canvis, planificació i seguiment).
- Pel que fa als processos de Gestió del Canvi (comunicació, suport, formació i transferència de coneixement) es requereix propostes on l'inici d'aquestes tasques es produeixi l'abans possible dins del cronograma de projecte i que tinguin caràcter constant i continuat amb l'objectiu de que els equips de L'Energètica, tant equip de negoci com equip de IT, disposin de tot el coneixement internalitzat en tot moment durant el cicle de vida del projecte.

Fase / Sprint	Trim. 1	Trim. 2	Trim. 3	Trim. 4	Trim. 5	Trim. 6	Trim. 7	Trim. 8
Gestió i Seguiment del Projecte								
Fase de transició								
Execució del Projecte per Sprints								
Anàlisi i consultoria inicial								
Elaboració Mapa, Inventari i Diagrames de Processos								
<u>Sprint 0 – Product Backlog Inicial</u>								
Definició Estratègies de Migració, Integració i Implantació General								
Implantació i Personalització de la Solució								
• <u>Sprints 1 a 5 – Implantació i Personalització</u>								
• <u>Sprints 6 a 8 – Integració i Migració</u>								
• <u>Sprints 9 a 12 – UAT i Posada en Producció</u>								
Prestació de serveis de manteniment i suport								
• Suport primerenc post desplegament								
• Serveis d'atenció a incidències, peticions i consultes								
• <u>Sprints 13 a 24 – Evolució de la Solució</u>								
Gestió del Canvi								
• Formació								
• Suport i acompanyament								
Go Live & Roll-Out								
Fase de transició – Tancament								

Posada en
Producció

Cronograma a alt nivell del projecte

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. En l'elaboració de la proposta detallada de cronograma no han de figurar propostes de millora respecte a la reducció de calendaris.

El període de garantia a oferir es defineix, com a mínim, en 2 mesos per a la durada global dels 2 anys de la prestació de serveis.

5. 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 L'Energètica.

El model d'organització i relació, haurà de detallar els rols i les responsabilitats de cada perfil, els mecanismes de coordinació i seguiment establerts, 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: 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 de L'Energètica (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 L'Energètica.
- 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. 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:
 - Reunions de seguiment.
 - Canals de comunicació.
 - Metodologia de treball amb enfocament híbrid 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 d'acceptació i validació ben definits.
- Enfocament de validació funcional i tècnica del sistema resultant.
- Indicadors de rendiment (KPIs) i èxit del projecte.

6. Mapa de funcionalitats

A continuació es detallen tots els processos funcionals coberts per l'actual eina SAGE 200 que també hauria de ser cobertes per Dynamics 365.

Tot seguit es llisten els requeriments funcionals que s'haurien de mantindre sobre Dynamics. Per cada una de les funcionalitats es destinarà l'acció que s'haurà de realitzar en el projecte de migració:

- Noves funcionalitats: es tracta d'una funcionalitat no existent en l'actualitat i serà necessari implementar-la.
- Redisseny: tot hi que existeix la funcionalitat, serà necessari realitzar un anàlisi del seu abast. Requerirà un redisseny i construcció.
- Migració: es tracta de funcionalitats que es podran migrar a partir de la funcionalitat disponible en la versió actual.

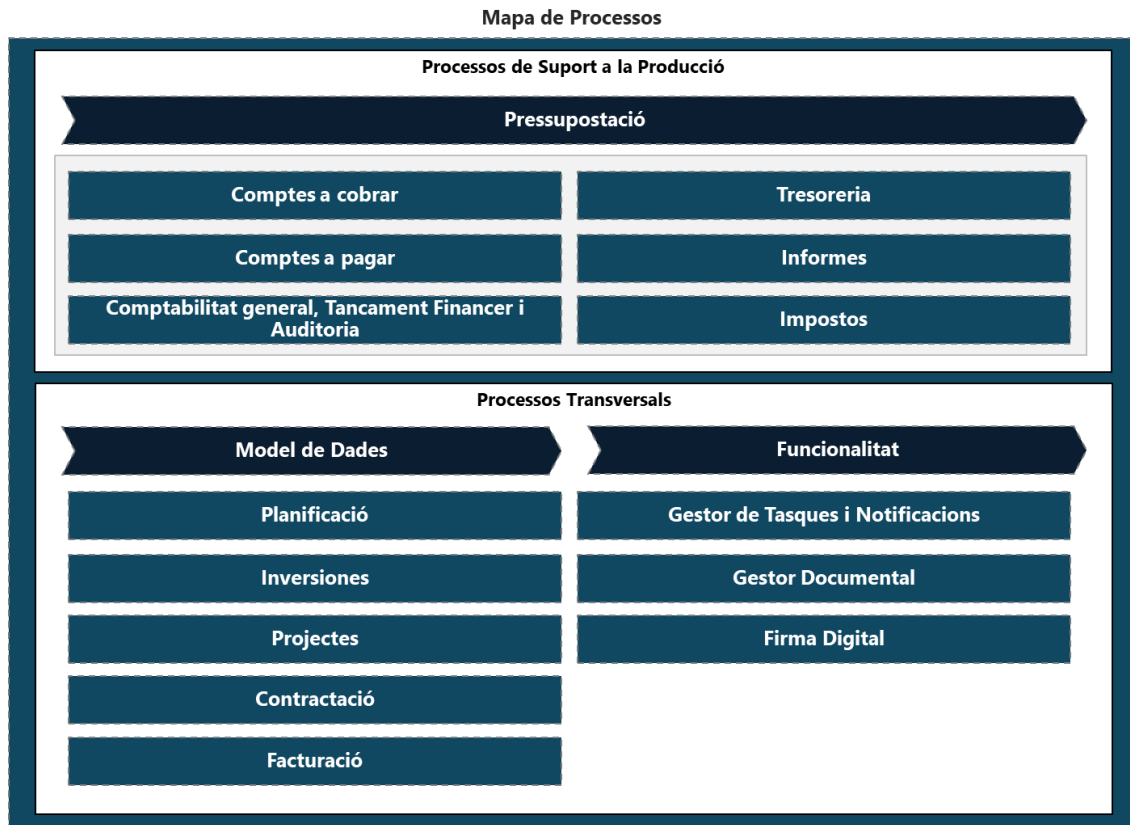
Aquest apartat detalla els requisits necessaris per al nou sistema ERP que ha d'implementar L'Energètica, amb l'objectiu de garantir una gestió eficient, segura i integrada de les seves activitats financeres, comptables, i de gestió de projectes. Els requisits s'han definit a partir d'una anàlisi exhaustiva de les necessitats operatives i estratègiques de L'Energètica, tenint en compte l'evolució de les seves activitats des de la implementació del sistema anterior (SAGE), els requeriments normatius del sector públic de la Generalitat de Catalunya i les exigències d'un entorn tecnològic en constant canvi.

Per estructurar aquests requisits, s'han agrupat en tres eixos principals:

- Funcionals: Abarquen les capacitats operatives que ha de tenir el sistema per cobrir les necessitats de les àrees de compres, comptabilitat, gestió pressupostària, gestió de recursos humans, tresoreria, unitats de gestió i gestió d'actius i projectes, assegurant una gestió àgil i conforme a la normativa vigent.
- Interoperabilitat i Escalabilitat: Defineixen els requeriments per a la integració del nou ERP amb els sistemes existents de L'Energètica, així com la seva capacitat per adaptar-se al creixement i a les noves necessitats operatives de l'organització en el futur.

- Tecnològics: Estableixen les especificacions tècniques i de seguretat necessàries per garantir un sistema robust, segur i accessible, amb una arquitectura adequada, processos de fabricació eficients i una migració de dades efectiva des del sistema actual.

Aquests funcionalitats es recullen de manera executiva, preliminar i no exhaustiva, en el diagrama següent:



Mapa de processos il·lustratiu a alt nivell

6.1 Integracions

A continuació, es llisten les descripcions de les integracions essencials entre les aplicacions externes.

Descripció	Mòdul	Funcionalitat	Via de connexió
Integració de les factures	Venda	Importació de les factures de venda emeses des de GISCE	Gestació de fitxer .xlsx procedent de GISCE
Integració dels bancs	Venda	Importació de dades de transaccions bancàries incloent la configuració de la recepció d'extractes bancaris MT940	Funcionalitat específica per a la integració bancària per mitjà dels connectors presents en l'ERP
Integració facturació rebuda	Compra	Importació de les factures de compra emeses des de GISCE	Gestació de fitxer .xlsx procedent de GISCE
Importació nomina	Gestió financera	Importació del fitxer de nòmina generat per Sage	Gestació de fitxers a Sage
Importació despeses	Gestió laboral	Importació de les notes de despeses dels treballadors	Gestació a Factorial
Importació dades contractació	Contractació	Integració de les dades relatives a l'àmbit de contractació amb l'aplicació GEEC	Integració via automatització o API segons es defineixi
Intercanvi dades facturació	Facturació	e-FACT	Integració via automatització o API segons es defineixi
Circuit de signatura de documents	Diversos	Portasignatures	Integració via automatització o API segons es defineixi

Comunicació i tramitació electrònica entre administracions	Tràmits	EACAT	Integració via automatització o API segons es defineixi
Notificacions electròniques	Notificacions	eNotum	Integració via automatització o API segons es defineixi

També ha de tenir previst que el sistema permeti integrar-se amb plataformes de notificacions electròniques i portals d'administracions (AEAT, AEAT- SII, ATC, DIBA, EACAT, e-Notum i Ajuntaments...) mitjançant:

- APIs REST.
- Fitxers XML/CSV.
- Serveis intermedis.

A més a més, el disseny tècnic de l'ERP ha de contemplar la potencial integració amb una solució de CRM que es pugui implantar a L'Energètica en un futur.

Sense caràcter limitatiu també l'adjudicatari haurà de tenir previst programats aquest tipus de serveis:

- Recollida diària de factures electròniques enviades a L'Energètica amb connexió amb entorns d'altres administracions.
- Servei que genera setmanalment registres sobre el seguiment de les obres en execució.
- Servei que actualitza diàriament la data d'inici dels projectes en funció de la data d'adjudicació dels expedients.
- Servei que envia avisos als usuaris sobre la publicació d'expedients a la PSCP (Plataforma pública de contractes de la Generalitat de Catalunya).
- Serveis que genera avisos a totes les obres en execució.
- Servei que actualitza l'estat de les ofertes sol·licitades sobre els Acords marc, en funció de la resposta del licitador.
- Servei de generació d'arxius amb les dades de totes les obres en execució.
- Servei d'avisos sobre documents pendents de signatura electrònica per part dels usuaris implicats en els processos.

6.2 Desenvolupament d'un quadre de comandament econòmic-financer

L'empresa adjudicatària haurà de presentar un llistat de KPIs i desenvolupar un quadre de comandaments sobre l'eina de Power BI. Haurà de realitzar una descripció específica de l'eina de quadre de comandament, definir-lo i realitzar una proposta d'indicadors de cara a la mesura i anàlisi del ERP definit.

L'empresa adjudicatària presentarà un primera proposta de KPIs en l'àmbit Econòmic-Financer a iterar amb L'Energètica en 2-3 sessions de treball per al lliurament de 4-5 pantalles d'anàlisi de dades.

Aquest quadre de comandament haurà de ser integrable amb el quadre de comandament general que l'entitat L'Energètica disposi.

L'empresa haurà de dur a terme un anàlisi sobre la incorporació d'aquests nous anàlisis en el conjunt del Quadre de Comandament actual de l'entitat per tal d'assegurar-ne la coherència i convivència en el model de dades dels actuals quadres de comandament garantint la integració i automatització de l'obtenció de les dades des dels orígens que es defineixin en el projecte.

Com a resultat final es requereix la creació de les consultes de dades necessàries per a ser explotades des de l'entorn de Power BI de la pròpia solució D365FO i la seva corresponent visualització en Quadre de Comandament donant resposta als informes financers necessaris per al bon govern de la Companyia.

7. Requisits de sistema

- L'Energètica tindrà en tot moment accés a la base de dades per tal de poder explotar els registres de la manera que cregui més adient.
- El proveïdor haurà de tenir les habilitats per a la construcció d'API.
- El proveïdor construirà una API de comunicació entre Sage 200 i D365FO (a definir i implantar en la fase de migració) que permeti poder treballar en paral·lel en dos sistemes i a la vegada permeti traspasar els bancs de dades.
- Assegurar que la solució podrà gestionar alts volums de dades de manera recurrent.
- El proveïdor configurarà les diverses instàncies de treball.
- Els desenvolupament hauran de complir els estàndard tècnic i bones pràctiques de l'àmbit D365 incloent qüestió com la provisió i accés a un repositori Github, qüestions relatives a DevOps o automatització de proves.

7.1. Seguretat del sistema

- Compliment del marc normatiu Gencat:
 - Marc normatiu de seguretat de la Generalitat segons defineix el CTTI i el CESICAT.
 - Legislació de ciberseguretat aplicable segons defineix l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya (ACC).
- Classificació de la informació:
 - L'adjudicatari ha de respectar la classificació de la informació definida per aplicar les mesures correctes.
- Inventari d'aplicacions:
 - Mantenir actualitzada la informació de les aplicacions (URLs, certificats, classificació de dades) en el repositori que determinin CTTI i l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya (ACC).
- Integració de la seguretat al cicle de vida:
 - En la recollida de requisits, desenvolupament i proves:
 - Incorporar els requeriments de seguretat (funcionals i no funcionals).
 - Elaborar i lliurar el Document d'Arquitectura de Seguretat.
 - Implementar les mesures definides.
 - Fer proves de seguretat i lliurar-ne resultats.

7.2. Arquitectura corporativa i solucions cloud natives

- Capacitats exigides a l'adjudicatari:
 - Agile i DevSecOps (Github, JIRA, workflows, etc.).
 - Arquitectures distribuïdes i containerització:
 - APIs.
 - Event-driven.
 - Comunicacions síncrones i asíncrones.
 - Infraestructura com a codi (IaC).
 - Observabilitat by design.
- Requisits de disseny:
 - Solucions pensades per desplegar en cloud, modulars i escalables horitzontalment.
 - Infraestructura definida com a codi i alineada amb estàndards del CTTI.

7.3. Identitat i control d'accés

- La Generalitat disposa de la plataforma GICAR per a gestió d'identitats i control d'accés
- Totes les aplicacions en abast s'han d'integrar amb GICAR, seguint la normativa i procediments oficials (SSO corporatiu, etc.)

7.4. Bases de dades i tractament de la dada

- Les BBDD han de permetre:
 - Diferents nivells d'emmagatzematge segons ús/antiguitat per optimitzar rendiment i TCO.
- Recuperabilitat i continuïtat:
 - Complir requeriments de RTO/RPO segons nivell de servei.
 - Es prefereixen solucions PaaS/SaaS de base de dades amb disponibilitat, rèplica i recuperació integrades.
- Gestió de la dada:
 - Establir el mecanismes i processos per al govern i qualitat de la dada que incloguin l'ús d'estàndards corporatius.

7.5. Observabilitat, monitoratge i continuïtat

- Estàndards d'observabilitat:
 - El sistema ha de generar logs, mètriques i traces d'acord amb l'estàndard corporatiu.
 - Integració amb la plataforma d'observabilitat corporativa del CTTI.
- Monitoratge de disponibilitat i capacitat:
 - Seguiment de disponibilitat, capacitat i rendiment.
 - Definició d'indicadors (KPIs) i "mesura de les solucions TIC".
- Localització física i recursos necessaris:
 - S'ha de documentar on són els recursos físics i quines mesures de seguretat física hi ha.
- Codi font i entorns:
 - Codi font en repositori corporatiu, automatització de compilació i desplegament, versions etiquetades, signatura en aplicacions crítiques.
 - No entra en servei res que no tingui desplegament automatitzat (salvant excepcions justificades).

7.6 Connectivitat bidireccional

Es requereix l'aportació d'integració via API bidireccional amb els diferents eines de L'Energètica.

7.7 Accessibilitat dels llocs web i aplicacions per a dispositius mòbils del sector públic

L'adjudicatari tindrà en compte l'establert en el RD 1112/2018, de 7 de setembre, sobre accessibilitat dels llocs web i aplicacions per a dispositius mòbils del sector públic i per tant aplicarà la norma "UNE-EN 301 549. Requisits d'accessibilitat per a productes i serveis TIC". Aquesta norma, és la versió espanyola a l'EN 301 549 V3.2.1 (2021-03) Accessibility requirements for ICT products and services, declarada com a estàndard harmonitzat en la Decisió d'Execució (UE) 2021/1339 de la Comissió, d'11 d'agost de 2021, i que és equivalent a complir tots els requisits de nivell A i AA de les WCAG 2.1.

7.8 Llicenciament D365

En l'actualitat L'Energètica disposa de fins 25 llicències D365 ja contractades a través del servei CTTI.

8. Informes Generalitat

L'Energètica, com a entitat pública de la Generalitat de Catalunya te l'obligació de presentar informes amb informació de comptabilitat pressupostària i de consolidació financera amb periodicitat mensuals, trimestrals i anuals.

Per aquest motiu, es requereix l'aportació d'aquelles eines necessàries que generin els informes de forma automàtica i seguint la normativa vigent en aquest àmbit.

Adicionalment, es requereix que la solució Dynamics 365 F&O contempli un conjunt d'informes (reporting) en l'àmbit pressupostari del sector públic.

En concret, L'Energètica forma part del conjunt d'Entitats Públiques de la Generalitat de Catalunya i per aquest motiu, té l'obligació de reportar informació al Departament d'Economia i Finances. Els diversos requeriments de L'Energètica referent a reporting pressupostari oficial, en els reports i en la integració de la comptabilitat amb partides pressupostàries s'hauran de realitzar en base als informes establerts per la Generalitat de Catalunya, d'acord amb les instruccions de tramesa d'informació econòmic-financera de la Intervenció General per les entitats del sector públic de la Generalitat i altres entitats incloses en el sector administracions públiques APSEC de la Generalitat.

Les dades mestres necessàries seran les diferents partides pressupostàries de despesa, ingress i les partides extra pressupostàries que en general, estaran lligades o relacionades amb els comptes comptables. Així mateix, per tal de generar els informes serà necessari tenir en compte altres conceptes específics de la comptabilitat pressupostària i la seva correspondència amb les dades financeres i analítiques.

La imputació de moviments comptables i pressupostaris ha d'estar clarament diferenciada per comptes segons les persones jurídiques del sector administracions públiques estatal, autonòmic o local a qui afectin, és a dir, si són Estat, entitats autònomes i entitats públiques de l'Estat, Seguretat Social i les seves entitats gestores, Departaments de la Generalitat, Servei Català de la Salut (CatSalut), Institut Català de la Salut (ICS), entitats autònomes administratives de la Generalitat, empreses i entitats públiques de la Generalitat, Universitats, entitats locals i d'altres comunitats autònomes i Unió Europea i d'altres de l'exterior.

Cal destacar que, la Intervenció General facilita diferents llistats de classificació d'entitats, en funció de si son entitats del perímetre de consolidació de la Generalitat, entitats classificades dins de la Generalitat segons el SEC (Sistema Europeu de Comptes), entitats del perímetre sanitari, entre d'altres classificacions, i que en funció de l'informe que haguem de reportar, s'haurà d'utilitzar una o altra classificació.

9. Equips i rols – Perfils professionals requisits

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.

L'adjudicatari posarà a disposició de L'Energètica un equip de treball altament qualificat, estable i amb una àmplia experiència en la implantació de sistemes ERP, especialment en l'àmbit del sector públic i del sector energètic. Aquest equip estarà format per professionals amb rols i responsabilitats clarament definits, amb una dedicació adaptada a les necessitats del projecte en cada una de les seves fases.

L'adjudicatari haurà de destinar per l'execució dels treballs els mitjans personals suficients i adequats amb coneixements i experiència per garantir l'assessorament en termes de qualitat, esforços i terminis. De manera més concreta, es requereix el següent:

- L'adjudicatari haurà d'acreditar l'experiència professional en treballs de consultoria i assessorament equivalents o similars a l'objecte del contracte en l'àmbit del sector públic, amb indicació dels principals treballs en que ha participat.
- La informació relativa als anys d'experiència de cada professional haurà d'indicar-se a la Oferta subjecte a criteris objectius, i no podrà anar a la proposta tècnica.
- La composició de l'equip de treball que ha de realitzar els serveis disposarà dels perfils adequats per realitzar les tasques establertes en els diferents blocs del present plec.
- L'adjudicatari designarà un equip de direcció, gestió i execució que es mantindrà durant la vigència el contracte. En cas de substitució, L'Energètica haurà de donar la seva conformitat als candidats proposats. Per al govern del projecte, haurà de designar com a mínim les figures amb rol de Director del Projecte i del Cap de projecte.

- L'equip de treball proposat per l'adjudicatari haurà de cobrir coneixement i experiència en els següents àmbits:
 - Projectes d'anàlisi i definició de processos, especialment en les àrees funcionals de la gestió econòmica d'una companyia.
 - Experiència en models comptables i models de gestió d'inversions, especialment en el sector d'empreses de titularitat pública.
 - Experiència en empreses del sector d'infraestructures i utilitats, especialment en sector energia.
 - Experiència i coneixement en la implantació de solucions ERP.
- En períodes de vacances o festivitats, el proveïdor indicarà al client quins recursos té disponibles per a resoldre les diverses consultes i/o eventualitats que es puguin donar amb una antelació de com a mínim d'un mes.

Per a cada perfil s'especifiquen un conjunt de funcions bàsiques a executar dins del projecte:

Cap de Projecte

- Planificar, coordinar i fer el seguiment global del projecte, assegurant el compliment de l'abast, el calendari, el pressupost i els nivells de qualitat establerts.
- Actuar com a interlocutor principal amb L'Energètica, liderant les reunions de seguiment i els comitès de govern, i gestionant els circuits d'escalat i presa de decisions.
- Gestionar riscos, incidències i canvis d'abast, definint i impulsant mesures de mitigació i garantint la traçabilitat de les decisions al llarg del projecte.
- Coordinar l'equip de treball de l'adjudicatari, assignant tasques, supervisant-ne l'execució i alineant els diferents rols funcionals i tècnics amb els objectius del projecte.

Cap Tècnic

- Coordinar les activitats tècniques del projecte, incloent desenvolupaments, integracions, configuració d'entorns i desplegaments, assegurant-ne la coherència amb el pla global.
- Fer de punt de referència tècnica entre l'equip de desenvolupament, l'arquitectura i el cap de projecte, traduint requeriments funcionals en accions tècniques concretes.
- Supervisar la correcta aplicació de les bones pràctiques de Microsoft Dynamics 365 F&O (extensibilitat, ALM, seguretat, rendiment) en totes les tasques tècniques.
- Donar suport en la resolució d'incidències tècniques crítiques i en l'anàlisi de causa arrel, proposant millores i optimitzacions de la solució.

Consultor/a Funcional Sènior

- Analitzar i aixecar els processos de negoci de L'Energètica en els àmbits assignats (finances, tresoreria, facturació, pressupostos, etc.) i traduir-los en requeriments funcionals per a Dynamics 365 F&O.
- Dissenyar i parametritzar la solució funcional, proposant millores de procés i d'ús de l'estàndard, i assegurant l'alineament amb les polítiques i normativa del sector públic.
- Definir escenaris de prova, casos d'ús i criteris d'acceptació, participant activament en les UAT i acompanyant els usuaris clau en la validació de la solució.
- Donar suport avançat als usuaris de negoci durant la implantació i la posada en marxa, resolent dubtes funcionals i contribuint a la documentació de processos i manuals d'usuari.

Consultor/a Funcional

- Col·laborar en l'aixecament i documentació dels processos de negoci i requeriments funcionals, sota la coordinació del consultor funcional sènior.
- Configurar i parametritzar els mòduls de Dynamics 365 F&O en els àmbits assignats, aplicant les directrius del disseny funcional i les millors pràctiques de producte.
- Participar en la preparació i execució de proves funcionals (incloent UAT), registrant resultats, incidències i ajustos necessaris.
- Donar suport funcional de primer nivell als usuaris durant les fases de formació, proves i posada en marxa.

Arquitecte Tècnic

- Dissenyar l'arquitectura tècnica de la plataforma Dynamics 365 F&O, incloent entorns, integracions, infraestructura associada i mecanismes d'ALM.
- Definir l'estratègia de desplegament, actualitzacions i gestió d'entorns (dev, test, preproducció, producció), en coordinació amb els equips de TI de L'Energètica i, si escau, del CTTI.
- Vetllar per la seguretat, el rendiment i l'escalabilitat de la solució, proposant i implementant mesures de millora tècnica quan sigui necessari.
- Donar suport tècnic avançat en la definició d'integracions, en la resolució d'incidències crítiques i en la revisió de desenvolupaments i extensions.

Arquitecte de Solució

- Definir l'arquitectura funcional i de solució global basada en Dynamics 365 (Finance, SCM i altres components relacionats), alineant processos, dades i tecnologia.
- Dissenyar el model d'integració entre l'ERP i la resta de sistemes corporatius (sistemes legats, eines satèl·lit, Power Platform, BI, etc.), garantint la coherència del model de dades.

- Validar les decisions de disseny funcional i tècnic, assegurant que s'ajusten a les millors pràctiques de Microsoft i a les estratègies de futur de L'Energètica.
- Donar suport estratègic al cap de projecte i a L'Energètica en la prioritització de funcionalitats, l'evolució de la solució i la definició del full de ruta del sistema.

Desenvolupador/a Dynamics 365 F&O

- Desenvolupar extensions, personalitzacions i integracions sobre la plataforma Dynamics 365 F&O (X++, integracions, serveis), seguint el model d'extensibilitat recomanat per Microsoft.
- Configurar i mantenir els scripts, pipelines i elements d'ALM necessaris per al desplegament controlat de canvis entre entorns.
- Implementar integracions amb altres sistemes (APIs, serveis web, Power Platform, etc.), vetllant per la qualitat, la seguretat i la robustesa dels intercanvis de dades.
- Col·laborar en la resolució d'incidències tècniques, optimització de rendiment i ajustos derivats de proves funcionals i UAT, documentant el codi i els canvis realitzats.

10. Seguretat

L'empresa adjudicatària haurà de garantir els següents objectius en matèria de seguretat de la informació i continuïtat de negoci:

- La correcta implantació dels controls necessaris de seguretat de la informació al llarg de tot el seu cicle de vida.
- Una anàlisi i avaluació de l'impacte en aquests àmbits (DPIA) i garantir l'assegurament en matèria de protecció de dades.
- El seguiment de la política marcada per l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya per garantir la correcta implantació del model de seguretat en el manteniment d'aplicacions, involucrant als equips de seguretat des de l'inici del servei, fent les proves que siguin necessàries i seguint les pautes marcades en general.
- La implementació de les mesures necessàries per l'acompliment de la legislació vigent en matèria de seguretat en funció de la classificació d'informació de les aplicacions.
- La implantació dels controls de seguretat que permetin mitigar els riscos als quals està exposada l'aplicació i tots els actius dels quals en depèn.
- La definició de model de la gestió de la seguretat i accessos dels rols, perfils i usuaris nominals concretament dins l'ERP.
- Aquestes accions en concretaran en els lliurables següents:
 - Un anàlisi de riscos, controls i mesures que segueixi els estàndards de la ISO 27.001 i l'ENS.
 - Model de seguretat funcional per als rols, perfils i usuaris del ERP.

- Anàlisi i avaluació inicial relativa a la protecció de dades (DPIA).

Donada la naturalesa canviant de les amenaces de seguretat, la pròpia evolució tecnològica i els canvis que es puguin produir, l'empresa adjudicatària haurà d'adequar els controls i les mesures de seguretat durant l'execució del servei si fos necessari. De forma general, és fonamental que les mesures de seguretat a desplegar per l'empresa adjudicatària permetin fer front a, com a mínim, amenaces del tipus:

- Robatori d'informació, amb el posterior impacte al negoci i legal (com la RGPD).
- Intrusió als equips, canvis de configuració/seguretat per agafar-ne el control.
- Robatori de credencials dels usuaris.
- Explotació de les vulnerabilitats de les aplicacions desenvolupades o evolutius.
- Interceptar el tràfic de xarxa per la captura d'informació (DNS spoofing, HTTPS spoofing, entre altres).
- Incompliment legal. Per exemple, incompliment de la RGPD per accés a dades personals dels usuaris.
- Provocar una denegació del servei.
- Accés per part d'administradors/desenvolupadors no autoritzats o per un ús il·legítim. Ús no autoritzat de recursos.
- Errors dels administradors/desenvolupadors del servei. Per exemple, configuracions errònies, mesures de seguretat mal aplicades, entre d'altres.
- Accessos remots no controlats. Els atacants podrien aprofitar mecanismes d'accés remot febles (per exemple, VPN amb contrasenyes febles).
- Enginyeria social per accedir a informació confidencial del personal que presta el servei.

Els estàndards vigents es podran consultar al portal de seguretat de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya.

11. Atenció usuaris i gestió d'incidències

Amb l'objectiu d'assegurar la disponibilitat i el correcte funcionament dels sistemes Dynamics 365 en situacions crítiques, minimitzant l'impacte en les operacions de L'Energètica i garantir la recuperació ràpida de serveis es demana que el licitador disposi d'un servei d'atenció i gestió d'incidències per a la sol·licitud de suport o assessorament (consultes, recomanacions de millora, formació tècnica).

11.1 Atenció als usuaris:

Aquest servei inclou:

- Atenció a tots els usuaris dels diferents mòduls de Dynamics 365 utilitzats a L'Energètica.
- Gestió de consultes, incidències tècniques i funcionals.
- Suport sobre integracions amb altres sistemes corporatius.
- Coordinació amb proveïdors i equips tècnics en cas d'incidències crítiques.

12. Nivells de servei (SLA)

Els nivells de servei s'establiran en dues àrees d'actuació:

- Projecte d'implantació.
- Operativa, manteniment i suport.

12.1 Projecte d'implantació

Nom	Descripció	Tipus	Fórmula d'obtenció/eina	Periodicitat	Grau			
					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	Per cada esdeveniment	Quantitat d'incompliments de la planificació acordada de fites	Mensual	8	4	1	0

12.2 Operativa, Manteniment i suport

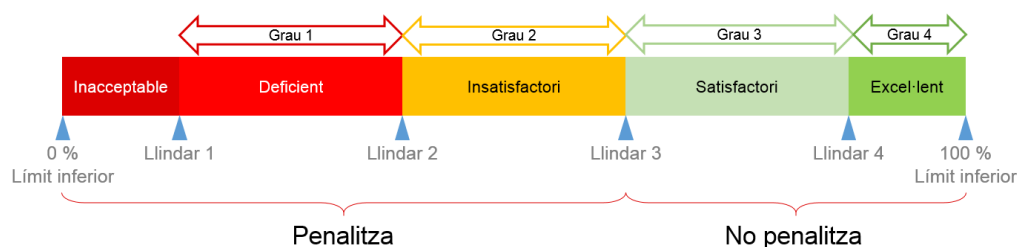
Nom	Descripció	Tipus	Fórmula d'obtenció/eina	Periodicitat
Temps màxim d'atenció o resposta a Incidències	Percentatge d'incidències ateses en temps en el mes a mesurar	Fórmula	Nombre d'incidències ateses en temps en el mes a mesurar / Nombre d'incidències ateses totals en el mes • Prioritat Alta < 2h: Incidències que tenen una afectació massiva a nivell de volum d'usuaris, processos crítics o usuaris d'especial importància • Prioritat Mitja < 4h: Incidències que no afecten directament la imatge o el negoci de L'Energètica, però que impedeixen el funcionament normal d'una o més parts de l'aplicació, o bé de sistemes relacionats. Han de ser ateses amb prioritat i resoltes en els terminis establerts als SLA. • Prioritat Baixa < 16h: Errors menors en interfícies, consultes de funcionament, incidències esporàdiques amb solucions alternatives disponibles. Seran resoltes de manera planificada, sense impacte significatiu en el servei	Mensual

Temps màxim de peticions o consultes	Percentatge de peticions o consultes resoltes en el mes a mesurar	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	Fórmula	Nombre de tasques resoltes en temps en el mes a mesurar / Nombre de tasques resoltes totals en el mes a mesurar • Prioritat Crítica < 8h o Prioritat Alta < 8h • Prioritat Mitja < 16h o Prioritat Baixa < 32h	Mensual
Backlog acumulat en la resolució d'incidències	Percentatge d'incidències no resoltes que han superat el període mesurat	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	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	Fórmula	Nombre de correctius reoberts = volum d'incidències reobertes (es consideren totes les reobertures, amb independència de la responsabilitat del proveïdor).	Mensual
Rotació de personal	Percentatge de rotacions del personal assignat al servei.	Fórmula	Percentatge de rotacions del personal assignat al servei: $\frac{\#rotacions}{\#persones\ equip\ contracte} \times 100$	Trimestral

12.3 Aplicació de Llindars

Llindars 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 llindar objectiu definit.

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

- Grau 1: Deficient o Inacceptable.
- 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.

12.4 Definició d'incidències crítiques

S'entenen com incidències crítiques aquells incidents que:

- Aturen processos essencials per a l'empresa (facturació, gestió de clients, operacions logístiques).
- Comprometen la seguretat o la integritat de les dades.
- Afecten un gran nombre d'usuaris o àrees clau.
- Generen impacte regulatori, legal o financer.

El proveïdor haurà de facilitar al inici del projecte un responsable del servei, un email on dirigir-se i un horari d'atenció.

13. Pla de comunicació

Proporcionar un pla de comunicació a executar durant tot el cicle de vida del projecte i que, com a mínim contingui els següents continguts i elements:

- Inventari d'accions comunicatives i missatges i continguts a transmetre.
- Objectiu de cada acció comunicativa.
- Col·lectius de persones destinatàries del missatge.
- Periodicitat o planificació de l'execució de les accions comunicatives.
- Responsable de l'execució de les accions comunicatives.
- Política de revisió i millora del Pla de comunicació.

14. Pla de formació

Proporcionar una formació especialitzada i pràctica al personal de L'Energètica i, si escau, a les seves societats participades. L'adjudicatari ha de proporcionar un pla amb els següents continguts mínims que haurà de detallar les qüestions següents:

- Accions de Formació.
- Eines que s'utilitzaran.
- Programació temporal de la formació, explicitant específicament:
 - Les sessions (quines i quantes).
 - Els destinataris (col·lectius / rols).
 - El format (presencial / en línia / mixt).
 - El material formatiu disponible per al personal detallant:
 - Relació de materials.
 - Contingut.
 - Audiència a qui va destinat.
- Destinataris de la formació:
 - Formació general per a usuaris finals.
 - Formació específica per a administradors de sistemes de L'Energètica.

La qualitat de la definició i execució del pla de formació serà avaluat sota el següents criteris:

- Cobertura de les funcionalitats en els materials de formació lliurats i a validar pel Cap de Projecte de L'Energètica.

- Lliurament previ dels materials inclosos els manuals d'usuari i d'administració de la solució com a mínim 2 setmanes abans de la primera sessió de formació.
- Qualitat i completeness del sets de dades a usar durant les sessions de formació a validar pel Cap de Projecte de L'Energètica.
- Grau de satisfacció superior al 70% en enquestes lliurades als usuaris a la finalització de cada sessió o també en consultaran propostes de millora de la formació als usuaris.
- Grau d'incorporació de les millores expressades pels usuaris sessió a sessió.
- Percentatge d'usuaris formats abans de cada release/posada en producció, s'espera un 80% mínim i que l'empresa adjudicatària sigui flexible en el calendari. No obstant aquest percentatge es revisaria en cas de produir-se circumstancies no atribuïbles a l'adjudicatari.

14.1 Objectiu

- Garantir que els participants adquireixin els coneixements necessaris per l'ús eficient dels mòduls Dynamics 365 utilitzats per L'Energètica.
- Format l'equip TIC/administradors en gestió, personalització, integracions i manteniment del sistema.
- Garantir una adopció ràpida i correcta del sistema amb mínim impacte en les operacions.
- Adaptar-se als canvis normatius, assegurant el compliment de les obligacions empresarials i millorant la gestió tecnològica dins l'organització. A més, es busca sensibilitzar els treballadors i responsables sobre l'impacte de les noves regulacions en el dia a dia.
- Remarcar que dins d'aquest apartat destinat a la gestió del canvi es requereix que s'executi un procés constant durant el cicle de vida del projecte per tal d'assegurar que el coneixement funcional i tècnic de la solució es va traspasant de manera continua amb l'objectiu que aquest coneixement romanguí internament en els equips de L'Energètica.

1.2 Continguts de formació

Amb caràcter no limitatiu, es fa un llistat dels continguts que ha d'incloure la formació des d'un punt de vista de mínims i no limitatiu:

Usuaris finals:

- Introducció a Dynamics 365 i navegació bàsica.
- Gestió de clients i contactes (Sales i Customer Service).
- Creació i seguiment de documents, tasques i processos.
- Ús de dashboards i informes predefinits.
- Bones pràctiques de registre i qualitat de dades.

- Funcionalitats específiques segons departament:
 - Finance: introducció a facturació, pressupostos i reconciliació.
 - Supply Chain: gestió d'inventari, compres i comandes.
 - Marketing: campanyes, segmentació i seguiment de resultats.
- Consultes i incidències: com reportar i fer seguiment via portal de suport.

Equip TIC / Administradors:

- Administració de comptes i permisos d'usuari.
- Configuració de mòduls i fluxos de treball.
- Personalitzacions amb Power Apps i Power Automate.
- Integració amb sistemes corporatius descrits.
- Gestió de seguretat, backup i restauració de dades.
- Resolució d'incidències i monitoratge de rendiment.
- Informes avançats amb Power BI.
- Estructura de la base de dades i relació entre les taules.

14.3 Metodologia

La metodologia proposada per l'adjudicatari ha d'incloure els següents aspectes:

- Sessions presencials o online: combinació de teoria i pràctica.
- Taller pràctic per departament: casos reals de L'Energètica.
- Materials didàctics: manuals personalitzats, vídeos tutorials i guies ràpides.
- Suport post-formació: consultes per incidències, recordatoris i reforç de continguts.

14.4 Durada

Les empreses hauran de proposar una durada de la formació desglossant-la per temàtica, planificació de la formació i per col·lectiu tipus d'usuari. La durada proposada ha de respondre a les necessitats individuals de les persones que rebran la formació en termes d'assegurar la total assistència segons la disponibilitat per les persones des d'un enfocament d'alta flexibilitat en el calendari i durades de formació proposades.

14.5 Material didàctic

El material didàctic que s'haurà d'emprar per impartir la formació ha de tenir uns continguts actualitzats, personalitzats i ser el suport documental de la formació.

- Manuals personalitzats en format digital i físic.
- Presentacions visuals (PowerPoint, infografies).
- Casos pràctics i exercicis amb solucions comentades.
- Accés a recursos en línia: normativa actualitzada i eines útils.

15. Pla de rotació

L'empresa adjudicatària haurà de presentar un pla de rotació de l'equip de projecte que garanteixi el correcte dimensionament i capacitat de l'equip de treball durant tota la prestació del servei. En concret aquest pla de rotació ha d'incloure els criteris següents:

- En cas de ser una rotació planificada es requereix d'avís a L'Energètica amb una antelació mínima de 3 mesos i assegurant un solapament en la prestació del servei de mínim 1 mes entre la persona sortint i la persona entrant en el servei.
- En cas de ser una rotació no planificada en qualsevol cas s'ha d'assegurar un solapament en la prestació del servei de mínim 1 mes entre la persona sortint i la persona entrant en el servei.
- En qualsevol cas la persona entrant en el servei ha de disposar de les mateixes capacitats i perfil que la persona sortint.
- En totes les rotacions es requerirà l'elaboració d'un document de pla de traspàs el qual ha de garantir que no es perd coneixement en aquestes transicions.

16. Inventari de Lliurables del Projecte

A continuació s'especifiquen els lliurables mínims esperats com a resultat del projecte, es requereix l'aportació de propostes de lliurables addicionals i complementaris als llistats i definits en aquest plec:

Entrega	Descripció Entrega	Fase/sprint prevista	Termini lliurament previst
Mapa i Detall de Processos	Llistat global dels processos identificant els impactats per la implantació del Nou ERP Diagrames de flux dels processos contemplant les seves activitats, input, outputs i actors implicats	Fase inicial del projecte	Mes 3 de projecte
Definició dels criteris comptables	Tipologia d'elements de L'Energètica i criteris comptables. Determinació del compte comptable i la documentació. Els procediments corresponents a tractaments comptables de l'immobilitzat	Fase inicial del projecte	Mes 3 de projecte
Requeriments funcionals i Casos d'ús	Descripció dels casos d'ús i funcionalitats que seran cobertes pel Nou ERP Product Backlog (resultat de l'Sprint 0)	Fase inicial del projecte	Mes 3 de projecte

Documentació i anàlisi inicial	Informe As-Is, To-Be, recomanació de mòduls i pla de projecte detallat	Fase inicial del projecte	Mes 3 de projecte
Disseny Tècnic	Document de definició tècnica de la solució	Fase inicial del projecte	Mes 3 de projecte
Pla d'Implantació	Metodologia d'implantació i gestió del canvi Planificació per a fer el desenvolupament i desplegament de l'eina, principals fites del projecte i els responsables de cada activitat. Planificació d'esforços i terminis, amb un nivell de detall suficient per a poder identificar l'abast de cada tasca. Planificació basada en Sprint de 1 mes de durada aproximadament	Fase inicial del projecte	Mes 3 de projecte
Configuració i personalització	Entorn Dynamics 365 configurat, personalitzacions, dashboards i manuals d'usuari (primera entrega)	Fase de configuració	Mes 9 de projecte
Migració de dades	Definició de l'estratègia de migració de dades, execució de la migració de dades i informe de resultats	Fase de migració	Mes 9 de projecte

Integració de dades	Definició de l'estratègia d'Integració amb sistemes existents, confecció d'un Inventari d'Integracions	Fase d'integració	Mes 9 de projecte
Documentació manual d'usuari i d'administració	Documents de manual de funcionament dirigit als usuaris de negoci i document de manual d'administració dirigit a usuaris de negoci i de l'àrea de tecnologia (entrega definitiva)	Fase de validació pre-producció	Mes 12 de projecte
Proves, validació i formació	Informe de proves funcionals, integració i validació amb usuaris clau Documents i materials formatius	Fase de validació pre-producció	Mes 12 de projecte
Suport i gestió d'incidències i peticions	Portal de suport, protocol d'incidències crítiques, informes de SLA i millora contínua	Post-implementació	Entre el mes 13 i 24 de contracte
Governança i seguiment	Informes periòdics d'avanç, registre de decisions i comunicació amb stakeholders	Durant tot el projecte	De manera continuada durant tot el cicle de vida del projecte i serveis
Entregues finals i lliurament	Entorn de producció complet, documentació final i signatura de conformitat	Final del projecte	Mes 24 de contracte

17. Normativa a considerar

Els processos a definir han d'assegurar el compliment de les normatives a què estan subjectes les entitats de dret públic sotmeses al dret privat que formen part del sector públic de la Generalitat, entre les quals es destaquen en l'àmbit del sector públic, en allò que sigui aplicable, les següents amb caràcter no limitatiu:

- Decret legislatiu 3/2002, del 24 de desembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de finances públiques de Catalunya. Actualment s'està elaborant una nova normativa, per tant s'haurà d'incloure la vigent.
- Decret legislatiu 2/2002, del 24 de desembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei 4/1985, del 29 de març, de l'Estatut de l'empresa pública catalana.
- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.
- Llei 38/2003, de 17 de novembre, General de Subvencions.
- Llei 26/2010, del 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya.
- Llei 40/2015, d' 1 d'octubre, de Règim Jurídic del Sector Públic.
- ORDRE VEH/137/2017, de 29 de juny, per la qual s'aprova el Pla general de comptabilitat pública de la Generalitat de Catalunya (PGCPGC).
- Lleis pressupostària i ordres anuals per les quals es dicten les normes per elaborar els pressupostos de la Generalitat.
- Ordre HAP / 492/2014, de 27 de març, per la qual es regulen els requisits funcionals i tècnics del registre comptable de factures de les entitats de l'àmbit d'aplicació de la Llei 25/2013, de 27 de desembre, d'impuls de la factura electrònica i creació del registre comptable de factures en el Sector Públic.
- ORDRE ECO/306/2015, de 23 de setembre, per la qual es regula el procediment de tramitació i anotació de les factures en el Registre comptable de factures en l'àmbit de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i el sector públic que en depèn.
- Altra normativa mercantil, administrativa, fiscal, laboral i de qualsevol altre tipus que sigui aplicable a l'entitat, així com les modificacions d'aquesta normativa que es poguessin produir durant el termini d'execució del contracte.

18. Model de Gestió del Projecte

Les empreses proposaran una metodologia i processos per a la gestió del projecte basada en els frameworks i bones pràctiques de mercat que com a mínim inclogui els següents àmbit de gestió:

- Procediment i registre per a la gestió de riscos i proposta inicial de riscos per a aquest tipus de projecte amb els seus plans de mitigació tals com:
 - Definició inadequada dels requisits tècnics i funcionals.
 - Falta de compromís per part de direcció per impulsar el projecte.
 - Circumstàncies imprevistes que puguin generar endarreriments en la planificació del projecte.
 - Dificultats d'integració entre sistemes que puguin causar interrupcions o endarreriments al projecte.
 - Capacitació insuficient per part dels usuaris per poder adoptar el sistema de manera eficient.
 - Canvis en la realització dels processos no desitjats.
- Procediment i registre per a la gestió possibles canvis d'abast.
- Procediment per a la gestió de la planificació, calendari i desviacions.
- Pla de qualitat.
- Model de coordinació i seguiment (comitès, actes, etc.).

19. Model de Governança del Projecte

Les empreses hauran de proposar un model de governants del projecte que incorpori una coordinació i comunicació fluida amb L'Energètica que com a mínim compleixi amb els criteris següents:

- Definirà un calendari de tasques i fites en el temps per tal de tenir un control acurat dels temps de treballs.
- Aplicació de metodologia Agile on per a cada sprint s'ha de complir un model de QA que consisteixi en proves i vist-i-plau de les funcionalitats per part dels usuaris per a l'abast funcional definit en cada sprint i revisable en un event d'Sprint Review a la finalització de cada sprint.
- Setmanalment o Quinzenalment es realitzarà una reunió de seguiment.
- Mensualment es realitzarà una reunió de punt de situació.
- Serà l'encarregat de complimentar totes les dades del QA (Pla de Qualitat CTTI).
- Definirà un calendari formatiu dels usuaris finals.
- Com a mínim es realitzaran 2 releases durant el primer any de prestació del servei i 4 durant el segon any de la prestació del servei.

- En cas de desviacions de més del 30% en el pla de releases proposat i/o desviacions substancials de més del 40% del lliuraments i validacions d'usuaris a la finalització dels sprints es podran aplicar penalitzacions.
- L'Energètica defineix per la seva part el següent model de governança, rols i responsabilitats a nivell intern sobre el qual les empreses hauran de presentar un model complementari a aquest model de governança que tingui en compte els criteris que es descriuen en els capítols següents.

19.1 Rols i responsabilitats:

Per al Rol de l'equip de Finances i Serveis Transversals:

- Responsabilitat sobre les dades: propietat de la informació econòmica, qualitat, traçabilitat i governança de les dades.
- Responsabilitat i control: sobre les obligacions legals, relació amb reguladors i auditors i seguretat jurídica.

Per al Rol de l'equip de tecnologia: TI garanteix infraestructura, integració i ciberseguretat i copropietat tècnica de la solució

19.2 Propietat ERP

- Àrea de finances com a "business owner": l'ERP de finances és una eina que dona servei a tota l'organització, però el propietari funcional acostuma a ser la direcció financera (CFO o direcció de finances). És qui defineix requeriments, prioritats i criteris.
- Àrea TIC com a "tecnologia i desplegament": la direcció de sistemes/TI assegura que el sistema sigui escalable, segur i integrat amb la resta de plataformes.
- Model dual de propietat: esquema dual on la propietat funcional (Finances) i propietat tècnica (TI), amb responsabilitat compartida però amb rols clarament delimitats.

L'Energètica, es designarà un Director de Projecte (direcció financera i serveis transversals), qui serà el responsable màxim intern del projecte. A l'hora, també designarà un Cap de Projecte, (cap finances) per el seguiment més operatiu del projecte.

19.3 Direcció del Projecte

- Director de Projecte L'Energètica, màxim responsable del projecte per part de L'Energètica, qui formarà part del Comitè de Seguiment de Contracte. Les seves principals funcions seran:
 - Liderar i coordinar el projecte internament a L'Energètica.
 - Marcar les principals directrius estratègiques i tàctiques del projecte.
 - Vetllar per la consecució dels objectius del projecte.
 - Garantir el compliment del abast del projecte per part de l'adjudicatari.
 - Acceptar els canvis d'abast que es puguin donar en el transcurs del projecte.
 - Acceptar els lliurables presentats per l'adjudicatari.
- Cap de Projecte L'Energètica, responsable internament de la gestió operativa del projecte. Formarà part del comitè de seguiment operatiu. Les seves principals funcions seran:
 - Facilitar el desenvolupament del projecte, ajudant a coordinar les reunions de presa d'informació i l'enviament de documentació interna necessària per al projecte.
 - Garantir la coordinació amb el personal de L'Energètica i canalitzar les sol·licituds i peticions que formuli l'equip de treball de l'Adjudicatari.
 - Gestionar amb l'Adjudicatari els canvis d'abast que hi puguin haver-hi.
 - Garantir la qualitat dels lliurables elaborats per l'adjudicatari.
 - Fer el seguiment del projecte i de la planificació dels treballs inclosos en el servei.
 - Coordinació de reunions de treball i de seguiment.

19.4 Taula de decisió i governança de dades

Per evitar conflictes i garantir traçabilitat, es defineixen les següents estructures formal:

- Comitè de govern de l'ERP:
 - Director de projecte per part de L'Energètica: Direcció financera, amb una direcció de projecte per la implantació (destinada exclusivament a la implantació, durant 2 anys).
 - Membres: TI, finances, i àrees usuàries rellevants (comercialització, contractació, RH si hi ha integració...).
 - Funcions: validació d'evolucius, resolució de conflictes, aprovació de roadmap.

- Seguiment mensual amb CEO.
- Data governance board (o taula de dades):
 - Data owner: Finances (per dades econòmiques i comptables).
 - Data stewards: (responsable de vetllar per la qualitat, coherència i ús correcte de les dades dins d'una organització. No és el propietari legal de les dades (data owner), sinó el gestor operatiu que assegura que les normes i estàndards definits es compleixen en el dia a dia: responsables operatius de cada mòdul (facturació, tresoreria, pressupost), al qual recau en el Departament de Finances i Serveis Transversals.
 - TI: garanteix qualitat, seguretat i interoperabilitat, i que està connectat amb totes les eines que disposa L'Energètica.
 - Funcions: definir estàndards de dades, polítiques de qualitat, rols i permisos, i resoldre incidències de consistència.

19.5 Model Organitzatiu per part de l'empresa adjudicatària

L'Energètica requerirà que s'estableixi un model d'Organització del projecte amb el adjudicatari a diferents nivells per tal d'assegurar el correcte seguiment del servei objecte del contracte. El licitador haurà de descriure l'organització del seu equip de professionals involucrats al contracte, descrivint rols, funcions i la interrelació amb L'Energètica. En especial, ha d'identificar les figures del responsable del contracte i del cap de projecte, que assumiran les següents funcions:

- Responsable del contracte o Director de Projecte del Adjudicatari. serà el màxim interlocutor davant de L'Energètica i formarà part del Comitè de Seguiment de Contracte, que serà de caire estratègic i comercial. Les seves principals funcions seran:
 - Organitzar l'execució del servei i posar en pràctica les indicacions rebudes per part L'Energètica.
 - Representar a l'equip de treball com a interlocutor en les seves relacions amb L'Energètica.
 - Presentar a L'Energètica el programa de treball i altres propostes que es determinen en el transcurs del projecte per a la seva aprovació.
 - Suport a la presa de decisions relatives als diferents àmbits del projecte.
 - Proposar a L'Energètica les modificacions que consideri convenient per a millorar els resultats dels treballs.

- Cap de Projecte de l'Adjudicatari, responsable de la gestió operativa del projecte i de l'equip de treball. Formarà part del comitè de seguiment operatiu. Les seves principals funcions seran:
 - Seguiment operatiu de l'avanç del projecte.
 - Coordinar les activitats dels diferents membres de l'equip de treball.
 - Garantir l'avanç de les feines i dels lliurables del projecte.
 - Aprovació i presentació dels lliurables del projecte.
 - Preparar i coordinar el seguiment operatiu.

- Per part de L'Energètica, es designarà un Director de Projecte de L'Energètica, qui serà el responsable màxim intern del projecte. A l'hora, també designarà un Cap de Projecte de L'Energètica, per el seguiment més operatiu del projecte.
 Director de Projecte de L'Energètica: màxim responsable del projecte per part de L'Energètica, qui formarà part del Comitè de Seguiment de Contracte. Les seves principals funcions seran:
 - Liderar i coordinar el projecte internament a L'Energètica.
 - Marcar les principals directrius estratègiques i tàctiques del projecte.
 - Vetllar per la consecució dels objectius del projecte.
 - Garantir el compliment del abast del projecte per part de l'adjudicatari.
 - Acceptar els canvis d'abast que es puguin donar en el transcurs del projecte.
 - Acceptar els lliurables presentats per l'adjudicatari.

- Cap de Projecte L'Energètica, responsable internament de la gestió operativa del projecte. Formarà part del comitè de seguiment operatiu. Les seves principals funcions seran:
 - Facilitar el desenvolupament del projecte, ajudant a coordinar les reunions de presa d'informació i l'enviament de documentació interna necessària per al projecte.
 - Garantir la coordinació amb el personal de L'Energètica i canalitzar les sol·licituds i peticions que formuli l'equip de treball de l'Adjudicatari.
 - Gestionar amb l'Adjudicatari els canvis d'abast que hi puguin haver-hi.
 - Garantir la qualitat dels lliurables elaborats per l'adjudicatari.
 - Fer el seguiment del projecte i de la planificació dels treballs inclosos en el servei.
 - Coordinació de reunions de treball i de seguiment.

El model de govern del projecte es basarà en dos comitès: el Comitè Directiu o de seguiment del contracte, i el Comitè de seguiment Operatiu. Les seves funcions principals són:

- Comitè de seguiment del Contracte:
 - Realitzar un seguiment estratègic del projecte, prenen les decisions necessàries per a desencallar i orientar el projecte.
 - Revisió del compliment dels objectius del projecte.
 - Aprovació formal per ambdues parts del compliment dels objectius i fites.
 - Aprovació dels fets econòmics del contracte.
 - L'anàlisi i resolució de incidències o discrepàncies que puguin sorgir en el projecte, que no hagin pogut ser resoltes, i hagin sigut escalades al Comitè de Seguiment del Contracte.
 - Qualsevol qüestió relacionada amb gestió de canvis, abast del Servei o terminis.
 - L'anàlisi de qualsevol modificació o adaptació del Contracte respecte les condicions expressades i acceptades a la documentació contractual (plec, oferta, contracte, etc.).
 - Qualsevol altre funció que qualsevol de les parts considera necessària per a l'execució exitosa del projecte.
 - Mantenir una visió global del projecte sense perdre de vista els seus objectius estratègics. I posar en coneixement de la direcció l'estat del projecte.
 - Revisar els riscos del projecte i, en cas de que es materialitzin, decidir i emprendre les accions mitigadores oportunes.
- Comitè de seguiment operatiu: Aquest comitè tindrà una periodicitat setmanal/quinzenal segons el que es requereix en funció de la fase de projecte. Les seves principals funcions son les següents:
 - Aprovació de la Planificació del projecte.
 - Supervisar l'avenç del projecte.
 - Analitzar les dificultats que es puguin haver donat en el desenvolupament de les activitats planificades, i proposar mesures per tal de desencallar-les.
 - Revisió i aprovació dels documents i lliurables del projecte.
 - Coordinació amb altres projectes o àrees relacionades a L'Energètica.
 - Elevar al nivell del Comitè de Seguiment del Contracte possibles riscos o canvis significatius que impactin en l'abast del projecte.

- Seguiment i presentació al comitè de seguiment del Contracte dels indicadors d'avanç de projecte.

20. Propietat intel·lectual

L'empresa adjudicatària cedirà a L'Energètica gratuïtament i amb caràcter d'exclusiva, sense límit de temps i per a tot l'àmbit territorial universal, els drets d'explotació de la propietat intel·lectual de la documentació que en el seu cas pugui generar-se en l'execució del contracte, en qualsevol forma.

A més a més, cal tenir en compte els següents aspectes:

- El proveïdor cedeix a l'empresa els drets d'ús i propietat dels desenvolupaments a mida.
- Garantia que cap component utilitzat infringirà drets de tercers.
- Possibilitat de modificar o ampliar els desenvolupaments en el futur sense restriccions.
- Accés complet al codi font i documentació tècnica.

21. Requisits idiomàtics

- Tota la documentació del projecte, així com manuals d'usuari, actes de reunions i presentacions, i tots aquells documents no identificats en aquesta relació seran redactats en català.
- Les reunions amb els diversos usuaris, bé sigui per a la pressa de requeriments o per aspectes del projecte, seran en català.
- La documentació es presentarà redactada sense barbarismes i segons els estàndards que marca la llengua catalana.

22. Responsabilitat del contracte

El contractista haurà de nomenar un responsable del contracte, que actuarà com a interlocutor davant de L'Energètica, i que serà el responsable de la correcta execució del servei.

Entre altres coses el responsable haurà de:

- Garantir el compliment de les activitats compromeses a la seva oferta, en terminis i costos.
- Informar a L'Energètica de qualsevol incident que afecti la planificació, amb temps suficient per elaborar mesures de mitigació.
- Reportar periòdicament l'avanç i la situació del projecte durant el període de implantació.
- Atendre tots els dubtes dels interlocutors designats per L'Energètica.

Durant l'execució del projecte es realitzaran reunions de seguiment entre els responsables de l'empresa adjudicatària i els responsables de L'Energètica. La periodicitat s'acordarà entre les parts i podrà variar segons les fases d'execució del projecte. En aquestes reunions es comprovarà l'evolució del projecte i si escau prendran les mesures correctores oportunes.

Per això, l'adjudicatari es compromet, en tot moment, a facilitar tota la informació i documentació que sol·licitin les persones designades per L'Energètica a tals efectes, per disposar d'un coneixement tècnic ple de les circumstàncies en què es desenvolupen els treballs, així com dels eventuais problemes i incidències que es puguin plantejar i de les tecnologies, mètodes i eines utilitzades per resoldre'ls.

S'establirà un equip de treball, format per personal a nomenar per L'Energètica i per la empresa adjudicatària, de seguiment del projecte, així com de formació continuada.

Les reunions de l'equip de treball, un cop acabat el procés de posada en marxa, es celebraran, com a mínim de forma trimestral, donant prioritat a la modalitat telemàtica.

Els licitadors es comprometen a adscriure els mitjans personals necessaris per garantir la correcta execució del contracte. A aquest compromís se li atribueix el caràcter d'obligació essencial als efectes previstos a la Llei de contractes del sector públic.

23. Valor afegit

Descripció de les millores aportades pel licitador. El licitador indicarà les prestacions que ofereix de les especificades en el Quadre de característiques i en el Plec tècnic.

Es requereix l'aportació de prestacions o productes addicionals oferts pels licitadors que no estiguin requerits en el plec de prescripcions tècniques i que es considerin rellevants per a una millor implementació de la solució en el següents àmbits:

- Automatització de processos en base a l'explotació analítica de dades.
- Aportació de solucions basades en Intel·ligència Artificial i/o Machine Learning que permetin millores en la operativa i gestió tant dels processos transaccionals com de les dades, ja sigui usant solucions d'IA Predictiva com Generativa.
- Definició de casos d'ús i processos que es puguin automatitzar i fer més eficient per mitjà de les funcionalitat de Copilot existents en la solució Dynamics 365 F&O.
- incorporació d'agents intel·ligents que permetin millorar l'eficiència i automatització de les tasques de processos.
- Mòdul de l'ERP no demanat en el plec, que millori significativament la solució per als requisits funcionals i/o d'integració especificats en el plec.
- Millora en la gestió el canvi i el suport post implantació exigits en el plec.
- Per a ser considerades, s'ha d'indicar el cost addicional de manteniment i d'operació, que tenen associades aquests propostes de valor afegit.

De manera complementària, i a mode il·lustratiu, es presenten algunes tecnologies candidates a possibles solucions innovadores i de valor afegit dins de l'ecosistema Microsoft situades de manera conceptual sobre un model tecnològic de cadena de valor de la dada.

2. Technological Platform

Details of the applications that integrate Microsoft Fabric

Fabric offers workloads, each one of them personalised based on specific roles and function. Besides, it is also possible to personalise the necessary work tools depending on the user's requirements.



**Data
Factory**

Data integration and ETL

- Low-code ETL/ELT functionalities
- Multiple integrations



**Real-Time
Intelligence**

Data Streaming

- Real time processing and exploitation of data and logs
- Event-based scenario management.



**Data
Engineering**

Big Data Processing

- Spark platform to manage big amounts of data
- Data Factory integration



**Data
Science**

ML models deployment

- Predictive models creation, evaluation and deployment
- Azure ML integration



**Data
Warehouse**

Data storage

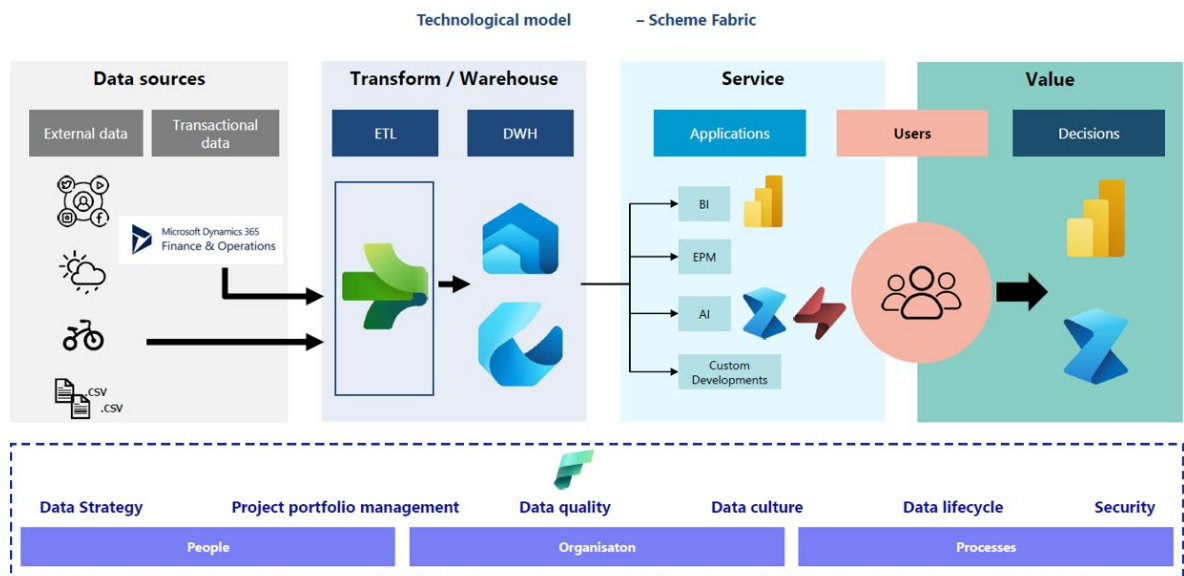
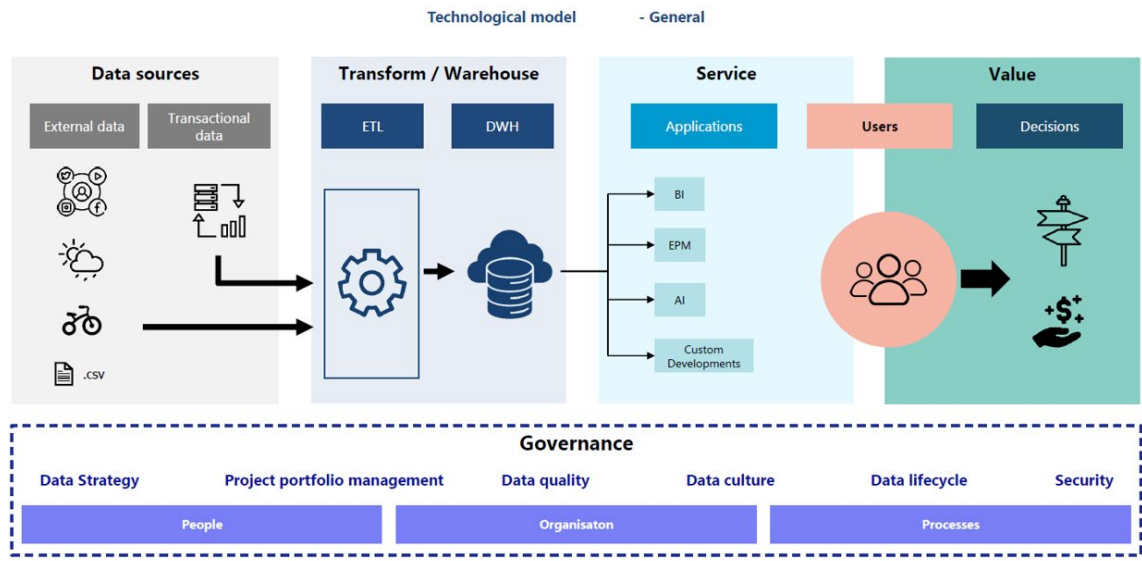
- Data storage on Cloud
- Great computational resources and storage scalability



Power BI

Data visualization

- Interactive reports
- Data visualization in order to assist decision making



24. Annex 1

Els següents subapartats detallen cadascun d'aquests eixos, especificant les funcionalitats, integracions i característiques tècniques que el nou ERP ha de complir per satisfer les expectatives de L'Energètica i donar suport a la seva missió de transició energètica sostenible.

L'Energètica es regeix pel Pla General de Comptabilitat, com societat mercantil del sector públic de la Generalitat.

És necessari que l'eina sigui la font d'informació principal per a la gestió econòmica, financera i administrativa de L'Energètica. A continuació, es detallen els requisits que ha de complir l'eina objecte del contracte.

L'eina ha de disposar d'un mòdul financer i comptable amb les següents funcionalitats mínimes dins l'àmbit de finances i comptabilitat.

24.1 Comptabilitat financera, segons els models del Pla General de Comptabilitat de les Societats Mercantils del sector públic de la Generalitat.

- Comparativa d'exercicis (reporting mutiexercici).
- Pla de comptes configurable segons el PGC del sector públic.
- Saldos de les comptes comptables i grups comptables.
- Registres mestres de clients, proveïdors i projectes.
- Cartera de clients i proveïdors (factures pendents, deutes i cobraments).
- Altres dades mestres (per ex. bancs, mètodes de pagament, condicions fiscals).
- Gestió multientitat i consolidació financera.
- Integració amb tresoreria i bancs.
- Compliment fiscal (IVA, impostos, SII).

24.2 Comptabilitat analítica per projecte i partides

- Llistat de projectes i fonts de finançament.
- Altes d'empleats i recursos així com de projectes.
- Anàlisi per a cada dimensió (projecte/partida).
- Canvis reflectits en financera i analítica.
- Distribució de despeses de personal per empleat i projecte. S'haurà d'importar la informació i distribuir-la.

- Capacitat de definir múltiples dimensions analítiques (projecte, partida, centre de cost, línia d'activitat).
- Possibilitat de reporting i business intelligence integrat (Power BI).

24.3 Comptabilitat Pressupostària

- Elaboració, liquidació pressupost, i arxius de seguiment que es faciliten periòdicament a Gencat. Per aquests informes, cal tenir relacionats els comptes comptables i les partides pressupostàries.
- Informe de seguiment trimestral sobre l'evolució de l'execució pressupostària.
- Integració automàtica dels models a la Central d'Informació, depenent del sistema GECAT.

24.4 Gestió dels ingressos

Facilitar l'estimació dels ingressos potencials esperats, bé sigui per la venda d'energia com d'altres fonts d'ingressos generats per noves activitats que L'Energètica vagi incorporant al seu negoci.

24.5 Control de Costos

Al nou ERP s'ha de poder identificar, classificar i mesurar els costos unitaris per poder determinar les activitats crítiques i gestionar la utilització dels recursos.

24.6 Comptabilitat Fiscal

- Generació i presentació telemàtica dels models trimestrals i anuals.
- Models concrets: 111, 123, 216, 303, 581, 583, 190, 296, 390, 347, 349, 200 i aquells altres que la normativa fiscal pugui establir en el futur.
- SII (Subministrament Immediat d'Informació).
- El sistema haurà de garantir l'adequació permanent a les actualitzacions de la normativa fiscal i tributària vigent, incloent-hi la implementació de nous models.

24.7 Conciliacions bancàries i SEPA

- Conciliacions bancàries automàtiques amb connexió directa a les diferents entitats financeres.

- Creació de fitxers de normes bancaries segons els nous formats SEPA Core o B2B, i fitxers SEPA XML i/o els antics CSB/AEB 19, 32, 58, 34 y 68.
- Comptabilització automàtica de totes les gestions realitzades des de Cartera i a la vegada als majors.

24.8 Cartera de cobraments, pagaments i impagats: Complementària a la anterior

- Font d'informació per a realitzar la planificació de tresoreria i actualitzar els venciments.
- Connexió amb el portal de tresoreria per conciliar els cobraments d'emissor Generalitat Integració amb plataformes externes de tresoreria via serveis web o fitxers estandarditzats.
- Gestió d'efectes i remeses bancàries (cobraments i pagaments).
- Control d'impagats i recobriment, amb reclassificació automàtica al compte d'impagats i generació d'assegurances de crèdit si escau.
- Integració amb el mòdul de tresoreria i planificació financera per fer projeccions a curt i llarg termini.

24.9 Gestió de tresoreria i endeutament

Gestionar la relació amb els bancs (per exemple, per poder realitzar pagaments) i monitoritzar la tresoreria i informar a altres sistemes. A més, poder donar d'alta quadres amortització i realitzar el seguiment de l'endeutament.

Es requereix en concret propostes en l'àmbit de solucions de tresoreria i els connectors associats per a la sincronització amb bancs i automatització d'aquest tipus de processos.

24.10 Gestió dels Contractes dels clients

Gestionar l'alta del client, i agrupar tota la informació relacionada amb el client (consum, factures, contactes).

24.11 Gestió de proveïdors i altres creditors

Gestionar l'alta/baixa de proveïdors/altres creditors, realitzar la facturació i gestionar la relació amb ells. Per altra banda es oportú que es pugui realitzar el registre d'entrada de les factures de proveïdors (registre d'entrada i GeFACT) tant les que arriben en paper como les electròniques. Incorporar funcionalitats per poder validar, aprovar i realitzar els ajustos necessaris, inclòs retenir el pagament.

24.12 Facturació electrònica

- Emissió i recepció de factures electròniques connexió directa amb Gefact.
- Reserves de crèdit vs pressupost: Control de disponibilitat pressupostària abans d'acceptar la factura.
- Canvi de bústia cap a Infraestructures.
- Garantir el compliment amb la Llei 25/2013 i la Llei 39/2015 (obligació de facturació electrònica i administració electrònica).

24.14 Actius fixos

- Gestió i actualització d'actius, amb les corresponents amortitzacions, imputació de capital i baixes i modificacions.
- Amortitzacions: enllaçar-ho amb el mòdul de projectes.

24.15 Registre Auxiliar de Compromís

- Obtenir informació d'estats comptables i pressupostaris: exportació automàtica i recurrent.
- Generació d'arxius per a fiscalització: exportació automàtica i recurrent.

24.16 PMP i PMPP

- Seguiment del Període Mitjà de Pagament i del Període Mitjà Pendants de Pagament.
- Generació de Fitxes Gencat per presentació telemàtica.

24.17 Posició de liquiditat

- Actius i passius financers.
- Saldos bancaris, inversions temporals i caixa.
- Generació d'arxius i presentació telemàtica.

24.18 Deute i línies de crèdit

- Deute viu: registre complet del deute financer pendent.
- Informació de deute per a entitats públiques Gencat.
- Quadre de línies de crèdit.

24.19 Emissió de factures

Atesa la naturalesa de L'Energètica i el fet que una part significativa dels seus clients i proveïdors són entitats de caràcter públic, el sistema haurà de disposar d'un mòdul que permeti l'emissió i recepció de factures electròniques, en compliment de la normativa vigent en matèria de facturació electrònica i integració amb les plataformes oficials de la Generalitat de Catalunya i de l'Administració General de l'Estat.

24.20 Elaboració del pla d'inversions

Facilitar i aglutinar l'elaboració del pla d'inversions, i sobretot desagregar-ho en diferents projectes per a dur un seguiment particularitzat de cadascun d'ells.

24.21 Gestió de projectes

El sistema haurà d'incorporar un mòdul específic per a la gestió financera de projectes, entesos com a unitats operatives d'execució i cost, que poden estar associats a diversos centres de cost i a múltiples fonts de finançament.

Les funcionalitats mínimes requerides són:

- Elaboració d'interfícies per a la planificació inicial i mensual dels projectes, amb actualització en funció del tancament comptable mensual, amb l'objectiu de fer un seguiment permanent de l'execució pressupostària.
- Imputació de despeses i ingressos relacionats amb els projectes i les seves línies de finançament.
- Funcionalitat que permeti als tècnics informar les hores i parts de treball assignats als projectes, de manera que el departament de Recursos Humans pugui exportar les despeses de personal mensuals des de l'aplicació de gestió de nòmines tenint en compte funcionalitats a futur per a les activitats a realitzar per part de L'Energètica més enllà de la funció de comercialització d'energia.
- Generació d'informes de seguiment per a les diferent direccions de L'Energètica sobre l'evolució de l'execució pressupostària dels projectes.

24.22 Gestió d'actius

Gestionar l'alta, modificació i baixa de l'actiu incorporant workflows d'aprovació. Contribuir en l'establiment de mecanismes per a poder distingir entre despeses i inversions (material, immaterial i en curs).

24.23 Gestió de compres

El sistema haurà d'incloure un mòdul per a la gestió d'expedients de compra i comandes, que permeti integrar de manera eficient els processos d'adquisició i assegurar la seva vinculació amb els projectes i línies de finançament corresponents.

Les funcionalitats mínimes requerides són:

- Creació i gestió d'expedients de compra i comandes dins del sistema, amb registre detallat dels productes, serveis o formacions que L'Energètica adquireixi. Tot i que l'entitat no gestionarà estoc, aquest mòdul es farà servir per a processos de licitació, comandes, notes de despesa i altres adquisicions.
- Generació manual de codis d'expedient, que seran proporcionats per l'aplicació corporativa GEEC, i incorporació al sistema per tal de garantir la traçabilitat de les compres.
- Associació d'expedients de compra i serveis amb projectes i línies de finançament, per assegurar una correcta assignació de costos, transparència i traçabilitat de la despesa.

Aquest conjunt de funcionalitats ha de permetre a L'Energètica gestionar de manera integral i transparent el procés de compres, des de la creació dels expedients fins a la seva vinculació amb els projectes i fonts de finançament, assegurant un control pressupostari i financer exhaustiu.

24.24 Gestió de taxes

Es requereix la configuració de l'àmbit de taxes i d'impostos i els seus esquemes corresponents i la configuració de qüestions tipus les hisendes locals i d'altres segons apliqui.

24.25 Agenda d'operació

Recollir el seguiment de les operacions documentant els diferents fets operatius rellevants, així com la generació d'incidències i avisos per a generar ordres de treball, coordinant la integració amb les aplicacions de manteniment i inclús valorant la adequació de reubicar aquestes funcions a un altre sistema.

24.26 Reporting i extracció d'informació

Disposar d'informes, quadres de comandament, i d'altres eines per a poder fer un seguiment efectiu de l'evolució del negoci. Realitzar un seguiment a diferents nivells: tàctic, operatiu i estratègic.

24.27 Comandes-Formacions i dietes

La solució haurà de permetre:

- Crear sol·licituds des de Dynamics 365 amb la informació bàsica de la despesa (tipus, import, descripció i partida pressupostària).
- Adjuntar documents justificatius (pressupostos, factures, tiquets o comprovants).
- Disposar d'un flux d'aprovació automatitzat, integrat amb Dynamics o Power Automate, amb notificacions als revisors i traçabilitat completa del procés.
- Registrar la despesa aprovada al sistema comptable i pressupostari, vinculant-la al centre de cost o projecte corresponent.
- Consultar l'estat de cada sol·licitud i generar informes sobre despeses per departament, partida o període.

L'objectiu és centralitzar i digitalitzar tot el circuit de despeses internes, eliminant processos manuals i millorant la traçabilitat i el control pressupostari.

25. Annex 2. Inventari Funcionalitats

De manera complementaria a les funcionalitats requerides en aquest plec s'adjunta el document "Energetica_ERP_Cobertura Funcional i Tècnica v1" el qual conté el detall d'un inventari preliminar de requeriments els quals també es llisten a continuació:

Mòdul	Criteri d'evaluació
Elaboració del Pressupost	Definició d'estructures flexibles a nivell orgànic, econòmic, funcional i territorial
	Definició flexible d'aplicacions pressupostàries
	Possibilitat d'establir diferents nivells de pressupost (nivell d'aprovació i/o desglossament)
	Definició flexible de borses de vinculació de crèdit i possibilitat d'exclusió d'aplicacions pressupostàries
	Disponibilitat d'eines de planificació pressupostària a nivells agregats (e.g. Agrupacions de programes o projectes)
	Possibilitat de fer simulacions pressupostàries segons diferents criteris (evolució pressupostària, compromisos plurianuals, etc.)
	Possibilitat de fer simulacions de compromisos pendents d'executar i saldos pendents de comprometre
	Possibilitat de recuperar estructures pressupostàries d'exercicis anteriors, reorganitzant-les mitjançant regles de conversió
	Reflex del procés de tramitació pressupostària
	Gestió de les diferents versions del pressupost (control d'accessos per grups d'usuaris, comparació de versions, còpia de dotacions entre versions, etc.)
	Dotació del pressupost segons diferents criteris (econòmic i/o funcional)

	Dotació del pressupost de forma ascendent o descendent
	Possibilitat d'introduir les dotacions de manera automàtica i/o manual
	Possibilitat d'establir màxims pressupostaris per controlar el procés d'elaboració
	Verificacions de la correcció i coherència del pressupost
	Possibilitat d'obtenció de comparacions entre pressupostos de diferents exercicis i versions
	Obtenció del Llibre de Pressupost
	Possibilitat d'incorporació d'esmenes al pressupost
	Alliberament del Pressupost per a la seva execució de forma àgil i controlada
	Procés de traspàs de romanents de crèdit considerant reorganitzacions administratives
	Procés de traspàs de documents plurianuals considerant reorganitzacions administratives
	Procés de traspàs de resultes considerant reorganitzacions administratives
	Funcionalitat de registre descentralitzat i aprovació centralitzada de regles de conversió d'estructures pressupostàries
Modificacions de crèdit	Gestió de les propostes de modificació de crèdit mitjançant expedients
	Possibilitat de creació de diferents tipologies de documents d'augment, disminució o transferència de crèdit
	Possibilitat d'establir diferents controls segons la classe de document
	Reflex immediat de la modificació sobre el pressupost
	Tramitació de Modificacions de crèdit segons diferents circuits d'aprovació, en funció de criteris flexibles
	Possibilitat d'obtenció d'informació, prèvia a la comptabilització, de l'efecte sobre l'equilibri pressupostari que suposa el document
	Possibilitat d'obtenció d'informació a diferents nivells d'agregació de les modificacions de crèdit
Execució del Pressupost	Execució del Pressupost mitjançant les fases establertes a les Bases d'Execució del Pressupost de despeses i ingressos
	Possibilitat d'establir agrupacions de les fases d'execució
	Possibilitat de definir diferents classes de document per a cada fase del pressupost de despeses i ingressos
	Gestió de documents multiposició, multiòrgan gestor, multiaplicació, multiexpedient, multi tercer, etc.
	Control de disponibilitat en línia contra el Pressupost disponible segons borses de vinculació, o contra el document anterior, en funció del cas

	Definició de diferents circuits d'aprovació per a cada posició de proposta comptable, en funció de criteris flexibles (tipus de pressupost, classe de document, aplicació pressupostària, òrgan gestor, etc.)
	Tramitació de modificacions de propostes comptables mitjançant el mateix procés que les propostes originals
	Navegabilitat entre documents que conformen un arbre d'execució
	Possibilitat de definir diferents camps obligatoris, opcionals o només visibles en funció de la classe de document
	Capacitat de creació de propostes comptables plurianuals
	Possibilitat de creació massiva de documents a partir de documents anteriors
	Funcionalitat de creació de propostes comptables mitjançant la "còpia" d'una altra proposta ja existent
	Gestió de l'execució pressupostària sobre el pressupost corrent o romanents d'altres exercicis, distingint-les
	Possibilitat d'informar diferents descomptes a cada posició de proposta comptable
	Possibilitat de fer servir descomptes per import absolut o percentuals
	Possibilitat d'informar diferents impostos a cada posició de proposta comptable i gestió dels mateixos
	Repercussió automàtica al pressupost d'ingressos o extrapressupostari dels descomptes realitzats, en el moment del pagament
	Possibilitat de tramitació per al pagament de cada posició d'obligació per separat
	Gestió global i integrada d'obligacions de pagament segons les incidències de tercers (cessions, embargaments, endossos, etc.)
	Funcionalitat de reimputació pressupostària per a cadenes de documents
	Possibilitat d'aplicació d'ingressos pressupostaris o extrapressupostaris
	Eines de creació automàtica de documents d'ingrés simultani
	Possibilitat de definir la fase i la via de recaptació
	Eliminació massiva de propostes comptables
	Gestió de propostes comptables extrapressupostàries
	Eines de tramitació massiva de propostes comptables
	Consulta en línia de les propostes que són tramitades
	Informació d'auditoria de tots els passos de tramitació (usuari, dia, hora, acció, etc.)
	Definició de diferents tipus de factures

	Possibilitat d'informació dels elements necessaris per a la gestió de les factures (gestió de diferents tercers, descomptes, impostos, condicions de pagament, dades bancàries de pagament, embargaments, etc.)
	Referència de les factures contra el pressupost o propostes comptables.
	Tramitació de l'aprovació de factures
	Creació massiva de diferents tipus de propostes comptables a partir de factures
	Diferenciació dels estats de les factures (pendent de tramitar o tramitada)
	Possibilitat de gestionar les factures mitjançant factura electrònica
	Funcionalitat de creació de factures mitjançant la "còpia" d'una altra factura ja existent
	Gestió diferenciada de les bestretes de caixa fixa i les despeses a justificar
	Gestió diferenciada de les factures de fons a justificar i bestretes de caixa fixa de la resta de factures
	Control dels fons atorgats, justificats i pendents de justificar
	Gestió de les factures per part de l'òrgan habilitat (gestió de diferents tipus de tercers, agrupació de tercers, informació de descomptes i impostos, condicions de pagament, dades bancàries de pagament, embargaments, etc.)
	Gestió dels pagaments propis per part de l'òrgan habilitat
	Funcionalitat d'avís de pagament a tercers per als òrgans habilitats
	Generació automàtica de les ordres de transferència per part de l'òrgan habilitat
	Possibilitat de creació de bestretes a tercers i la posterior compensació amb factures
	Eines de justificació massiva
	Gestió independent del procés financer i pressupostari
	Obtenció d'informació d'estat de caixes, fons i liquidació de l'òrgan habilitat
	Consulta en línia del saldo pressupostari segons les borses de vinculació establertes
	Consulta de l'evolució del pressupost amb les diferents modificacions de crèdit i el pressupost definitiu resultant a diferents nivells d'agregació
	Consulta de l'estat d'execució pressupostària per fases a diferents nivells d'agregació
	Consulta de l'estat de pagament de les obligacions de pagament a diferents nivells d'agregació
	Consulta del conjunt de factures amb els estats
	Consulta dels arbres de documents

Tancament del Pressupost	Eines per a l'eliminació massiva de documents provisionals (barrat de documents)
	Eines per al càlcul massiu de romanents de crèdit i tresoreria
	Eines per al càlcul massiu de resultes
	Funcionalitat de registre descentralitzat i aprovació centralitzada de regles de conversió d'estructures pressupostàries
	Gestió dels períodes de comptabilització pressupostària segons diferents criteris combinables (entitat, grups d'usuaris, tipus d'operacions pressupostàries, òrgans gestors, classificació econòmica, pressupost corrent o romanent, etc.)
	Gestió dels períodes pressupostaris sense afectar l'operativa merament financera
	Obtenció de la informació necessària per a la rendició de comptes
	Possibilitat de registrar operacions pressupostàries i/o financeres de diferents exercicis de manera simultània
	Bloqueig de l'execució del pressupost de certes àrees pressupostàries, segons criteris flexibles. Retencions per no disponibilitat
Planificació de Tresoreria	Obtenció del Pla de Tresoreria anual amb caràcter diari
	Eines de seguiment del Pla de Tresoreria anual
	Eines per a la planificació de pagaments
	Organització jeràrquica de grups de pagament
	Possibilitat de definir múltiples vies de pagament per agilitzar la gestió
	Gestió de documents a pagar mitjançant grups de pagament/data de pagament
Procés de Pagaments	Ordenació de pagaments
	Definició de nivells de tresoreria per a la gestió dels estats de tresoreria de les obligacions de pagament
	Obtenció de les posicions de tresoreria de les diferents entitats del sistema
	Elaboració de relacions de transferència i domiciliacions per als cobraments de clients i pagaments a proveïdors
	Execució d'una proposta de pagaments per comprovar-ne la correcció
	Execució material dels pagaments proposats i validats
	Automatització del procés de pagament (Avisos i alertes, automatització d'introducció d'informació, etc.)
	Obtenció d'una proposta o Pla de traspassos entre comptes per fer front als pagaments previstos
	Eines de seguiment i control de les liquidacions
	Possibilitat de gestió de les dades dels comptes bancaris

Gestió de comptes corrents	Obtenció dels moviments bancaris en fitxers amb format normalitzat. Extracte bancari
	Càrrega dels extractes bancaris automàticament al sistema
	Automatització del procés de conciliació de moviments
	Possibilitat de conciliació manual
	Suport de la gestió de moviments pendents de conciliar
	Possibilitat de comprovació de la correcció de moviments anotats (interessos abonats, comissions carregades, etc.)
	Generació dels documents de pagament de forma automàtica
Gestió de Deuda	Interrelació amb el Banc d'Espanya com a central d'anotacions
	Comptabilització de les operacions d'endeutament
Gestió Financera	Definició flexible de Grups de Plans de Comptes i assignació de les societats a cadascun
	Definició de diferents tipus de comptes comptables
	Possibilitat d'establir diferents controls i/o validacions per a cada tipus de compte comptable
	Definició de diferents tipus d'apunts comptables possibles
	Possibilitat d'establir diferents tipus de controls i/o validacions en funció del document
	Automatització de processos comptables
Bases de Dades de Tercers	Creació massiva d'apunts comptables
	Definició d'una base de dades de tercers única per a tot el sistema i les societats
	Gestió del manteniment a dos nivells: dades centralitzades i dades descentralitzades
	Possibilitat de definir diferents tipus de tercers (Nacionals, estrangers, Administració pública, agregats, etc.)
	Possibilitat d'establir diferents camps obligatoris o opcionals, controls i/o validacions en funció del tipus de tercer
	Informació de dades personals completes: Nom, NIF/CIF, adreça postal completa, país, telèfon, mail, idioma de comunicació, etc.
	Validació del número d'identificació fiscal en funció del país del tercer
	Assignació del tercer a un compte de gran ia un grup de pagament
	Assignació del tercer a una condició de pagament per defecte (data obligatòria, 30/60/90 dies, voluntària, etc.)
	Informació de fins a 99 comptes bancaris per al tercer

	Gestió de comptes bancaris actius per societat
	Possibilitat d'informar diferents tipus d'embargaments, limitant l'ús del tercer
	Assignació del tipus de descomptes (retencions) aplicables al tercer
	Possibilitat d'integració amb altres bases de dades de tercers
	Integració a tots els punts del sistema on s'utilitzen tercers
Tancament Financer de l'Exercici	Gestió diferenciada de períodes de comptabilització financera i pressupostària
	Possibilitat de fer comptabilitzacions en diversos exercicis
	Obtenció en línia dels informes de rendició de comptes
	Possibilitat de definició de diferents informes necessaris per a la gestió i/o control de l'activitat comptable
	Possibilitat de creació d'apunts comptables especials
Ingressos i subvencions	Possibilitat de creació d'apunts de regularització de manera centralitzada
	Connexió amb el sistema facturador per importar els imports facturats de manera agrupada al sistema
	Possibilitat de conciliar els imports agrupats a comptabilitat amb el detall de la factura dins del mateix sistema, mantenint la traçabilitat en tot moment.
	Comptabilització de les operacions de venda d'energia a clients de manera agrupada al sistema
	Possibilitat de generar comandes de venda, devolucions i abonaments
	Creació i alta de clients i manteniment de la base de dades de clients
	Classificació dels ingressos per tipologia (e.g. venda electricitat, taxa distribució, taxa connexió/desconnexió, etc.)
	Registre i seguiment de subvencions i altres fonts de finançament públic
	Control sobre l'ús del finançament rebut per subvencions o altres fonts de finançament públic
Gestió d'Impostos	Vinculació de subvencions a projectes específics
	Eines per assegurar el compliment de normatives fiscals a nivell local, nacional i internacional, especialment les específiques del sector energètic.
	Suport per a adaptacions ràpides davant de canvis regulatoris.
	Generació automàtica de reports fiscals precisos i detallats.
	Capacitat per preparar declaracions d'impostos de manera integrada i eficient.
	Comptabilització dels pagaments i costos dels impostos al sistema
Explotació de la informació	Connexió i pujada de factures al SII
	Extracció d'informes en formats ofimàtics (permet l'intercanvi de dades entre administracions i tercers)

	Possibilitat de definir criteris de selecció complexos per a llistats (incloure/excloure valors individuals, rangs)
	Possibilitat a l'usuari la configuració de llistats a mida prenent com a font diferents sistemes
	Cerca de dades per a l'execució de processos segons criteris de selecció complexos: rang de valors, exclusió/inclusió de valors particulars o rangs de valors
	Emmagatzematge, i posterior recuperació, de criteris de cerca o selecció tant a nivell d'usuari com a nivell organitzatiu
	Càrrega i descàrrega dels criteris de cerca en suport ofimàtic o porta-retalls
	Configuració personalitzable del resultat de les cerques o llistats (línies d'informació, camps visibles, subtotals i totals, etc.). Emmagatzematge i recuperació posterior d'aquestes configuracions personalitzades.
	Utilitats per a la cerca i gestió de la informació: cerca de valors, totalitzador, subtotalitzador, filtre, etc.
	Possibilitat que un usuari final programi l'execució de llistats complexos amb criteris flexibles (de manera immediata, data exacta, repetitius, etc.)
	Personalització d'informes, reporting i pantalles estàndard a mida del client
	Els usuaris poden crear els seus propis grups d'aplicacions, ocultar o mostrar grups, i reorganitzar-los
	Possibilitat de canviar l'aparença visual de la interfície d'usuari i els informes
	Possibilitat de guardar vistes prefiltrades i dissenys específics dins dels informes i aplicacions
Administració	Possibilitat de compartir aquestes personalitzacions de disseny amb altres usuaris
	Administració avançada d'usuaris: registre, perfils de seguretat, autenticació, assignació de rols
	Possibilitat de definir regles complexes de control d'autoritzacions (permisos d'accés, activitat autoritzada, autorització en funció de valors d'un objecte). Flexibilitat en la gestió de permisos.
	Eina d'administració de permisos
	Monitorització del sistema
	Gestió de l'auditoria d'accés a dades i traçabilitat d'ús del sistema
	Gestió d'històrics: registre de modificacions i historial de l'expedient
	Configuració i programació de jobs per a l'execució de processos, extracció d'informació, etc. Possibilitat de programar diversos jobs de manera seqüencial.

	Possibilitat que un usuari final programi l'execució de llistats complexos amb criteris flexibles (de manera immediata, data exacta, repetitius, etc.)
	Configuració del mode d'execució d'informes: online/batch
Reestructuració	Suport a les reestructuracions administratives (definició de regles de conversió)
	Selecció dels objectes de negoci que es veuen afectats per la reestructuració
Suport a la Gestió	Possibilitat de signar digitalment qualsevol document (administratius, comptables i altres)
	Sistema de missatgeria interna (bústia d'alertes per informar de la finalització de processos de negoci, d'incidències, etc.)
	Suport a l'execució massiva de processos de negoci (sense necessitat de desenvolupaments específics)
	Cercador de valors possibles d'un camp en funció de criteris de selecció
Interfície d'Usuari	Homogeneïtat de la interfície d'usuari
	Usabilitat del sistema
	Possibilitat de configuració de l'aspecte gràfic per part dels usuaris finals (colors, mida de lletra)
Control de la Concurrencia	Control automàtic i transparent a l'usuari de concurrència en el tractament de dades i objectes de negoci (bloqueig per usuari)
	Control d'ús concurrent de documents (check-in, check-out)
Altres aspectes	Gestió multidivisa
	Possibilitat d'obrir sessions diferents amb un mateix usuari sense necessitat de repetir l'autenticació.
Documentació i Suport	Documentació disponible en català
	Guia d'usuari completa i detallada
	Manual d'administrador
	Manual d'implantació
	Manual del desenvolupador
	Existència de comunitats establertes formals per a desenvolupament del producte (clients amb la solució, etc....)
	Existència de fòrums de resolució d'incidències
Formació	Cursos Presencials
	Cursos Online
	Tipus de Formació (Administradors, Usuaris Finals, Desenvolupadors)
Organitzativa	Coneixement a l'organització de la tecnologia o producte
	Gestió del canvi associada a usuaris

	Time to market
Planificació de Compres	Possibilitat de fer seguiment de terminis, costos, tipus de compres gestionades, etc. dels plans de compres
	Possibilitat de fer modificacions sobre la definició inicial dels plans de compres
	Existència de notificacions a tots els interessats quan hi hagi canvis de cost màster al pla de contractació
Estrategia de Contractació	Possibilitat de definir un flux d'aprovació automatitzat per acceptar l'estratègia definida. Indiqueu el nombre màxim de nivells d'aprovació que suportaria la solució oferta
Solicitud de Compres	Existència de formulari tipus a emplenar a l'eina per formalitzar la sol·licitud de compra
	Possibilitat de particularitzar el formulari de sol·licitud de compra segons el tipus de compra, import, unitat de negoci, línia de negoci, etc.
	Possibilitat d'incloure documentació de suport a la formalització de sol·licituds de compres
	Possibilitat d'assignar manualment les sol·licituds de compra als compradors per gestionar-les
	Possibilitat d'assignació automàtica de sol·licituds de compra a compradors segons el tipus de compra (import, categoria, país...)
	Possibilitat de definir un flux d'aprovació automatitzat per acceptar les sol·licituds de compres. Indiqueu el nombre màxim de nivells d'aprovació que suportaria la solució oferta
	Possibilitat que es comprovi de forma automàtica si, en base a l'import estimat a la sol·licitud de compra, hi ha pressupost disponible en aquesta partida pressupostària per realitzar la contractació
Homologació i avaluació proveïdors potencials	Possibilitat de suportar un procés d'homologació de proveïdors: definició de nivells d'homologació i intercanvi documental amb el proveïdor
	Possibilitat que el proveïdor pugui introduir la seva pròpia informació a l'eina per al procés d'homologació
Elaboració i seguiment del document contractual	Possibilitat de crear i emmagatzemar Acords Marc
	Possibilitat de permetre un flux d'aprovació del contingut del document contractual
	Possibilitat de gestionar documentació associada al document contractual (assegurances, avals, garanties, etc.)
Compra operativa	Flux d'aprovació d'una comanda contra acord marc o d'una ordre de compra contra contracte/comanda oberta
Seguiment de comandes i contractes	Seguiment de les fites de la comanda des que aquesta se signa fins que és lliurada
Reporting	Possibilitat d'explotar qualsevol dada registrada al sistema

	Existència d'informes tipus, per exemple: compra per proveïdor; compra per article, centre, línia de negoci o total companyia; informe dels ràpels i aportacions que han meritat els centres per a la seva imputació; avaluació de l'exercici; llistat d'articles comprats; variacions de preu; variació dels preus de factura, etc. Possibilitat que el mateix usuari es pugui configurar els seus informes de manera senzilla. Detallar opcions que tindria l'usuari a la configuració dels seus informes Possibilitat de configurar de manera personalitzada les notificacions / avisos a l'eina i per email
Gestió Nòmines	Capacitat per gestionar nòmines d'empleats considerant legislacions fiscals i laborals
Deduccions	Automatització del càlcul de deduccions fiscals segons la legislació local (impost sobre la renda, la seguretat social, etc.). Gestió de deduccions voluntàries (préstecs, assegurances, aportacions a fons de pensions). Càlcul de deduccions per absències no justificades.
Bonificacions	Implementació de fórmules per calcular bonificacions per rendiment, compliment d'objectius i antiguitat.
Gestió pagament nòmines	Processament de pagaments a empleats a través de diferents mètodes (transferència bancària, xecs, pagaments en efectiu). Generació d'informes de pagaments realitzats i pendents.
Generació rebuts de nòmina	Creació automàtica de rebuts de nòmina en formats requerits per la legislació i personalitzables segons l'empresa. Inclusió de desglossaments detallats de salaris, deduccions i bonificacions als rebuts.
Gestió de Retencions	Càlcul i gestió de retencions d'impostos sobre la renda i altres retencions aplicables. Generació d'informes de retencions per a la presentació davant d'autoritats fiscals.
Informes de Nòmines	Generació d'informes detallats sobre la nòmina, incloent-hi desglossament de salaris, deduccions i bonificacions.
Integració amb comptes a pagar	Connexió amb el mòdul de comptes per pagar per a la gestió de pagaments a empleats i proveïdors de serveis relacionats.
Control absències	Registre d'absències no programades i el seu impacte a la nòmina, incloent-hi deduccions per absències injustificades. Configuració de diferents tipus d'absències (vacances, llicències, permisos, absències per malaltia) i les polítiques associades. Registre d'absències per maternitat/paternitat i gestió específica. Flux de treball per a l'aprovació de sol·licituds d'absències per part de supervisors, amb notificacions automàtiques.

	Automatització del càlcul de saldos de vacances acumulades i utilitzades, amb alertes sobre saldos propers a vèncer.
	Registre d'incidències relacionades amb absències, com ara absències injustificades o tardances, i el seu impacte en l'avaluació d'acompliment.
Gestió d'actuacions / projectes	Posibilitat de realitzar la planificació de les actuacions i treballs vinculats amb la sol·licitut d'inversió, manteniment o operació.
	Realització de calendari de tasques que enmagatzemi els responsables d'elles.
	Posibilitat de modificar les dades enmagatzemades del calendari.
	Creació d'expedients relacionats amb les actuacions
	Possibilitat d'accedir a tots els elements relacionats a l'actuació d'un expedient per part dels usuaris designats
	Vinculació i consulta dels documents relacionats amb l'actuació
	Enllaços i accés a objectes de negoci (visualització d'actuacions i treballs, visualització dels expedients)
	Gestió de les activitats incloses dins dels projectes i actuacions
	Generació de projectes que agrupin el conjunt de tasques de manteniment o operació que composaran l'obra d'inversió
	Definició a nivell general la descripció de les activitats a realitzar, els responsables i les dates de referència
	Relació del projecte amb les partides pressupostàries que el financin.
	Possibilitat d'associar projectes a fons de finançament.
	Possibilitat de dividir projectes a nivells inferiors per baixar al detall de les tasques.
	Gestió d'estats que representi la situació administrativa en la que es troba el projecte
	L'usuari ha de poder canviar el valor de l'estat conforme avança el flux de la tramitació-execució de la inversió
	Realització del procés de planificació directament en el mòdul de gestió de projectes, imputant les dotacions en cada un dels nivells de projecte que apliqui
	Eina de planificació de les actuacions en la que es pugui definir una sèrie d'activitats i tasques
	Actualització de les dates de les principals fites del projecte per poder calcular enrederiments i replanificar les dates de la resta de projectes o obres associades
	Centralització de la gestió econòmica al ERP i minimitza la duplictat d'operacions
	Imputació de despeses i ingressos al projecte que pertanyin
Actius Fixes	Possibilitat de crear i modificar fitxes d'actius que continguin la informació rellevant de l'actiu (denominació, centre de cost associat, ubicació, criteri d'amortització, vida útil, àrea de valoració, etc.)

	Associació dels comptes financers, en funció del tipus d'actiu, on es reflecteixin automàticament els moviments comptables dels actius fixos
	Possibilitat de crear i comptabilitzar els actius un cop han estat creades les respectives fitxes d'actius
	Possibilitat de donar de baixa l'actiu al sistema amb o sense un ingrés associat
	Possibilitat de fer modificacions sobre l'actiu degut a millores, manteniments o reparacions associades a un actiu
	Possibilitat de fer traspassos d'actius
	Càlcul automàtic de l'amortització dels actius sobre la base de la informació continguda a les fitxes d'actius
	Possibilitat de simular automàticament les amortitzacions dels actius
	Possibilitat d'executar les amortitzacions d'actius automàticament segons els paràmetres recollits a les fitxes d'actius.
	Possibilitat de suportar diferents plans d'amortització per diferenciar entre la comptabilitat financera, analítica i fiscal
	Comptabilització automàtica i massiva de les amortitzacions dels actius fixos i actualització dels valors nets comptables i despesa d'amortització
	Possibilitat de registrar i executar provisions de deteriorament que afectin el valor dels actius
Sistema econòmic-financer	Reflex automàtic en la comptabilitat financera de qualsevol actuació pressupostària
	Disponibilitat immediata del pressupost elaborat per a la seva execució
	Actualització automàtica del pressupost després de fer una modificació de crèdit
	Integració entre el registre de factures i el mòdul d'execució pressupostària
	Integració entre l'execució pressupostària i la tresoreria
	Integració entre la tresoreria i la comptabilitat financera
	Reflex immediat sobre el pressupost disponible de qualsevol activitat d'execució
Consistència de dades i fiabilitat de la informació	Disponibilitat immediata de les modificacions de l'estructura pressupostària a tot el sistema
	Integració entre el sistema de contractació i el sistema de gestió econòmica i pressupostària de la Generalitat, per vincular electrònicament els expedients administratius i de despesa (comptabilitzar els documents comptables de l'expedient de contractació, i fiscalitzar l'expedient de contractació al llarg del procés de tramitació).
	Integració entre el sistema de contractació i la base de dades de tercers
	Integració entre el procés de contractació i la gestió d'actuacions
	Visibilitat de l'estat de facturació des de l'expedient de contractació

	Integració entre el tramitador d'expedients i el Portal de Facturació Electrònica (format Facturae) per tal de gestionar les factures rebudes per a cada expedient de contractació, i el tramitador rebrà la factura directament a la carpeta de l'expedient de contractació que gestiona.
	Definició d'elements o punts d'integració entre sistemes per garantir la dada única (existència d'una única font de documents pressupostaris)
	Consistència en la denominació atribuïda a les unitats d'informació dels processos de negoci als diferents sistemes i subsistemes
	Ús d'estructures comunes d'informació que evitin la definició de normes específiques de conversió de dades entre sistemes.
	Integració i actualització en línia de la informació que és utilitzada per diversos sistemes
	Traçabilitat de la informació econòmica i pressupostària d'un expedient de contractació
	Existència d'una única base de dades de tercers comú per a tot el sistema de gestió global de la despesa
	Integració de la base de dades de tercers amb el registre de licitadors (control d'embargaments, prohibició per contractar, etc.)
	Control de la possibilitat d'eliminació d'objectes de negoci (aplicacions pressupostàries, comptes comptables, etc.) segons l'existència d'objectes relacionats (documents d'execució imputats a una aplicació pressupostària, etc.).
	Integració amb les eines corporatives de la Generalitat (GEFACT, GEEC, GISCE, GECAT, etc.)
Suport a la decisió	Fiabilitat als informes obtinguts
	Avaluació de possibles desviacions de l'equilibri pressupostari (informe agregat de seguiment de despeses i ingressos)
	Associació d'indicadors quantificables als expedients de contractació
	Informació agregada i global de la despesa: relació entre contractes i actuacions, processos de licitació oberts per tercer i partida pressupostària, etc.
	Obtenció d'informació pressupostària agregada que faciliti la presa de decisions quant a l'elaboració i el seguiment del pressupost.
Eficiència de gestió	Obtenció d'informació agregada i global de la despesa per actuacions
	Accés únic per a l'usuari a les aplicacions de gestió
	Evitar a l'operativa processos que funcionin mitjançant la càrrega i descàrrega manual de fitxers
	Evitar comprovacions o agregacions manuals d'informació que provenguin de diferents fonts o sistemes
	Gestió centralitzada del procés de tancament

Integració nativa amb eines / solucions de mercat	Integració amb eines ETL (Extracció, Transformació i Càrrega).
	Integració amb motors de cerca
	Integració amb eines de Microsoft Office.
	Integració amb Adobe per a gestió de PDFs.
	Integració amb correu electrònic.
	Integració amb solucions BPM.
	Integració OutOfTheBox amb altres paquets comercials de qualsevol àmbit
	Integració amb solucions de monitorització de la infraestructura: anàlisi de rendiment.
Mòduls d'administració electrònica	Integració amb solucions de gestió de còpies de seguretat
	Integració amb solucions de gestió documental.
	Integració amb solucions de fitxer (Record Management)
	Integració amb solucions de registre electrònic.
	Integració amb solucions de Comunicacions Electròniques.
	Integració amb solucions de Notificacions Electròniques.
	Integració amb eines de gestió d'incidències.
Signatura electrònica i certificats digitals	Integració amb autoritats de certificació
	Integració i ús de signatura electrònica
Sistemes d'Entitats Financeres	Ús de diferents certificats (personals, d'aplicació, d'òrgan) i formats de signatura en funció de la modalitat utilitzada: signatura automatitzada, desatesa, etc.
	Interrelació per al procés de pagaments, cobraments i moviments de fons
	Interrelació per al procés de càrrega d'extractes
Sistemes Locals, Estats y Europeus	Subhastes d'excedents de liquiditat
	Ministeri d'Economia i Hisenda
	Plataforma de Contractació de la Generalitat (GEFACT, GEEC)
	BOE
	DOUE
	Entitats de l'Administració Central: Ministeri d'Economia i Hisenda, Agència Tributària...
	Aplicatius externs amb què calgui l'intercanvi d'informació per a l'elaboració del Pressupost
	Integració amb eines i plataforma d'Infrastructures.cat
	Integració amb plataformes de compra d'energia (OMIE, MEFF)

Sistema de contractació i compres	Integració entre el Catàleg de Béns Homologats i el tramitador d'expedients per als contractes que se celebrin sota un acord marc.
	Integració entre el portal de contractació i el Catàleg de Béns Homologats. Funcionalitat de cistella de la compra.
Escalabilitat	Escalabilitat en l'adaptació a especificitats de les diferents unitats als expedients de contractació: adaptació de procediments de contractació i documents
	Escalabilitat als nivells de desglossament de les diferents estructures del sistema (pressupostària, comptable, etc.) segons necessitats.
	Adaptació del sistema a les necessitats de gestió: estructures pressupostàries, processos economicopressupostaris, circuits de validació, documents, etc.
	Adaptació del sistema a canvis normatius i legislatius (Nou PGC, Llei de contractes, regulació energètica, etc.)
Ús d'estàndards	Ús d'estructures comptables (pla comptable)
	Ús d'estructures pressupostàries
Mòduls del producte	Modularitat del producte.
	Capacitat per a la instal·lació per fases del producte.
Infraestructures i Programari Base Suportats	Sistemes operatius suportats al servidor.
	Sistemes operatius suportats al client.
	Versions de bases de dades suportades.
	Navegadors suportats en cas que sigui client web.
	Servidors / processadors compatibles.
Requeriments de Memòria i Capacitat	Memòria del servidor requerida.
	Memòria del client requerida.
	Capacitat de magatzematge requerida.
Client	Client Pesat / Client Web / Cloud
Suport Servidors Web i d'Aplicacions	Limitacions per l'existència de servidor intermediari o firewall.
Automatització de Processos de Negoci	Capacitat de modelització de processos de negoci.
	Capacitat d'execució de processos de negoci.
	Suport a processos de negoci amb intervencions manuals.
	Mecanismes de tornada enrere en processos de negoci.
	Capacitat de crear jerarquies i resoldre quins rols exerceixen les tasques.
	Capacitat de tenir regles associades al negoci.
Explotació de Servei	Disponibilitat d'utilitats d'administració.
	Back-up en calent.

	Disponibilitat de mecanismes de desplegament.
	Facilitat de gestió de versions del producte.
Comunicacions i Seguretat	Suport de múltiples protocols de xarxa
	Seguretat de les comunicacions.
	Protocols d'enciptació suportats.
Utilitats	Sistema de transferència de fitxers.
	Sistema d'impressió.
	Sistema de codi de pàgina i idiomes suportats.
	Suport a llenguatges de programació.
Seguretat	Compliment amb el reglament de la LOPD.
Escalabilitat	Escalabilitat en plataforma (capacitat de servidors, nombre de processos, balanceig de càrrega, etc.)
	Escalabilitat al nombre d'usuaris
	Facilitat de dimensionament (inicial o modificacions)
Desviació de l'estàndard. Desenvolupaments a mida	Capacitat de desviació estàndard.
	Disponibilitat d'API de programació.
	Llenguatges suportats per a la modificació de l'estàndard.
	Plataformes suportades per a la modificació de l'estàndard.
Anàlisi de la Informació	Possibilitat de reporting online
	Integració amb solucions d'anàlisi d'informació
Serveis d'Integració	Capacitat per exposar serveis web.
	Estàndards d'integració (Web Services, API, Fitxers, etc.)
Automatització de procés de migració	Capacitat de migració d'instàncies vives de processos de negoci a noves versions.
Migració Inicial de Dades	Capacitat per a una càrrega inicial de dades.
	Disponibilitat d'utilitzar eines GUI de migració
	Processos massius nadius per a càrrega d'informació.
Maduresa del Producte	Anys al mercat
	Estabilitat de la versió actual
	Roadmap del producte
Suport del Fabricant	Suport presencial
	Suport online
	Suport telefònic

	Suport 24x7
Escalabilitat del Proveïdor	Solvència econòmica
	Grandària de l'empresa
	El proveïdor té presència establerta a Catalunya
	El proveïdor és un líder del mercat
Referències del Proveïdor	Els clients actuals estan satisfets amb el servei
	Reconeixement del mercat per la qualitat de productes i serveis
	Referències nacionals al sector públic (Administració Estatal i Autònoma)
	Referències internacionals al sector públic
	Referències nacionals en altres sectors
	Referències internacionals en altres sectors
Partners i Integradors	Nombre de Partners i integradors
Qualitat	Certificats de qualitat del proveïdor
	Certificats de qualitat de la solució

Perquè així consti, signa electrònicament el present document.

Núria Sicart Barceló

Directora financera i de serveis transversals

Energies Renovables Públiques de Catalunya, SAU