

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DE LA
RENOVACIÓ I ACTUALITZACIÓ DEL SERVEI ERP EN MODALITAT SAAS
DE RECURSOS HUMANS AMB BPO**

NÚM. EXP NSE00001/2025

INDEX

1. OBJECTE DEL CONTRACTE	4
1.1. TERMINI DEL CONTRACTE I PRÒRROQUES	4
1.2 OBJECTIUS DEL CONTRACTE	4
2. ANTECEDENTS	6
2.1 DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL	6
2.2 DADES GESTIÓ DE RECURSOS HUMANS:	8
3. DESCRIPCIÓ I ABAST DELS SERVEIS	11
3.1 ABAST GLOBAL DEL SERVEI	11
3.2 REQUISITS FUNCIONALS SERVEI DE CONFECCIÓ DE NÒMINA I CONSULTORIA EN MATÈRIA LABORAL (en modalitat BPO)	11
3.3 SISTEMA INFORMÀTIC PER LA GESTIÓ INTEGRADA DE RECURSOS HUMANS (en modalitat de SaaS)	30
3.4 SISTEMA INFORMÀTIC PER LA GESTIÓ DE SELECCIÓ DE PERSONAL (en modalitat de SaaS)	75
3.5 INTEGRACIONS I TRACTAMENT DE DADES AMB ELS SISTEMES DE LA UOC	86
3.6 REQUISITS TECNOLÒGICS	90
3.7 VOLUMETRIA I DIMENSIONAMENT DEL SERVEI	90
4 Condicions d'execució del servei	94
4.1 Model de relació	94
4.2 Model d'operació del servei regular	102
4.3 Servei sota demanda	1
4.4 Metodologia	1
4.5 Mesures de qualitat	1
4.6 Eines de registre i qualitat	1
4.7 Pla d'Indicadors	1
4.8 Auditories	1
4.9 Adequació a les variacions del servei	1
4.10 Altres condicions del servei	1
Annex - Estàndards metodològics	1
Aspectes generals sobre lliurament de documentació	1
Lliurables i artefactes mínims obligatoris de cada fase del projecte	1
Lliurables Existents	1
Fase Maduració	1
Fase Inici	1
Fase Disseny i Implementació	1
Fase Implantació	1
Fase Tancament	1
Artefactes Seguiment i Control	1
Documentació i lliurables dels petits Evolutius	1
Documentació i lliurables durant el manteniment d'aplicacions	1

Revisió i acceptació dels lliurables	1
Nomenclatura	1
Nomenclatura a les eines de desenvolupament	1
Control d'aplicació del Normatiu	1
Procediment de Gestió de Canvis TGC a través de JIRA (gestió desplegaments a producció)	1
Procediment Gestió de Canvis	1
Annex - Principis de Tecnologia	1
Principis estratègics	1
Principis sobre el disseny d'aplicacions	1
Principis sobre la tecnologia	1
Principis sobre el cost i manteniment de les solucions	1
Full de Ruta de Programari	1
Catàleg de Serveis tecnològics	1
API Gateway UOC	1
Seguretat	1
UX i Accessibilitat	1
Annex - Normativa de Qualitat	1
Incompliment de la Normativa	1
Annex - Normativa de Seguretat	1
Plataformes SaaS	1
Desenvolupaments i configuracions	1
Protecció de dades personals	1
Annex – Desenvolupament segur del software.	1
Introducció	1
Filosofia	1
Activitats del cicle de vida de l'aplicació	1
Àrees de seguretat	1
Personal i organització	1
Biblioteques, frameworks d'aplicació i productes	1
Revisions de seguretat	1
Gestió dels problemes de seguretat	1
Fiabilitat	1
Acceptació de la seguretat i garantia	1
Annex - Integració Plataforma Informacional	1

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

El present Plec de Prescripcions Tècniques té per objecte definir les especificacions funcionals i tècniques que han de regir la contractació dels següents conceptes:

- La renovació i actualització del sistema per a la Gestió i el Desenvolupament dels Recursos Humans en modalitat SaaS per a la Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya i la UOC en els termes definits en l'apartat 3.2 d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques
- L'establiment d'un servei de gestió i consultoria en matèria laboral per a la UOC en els termes definits en l'apartat 3.3 d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques, en la modalitat BPO (Business Process Outsourcing) amb la prestació que es detalla.
- La renovació i actualització del sistema per a la Selecció de personal per part de Recursos Humans en modalitat SaaS per a la Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya i la UOC en els termes definits en l'apartat 3.4 d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques

1.1. TERMINI DEL CONTRACTE I PRÒRROQUES

La durada inicial del Contracte, així com el règim de pròrroques, és aquell previst al Plec de Clàusules Particulars.

1.2 OBJECTIUS DEL CONTRACTE

L'objectiu del Contracte consisteix a disposar dels serveis de l'eina de gestió i desenvolupament de recursos humans i l'eina de selecció, integrades amb els altres sistemes informàtics de la UOC, que a l'hora aprovisioni dels serveis propis de gestoria, per tal d'assolir els següents objectius:

- Qualitat del procés: processos de control, automàtics i basats (metodologia industrialitzada), per la millora de la qualitat i l'erradicació de les errades de procés.
- Incentiu pels empleats: disposar d'una única eina pel seguiment del seu desenvolupament i administració laboral.
- Motivació dels líders: se'ls ha de facilitar la gestió del seu equip, donada la usabilitat que ha de tenir, podent definir l'eina en el seu portal específic.
- Eficiència de RRHH: reducció del temps de gestió i de dedicació del personal de recursos humans en disposar d'una eina integrada que permeti dedicar-se a tasques pròpies del negoci, que aportin un valor diferenciat a l'actual.
- Repositori únic d'informació, adaptable a les necessitats.
- Garantir la informació relativa a la relació laboral que requereixen els organismes que financen projectes en els quals participa la UOC.
- Evolució contínua (funcional i tecnològica) de la plataforma.
- Gestió del desenvolupament de les persones (plans de formació, carreres

- professionals, mapes de llocs de treball, etc.).
- Agilitat en l'extracció de dades integrades per a prendre decisions
- Garantir l'estabilitat i permanència del coneixement.
- Garantia en la transició i devolució del Servei, especialment pel que fa a temes de gestoria.
- Disposar del servei integral de gestoria de la relació laboral (documentació laboral i nòmina) i de qualsevol tràmit davant de tercers d'acord amb la normativa vigent.
- Reducció dels processos informàtics davant altes, moviment o baixes, en integrar-se en la nova eina processos perifèrics propis de la UOC que s'integren en el nou sistema.
- Disposar d'una consultoria en matèria laboral en els termes detallats en l'apartat 3.2 del present Plec.

Aquestes eventuais consultes sobre la gestió BPO d'administració de personal han de permetre assegurar:

- El compliment estricte de les obligacions laborals en els termes que especifiqui en cada procés la normativa vigent, tot assegurant les normes convencionals pròpies de la Institució.
- La confecció i enviament telemàtic de tots els documents relacionats amb l'inici, variacions, finalització laboral, entesos com a obligacions laborals amb l'administració de la Seguretat Social.
- L'enviament telemàtic de les indicacions ordinàries i extraordinàries que donen el contingut per a la confecció del rebut de salaris oficial, l'assentament comptable, el detall de la despesa de personal per cada centre de cost i el seguiment pressupostari d'aquesta despesa.
- El manteniment dels fitxers que formen part dels eixos comunicatius de l'Àrea de Persones de la UOC, amb tots els treballadors i treballadores, per mitjà dels portals destinats a tal efecte.
- Minimitzar els processos manuals a fi de reduir les errades en la confecció de tota la documentació laboral obligacional.
- Reduir el temps en la dedicació de processos que s'automatitzin a fi de permetre un desenvolupament afegit de les persones actualment gestores, cap a la innovació en termes de gestió de persones.
- Consultes i resolució dels dubtes sobre les vicissituds de les relacions laborals que la UOC plantegi.
- Assistència davant de les entitats gestores en matèria de Seguretat Social i Tributària.
- Redacció d'informes tècnic-laborals.
- Disposar de les actualitats normatives en matèria laboral.
- Gestió dels sistemes de compensació flexible que s'estableixin.
- L'aplicació i mecanització de les normes laborals convencionals i polítiques pròpies de la UOC.
- L'ús del català en els portals dels treballadors/es i la direcció i documents de gestió. La llengua vehicular de la Universitat és el català, el qual ha de ser l'idioma per defecte, malgrat que també es requereix en llengua castellana i anglesa.
- La correcta justificació del personal de la UOC que intervé en projectes amb finançament extern.

2. ANTECEDENTS

La UOC és una universitat innovadora, arrelada a Catalunya i oberta al món, que forma les persones al llarg de la vida tot contribuint al seu progrés i al de la societat, alhora que fa recerca sobre la societat del coneixement.

El seu model educatiu es basa en la personalització i l'acompanyament de l'estudiant mitjançant l'e-learning.

La UOC vol ser una universitat que, connectada en xarxa amb la resta d'universitats del món, impulsa la construcció d'un espai global de coneixement i la recerca de frontera en societat del coneixement.

Innova en el model educatiu propi que se centra en l'estudiant, oferint una formació de qualitat i personalitzable, per fomentar la seva competitivitat i contribuir al progrés de la societat.

2.1 DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL

En data 11 d'agost de 2020, es va publicar al Perfil del Contractant de la UOC l'anunci de licitació relatiu al procediment per a l'adjudicació del contracte relatiu al "sistema informàtic d'ERP de Recursos Humans en la modalitat SaaS amb BPO integrat per a la Universitat Oberta de Catalunya".

En data 13 de novembre de 2020, l'Òrgan de Contractació de la UOC va resoldre adjudicar el contracte relatiu a la implantació i provisió d'un servei en modalitat de BPO de la confecció de la nòmina i un sistema informàtic en modalitat SaaS (Software as a Service) per a la gestió integrada de Recursos Humans de la UOC a l'empresa ENDALIA, S.L. ("Endalia").

Així les coses, la referida solució és la que es troba implantada a la institució des de l'any 2015, arran de l'adjudicació del procediment obert HSE00005/2015.

En data 27 de maig de 2025 es va emetre un informe tècnic per part del responsable del contracte, en el qual es manifesta que resulta necessària la contractació de la renovació, actualització o ampliació del servei relatiu a la provisió d'un sistema informàtic de suport en la gestió de tots els processos de recursos humans de la UOC.

En aquest sentit, la UOC precisa l'actualització del sistema actualment implantat i la incorporació de noves funcionalitats, doncs un canvi en l'eina suposaria uns sobre costos tècnics i econòmics desproporcionats. No solament per l'import, sinó per les tasques d'adaptació i traspàs d'alta complexitat (migració, gestió del canvi, adaptació i formació en els nous productes i funcionalitats,

parametritzacions, integracions, ...).

A més a més, es requereixen prestacions que, per raons de protecció dels drets de propietat intel·lectual, només poden ésser desenvolupats pel titular del programa.

Addicionalment, existeixen aspectes tècnics que cal tenir en consideració. En aquest sentit, el fabricant és l'únic operador que es pot comprometre als nivells del servei requerits per la UOC i a assolir els resultats necessaris en un temps sense impactar en el funcionament de la universitat i sense posar en perill la seva activitat, i no existeix una alternativa o substitut raonable disponible al marcat que sigui fàcilment aplicable a la UOC sense incórrer en una despesa econòmica d'envergadura o per la seva complexitat.

A més a més, cal tenir en compte que el sistema informàtic en qüestió es troba integrat amb els altres sistemes informàtics de la UOC i, per tant, existeixen raons tècniques vinculades amb requisits específics en matèria d'interoperabilitat i compatibilitat amb els altres sistemes informàtics de la UOC que reforcen la necessitat descrita.

.

Les dades més rellevants sobre els dos àmbits són les següents:

- Dades Gestió i consultoria en matèria laboral:
 - 1 empresa, 9 centres de treball i 1.600 empleats
 - Empreses externes: Colòmbia i Mèxic.
 - 1 conveni col·lectiu
- Tipus de personal:
 - Treballadors en conveni i fora de conveni
 - Jubilats parcials i potencials jubilats
 - Estrangers no residents
 - Alta direcció
 - Convenis de pràctiques (remunerades i no remunerades)
 - Personal investigador llei de la Ciència
 - Muface
 - Estrangers Residents
 - Personal amb pluriocupació i pluriactivitat
- Conceptes de nòmina:
 - Actualment n'hi ha 140
- Tipus de paga
 - Ordinàries i extraordinàries
 - Complement variable
 - Incentius assessors
 - Incentius coordinadors UOCX (3 pagaments anuals)
 - Complement UAB-UOC
 - Endarreriments
 - Pagament Formació, beques Erasmus, etc
 - Complements IT
- Beneficis en nòmina (Pla de compensació flexible), simulació prèvia a la

contractació i gestió integral de la contractació dels productes legalment compensable. Assessorament i campanyes informatives.

- Comunicacions
 - RED: Altes, baixes, variacions, comunicacions IT.
 - DELTA: accidents de treball
 - Contrat@
 - SEDESS, comunicacions amb TGSS
 - Instituto Nacional de Estadística
 - Altres
- Provisions comptables: vacances, pagues extres, bonus, Muface Drets Passius, Muface Empresa, Muface Treballador, indemnitzacions, endarreriments, increments salarials pendents.
- Rotació anual: 3,3% - Absentisme anual: 3.1% al 2023
- Règim General SS, IRPF Nacional, MUFACE, No Residents i Gestió dels No Residents a Residents.

2.2 DADES GESTIÓ DE RECURSOS HUMANS:

Formació:

- Hi ha un Catàleg de cursos, Àrees de coneixement per agrupar els cursos, Plans de formació per any, cursos dins i fora de catàleg (rol professional), accions formatives i sessions.
- Les formacions de rol professional (sol·licituds individuals de formació fora de catàleg) queden enregistrades a l'apartat de sol·licituds de formació i un cop acceptades en el workflow per part de l'Àrea de Persones, es guarden a la categoria "ROL PROFESSIONAL" del Catàleg de cursos com una nova acció formativa sense grup.
- Es permet l'extracció dels arxius per la gestió de subvencions de la Fundació Tripartita a través de la seva aplicació
- Permet la creació d'enquestes d'avaluació de la satisfacció a mida per emplenar a través del portal, tot i que l'Àrea de Persones no té la capacitat per modificar-los o generar-los de forma autònoma.
- Permet generar certificats de formació per cada curs i tipus de formació en format UOC.

Avaluació People Review:

- Avaluació de competències, de rendiment i potencial. Hi ha un diccionari de competències definides per cada grup professional amb una escala de valoració igual per cada competència i per tots els grups professionals. Hi ha establerta una definició de diferents ítems amb el que s'avalua el potencial. El procés també inclou un apartat destinat a exposar les motivacions i interessos de la persona avaluada. Hi ha varies fases en el procés: autoavaluació, avaluació, calibratge, conversa valor, signatura avaluat i període finalitzat.
- Avaluadors de la People Review: Autoavaluació de l'avaluat i avaluació del cap. El cap pot delegar l'avaluació en una altra persona si ho considera i també afegir una altra persona per contrastar l'avaluació de l'avaluat.

- Aspectes qualitatius:
 - Es registren punts forts i àrees de millora de l'avaluat i un pla d'acció.
 - Hi ha un apartat de comentaris de l'avaluat, l'avaluador i la persona que ha fet l'avaluació contrastada.
 - Hi ha un apartat de motivacions i interessos de la persona avaluada
- Resultats i resum:
 - Es recullen els resultats de l'avaluació (avaluació global del rendiment i les competències).
 - Hi ha el detall de l'avaluació final per cada competència.
 - Hi ha punts forts, àrees millora i pla d'acció.
 - Hi ha apartat d'observacions
 - Signatura de l'avaluat
 - Observacions de l'avaluat i l'avaluador.
- Resultat People Review:

La matriu de talent (six box) de les persones avaluades, que podrà ser consultada i exportada en funció de la unitat organitzativa i del rol/grup professional que es requereixi, resultant dels factors d'avaluació (potencial, global competències, rendiment).

Objectius:

- Existeixen 4 tipus d'objectius diferents (institucionals, d'àrea, de grup operatiu, personals), no tots apliquen a tothom ni tots de la mateixa manera (són diferents en funció del rol professional).
- Introducció d'objectius, amb graus de consecució, indicadors i ponderació de cada objectiu sobre el total. Actualment, es fa el càlcul del variable automàticament segons l'assoliment i d'acord amb la ponderació del tipus d'objectius que tingui cada persona, segons el seu rol professional. Les persones veuen els seus objectius i els de les persones del seu equip que han d'avaluar, al seu espai de gestions personals, des d'on poden fer totes les gestions corresponents a cada fase (planificació, seguiment i avaluació). Es tracta d'un procés anual, del que es fa seguiment dels objectius durant l'any i l'avaluació es fa un cop s'ha tancat l'any i es té l'assoliment dels objectius institucionals.

Mapa de Llocs de Treball:

- Catàleg de lloc tipus: Funcions, Nivell, Factors diferenciadors de cada nivell i puntuació.
- Assignació de lloc tipus a cada persona treballadora.
- Extracció del catàleg : llistat i Word amb detall fitxa de lloc tipus (nom, funcions, nivells i factors diferenciadors).
- Visualització a l'espai de gestions personals (nom lloc tipus, Nivell, funcions i factors diferenciadors)

Mòdul de Compensació:

- Bandes retributives per nivells (segons classificació de Mapa de llocs de treball).
- Detall bandes retributives per nivell : Salari mínim, Punt mig de la banda, i Salari màxim , % variable, nom i descripció del nivell associat.
- Salaris: IDP, Nom i cognoms empleat, % jornada, Salari Base, Complement responsabilitat i complement variable, nivell i fitxa de lloc tipus, grup operatiu i àrea.
- Evolució salarial : de cada persona treballadora evolució dels salaris per anys amb el mateix detall de l'apartat anterior.
- Equitat interna : IDP, Nom i cognoms empleat, % jornada, Salari Base, data d'imputació del nou salari, nivell i fitxa de lloc tipus, grup operatiu i àrea, comparatiu individual respecte a la banda del nivell de referència.
- Períodes: creació data de la revisió salarial anual
- Revisió salarial : creació de l'estructura per la Revisió Salarial a data 31/12 , bloqueig de persones que no entren a la Revisió salarial
- Veure les persones que no han tingut revisió salarial en els darrers deu (10) anys

Mòduls que s'estan fent servir actualment:

- Organització
- Pressupost de Personal
- Formació
- Direcció per Objectius
- Avaluació del Personal i Gestió per Competències
- Prevenció de Riscos Laborals
- Web per l'Empleat i Responsable
- Beneficis i Retribució Flexible
- eTreball
- Compensació
- Mapa de llocs de treball.
- Mòdul d'informes
- Processos RH (Workflows)
- Selendalia

3. DESCRIPCIÓ I ABAST DELS SERVEIS

3.1 ABAST GLOBAL DEL SERVEI

Els serveis objecte de contractació són els següents:

- Renovació i actualització del servei en modalitat d'BPO de la confecció de la nòmina i del sistema informàtic en modalitat SaaS (Software as a Service) per a la Gestió integrada de Recursos Humans de la UOC.
- L'establiment d'un servei de gestió i consultoria en matèria laboral, d'acord amb l'apartat 3.2 d'aquest Plec.
- Renovació i actualització del sistema informàtic per a la gestió integrada

- de recursos humans en modalitat SaaS, d'acord amb l'apartat 3.3 d'aquest Plec
- Renovació i actualització del sistema informàtic per a la selecció de personal per part de recursos humans en modalitat SaaS, d'acord amb l'apartat 3.4 d'aquest Plec
- Manteniment de les integracions existents amb les eines de la UOC, tal com es detalla a l'apartat d'integracions.
- Formació per a usuaris de l'aplicació.

3.2 REQUISITS FUNCIONALS SERVEI DE CONFECCIÓ DE NÒMINA I CONSULTORIA EN MATÈRIA LABORAL (en modalitat BPO)

Servei de Confecció de Nòmina i Administració de Personal:

El servei haurà de complir amb les característiques metodològiques i tècniques obligatòries, referenciades amb l'acompliment legal i les normes pròpies de la UOC, així com del conveni col·lectiu propi de la UOC.

A continuació es detallen les especificacions mínimes que haurà de complir el servei de Confecció de Nòmina i Administració de Personal

3.2.1. Nòmina i costos

Terminologia

- Fitxer resum de nòmina: Excel amb la informació de la nòmina del mes en curs del col·lectiu de treballadors que serà enviat per l'adjudicatari a l'equip de nòmina que designi la UOC.
- Fitxer retorn: Excel amb totes les nòmines del col·lectiu de treballadors, incloent-hi les rectificacions dels possibles errors detectats en el fitxer de nòmina, així com les noves indicacions que puguin haver-se produït durant aquest període.
- Fitxer de pagament: enviament del fitxer en el format que sol·licita la UOC a l'adjudicatari per poder efectuar el pagament de la nòmina del col·lectiu de treballadors.
- Fitxer tancament (1es, 2es i últimes diferències): Excel amb el recull de rectificacions i indicacions introduïdes després del pagament de la nòmina per part de la UOC, que serà enviat per adjudicatari a l'equip de nòmina que designi la UOC.
- Format: Serà .csv i els fitxers inclouen un nombre determinat de columnes, les quals tindran un ordre i format específic que la UOC designarà.

Fases de generació de la nòmina

Es marcarà un calendari previ a l'inici de mes per part de la UOC amb les dates concretes d'enviament indicacions, retorn, fitxer de pagament i tancament de la nòmina sigui : ordinària, extraordinària o variable. Adjuntem un annex amb l'esquema corresponent al circuit de generació de nòmina i els timings que la UOC estableix per a treballar la nòmina i sobre els quals s'establiran mensualment el calendari (Vegeu Annex C - Circuit nòmina).

- Les característiques dels fitxers descrits en l'apartat de terminologia poden variar d'acord amb les necessitats que la UOC consideri oportunes, com ara variacions derivades d'acords en el conveni col·lectiu de la UOC, creació de nous conceptes salarials, etc., fent que calgui afegir o treure columnes en el fitxer. El termini que l'adjudicatari disposarà per adequar el fitxer serà de set (7) dies laborables a comptar des de l'endemà de la data en què s'hagi comunicat el canvi.

Fase indicacions nòmina

La UOC facilitarà a l'adjudicatari la informació necessària per a la confecció de la nòmina, sigui ordinària o extraordinària.

Entenem per ordinària la nòmina mensual, pagues extres i variable. Respecte al variable, sempre que formi part de la seva retribució i la UOC especifiqui uns criteris clars perquè l'adjudicatari pugui realitzar els càlculs, com els períodes en què es genera i el % d'assoliment o d'avançament serà calculat com a nòmina extraordinària.

Entenem per extraordinària tot allò que no sigui nòmina mensual. Ex: Pagues Extres, Variables, Endarreriments, IPC. Dita informació serà comunicada a l'adjudicatari pel mitjà que la UOC estimi oportú (a través de correu electrònic o creant un espai comú compartit). Només s'enviarà aquella informació que sigui qualificada d'indicació de la qual l'assessoria no disposi de la informació prèvia per tal de confeccionar la nòmina.

La informació necessària per a la confecció de nòmina que haurà de proporcionar la UOC són tots aquells conceptes que s'afegiran al document d'indicacions de nòmina.

La informació d'afectació al càlcul de nòmina relativa al complement del teletreball i oneshot, és informació prèvia que ja disposa l'adjudicatària i, per tant, ho inclou en el càlcul ordinari de nòmina segons les directrius especificades per la UOC. La informació d'afectació al càlcul de nòmina relativa a les incapacitats temporals, maternitats/paternitats i moviments de personal, haurà estat traslladada, en el moment d'efectes, prèviament per la UOC i per tant no s'incorporarà amb la resta d'indicacions de nòmina. L'adjudicatari, amb les indicacions rebudes per part de la UOC i la que té recollida a la seva base de dades, haurà de confeccionar el fitxer de nòmina que farà arribar a la UOC en un termini màxim de cinc (5) dies laborables des de la comunicació. Tanmateix, posarà a disposició de la UOC el recull de nòmines en format PDF del col·lectiu de treballadors UOC i empreses del grup. En el fitxer de nòmina l'adjudicatari haurà d'identificar les diferències de brut que s'hagin generat en l'execució de la nòmina, indicant l'import de la diferència i identificant-ne el motiu. *Ex. Aquest mes el treballador té un complement específic, i per això el seu brut mensual varia respecte al mes anterior.* Aquesta informació permetrà a la UOC fer una revisió i validació de les diferències abans d'efectuar el pagament de les nòmines.

Fase retorn

Un cop la UOC hagi fet una revisió del primer fitxer de nòmina rebut, farà arribar a l'adjudicatari totes aquelles rectificacions dels errors que s'hagin detectat i les noves indicacions, que hagin esdevingut entre el moment de l'enviament de les indicacions inicials i la recepció del fitxer de nòmina.

Amb aquestes indicacions de retorn l'adjudicatari elaborarà el fitxer de retorn de nòmina amb la informació definitiva fins al moment del col·lectiu de treballadors, recollides les noves indicacions i rectificacions, i un nou en format PDF amb les nòmines noves i/o les rectificades. L'adjudicatari abans d'enviar el fitxer de retorn de nòmina, haurà de fer una revisió per tal que la informació rebuda sigui correcta.

Fitxer pagament

Posteriorment a la fase retorn, la UOC donarà l'aprovació definitiva i l'adjudicatari elaborarà els fitxers de pagament. En cas que el fitxer rebut no es pugui carregar a la nostra eina o plataforma de pagament, serà enviat de nou a l'adjudicatari per tal que faci els canvis oportuns i que aquest es pugui carregar correctament, mensualment, junt amb el calendari de previsió de pagament, la UOC marcarà l'hora concreta per tal que l'adjudicatari tingui preparat el fitxer de pagament. Aquest fitxer es generarà d'acord amb els pagaments que quedin pendents d'executar, s'haurà de comprovar que tot allò ja abonat amb pagaments extraordinaris no s'inclogui per duplicat al fitxer. Amb el fitxer la UOC farà la càrrega per generar les transferències per efectuar els pagaments de les nòmines. Les nòmines hauran d'estar pujades i visibles el mateix dia del pagament, en l'espai personal d'informació del treballador/a.

Fase tancament

El tancament de nòmina es farà abans del dia 10 del mes següent.

La UOC farà arribar a l'adjudicatari el recull de les dades susceptibles d'afectar a l'elaboració de la nòmina i que haguessin produït durant el període transcorregut entre la transferència de la nòmina i la finalització del mes.

Amb aquestes noves dades l'adjudicatari haurà d'enviar a la UOC el fitxer de tancament, que serà el recull de les dades de les nòmines que han estat objecte de modificacions i/o rectificacions respecte a l'anterior fitxer. També adjuntarà en format .pdf les nòmines modificades i/o rectificades respecte a l'anterior fitxer. L'adjudicatari haurà de pujar novament a l'espai personal dels treballadors les nòmines modificades, per tal que el col·lectiu de treballadors pugui visualitzar-la correctament.

Fitxa del treballador/a:

El sistema ha de disposar de les següents funcionalitats relatives a la fitxa de la persona en el programa escriptori:

- Informació Personal: tota la informació relativa i de caràcter personal del treballador/a (dni/nie, caducitat del NIE, núm. Seguretat social, estat civil, gènere, data naixement, lloc de naixement, província de naixement, nacionalitat

- 1 i nacionalitat 2, tipus autorització d'estrangeria.
- Informació Professional: tota la informació relativa i de caràcter professional del treballador/a (mapa de llocs de treball, nivell hay, unitat organitzativa, tipus d'horari, etc.)
- Currículums: tota la informació relativa i de caràcter personal del treballador/a. També s'ha d'incloure la informació del coneixement d'idioma català segons camps definits pels organismes oficials (UNEIX) (1: Acreditat; 2: No Acreditat; 3: Assimilada a suficiència; 4: No Consta), la introducció del nivell d'acreditació oficial, l'any d'acreditació d'idioma català i adjuntar l'evidència documental. També s'haurà de recollir els coneixements d'una tercera llengua.
- Formació interna: tota la informació relativa a la formació interna/externa realitzada
- Evolució Interna: historial del treballador/a en relació amb els grups organitzatius en què ha treballat.
- Contractes: tota la informació relativa de la seva contractació dintre dels Salaris per conceptes: salari base, complement d'exclusivitat, complement de millora, complement personal, complement de responsabilitat, complement variable, complement de tesi, complement docent, complement de gestió, complement d'investigació i complement de canvi posició/nivell.
- Costos: centre de cost al qual s'ha d'imputar el cost de la persona i % d'imputació a cada centre de cost
- Vacances/Permisos: registre per any de les vacances/permisos que s'ha agafat o sol·licitat el treballador
- Registre de jornada
- Fitxers: tota la informació relativa a contracte, documents signats, documents confidencials, etc
- Notes UOC.
- Retribució: brut anual i nombre de pagues, nòmina, data d'aplicació, etc
- Assignació/Modificació de la fitxa lloc tipus i nivell HAY.
- Migració de dades i informes:
- S'haurà d'importar informació que ja existeix sobre idiomes de l'eina Curriculum vitae GIR al currículum del treballador. S'haurà de poder extreure un llistat general de les persones amb el coneixement dels diferents idiomes.

Fase revisió costos

Referent als costos de personal, cada mes el proveïdor haurà de tenir preparada la informació de costos de la nòmina del mes anterior, a partir de les dades de nòmina ja tancades i consolidades abans del dia 10 del mes següent al mes tancat:

- Aquesta informació de costos ha de tenir el mateix format que el fitxer de nòmina però amb totes les modificacions ja tancades i consolidades.
- Un informe amb les diferències de nets que s'han produït entre el retorn i els costos enviats.
- Un informe amb el resum de nòmina del mes anterior, per cada treballador, amb el detall dels conceptes:
 - Net
 - Brut
 - Base IRPF dinerària
 - BASE IRPF espècie

- Retribucions en espècie exemptes
- Retribucions en espècie no exemptes
- Prestacions
- Retenció IRPF dinerària
- Retenció IRPF espècie / Ingres a compte
- Retenció Seguretat Social
- Avançaments
- Embargaments judicials
- Regularitzacions nòmines anteriors
- Cost Seguretat Social
- Cost total empresa
- Líquid i tota la resta de conceptes de nòmina
- Les dades de l'assentament comptable que se'n derivi de la nòmina (import comptes comptables 640, 472, 465, etc.)
- I la generació de la resta d'informes que es detallen en el punt 3.2.3

Abans del dia 10 de cada mes:

- Les dades del mes anterior necessàries per complimentar els models 111 i 216 . Aquestes dades han de coincidir amb els imports de les columnes BASE IRPF i Retencions IRPF (tan dineràries com en espècie) del resum mensual de nòmines i costos.
- Les dades de costos per persona del mes anterior separades pels diferents conceptes de nòmina i seguretat social per així poder elaborar informes de costos acumulats en un determinat període de temps per tal de ser justificats en projectes de finançament extern.
Cada any, un cop finalitzat l'exercici, l'adjudicatari haurà d'elaborar i enviar a la UOC:

- Abans del dia 20 de gener de l'any següent:
- Les dades per carregar el fitxer 190 i 296 per presentar a Hisenda. Aquestes dades han de coincidir amb la suma de totes les declaracions mensuals del 111 i el 216.

Abans del dia 31 de gener de l'any següent:

- Un informe amb l'import acumulat, de gener a desembre, per cada treballador, per cada un dels conceptes de nòmina, en format Excel.
- Els certificats individuals per cada treballador amb les dades declarades al 190 i 296, en format PDF.

Altres conceptes inclosos en la nòmina

Pel que fa als embargaments salarials, la UOC enviarà la carta d'embargament de sous i salaris a l'adjudicatari per tal que aquest analitzi la situació del treballador i si és possible aplicar la retenció o no, també serà qui dugui a terme la comunicació i/o notificació de dades a l'administració pertinent, donant resposta en el cas que no es pugui aplicar l'embargament i enviarà el comprovant d'aquesta comunicació un cop realitzada amb la UOC per poder-ho desar juntament amb el seu expedient a més d'explicar els motius pels quals no s'ha pogut aplicar la retenció d'embargament.

L'adjudicatari haurà d'incorporar a les nòmines corresponents els imports a embargar d'acord amb la legislació vigent. Així mateix, l'adjudicatari haurà d'informar a la UOC de l'expedient d'embargament tramitat, per tal que la UOC pugui traslladar la informació al treballador/a afectat/ada.

La UOC podrà en qualsevol moment sol·licitar a l'adjudicatari la realització de càlculs d'indemnitzacions i simulacions de nòmines. L'adjudicatari es compromet a donar resposta a la petició de la UOC en un termini màxim de 24 hores, a comptar des de la data en què es realitzi la sol·licitud d'informació.

Autories, l'adjudicatari inclourà el concepte d'autoria a la nòmina del treballador/a els imports que faciliti l'empresa per l'eina de l'adjudicatari. Per altra banda, es deriva la documentació relativa a la realització de l'autoria que es farà arribar al treballador/a mitjançant el seu espai de gestions personals.

Pagament retribució variable (en base a la valoració dels objectius anuals)

El càlcul i pagament de la retribució variable es farà a càrrec de l'adjudicatari i d'acord amb les polítiques vigents i els terminis definits al mòdul d'objectius. A tall d'exemple, continuació descrivim el càlcul i terminis de pagament dels variables lligats a DPO:

- Dos cops l'any es farà el pagament de la retribució variable de DPO, a partir de les dades calculades en aquest mòdul:
 - Un primer avançament del 30% de la retribució variable teòrica informada a la fitxa retributiva. El càlcul tindrà en compte les peculiaritats de cada persona: data d'alta, canvis retributius, canvis de jornada, canvi de rol, baixes it/maternals, etc.
 - Un segon pagament del 70% restant, d'acord amb el % de valoració que s'haurà introduït al mòdul d'objectius per cada responsable. Els càlculs tindran en compte les peculiaritats personals abans esmentades.
 - Aquests càlculs serviran com a indicació de nòmina per a fer efectiu el pagament.

3.2.2 Contractació (Documentació i tramitació)

L'adjudicatari haurà d'incorporar tota la informació corresponent als treballadors i modificacions que puguin esdevenir durant la seva relació contractual a la base de dades, per a generar documentació necessària relativa a les seves condicions laborals i informes relacionats.

Noves altes

Per a la incorporació de nous treballadors, la UOC farà arribar via plataforma de l'adjudicatari o mitjançant document en format electrònic on es recullen totes les dades personals del treballador i dades de la nova contractació.

Aquest document està subjecte a modificacions depenent de les necessitats que la UOC determini.

Un cop l'adjudicatari rebi tota la informació haurà de:

- Elaborar el contracte de treball. El proveïdor haurà d'elaborar el contracte que estarà compost del model de contracte d'acord amb les modalitats legalment vigents, en concordança amb el tipus de contractació que la UOC hagi especificat en les indicacions de la petició, i un document amb les clàusules addicionals (Format/plantilla que la UOC determinarà i que es pot modificar en qualsevol moment si així es creu necessari), per als diferents tipus de treballadors (investigadors, personal temporal, personal indefinit...).
- Tramitar l'alta a la Seguretat Social del treballador per mitjà del Sistema RED (TGSS) amb autorització especial d'un usuari de gestió del proveïdor i registrar el contracte a l'organisme competent.

Tota la documentació (contracte, còpia bàsica del contracte, clàusules addicionals, TA i registre del contracte) haurà d'arribar mitjançant l'eina amb la qual treballa l'adjudicatari a la UOC, amb un termini màxim de 36 hores des de l'enviament de la petició per part d'aquesta.

L'adjudicatari haurà d'incorporar tota la informació corresponent als treballadors a la seva base de dades, per a generar tota la documentació necessària per als tràmits que esdevinguin durant la relació laboral del treballador amb la UOC que es descriuen al present plec. Així com afegir totes les dades laborals de forma integrada en el procés d'alta del treballador, pel que fa a l'estructura organitzativa, descripció de rols, permisos específics en cas de direccions, etc. D'aquesta informació introduïda la UOC en podrà generar els informes que cregui convenient de forma autònoma per fer el seguiment de l'activitat en l'organització.

Modificacions contractuals (acords de jornada, canvis de categoria, etc.)

Per a la modificació d'alguna de les condicions de treball, la UOC farà arribar a l'adjudicatari les dades relatives al canvi pel mitjà utilitzat pel proveïdor. Un cop l'adjudicatari rebi tota la informació haurà de:

- L'adjudicatari adjuntarà el corresponent document de pacte entre les parts que reculli les condicions del mateix abans del canvi i després. La UOC proporcionarà el model que correspongui aplicar. Aquesta elaboració del document associat al canvi, serà elegible per la UOC a través d'un selector dins del mitjà utilitzat pel proveïdor, per tal d'escollir si és necessària l'elaboració del document o no.
- Realitzar les corresponents comunicacions davant les Administracions competents per mitjà dels canals legalment establerts. Si es fa per Sistema Red (TGSS), serà necessària autorització especial d'un usuari de gestió del proveïdor. Sempre que la tramitació sigui possible, es farà prèviament la data d'efectes. En cas contrari, l'adjudicatari haurà de fer arribar els comprovants de les gestions el mateix dia d'efectes.
- Tota la documentació (document, TA i registre de la modificació de contracte, si escau) haurà d'arribar pel mitjà utilitzat pel proveïdor adjudicatari a la UOC, amb un termini màxim de 48 hores des de l'enviament de la petició per part de la UOC.
- De manera excepcional l'enviament del TA i registre del contracte per aquelles comunicacions que no es poden fer abans de la data d'efectes, l'adjudicatari

les haurà de fer arribar a la UOC el mateix dia que ha estat comunicat.

Incapacitats temporals derivades de malalties comunes i accidents laborals

L'adjudicatari rep diàriament per part de l'INSS els fitxers FIE on es comuniquen tots els moviments referents a les incapacitats temporals derivades de malalties i accidents o maternitats.

- L'adjudicatari haurà de facilitar aquests fitxers a l'empresa diàriament a través de la plataforma utilitzada pel proveïdor.
- L'adjudicatari haurà de fer un registre de tota la informació respecte a les incapacitats temporals derivades de malaltia comuna i accidents de treball dels treballadors/es facilitades per, l'INSS a la seva base de dades, per al posterior càlcul mensual dels fulls de retribució salarial durant els mesos d'afectació de l'esmentada situació així com registrar les substitucions que esdevinguin de la situació d'incapacitat dels treballadors.

Períodes de prova

L'adjudicatari haurà de comunicar les finalitzacions dels períodes de prova dels treballadors/es de la UOC amb l'antelació marcada per l'empresa.

A continuació descrivim el procediment a seguir:

- L'adjudicatari s'encarregarà de comunicar les finalitzacions dels períodes de prova a través de la seva eina. L'adjudicatari iniciarà una petició de valoració de període de prova en els terminis pactats amb l'empresa:

DURACIÓN CONTRATOS	ENDALIA ENVIO notificación mail WFL- <i>Aprovació de període de prova</i>	FECHA LIMITE RECEPCIÓN INFORMES POR PARTE RESPONSABLE
menos o igual a 30 días	Mismo día de la incorporación	5 días antes de la finalización del período de prueba
más de 30 días hasta menos o igual a 180 días	15 días antes del fin período de prueba	7 días antes de la finalización del período de prueba
más de 180 días	15 días antes del fin período de prueba	10 días antes de la finalización del período de prueba

- La UOC, mitjançant l'eina de l'adjudicatari, informarà de la resolució del període de prova indicant la superació o la no superació, en aquest últim cas l'adjudicatari haurà de preparar la liquidació per la no superació del període de prova.
- L'adjudicatari haurà de posar una eina que permeti a l'empresa realitzar comunicacions tant al responsable directe del treballador com a la referent de

l'àrea de Persones, l'eina proporcionarà a l'àrea de Persones l'informe de valoració del responsable en format digital i en cas d'haver-hi algun fitxer adjunt a aquest formulari digital, l'afegirà al fitxer del treballador/a en mode privat (sense visibilitat del treballador/a).

Naixement i cura de menor

En el moment de produir-se, la UOC farà la comunicació del fet a l'adjudicatari. El procediment a seguir serà el següent:

- La UOC enviarà a través de l'eina del proveïdor adjudicatari les dades relatives a la persona que inicia el permís (data d'inici i data final de la prestació, nombre de fills i nombre de períodes en gaudirà del permís).
- L'adjudicatari s'encarregarà de realitzar les comunicacions a l'òrgan competent i en la forma i temps legalment estipulats en un termini de 24 hores, sense perjudici de tots els canvis o modificacions que es produeixin en la Llei i que obliguin les parts a practicar modificacions de comunicacions.
- L'adjudicatari haurà d'informar trenta (30) dies laborables abans de la finalització del període de la prestació en aquells casos que els treballadors/es hagin estat substituïts.
- L'adjudicatari haurà de fer un registre de tota la informació respecte als permisos per naixement i cura de menor dels treballadors/es facilitades per la UOC, per al posterior càlcul mensual dels fulls de retribució salarial durant els mesos d'afectació de l'esmentada situació i així mateix aquest registre haurà de garantir posteriors afectacions de nòmina (càlcul de pagues extraordinàries o pagament del variable).

La UOC podrà sol·licitar puntualment la informació que consideri necessària al respecte.

Baixes i liquidacions

Les liquidacions derivades de finalitzacions de contractes temporals i les indemnitzacions associades a processos d'acomiadament tindran el següent tractament:

- La UOC comunicarà al proveïdor adjudicatari la modalitat de pagament. Les modalitats a optar seran: si s'abonarà dins del fitxer de nòmina o fora del fitxer de nòmina. En cas que es determini un pagament fora del fitxer de nòmina, aquest no haurà d'incloure's dins del fitxer ordinari.
- Tanmateix, l'adjudicatari haurà d'elaborar els corresponents documents de liquidació: nòmina, quitança i certificat d'empresa.
- Haurà de realitzar les corresponents comunicacions davant les administracions competents per mitjà dels canals legalment establerts i en els terminis estipulats.
- Tota la documentació (documents, liquidació, TA2 i IDC i comprovant de la comunicació telemàtica del certificat d'empresa) haurà d'arribar per la plataforma de gestió, amb un termini màxim de 24h (en dia laborable) des de l'enviament de la petició per part de la UOC.

Vacances

L'adjudicatari haurà de calcular per cada contracte nou el còmput de vacances que genera aquell contracte, així el treballador poder-ho visualitzar des del seu espai de gestions personal. Únicament en els casos excepcionals en que no es liquidin o gaudeixin vacances durant el contracte i aquestes es vulguin traslladar al següent contracte, serà una gestió que farà la UOC de manera manual.

Modalitat de jubilacions i incapacitats permanents

- Jubilacions: En el moment de produir-se una jubilació, en qualsevol de les modalitats vigents, i incapacitats permanents, la UOC farà la comunicació del fet a l'adjudicatari. El procediment a seguir serà el següent:
 - La UOC comunicarà a l'adjudicatari la sol·licitud de jubilació del treballador/a.
 - L'adjudicatari s'encarregarà d'enviar la documentació legalment vigent correctament complementada, per a la tramitació de la prestació per part del treballador/a a les institucions pertinents. La documentació s'haurà d'enviar a la UOC per l'eina de l'adjudicatari, en un termini màxim de 48 hores des de l'enviament de les dades per part de la UOC.
 - L'adjudicatari haurà d'informar 30 dies laborables abans de la finalització del període de substitució del rellevista en aquells casos que els treballadors/es hagin estat substituïts.
 - En cas de modificació de la data de finalització del contracte per ampliació del període de substitució, la UOC facilitarà la nova data de finalització a l'adjudicatari per tal que aquesta pugui informar trenta (30) dies laborables abans de la finalització del nou període.
 - En cas de jubilacions parcials, l'adjudicatari haurà de registrar a l'eina tota la informació relativa als treballadors jubilats parcials i contractes de relleu formalitzats amb el registre de la persona que els ocupa, si escau, per garantir-ne el seguiment adequat.

Incapacitats permanents:

En el moment de produir-se una incapacitat permanent, la UOC comunicarà a l'adjudicatari la resolució de l'òrgan competent sent l'adjudicatari el responsable de realitzar les tramitacions que es deriven de la resolució.

Desplaçaments

D'acord amb l'activitat desenvolupada a la UOC, els treballadors poden fer desplaçaments fora del territori espanyol per a desenvolupar diferents activitats com ara: la col·laboració amb altres Universitats, assistir a Congressos, fer estades de formació, etc.

Per a informar els desplaçaments dels treballadors UOC fora del territori espanyol, l'adjudicatari haurà de tramitar la documentació corresponent pel

manteniment de la legislació espanyola en matèria de prestacions de la Tresoreria General de la Seguretat Social del treballador, durant la seva estada. A continuació descrivim el procediment a seguir:

- La UOC facilitarà les dades necessàries per a informar el desplaçament a l'adjudicatari (dates del desplaçament, adreça de destí, motiu del desplaçament...).
- L'adjudicatari s'encarregarà de mantenir informada a la UOC, respecte als tràmits i requisits necessaris establerts per la Seguretat Social per a gestionar els desplaçaments, així com la informació que la UOC haurà de facilitar.
- L'adjudicatari presentarà a la Tresoreria de la Seguretat Social els impresos oficials legalment vigents corresponents a la destinació del treballador, degudament complimentats.
- Comunicació a la mútua de l'obertura del nou centre de treball.
- La còpia del registre de la documentació conforme el desplaçament ha estat comunicat, es retornarà a la UOC mitjançant l'eina de l'adjudicatari que s'encarregarà de pujar aquesta documentació a l'espai públic del treballador/a.
- La documentació s'haurà de lliurar a la UOC per correu electrònic amb un termini màxim de 72 hores abans de l'inici del desplaçament del treballador/a.
- En cas de modificacions i/o anul·lacions de desplaçaments, l'adjudicatari emetrà un informe on es reculli la informació necessària per a comunicar la modificació i/o anul·lació del desplaçament a la Tresoreria General de la Seguretat Social. L'adjudicatari avançarà la documentació mitjançant l'eina de l'adjudicatari.

Activitats al marge de la UOC

La UOC té l'interès d'establir col·laboracions amb altres entitats, tant de caràcter institucional com de manera individual, mitjançant els seus treballadors/es com a representants de la Universitat. La UOC s'encarregarà d'elaborar la documentació atenent la petició rebuda prèviament pel treballador/a.

A continuació descrivim el procediment a seguir:

- La UOC envia per correu electrònic, o mitjançant l'eina del proveïdor adjudicatari, les dades relatives al treballador/a que du a terme l'activitat al marge de la UOC.
- La UOC farà arribar a l'adjudicatari les comunicacions que rebí de la Tresoreria General de la Seguretat Social en relació a la distribució de les bases per pluriocupació, així com les de finalització de la pluriocupació, i l'adjudicatari s'encarregarà de realitzar la correcta distribució de cotitzacions en la nòmina del treballador/a i haurà de fer el control de la situació de pluriocupació del treballador/a fins que aquesta finalitzi i notificar-ho a la UOC.
- En cas que les comunicacions de canvi en les situacions de pluriocupació les rebí l'adjudicatari, les remetrà a la UOC per tal que sigui coneixedora dels processos que es porten a terme.
- El proveïdor haurà en format/plantilla que la UOC determinarà i que es pot

modificar en qualsevol moment si així es creu necessari.

- L'adjudicatari posarà a disposició de la UOC un mitjà per extreure informes sobre les sol·licituds de compatibilitat d'activitats per a extreure dades detallades sobre aquestes peticions.

Modificacions de centres de treball i comptes de cotització

Quan s'hagi de procedir a l'obertura d'un nou centre de treball, la UOC comunicarà a l'adjudicatari les dades del nou centre. A partir de les dades facilitades, l'adjudicatari complimentarà el model oficial, i realitzarà la comunicació a l'autoritat laboral competent segons el territori en la forma i termini legalment establerts. De la mateixa forma es procedirà en el cas que es produeixi el tancament d'un centre de treball.

Quan la situació ho requereixi, l'adjudicatari acompanyarà el tràmit d'obertura d'un nou centre de treball, de l'obtenció d'un nou codi de compte de cotització, realitzant les gestions que siguin necessàries davant l'Administració de la Tresoreria General de la Seguretat Social, en la forma i termini legalment previst. Així mateix, l'adjudicatari, serà l'encarregat de realitzar les accions de comunicació de variacions de les dades que puguin afectar els codis ja existents.

En qualsevol de les gestions anteriorment descrites, l'adjudicatari ha de facilitar a la UOC document justificatiu de la realització dels tràmits.

Cotitzacions i conceptes retributius abonats

- En el moment de produir-se el tancament de la nòmina, l'adjudicatari s'encarregarà de les cotitzacions a la seguretat social dels treballadors.
- L'adjudicatari haurà d'enviar mensualment, abans o l'últim dia del mes la relació de TC's per cada compte de cotització. L'enviament dels TC's es farà electrònicament a la TGSS i via correu electrònic, o mitjançant l'eina del proveïdor adjudicatari, a la UOC: TC's1 i TC's2.
- Tanmateix, l'adjudicatari haurà de fer seguiment del corrent de pagament setmanalment i fer arribar a la UOC el comprovant.
- En cas que hi hagi deute a la seguretat social, l'adjudicatari haurà de fer totes les gestions davant de la tresoreria per tal de resoldre el deute i remetre-ho a la major brevetat a la UOC per a resoldre la situació.
- En el moment de produir-se el tancament de la nòmina, l'adjudicatari farà l'enviament de l'informe de conceptes retributius abonats en el format i termini establert per la legislació vigent.

Mútua concertada per la gestió de les incapacitats temporals.

L'adjudicatari estarà amb contacte amb la persona designada per la Mútua que tingui la UOC, a efectes de la coordinació necessària dels processos d'incapacitat temporal.

3.2.3 Costos de Personal

A partir de les dades de nòmina ja tancades i consolidades, es requereix cada mes:

- Informe amb el detall per persona dels costos de la nòmina.
- Informe amb la despesa per compte comptable per fer l'assentament comptable.
- Informe amb les diferències de nets entre la nòmina tancada i la nòmina pagada.
- Informe amb les dades dels costos per cada centre de cost.
 - Un informe amb el detall de PCF
 - Un informe de FTE (que inclou ITs)
 - Un informe de Remeses
 - Un informe resum de centre de cost-compte comptable

El llistat de costos ha de tenir tots els conceptes de nòmina i s'ha de poder separar entre Variable i nòmina, com també els informes

3.2.4 Concrecions subjectes a canvis de la normativa respecte del mòdul d'Administració de Personal, nòmina i costos.

Les necessitats que la UOC vol cobrir a través del present contracte són diverses i abracen diferents àmbits de la gestió i consultoria en matèria laboral. A continuació es concreta la descripció i el servei objecte del contracte.

- En relació amb l'acompliment i tramitació de les obligacions laborals es requereix:
 - o La realització de tots els tràmits administratius amb la Tresoreria General de la Seguretat Social, Institut Nacional de la Seguretat Social, així com l'Autoritat laboral, incloses les Inspeccions de Treball, i les gestions davant d'aquests organismes amb relació a igualacions de dates, gestió de deutes i comunicació de desplaçaments.
 - o La realització de les comunicacions i la confecció dels documents, en especial els referits a subrogacions o trasllats.
- En relació amb la vinculació contractual de la UOC amb el seu personal es requereix:
 - o La confecció i comunicació d'altres, baixes i variacions a la TGSS.
 - o Comunicació i gestió de la pluriocupació.
 - o La confecció i gestió de contractes, comunicacions, conversions, modificacions i clàusules addicionals
 - o La relació mensual de venciments de contractes.
 - o L'elaboració de certificats per sol·licitud de prestacions que tenen afectacions a la Seguretat Social.
 - o La gestió administrativa de la incapacitat temporal.
 - o L'obtenció discrecional d'informes de seguiment de la plantilla per part de la UOC (IT's amb tipus i durada, històric de salaris, llistat de treballadors, substitucions de contracte vigents o històriques, absències, etc.).
 - o La confecció i comunicació d'altres per part de la UOC per mitjà del Sistema RED (TGSS) amb autorització especial d'un usuari de gestió del proveïdor, així com tot el referent al sistema SEDESS.

- Per a la realització d'aquestes tasques caldrà seguir el següent procediment:
 - Enviament telemàtic de les plantilles de captura de dades al proveïdor en format predefinit.
 - Confecció dels documents per part del proveïdor amb el programari.
 - Enviament en format digital a la UOC entre programaris.
 - Registre dels documents als organismes corresponents.
 - Devolució de la documentació a la UOC.
 - Enviament de la plantilla de captura de dades, indicacions de nòmina amb un format definit.
 - Confecció i comunicació dels contractes en format convingut, amb la font informàtica compatible.
 - Enviament de la documentació en format convingut provinent del programari compatible.
 - Gestió dels embargaments de totes les institucions.
- En relació amb els fulls de salari i documents derivats es requereix:
 - La confecció mensual de les nòmines segons els requeriments de la UOC visibles al portal el mateix dia de pagament, un full de salari per cada contracte concertat.
 - Variables
 - Pla de compensació flexible.
 - Compromisos i acords col·lectius (actualment, 100 % IT CC, CP i permisos maternals).
 - Regularització mensual IRPF i actualització anuals de dades al pagador.
 - Elaboració del fitxer de transferències de nòmina on constaran tots els pagaments que s'han fet, inclosos aquells que s'han realitzat d'una mateixa nòmina en dates diferents.
 - Elaboració dels documents d'extinció de contractes, quitances i liquidacions en entorn compatible.
 - Simulació i càlculs de nòmines.
 - Elaboració d'informació econòmica:
 - Dades pel model 111 i 190 (presentació), així com Drets Passius.@
 - Elaboració dels Certificats de retencions en format digital.
 - Elaboració de les liquidacions de la Seguretat Social TC1 i TC2. Muface Empresa i Muface treballador cotiza.muface, en el format que legalment es vagi establint.
 - Lliurament setmanal de certificats de corrent de pagament. (dimarts i divendres)
 - Establiment previ dels criteris d'imputació del Pla de Compensació Flexible.
 - Anàlisi previ dels acords d'empresa i els seus efectes.
 - Gestió dels TC-1 en modalitat de pagament domiciliat.
 - Elaboració de llistats de resum comptable i seguiment pressupostari en format Excel i PDF.
 - Elaboració d'un fitxer de transferències.
 - Ordenació per columnes.
 - Codificació dels conceptes.

- o Tractament fiscal i de Seguretat Social específic.

Llistat de la delimitació de tasques adjudicatari / UOC

Tasca	Adjudicatari	UOC
Validació de les dades del treballador a contractar		X
Enviament dels fitxers amb les dades del nou empleat		X
Alta de l'empleat al sistema	X	
Alta a la Seguridad Social (Sistema RED)	X	
Comunicació d'alta a l'INEM	X	
Elaboració del contracte de treball i clàusules addicionals	X	
Comunicació a departaments interns		X
Comunicació a proveïdors externs	X	
Sol·licitud/validació d'actualització de dades personals i de nòmina		X
Actualització de dades personals i d'empleats	X	
Actualització de conceptes de nòmina	X	
Emoluments bàsics (salaris fixes)	X	
Responsabilitat actualització conveni col·lectiu	X	
Aplicació augment de conveni al sistema	X	
Càrrega de préstecs al sistema	X	
Recepció, comunicació i arxiu de retencions judicials	X	
Càrrega de retencions judicials al sistema	X	
Gestió de contractes: actualitzacions i finalitzacions	X	X
Actualització de contractes al sistema	X	
Recepció de fitxers FIE i voltatge d'informació a la base de dades	X	

Càrrega d'absentisme al període		X
Comunicar parts d'accident sistema Delt@	X	
Altres comunicacions al sistema RED (Grup de cotització, contracte, etc.)	X	
Emissió de certificats de maternitat/paternitat	X	
Sol·licitud de baixa treballador/tramitació interna		X
Baixa d'empleats al sistema	X	
Generació de quitança	X	
Aprovació de liquidació		X
Comunicació de baixa a la Seguridad Social (Sistema RED)	X	
Execució i pagament de nòmina	X	X
Emissió de certificats d'empresa	X	
Comunicació a departaments interns	X	
Comunicació a proveïdors	X	
Definició de Calendaris de Treball		X
Configuració de calendaris al sistema	X	
Manteniment de contingents de temps al sistema	X	
Recepció i aprovació de dies extres		X
Generació de dies compensació per dia extra treballat segons conveni	X	
Execució i enviament de reports de temps (prèviament definits)	X	
Elaboració del calendari de nòmina. El calendari anual de nòmina inclou la definició de l'última data de càrrega de dades mestres, bloqueig de dades, execució i pagament de nòmina, comptabilitat i informes legals.	X	X
Control de l'estatus de nòmina	X	X
Generació calendari de persona al sistema	X	

Execució del programa d'impostos pel càlcul del % de retenció	X	
Execució simulacions de nòmina	X	
Verificació de resultats de nòmina (reports prèviament acordats)	X	
Identificació d'errors de nòmina	X	X
Reportar errors i correccions	X	X
Aprovació correccions de nòmina		X
Modificació de dades mestres per corregir errors	X	X
Execució de nòmina amb correccions	X	
Verificació del nombre total d'empleats (Headcount)	X	
Generació de reports de conceptes de nòmina per empleat (acordats)	X	
Validació oficial de la nòmina		X
Execució del fitxer de transferència	X	
Aprovació del fitxer de transferència		X
Enviament del fitxer de transferència al banc		X
Generació i enviament de rebuts de nòmina en format electrònic	X	
Imprimir rebuts de nòmina	PORTAL	
Enviar rebuts de nòmina a l'empresa	X	
Generació del fitxer de transferència a tercers	X	
Aprovació de fitxer de transferència a tercers		X
Enviament del fitxer de transferència de tercers		X
Quadre de les assegurances socials ordinàries	X	
Generació fitxer FAN i TC1 i enviament (PDF)	X	
Aprovació del pagament de les cotitzacions		X
Enviament de fitxers a la Tresoreria General de la	X	

Seguretat Social		
Pagament efectiu de les assegurances socials	X	
Signatura i enviament del TC2	X	
Professionals: Incorporació de dades en model 111	X	
Quadre i enviament d'impostos	X	
Aprovació d'impostos		X
Emissió i pagament d'impostos mensuals (110, 111, 216, 296)	X	X
Quadre anual d'impostos	X	
Emissió i presentació del model de retenció anual (190)	X	
Generació i enviament de l'assentament comptable simulat	X	
Aprovació comptabilització de nòmina		X
Generació i enviament de l'assentament comptable real	X	
Estadístiques trimestrals de conjuntura laboral del Ministerio del Trabajo	X	
Enviaments especials – Cost de missatgeria de documents individuals impresos (nòmina, TC's, certificats, etc.)		X
Requeriments, presentació i resolució davant de la Inspecció de Treball	X	
La generació de reports de conceptes de costos per empleat acordats	X	

Servei de consultoria en matèria laboral

L'adjudicatari haurà de:

- Informar a la UOC de les novetats legislatives que es vagin succeint i que li poguessin ser d'afectació en el moment de publicació. L'adjudicatari enviarà a la UOC un resum mensual amb les novetats legislatives produïdes en el període, sense perjudici de fer igualment les comunicacions en el moment en què aquestes es produeixen i tinguin un efecte immediat.

- Posar en coneixement de la UOC els canvis de criteri que tinguin afectació en qualsevol àmbit de la relació laboral, abans de la seva aplicació (per exemple: càlcul d'indemnitzacions per acomiadament, retencions IRPF en supòsits de jubilació parcial, etc.).
- Assessorar a la UOC en la implantació de criteris legals d'acord amb les novetats legislatives i a la jurisprudència.
- Garantir l'assessorament a la UOC, que tindrà com a objectiu resoldre les consultes específiques formulades per la UOC relacionades amb les relacions laborals (contractació, drets i garanties dels treballadors/ores, etc.), vinculades amb l'objecte del contracte. En definitiva, l'adjudicatari haurà de donar resposta als dubtes que afectin a qualsevol dels àmbits objecte del present contracte, així com als que en un futur es poguessin incorporar.
- La UOC haurà de formular les seves consultes per escrit, via e-mail o per qualsevol altre mitjà adient, i l'adjudicatari haurà de respondre-les també per escrit. El temps de resposta per part de l'adjudicatari a les consultes formulades per la UOC serà com a màxim de tres dies laborables, a comptar des de l'endemà de la formulació de la consulta, tenint les respostes de l'adjudicatari caràcter vinculant. Aquest temps de resposta es pot veure reduït en cas que la UOC requereixi d'una resolució immediata de la consulta amb motiu d'urgència. Així mateix, es podrà ampliar el termini de resposta previst atesa la complexitat de la consulta plantejada, previ acord entre les parts i deixant fixat prèviament el nou termini de resposta.
- Consulta de la bústia SEDESS i altres bústies per les quals es comuniqui l'administració competent per part de l'adjudicatari. Haurà de gestionar les notificacions i resoldre-les, prèvia comunicació a la UOC.

3.3 SISTEMA INFORMÀTIC PER LA GESTIÓ INTEGRADA DE RECURSOS HUMANS (en modalitat de SaaS)

A continuació, es descriuen les especificacions funcionals mínimes que haurà de tenir el sistema.

REQUISITS FUNCIONALS COMUNS

- Es requereix que el producte estigui adaptat a la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades personals i garantia dels drets digitals, el Reglament (UE) 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques en el que respecta al tractament de les seves dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades. (i normativa complementària, i el Reial Decret 3/2010, de 8 de gener, pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat

en l'àmbit de l'Administració Electrònica.

- La solució ha d'aportar capacitats de gestió de tipus Multi-empresa, Multi-idioma, Multi-moneda. L'idioma de sortida de tota la documentació, sigui legal, siguin informes, siguin reports, etc, així com del portal del treballador i del cap, han de ser com a mínim en català, castellà i anglès.

Àmbit / Document	Català	Castellà	Anglès
Portal del treballador i del responsable	Obligatori	Obligatori	Obligatori
Documents oficials	Obligatori	Obligatori	Obligatori
Certificats UOC	Obligatori	Obligatori	Obligatori
Documentació de gestió	Obligatori	Obligatori	Opcional
Administració RH (Backoffice) ¹	Opcional	Opcional	Opcional
Idioma relació (informes, reunions, documentació de seguiment,...)	Obligatori	Obligatori	Opcional

- Serà necessari que es disposi de filtres dinàmics per a la selecció on-line de poblacions de treball basats en criteris definibles.
- L'aplicació ha de disposar de formularis per captura ràpida i massiva d'informació.
- Ha de disposar d'eines per usuari, quant a:
 - Consulta i explotació d'informació de Nòmina i Recursos Humans (tots els mòduls), generació automàtica de gràfics, integració amb eines ofimàtiques (Word, Excel). Generació automàtica d'informes.
 - Gestió d'objectius, introducció, validació i explotació
 - Avaluació acompliment, per escala de competències segons rol i lloc tipus, i diferents nivells de cada competència, a més a més, competències institucionals que apliquen a totes les persones de l'organització. Diferents tipus de competències a aplicar segons cada persona: institucionals, de família de lloc, i de lloc (fins a 4 nivells per competència).
 - És necessari poder explotar dades i fer estadístiques dels resultats del procés d'avaluació de l'acompliment i dels objectius per persona, unitat organitzativa, categoria professional, etc. i en diversos anys consecutius. Comparativa/evolució de diversos anys.
 - Gestió per mapa de família de llocs.
 - Navegació senzilla entre els mòduls de l'aplicació, amb representació gràfica del cicle de vida dels diferents processos

¹ La part de Backoffice, com a mínim ha d'estar en un dels dos idiomes oficials a Catalunya

- funcionals.
 - o S'ha de poder visualitzar, imprimir, enviar per e-mail o exportar dades des dels informes estàndard de l'aplicació.
 - o El sistema ha d'incorporar eines de gestió de tasques planificades que ofereixin a l'usuari la possibilitat de planificar l'execució de qualsevol procés.
 - o Gestió del temps, descarrega a fitxer Excel per visualitzar les vacances. Comptador de vacances per persones i per equips diferenciant les tipologies d'absències. Poder extreure dades personals, per col·lectius i globals.
 - o Entrada de peticions de conciliació, de teletreball (workflow actual explicat al punt 3.3.13 del present Plec), i nova proposta d'acord amb el sistema de validació i formació proposat (mòdul punt 3.3.16).
 - o Sistema de cerca de persones en base a criteris definibles per l'usuari. Poder saber la persona per quin procés de selecció s'ha seleccionat.
- Ha de permetre l'accés a consultes, informes i formularis integrats i personalitzats amb una interfície gràfica d'ús senzill i intuïtiu. Totes les consultes han de poder ser creades i/o modificades pel gestor/usuari de l'aplicació, i totes han de poder ser publicades en l'entorn Web del cap (Portal del Manager).
- Cal poder incloure el logo corporatiu a totes les pantalles del sistema, així com en la documentació impresa.
- Incloure en un sol procés alta/canvi/baixa les persones UOC. Com a concreció, que es pugui recuperar la informació de la persona seleccionada o de la Base de Dades si la persona ja ha estat activa, i que aquesta alta/baixa o canvi directament informi o obtingui informació de tots els sistemes informàtics de la UOC.
- Que davant dels moviments d'incorporacions, de baixes i de canvis funcionals o d'estructura el sistema ha d'informar els col·lectius que se seleccionin, d'aquests moviments (per exemple informació a l'equip de xarxa interna, al comitè d'empresa, format pels representants legals dels treballadors, etc.)
- Que tots els mòduls de desenvolupament de persones estiguin relacionats amb els de nòmina i contractació.
- Que es pugui fer manteniment de les unitats organitzatives i les persones que les integren, per mitjà d'un mòdul específic de gestió de l'organigrama de la UOC. Ubicació de persones a famílies de llocs i llocs tipus.
- Els processos de desenvolupament que tinguin una afectació tant de dades, com d'afectació retributiva, hi han d'estar relacionat.

REQUISITS FUNCIONALS PER MÒDUL

3.3.1 Mòdul Organització

El sistema ha de disposar de les següents funcionalitats relatives a l'Organització:

- Definir i gestionar l'estructura organitzativa des del punt de vista funcional i geogràfic, mitjançant Unitats Organitzatives i Llocs de Treball.

- L'estructura (jeràrquica, geogràfica i funcional) es podrà representar de forma gràfica, amb una vista en forma d'arbre sense restricció de dependències, de manera que es pugui:
 - o Consultar un esquema en arbre de les estructures (unitats organitzatives, llocs de treball i posicions) de l'empresa, amb informació addicional sobre elles.
 - o Consultar la informació addicional de cada una d'elles.
 - o Cerca una estructura dintre de l'arbre.
 - o Crear la dependència jeràrquica entre estructures o modificar les existents.
 - o Desvincular la dependència d'una estructura respecte a la resta de l'arbre.
- Canviar la data de consulta de l'arbre per una data anterior a l'actual, amb el que s'obté la vista de com era l'organització en el passat.
- Els llocs de treball de l'organització ordenats per mapes de llocs (incloure missió i responsabilitats de cada un d'ells). Ha de permetre a l'usuari la gestió de canvis de lloc, creació de nous, etc.
- Mapa de llocs de treball d'acord amb el model UOC.
- Les posicions i nivells dels treballadors i treballadores amb la seva relació jeràrquica
- Els equips de treball, els seus components i la seva ubicació física.
- Definir els convenis i tots aquells valors que es defineixen a un conveni (nivells salarials, nivells professionals, posicions, calendaris laborals, permisos....).
- Definir i gestionar els Sindicats i els valors que es defineixen a través d'ells. Espai destinat per informar dels membres que formen part dels representants de les empreses, sindicats representats, convocatòries sindicals, preparació d'eleccions, comunicacions amb els diferents representants.
- Gestió d'enviament correus electrònics d'acord amb la creació de llistes de correu. La UOC, actualment està treballant amb les eines de Google.
- La visualització i impressió de l'organigrama, total o per unitats, l'organigrama ha de permetre diferents opcions de visualització total o parcial tant interna com externa i permetre a l'empresa realitzar canvis o filtratges per tal de definir quines parts poden ser visibles o no.
- Definir la creació d'estructures amb dobles dependències, en aquells casos de treballadors/es que tenen més d'un rol professional. L'eina ha de permetre extreure tota la informació recollida a la fitxa del treballador/a (responsable de diferents àrees, dobles rols, treballadors/es en dues àrees diferents).
- L'eina ha de permetre realitzar canvis manuals, individuals o moviments massius d'àrees o grups, a l'estructura organitzativa i que aquests canvis quedin registrats a la fitxa del treballador/a i que es puguin extreure informes amb l'històric dels canvis organitzatius.

3.3.2 Mòdul Pressupost de Personal

El proveïdor adjudicatari haurà de:

- Garantir l'elaboració anual del pressupost de personal, per cada una de les empreses, d'acord amb els llocs actius i vacants previstos pel període que es pressuposta i el cost associat a cada lloc segons la retribució i la jornada.
- El pressupost ha de poder organitzar-se per centres de cost, de manera que tinguem el cost i les FTE (Full time equivalent) pressupostades a cada centre de cost, per poder fer seguiment.
- S'han de poder incloure en el pressupost partides genèriques, no associades a persones concretes sinó a centres de cost, com per exemple: Reserva per promocions i revisió salarial, estalvi previst, reserva per noves incorporacions pendents, etc.
- A partir del pressupost inicial, s'han de poder crear i guardar diferents versions (forecast) d'aquest pressupost per treballar-les a cada tancament trimestral.
- S'han de poder incloure ajustos als costos reals, per exemple la diferència generada entre el bonus prorratejat als costos cada mes i el bonus finalment pagat, la diferència entre un complement provisionat l'any anterior i el pagat finalment. Aquesta diferència entre import provisionat i import pagat, ja sigui negativa o positiva, s'ha de poder afegir als costos reals de cada mes per fer el seguiment del pressupost.
- El pressupost anual s'ha de poder mensualitzar de manera que es pugui comparar la despesa pressupostada per cada mes amb la despesa real. A partir d'aquesta informació s'ha de poder fer:
 - o Anàlisi de les desviacions
 - o Possibles mesures correctores de les desviacions
 - o Ajustos en el pressupost
 - o Simulacions de possibles escenaris
- Cada mes sobre el dia 12, quan es tanquin les nòmines del mes anterior, els costos es carregaran automàticament en el mòdul de pressupost, a la darrera versió (forecast) creada.
- S'han de poder fer projeccions dels costos per preveure desviacions a llarg termini. Per fer aquestes projeccions s'han de poder introduir en el mòdul de pressupost dades de previsions de: noves incorporacions, en FTE i cost i de canvis retributius
- S'ha de poder visualitzar des del portal web del responsable el pressupost i costos de personal de la seva Direcció, per poder fer seguiment cada mes.
- S'ha de mostrar les direccions de les quals l'usuari sigui responsable i aquelles que estan ubicades per sota. Es mostraran els períodes actius i històrics del pressupost.

La informació es podrà filtrar per mesos, on es podrà seleccionar el mes del qual es desitja visualitzar la informació. Es mostrarà el cost i FTE planificat, el real i la diferència entre ells.

S'ha de poder filtrar la informació entre empleats d'estructura i temporals i entre personal de gestió i d'acadèmia mostrant també les quanties d'estalvi, promocions i diferències de provisions de pagament de variable i pagues extra.

Es mostrarà la informació de forma numèrica i gràfica, tant la informació mensual com l'acumulada de l'any, en costos i en FTE.

Des d'aquest mòdul de pressupost, accedint a la fitxa del Forecast, es podrà activar o desactivar la visibilitat web de les dades contingudes en aquell període.

3.3.3 Mòdul Simulacions

El mòdul de Simulació de Nòmina ha de permetre:

- Mesurar en el temps, a través de simulacions al càlcul de nòmina, els costos salarials dels Recursos Humans de la UOC.
- Crear i modificar l'entorn de simulació que es vulgui projectar per diferents casos o escenaris de negoci que es puguin donar. Per cada entorn de simulació de nòmina serà necessari identificar les pagues, objecte d'anàlisi i el col·lectiu escollit que es va utilitzar en la generació de les dades d'anàlisi dels escenaris.
- Comparar i analitzar els resultats i les conseqüències de diferents escenaris per la mateixa simulació i prendre decisions per l'organització en funció de les prediccions que representen.

3.3.4 Mòdul Formació

Plans de Formació i definició d'accions formatives

Aquest mòdul ha de permetre:

- La gestió de Plans de Formació per poder fer una planificació de la formació a mig i llarg termini incloent diferents tipus de formacions per diferents col·lectius i per individus.
 - Aquests plans de formació han de poder ser visibles pels treballadors a través del portal web per conèixer la planificació de la formació a desenvolupar en l'any en curs.
- La introducció de diferents tipus de formacions (rol professional, accions grupals, formació llarga durada, mobilitats, catàleg, etc.). Així, el seu comportament, ha de poder ser diferent.

- Crear tipologies de productes de formació, assignant proveïdors de formació als productes, instructors i determinant l'àrea o el grup de persones a qui va dirigida la formació.
- Per cada tipologia de productes de formació han de poder definir-se: els prerequisits que es demanen per poder fer el curs, el nivell de cada una de les competències que dona la realització del curs, el proveïdor de formació i els instructors, dies, lloc, màxim nombre d'assistents.
- La gestió del Catàleg de Formació. Es gestionarà la informació relacionada amb la creació dels productes de formació que forma el catàleg.
 - El catàleg de formació es presentarà de forma gràfica en forma d'arbre per possibilitar l'agrupació i classificació de les diferents accions formatives
 - Als cursos han de poder anar dirigits a persones o grups determinats. En alguns casos oberts a tothom, en d'altres a col·lectius concrets. Malgrat que tothom els pugui veure, no tothom s'hi pugui inscriure.
- A les accions formatives se'ls hi podrà associar els costos pressupostats i, posteriorment els costos reals per tal d'analitzar la desviació entre ells.

Sol·licituds per a les accions formatives i comunicació convocatòries:

- Sol·licituds associades a un Procés d'Avaluació, que s'inicien quan les competències d'una persona no s'adeqüin al que demana el desenvolupament d'unes funcions determinades. Quan en un procés d'avaluació el sistema detecti un Gap entre l'esperat i el avaluat se li hauria de generar una comunicació d'accions de formació a les que ha d'accedir (prèviament informades al sistema les accions) quedaria la persona inscrita pel fet d'haver-se detectat el Gap. Aquesta formació consta com a obligatòria.
- Gestió de sol·licituds de formació per diferents canals:
 - Sol·licituds que provenen d'un responsable d'una unitat organitzativa, i que demana formació per tots o part dels integrants de la unitat. El nou ERP ha de permetre que des de l'espai del cap Marcar màxim nombre d'assistents i que el mateix sistema anunciï per mail que ja s'ha assolit aquest màxim i que, per tant, queda en llista d'espera. Comptabilitzar els assistents quan demanen l'acció i no quan el cap la valida. Si un cap l'acaba no validant, que la persona surti de les inscrites automàticament, i també automàticament, que el sistema assigni a la primera persona de la llista d'espera i li enviï e-mail dient que ha estat acceptada, incloent-hi a aquesta persona al llistat d'acceptats. De cada acció cal guardar registre de totes les accions: qui l'ha demanat i no se li ha validat, qui està en llista d'espera, etc. pugui clicar a persones que han de fer una acció ja establerta o una proposada. En aquest cas el sistema ha d'enviar un e-mail a Recursos Humans.
 - Sol·licituds del propi empleat. L'àrea de Persones ha de poder rebre un avís o veure que la persona ha sol·licitat una acció i que està pendent de validar (avís de petició pendent de validar a bústia de formació) pel seu cap. Cal enviar un altre e-mail automàtic a l'àrea de Persones quan el manager ho valida. Aquest email que s'envia a les referents de l'Àrea de Persones ha d'incloure un enllaç al mòdul de sol·licituds d'Endalia que permeti accedir de forma ràpida per validar la petició dins el sistema.

- Cal poder enviar per correu electrònic: convocatòria del curs a cada participant, comunicacions diferents en funció de l'estat de la sol·licitud: d'estar en llista d'espera, de no acceptació al curs, d'anul·lació de la formació (per diferents motius) i qüestionaris de valoració de la formació (model UOC i Tripartita) des de l'eina.
- Aquests correus electrònics, s'han de poder fer a un grup de persones o persones individualment i s'han de poder editar amb un editor de text enriquit.
- A la segona edició d'una acció formativa (accions que es repeteixen per excés de sol·licituds), automàticament les persones en llista d'espera a la primera convocatòria, han de quedar com a inscrites. Cal poder enviar per correu electrònic a la persona la nova convocatòria.
- Extreure llistat en general de les persones que estan en llista d'espera i que ho agrupi per acció formativa i que aquest inclogui el nom de l'àrea o unitat organitzativa i responsable a la que pertany la persona sol·licitant.
- Recordatoris automàtics als caps quan tenen alguna acció formativa pendent de validar cada dos dies.
- Comunicats automàtics de: plaça adjudicada a l'acció, acció plena, acció anul·lada, segona edició, recordatori de l'acció tres (3) dies abans, etc.
- L'aplicació tindrà tota la relació de persones que ja tenen autorització pel curs, però que encara no tenen plaça dintre de la gestió de la llista d'espera.

Avaluació de les accions formatives

- Possibilitat de definir de forma autònoma per part de la UOC formularis i l'avaluació de les accions de formació i dels assistents.
- L'avaluació d'una acció formativa ha de permetre mesurar:
 - El grau de satisfacció dels alumnes: els alumnes de cada acció formativa avaluaran a l'instructor del curs, així com la formació i la documentació rebuda, les eines utilitzades i les instal·lacions; en aquest cas, s'haurà de permetre la possibilitat de realitzar una avaluació anònima per tal de preservar la identitat de l'assistent que avalua. Cal que hi hagi un camp obert per fer comentaris, suggeriments, etc.
 - Que cada participant pugui emplenar l'enquesta de satisfacció a través de l'espai de gestions personals del mòdul web per avaluar els resultats de la formació, i que es generi un correu electrònic automàtic en finalitzar cada acció formativa per avisar als participants que han de completar l'enquesta.
 - Recopilació de les puntuacions de l'enquesta de cada participant, per cada ítem, així com la mitja global per cada acció formativa.

Certificats i diplomes d'assistència o altra documentació, i seguiment de les accions formatives

- Confecció de certificats per cada acció formativa de manera automàtica on aparegui:
 - Títol de l'acció formativa
 - Durada de l'acció formativa (en hores)
 - Modalitat formativa

- Data inici i finalització
 - Nom de la persona i DNI,
 - Logotip corporatiu i en, casos de cursos bonificats, el de la Tripartita.
 - En l'anvers: Objectius i continguts del curs.
- Els certificats s'han de poder generar en dues modalitats: L'Acadèmica signada per la Vicerectora i la transversal signada per la direcció de Persones i sempre respectant els llibres d'estil UOC.
 - Confecció de manera automàtica de documents específics per cada acció formativa, com per exemple el compromís de permanència per a formacions de llarga durada.
 - Un cop finalitzada l'acció formativa es generarà automàticament el certificat de la formació al portal web i se li enviarà un correu electrònic al participant informat de què ja el té disponible.
 - Certificats amb signatura digital del responsable de l'àrea de Persones, i el Vicerectorat segons el cas, podent-se variar la firma en cas necessari. Incloure logotip UOC als certificats.
 - Cal poder explotar aquestes dades per acció formativa, col·lectius, i tipus d'acreditació, etc.
 - Cada persona ha de poder veure en el seu espai els cursos que ha sol·licitat i que ha fet i els que ha sol·licitat i no ha realitzat (per no assistència, per no disponibilitat de places, per no validació)

Gestió de la Formació Contínua

Pel que fa a la gestió de la Formació contínua i dins del context de la Fundació Estatal para la formación en el Empleo, s'ha de poder gestionar:

- Càlcul del crèdit inicial de formació
- Accions formatives
- Control accions bonificables
- Costos d'una acció formativa
- Comunicacions i certificats de formació
- Seguiment, tancament i bonificacions
- Bolcat de dades introduïdes a la plataforma de la Fundació Tripartita cap al ERP de RRHH de tal manera que només calgui entrar-les una vegada
- Eliminar l'Excel de control de les accions bonificables
- Generació de la documentació oficial per la Fundació Tripartita (full de signatura per assistència, certificats, full signatura de rebut certificats....)
- Càlcul automàtic de l'import a imputar en les assegurances socials corresponent a la Fundació Estatal para la formación en el Empleo, i imputació automàtica en les assegurances socials del document corresponent al mes de desembre.

Explotació de dades i generació d'informes

- Es requereixen les següents sortides d'informació associades als diferents processos relacionats amb les accions formatives:

- Informe sobre dades i costos directes i indirectes per acció formativa per àrea, per col·lectiu, gènere, tipus de formació (rol, catàleg, etc.), i total per any.
- Poder extreure comparatives entre anys i/o períodes d'any.
- Extreure dades de formació per àrees de coneixement o categories de l'arbre, per gènere, de tots els treballadors i treballadores de la UOC, per col·lectiu de gestió i col·lectiu de professors, per data d'inici i finalització del grup formatiu i modalitat de formació etc.
- Informe detall d'inscrits per acció de formació
- Informe de formació realitzada explotacions de dades d'assistència per persones d'una àrea, d'un col·lectiu, de gènere, etc, tipus de formació (formació de catàleg o formació sol·licitada per rol professional), per data d'inici i finalització del grup formatiu i modalitat de formació
- Nombre d'accions formatives per període determinat de temps
- Nombre d'hores impartides per període determinat de temps
- Els informes han de poder ser creats i/o modificats per l'usuari de l'aplicació
- Poder extreure informes i estadístiques de les avaluacions de les accions formatives per diferents criteris: mitja de puntuació de l'acció, proveïdors, col·lectius professionals, àrees, categories professionals, gènere, etc.

Agents

- Administrador: Gestors de formació i desenvolupament de l'àrea de Persones. Han de poder accedir a totes les funcionalitats de l'eina.
- Unitat responsable d'una àrea del catàleg de formació: Altres unitats de la universitat, externes a l'àrea de persones han de poder donar d'alta cursos dins del catàleg, accions formatives, grups i participants i disposar d'accés a l'explotació de dades de formació per poder fer una gestió autònoma de la seva àrea de coneixement dins d'una única eina.

3.3.6 Mòdul d'Espai històric curricular

Agents

- Administrador UOC: L'equip de personal propi de l'Àrea de Persones.
- Hiring Manager: gestors de l'equip, tècnics, i suport administratiu de l'equip de desenvolupament.
- Personal docent col·laborador, Professorat o Personal de gestió o de recerca: persona que es registra i que ha d'enregistrar la informació al seu Espai curricular.
- Altres agents o perfils que intervenen en el procés: Oficina de Vicerectorat

Nomenclatures:

- PDC: Professor Docent Col·laborador (ROL CONSULTOR I TUTOR)
- PRA: Professor Responsable d'Assignatura.

- PDI: Personal Docent Investigador
- DP: Director de Programa.

Objecte, motivació de la funcionalitat:

La UOC té la necessitat de poder accedir de forma organitzada i sistematitzada a la informació curricular dels treballadors que formen part de l'organització. L'eina ha de permetre, de manera àgil i senzilla, obtenir un mapa de coneixement sobre les persones que treballen la UOC, que faciliti l'explotació de la informació curricular. La funcionalitat hauria de donar resposta tant a demandes internes com externes, que permetin elaborar un mapa sobre el talent existent a la universitat, facilitant així l'execució de determinats projectes vinculats a la gestió interna de processos de selecció, avaluació i desenvolupament i gestió del talent. Es tracta d'una eina imprescindible per donar cobertura a necessitats d'informació estratègica de manera transversal, ja que pot facilitar informació susceptible de ser utilitzada per les diferents àrees de la Universitat de manera accessible i àgil.

Concretament, els beneficis que l'eina ens hauria d'atorgar serien:

- Disposar d'informació professional a la qual no podem accedir actualment, i que pot resultar molt rellevant per altres processos, com ara la selecció interna, l'avaluació, els plans de desenvolupament professional, i les promocions.
- Identificar quines són les àrees d'expertesa de cada treballador/a i poder generar un mapa de coneixement endreçat amb àrees/temes específics.
- Poder tenir un "Who is Who" organitzatiu on els treballadors i treballadores de la UOC puguin tenir accés a informació per conèixer els companys/es de la UOC i identificar en què són experts.
- Que cada treballador i treballadora sigui la persona responsable d'actualitzar el seu historial curricular i que puguin descarregar el seu CV professional.
- Que la informació curricular pugui alimentar altres processos com per exemple nodrir la informació curricular de l'apartat Equip Docent dels programes formatius de la UOC.
- Tenir la informació relativa a mèrits professionals dels acadèmics que es tenen en compte en les avaluacions del professorat (Acreditacions AQU, acreditació de Programes, etc.)
- Explotar la informació curricular per donar resposta a demandes internes i externes.

Descripció de la situació actual

Disposar d'un espai on tenir recollida la informació que necessitem sobre l'equip propi pel que fa a la seva trajectòria acadèmica, de recerca o professional dins i fora l'organització, els seus coneixements, la formació oficial i complementària, externa i interna, els idiomes, així com les publicacions o acreditacions professionals de les quals disposen.

És necessari, doncs, disposar d'aquesta informació sobre l'equip, recollida en un únic lloc i amb possibilitats ser explotada. Es tracta d'una necessitat crítica per diferents processos de l'Àrea de Persones, com són la selecció de personal, l'avaluació, els plans de desenvolupament professional, les promocions, o altres projectes on es requereix la possibilitat d'identificació de professionals amb determinats coneixements especialitzats.

Gestió de dades en l'Espai historial curricular

L'espai curricular es nodrirà de la informació que els diferents treballadors de la UOC facilitin sobre la seva trajectòria professional i/o docent, així com per part d'aquells candidats seleccionats que passin a formar part de l'Equip Propi de la UOC.

Necessitats funcionals

Llista de necessitats funcionals que la iniciativa ha de cobrir:

Formació curricular:

- **Titulacions:** Titulacions oficials. L'obligatorietat d'adjuntar l'arxiu. S'ha d'actualitzar la taula predefinida de titulacions d'acord amb alguna BBDD existent de titulacions oficials.
- **Formació Interna:** Aquest apartat s'hauria de nodrir automàticament amb la informació introduïda al mòdul de formació / Formació de catàleg i Formacions creades per l'usuari (sol·licituds de formació lliures o creades per l'usuari des del Portal de gestions personals que van a parar al Mòdul de Formació).
- **Formació externa:** Aquest apartat s'hauria de nodrir per introducció directa de la formació per part de l'usuari en l'Històric Curricular.
- **Experiència:**
 - **Experiència a l'organització:** Aquest apartat s'ha de nodrir del mòdul Empleats/ Estructura organitzativa i no es pot modificar per l'usuari.
 - **Experiència professional externa:** Aquest apartat el completa l'usuari amb la informació que se li sol·licita. El Camp d'observacions hauria de canviar-se per "Funcions realitzades".
- **Idioma (desplegable amb Idiomes)**
 - **Nivell manifestat:**
 - Lectura (desplegable: 1. Bàsic 2. Mitjà 3. Alt 4. Excel·lent)
 - Escriptura (desplegable: 1. Bàsic 2. Mitjà 3. Alt 4. Excel·lent)

- Conversa (desplegable: 1. Bàsic 2. Mitjà 3. Alt 4. Excel·lent)
- Nivell certificat
 - Desplegable amb nivells oficials (Desplegable amb la taula TC44 de UNEIX pels idiomes)
 - Entitat/centre
 - Any del certificat
- Acreditacions
 - Tipus d'acreditació: Professor Col·laborador – Lector – Recerca (Agregat) – Recerca Avançada (Catedràtic) - Professor Ajudant Doctor – Professor Contractat Doctor – Professor Universitat Privada – Professor Titular de Universitat – Catedràtic d'Universitat - Acreditació internacional (segons les tipologies que es defineixen en el següent apartat).
 - Organisme: ACCUA (Agència Andaluza del Conocimiento Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía)- ACCUEE (Agencia Canaria de Calidad Universitaria y Evaluación Educativa)- ACPUA (Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón)- ACSUCYL(Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León)- ACSUG(Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia) - ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación) - AQU Catalunya (Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya)- AQUIB (Agència de Qualitat Universitària de les Illes Balears) - AVAP (Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva)- Fundación para el Conocimiento madri+d- UNIBASQ(Agencia de Evaluación de la Calidad y Acreditación del Sistema Universitario Vasco) - Agència internacional.
 - Any d'obtenció:
- Trams:
 - Tipologia de tram: Docent - Sexenni d'investigació - Sexenni de transferència - Direcció acadèmica o gestió - Innovació
 - Tipus de tram : Autònomic – Estatal – Intern.
 - Organisme: ACCUA(Agencia Andaluza del Conocimiento Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía)- ACCUEE (Agencia Canaria de Calidad Universitaria y Evaluación Educativa)- ACPUA (Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón)- ACSUCYL(Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León)- ACSUG(Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia) - ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación) - AQU Catalunya (Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya)- AQUIB (Agència de Qualitat Universitària de les Illes Balears) - AVAP (Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva)- Fundación para el Conocimiento madri+d- UNIBASQ(Agencia de

Evaluación de la Calidad y Acreditación del Sistema Universitario Vasco
) - Agència internacional.

- Any d'obtenció:
- Detall tram (any inici - any fi)

Funcionalitats a tenir en compte:

- Tota la informació introduïda, un cop validada, hauria de bolcar-se a la fitxa de l'empleat / currículum.
- Aquesta informació hauria de ser descarregable per mitjà d'un informe en format CV tant des de l'Escriptori d'Endàlia, per l'ús de l'Àrea de Persones (format Excel), com per part de l'usuari des de l'Espai de Gestions Personals (format PDF).
- Tota la informació ha de ser explotable mitjançant un informe predeterminat dins d'Endàlia (format Excel)
- Vinculació amb el mòdul de selecció: Les candidatures internes a un procés de selecció haurien de poder-se inscriure a aquest a través del seu Historial Curricular, on hauria d'estar tota la seva informació actualitzada.

3.3.7 Mòdul de Direcció per Objectius

L'eina ha de permetre les següents funcionalitats:

Configuració Període d'avaluació

- Obrir un nou període d'avaluació cada any, establint el títol del nou període, les fases que el conformen (planificació, seguiment, avaluació) i els terminis establerts per al procés i per a cada fase. L'administrador/usuari ha de ser autònom per fer el llançament d'aquestes fases.
- En el nou període creat, es podran configurar les tipologies de ponderacions d'objectius que la UOC determini per a cada rol professional, així com la seva distribució en Objectius Generals, d'Àrea, de Grup Operatiu i personals. L'administrador/usuari ha de ser autònom per fer el procés.
- L'administrador/usuari podrà passar a fase finalitzat el període d'avaluació quan ho consideri necessari perquè consti com a període històric.
- Creació del Catàleg d'Objectius per un període d'avaluació. Aquesta funció ha de permetre fer les següents activitats:
 - Definir els objectius necessaris i organitzar el catàleg d'objectius en cada període d'avaluació
 - Assignar ponderacions a cada un dels objectius de catàleg definits
 - Autonomia, a l'administrador / usuari a l'hora de fer el procés.
- Creació dels objectius institucional per a totes les direccions per un període d'avaluació. L'eina haurà de permetre crear els objectius institucionals que necessiti i assignar una persona a cada un d'ells. Aquesta funció ha de permetre les següents activitats:

- Segons la ubicació del lloc de direcció en l'estructura organitzativa es crearà automàticament el tipus d'objectiu: Objectius d'Àrea o de Grup Operatiu.
 - Canviar la fase del procés de cada objectiu institucional.
 - L'administrador/usuari haurà de poder accedir des d'aquest espai a la visualització web dels objectius de la persona assignada als objectius institucionals creats prèviament.
 - Afegir/modificar les persones a les quals els hi hagi de caure en cascada els objectius institucionals creats prèviament. Per defecte, sortiran les persones que per estructura depenguin directament de la persona.
 - Assignació d'objectius institucionals: administrador/usuari ha de ser autònom per fer el procés.
- Càrrega de persones al procés d'avaluació: l'eina ha de permetre incorporar al procés a aquelles persones que l'administrador/usuari consideri. Aquesta funció ha de permetre les següents activitats:
 - Fer la càrrega de persones, per persona o per lloc de treball que ocupa a l'organització
 - Configuració del rol d'objectius que té la persona, això farà que se li assignin de forma automàtica les ponderacions corresponents segons el rol d'objectius.
 - S'haurà de poder forçar les ponderacions preestablertes per gestionar excepcions en les persones que es consideri necessari.
 - Configuració del tipus d'objectius que li apliquen a la persona (Objectius Generals, d'Àrea, de Grup Operatiu i personals.). Per defecte, la tipologia vindrà donada per la posició que ocupi la persona a l'estructura i pel rol d'objectius que se li assigni. Tot i així, l'eina ha de permetre gestionar canvis o excepcions, de forma que es pugui configurar manualment els objectius que se li han d'assignar a la persona.
 - L'administrador/usuari haurà de poder accedir des d'aquest espai a la visualització web dels objectius.
 - Es podrà canviar l'avaluador de la persona.
 - Es podrà canviar la fase del procés d'avaluació d'objectius.
 - L'administrador/usuari ha de ser autònom per fer el procés.
 - Assignació d'avaluats i avaluadors: administrador/usuari ha de ser autònom per fer el procés.
 - Finalització del procés d'avaluació i càlcul de l'assoliment: un cop introduïdes les valoracions dels objectius per les persones responsables es farà

automàticament el càlcul de l'assoliment global per a cada persona, tenint en compte el seu rol de ponderació d'objectius.

- S'ha de poder donar d'alta més d'un procés d'avaluació dins d'un mateix període, per exemple un per al personal acadèmic i un altre per al personal de gestió.

Visualització i gestió de la informació del període d'avaluació

- Cada treballador ha de poder consultar els objectius que li apliquen en el seu portal personal, així com el grau d'assoliment de cada tipologia d'objectius i l'assoliment global un cop realitzada l'avaluació.
- Cada treballador ha de poder consultar la informació del seu històric de períodes d'avaluació que estiguin finalitzats.
- Resultat avaluació: l'aplicació ha de donar el percentatge d'assoliment total (i/o parcial per objectiu) i la possibilitat de fer el càlcul automàtic per fer pagament del variable en el casos que sigui d'aplicació.
- Cada treballador ha de poder introduir en el seu portal personal els objectius institucionals i/o individuals per un període d'avaluació i relacionar-los amb els objectius de catàleg o amb els objectius d'àrea o grup operatiu, segons el cas, per poder després explotar aquesta informació.
- Els treballadors han de poder registrar les evidències d'assoliment dels seus objectius des del seu portal personal.
- L'avaluador i avaluat podran avançar les diferents fases del procés segons determini l'administrador/usuari.
- Quan una persona canvia de responsable, el nou responsable ha de poder disposar dels anteriors informes de consecució d'objectius i d'avaluació de l'acompliment de manera automàtica (canvi de direcció, que arrossegui la informació prèvia); ha d'existir l'opció de que no es pugui veure en determinats casos.
- L'eina ha de permetre que la persona avaluadora i que també sigui avaluada, pugui accedir al seu espai de gestions personals, on tingui una doble entrada d'informació: visualitzar i gestionar els seus objectius i visualitzar i gestionar els objectius del seu equip. La persona que només sigui avaluada, haurà de tenir, al seu espai de gestions personals amb un única entrada d'informació: visualitzar i gestionar els seus objectius, on haurà de poder visualitzar i gestionar els seus objectius.

Altres consideracions generals

L'eina ha de permetre:

- La baixada en cascada dels objectius en els diferents nivells de l'organització, en funció de l'estructura organitzativa, així com gestionar excepcions que no

estiguin regides segons l'estructura.

- Proporcionar eines que permetin ajustar objectius i la seva posada en marxa. Aquestes eines han de poder aplicar-se a un grup de treballadors o de forma individual.
- Incorporar al procés d'avaluació d'objectius les persones de nova incorporació que hagin d'entrar dins del procés/processos vigent/s quan es consideri necessari. Aquesta funció es realitzarà mitjançant el workflow d'alta de treballador.
- Actualitzar, al procés d'avaluació d'objectius, les persones que tinguin un canvi de lloc de treball. Aquesta funció es realitzarà mitjançant el workflow de canvi de lloc de treball i s'assignarà automàticament al nou avaluador/a.
- Configurar les ponderacions de cada tipologia d'objectius en funció del rol, de la persona o del lloc de treball.

Informes i consultes de dades.

L'eina ha de permetre l'extracció:

- D'una explotació de la informació d'objectius institucionals
- D'una explotació de la informació del procés d'avaluació:
 - Les persones carregades al procés d'avaluació i el seu IDP
 - El seu avaluador i el seu IDP
 - Àrea a la que pertany la persona
 - La fase en la qual es troba l'avaluació
 - Les ponderacions assignades a cada persona segons la tipologia d'objectius (generals, d'àrea, grup operatiu, personals)
 - El pes dels objectius definits per a cada tipologia d'objectius
- El resultat de l'assoliment de cada tipologia d'objectius i el resultat final de l'avaluació
- D'una explotació de l'acompliment dels objectius de catàleg.
- D'informes de consecució d'objectius per col·lectiu, per àrea, per gènere, per nivells professionals, etc.
- Informes de seguiment per detectar quines persones falten per tenir correctament introduïda la informació necessària en cada fase (introducció o validació d'objectius)

3.3.8 Mòdul Avaluació del Personal i Mòdul Gestió per Competències

L'aplicació ha de permetre la realització dels següents processos i funcions:

Configuració període d'avaluació:

- Obrir el període d'avaluació
- Posar-li nom al procés d'avaluació
- Afegir dates al procés d'avaluació

- Per l'avaluació pel col·lectiu de gestió, s'ha de poder activar la matriu de talent (six box)
- Per l'avaluació pel col·lectiu d'acadèmia, s'ha de poder desactivar matriu de talent (six box)
- Per l'avaluació pel col·lectiu de gestió, s'ha d'activar les preguntes de potencial
- El desenvolupament del Procés d'Avaluació en diferents fases:
 - o Fase d'autoavaluació
 - o Fase d'avaluació
 - o Fase de calibratge
 - o Fase de conversa de valor
 - o Fase de firma del col·laborador
 - o Fase tancament
- Contemplar la definició del model d'avaluació que permeti diferenciar clarament tres tipus d'avaluació:
 - Avaluació del rendiment: processos d'avaluació orientats a la valoració d'objectius.
 - Avaluació del desenvolupament: processos d'avaluació orientats a la valoració de competències, aptituds, habilitats o responsabilitats.
 - Avaluació del potencial: processos d'avaluació orientats a avaluar el potencial.
- Crear el diccionari de competències. Aquesta funció ha de permetre desenvolupar les següents activitats:
 - o Definir les competències necessàries i organitzar així el diccionari de competències
 - o Permetre diferents tipus de competències, algunes per col·lectius determinats (institucionals, per famílies de llocs, per acadèmia, per gestió, per rol professional, etc.)
 - o Assignar escales i nivells a les competències del diccionari amb l'objecte d'establir formes de mesurar les competències
 - o Incloure els comportaments observables associats a les competències que ajudin a avaluar el nivell d'assoliment obtingut pels empleats.
 - o Ha de permetre a avaluador i avaluat valorar les diferents competències amb diferents nivells d'assoliment.
- Un cop creat el període, s'ha de poder fer l'assignació de les competències, podent-la fer tant per grup professional com per persona, lloc de treball o rol.
- Segmentar el conjunt de competències segons siguin genèriques o específiques.
- Poder definir, per part de l'usuari del sistema i de manera autònoma, els següents aspectes:
 - o Període d'avaluació (data d'inici i data de finalització del període d'avaluació) i dates intermèdies per a cada fase.
 - o Sol·licitant i responsable del procés
 - o Empleats objectes de l'avaluació
 - o Criteris sobre els quals s'avaluaran
 - o Avaluadors
- Contemplar l'assignació de persones als processos d'avaluació de forma automàtica i massiva d'acord amb criteris definibles pels responsables del

procés. També s'ha de poder fer a nivell individual.

- Assignació d'avaluadors: assignació massiva i automàtica d'avaluadors. També s'ha de poder fer a nivell individual.
- Definir i assignar criteris propis per un procés o modificar els carregats de forma automàtica i massiva.
- Al gestor o usuari de l'aplicació d'escriptori que sigui l'executor de tots els processos: inclusió d'avaluats i avaluadors dins el procés d'avaluació i modificacions, llançament inici procés, seguiment, tancament d'avaluació i realitzar consultes i extreure informació.
- Generar una matriu de talent d'acord amb l'avaluació de rendiment, competències i potencial i que es pugui explotar per grups professionals, per rols, àrees, vicegerència, etc. L'executor del procés serà el gestor o l'usuari de l'aplicació.
- Per part de l'avaluat, realitzar un procés d'autoavaluació de les competències podent indicar el nivell d'assoliment que creu que té per a cada competència , amb la possibilitat de poder afegir comentaris a cadascuna i afegir una avaluació global de competències, afegir punts forts, àrees de millora, indicar si s'han assolit els compromisos del pla d'acció de l'any anterior, proposar el seu pla d'acció de desenvolupament individual i un camp d'observacions. També ha de poder indicar les seves motivacions i interessos a través d'un camp obert i indicar si hi ha cap trajectòria professional del seu interès i un camp d'observacions on poder fer comentaris. Al final del procés d'avaluació, l'avaluat ha de poder declarar la seva conformitat amb els resultats obtinguts i el pla d'acció establert. Un cop avanci la fase, el procés es dona per finalitzat.
- L'avaluador ha de poder avaluar les competències de forma individual entrant a cada avaluat, de forma que pugui avaluar cada competència i una avaluació global de les competències. També s'ha de tenir l'opció de generar una matriu amb la llista d'avaluats i les competències per cadascun, podent fer les avaluacions des d'aquesta matriu. També ha de poder avaluar el rendiment i el potencial de l'avaluat. Ha de poder definir també els punts forts, àrees de millora, indicar si s'han assolit els compromisos del pla d'acció de l'any anterior, i establir un pla d'acció individual de desenvolupament dels avaluats i afegir Observacions com a responsable sobre les motivacions i els interessos de la persona avaluada.
 - Possibilitat de tenir dos avaluadors dins del mateix període d'avaluació (per dos trams temporals diferents) i que l'últim avaluador pugui veure la totalitat de l'avaluació.
 - Possibilitat d'afegir a un avaluador per fer contrast en l'avaluació i poder afegir comentaris dins l'avaluació.
 - Possibilitat de guardar l'avaluació mentre l'avaluador o l'avaluat l'està fent i poder recuperar-la en un altre moment.
 - Generació automàtica de correus electrònics als avaluats i avaluadors involucrats informant de les dates de cada fase.
 - Quan hi hagi canvi de responsable, el nou cap ha de poder disposar de les anteriors valoracions de competències, rendiment i potencial de l'avaluat de manera automàtica. En cas de canvi de responsable o de lloc de treball, s'haurà de poder tancar l'avaluació anterior.
 - Possibilitat que l'administrador pugui canviar la fase del procés de l'avaluació de la persona, de forma massiva o de forma individual.

Seguiment i resultats procés avaluació

- L'avaluador podrà fer l'avaluació de les persones del seu equip (competències, rendiment i potencial) de forma individual accedint al procés d'avaluació de cada avaluat o bé fer-ho massivament mitjançant una taula/matriu amb la llista amb el total de persones del seu equip a avaluar, de forma que visualment faciliti la comparativa d'avaluacions entre les persones de l'equip.
- L'avaluador podrà incloure modificacions a l'avaluació fruit de les fases de calibratge i la conversa de valor.
- Com a resultat de l'avaluació, el sistema haurà de generar una matriu de talent tenint en compte la valoració global de rendiment, de competències i de potencial per grups professionals, àrees, vicegerència, etc. L'executor del procés serà el gestor o usuari de l'aplicació
- El pla d'acció ha de sorgir de l'avaluació de l'acompliment, essent visible pel treballador a través del seu espai personal. El responsable directe del treballador haurà de poder fer un seguiment del pla d'acció. S'hauran de poder carregar els criteris per a fer el pla d'acció (determinar si és formació, experiència, exposició) i disposar de camps oberts, fixació de terminis de compliment, etc. per tal d'extreure estadístiques de consecució de les accions del pla d'acció
- Han d'existir camps oberts per fer observacions tant per part de l'avaluat com de l'avaluador.
- En l'aplicació d'escriptori, s'ha de poder afegir una part d'observacions de l'Àrea de Persones per cada persona avaluada. En el cas que fos necessari, s'informaria si la persona ha sigut baixa, si es decideix no avaluar-la i els motius, etc.
- En el sistema, han de quedar arxivades totes les avaluacions dels diferents períodes, podent ser consultables tant per l'avaluador com per l'avaluat.

Informes i consultes de dades

- Extracció d'informes que permetin fer el seguiment del procés d'avaluació. Aquests informes han d'incloure:
 - IDP, nom i cognoms de l'avaluat
 - IDP, nom i cognoms de l'avaluador
 - Vicegerències i Vicerectorats
 - Àrees o estudis
 - Grup operatiu
 - Si s'ha fet o no cada fase: autoavaluació, avaluació del responsable, calibratge, consens a la conversa de valor, signatura avaluat, tancament, observacions de l'àrea de persones.
- Es requereixen els següents informes associats als diferents processos relacionats amb aquesta àrea, accessibles per cada **avaluador i per l'Àrea de Persones**:
 - Global informes individuals (Word). Cada responsable directe podrà baixar-se els informes individuals complets (en format Word) de cada avaluat. Aquests informes hauran de recollir el detall de l'avaluació de competències (autoavaluació de l'avaluat i l'avaluació que ha fet el

responsable), els comentaris, l'avaluació del rendiment, l'avaluació del potencial, punts forts, àrees de millora, el pla d'acció, motivacions i interessos i les observacions.

- o Informe six box. En aquest informe l'avaluador pot visualitzar la matriu six box amb la distribució de les persones del seu equip.
- o Informe six box detall. En aquest informe l'avaluador pot visualitzar en una taula la llista de persones del seu equip, lloc de treball, unitat organitzativa i el detall de puntuació del global de competències, rendiment, potencial i posició dins la matriu six box.
- o Informe avaluació i autoavaluació, competències i rendiment. Detall de les competències d'una persona: idp i nom i cognoms de l'avaluat, lloc de treball, àrea, vicegerència o vicerectorat, idp i nom i cognoms de l'avaluador, avaluació de les competències (tant individual com global), avaluació global rendiment
- o Informe resum pla d'acció. Resum dels plans d'acció que contingui: idp i nom i cognoms de l'avaluat, lloc de treball, àrea, vicegerència o vicerectorat, idp i nom i cognoms de l'avaluador, punts forts, àrees de millora, detall del pla d'acció, observacions avaluació contrastada, i observacions.
- o Informe general avaluacions competències. Recopilació dels dos informes anteriors (valoració de competències i rendiment i resum del pla d'acció) integrats en un únic informe.
- o Informe matriu. Es tracta de la informació de l'informe general avaluacions competències i rendiment, el pla d'acció i s'afegeix la informació relativa a potencial)
 - Es requereixen els següents informes (en format Excel) associats als diferents processos relacionats amb aquesta àrea, accessibles **només per l'Àrea de Persones**:

- o Informe detallat de resultats de people review. Es tracta de l'explotació de la llista de persones carregades a un període de people review amb tota la informació del procés d'avaluació: IDP, nom i cognoms avaluat, estat, lloc de treball, àrea/estudi, Vicegerència, període d'avaluació, avaluador, tipus de competència, fase del procés en el que es troba l'avaluació, avaluació de cada competència, avaluació global de competències, punts forts i de millora de l'avaluador, avaluació rendiment, avaluació potencial, quadrant del six box corresponent, informació de motivacions i interessos, interès en trajectòries professionals, fitxa de trajectòria d'interès, observacions de l'avaluador, si s'han aconseguit els compromisos del pla d'acció de l'any anterior, observacions pla d'acció any anterior.
- o Informe de motivacions i interessos. Es tracta de l'explotació de la llista de persones carregades a un període de people review amb tot el detall d'informació de les motivacions i interessos: IDP, nom i cognoms avaluat, nom i cognoms de l'avaluador, informació sobre els interessos i motivacions professionals de l'avaluat, si té interès sobre alguna trajectòria del mapa de trajectòries, quina trajectòria, observacions de l'avaluador sobre les motivacions i interessos de la persona avaluada.
- o Informe pla d'acció dels pròxims dotze (12) mesos. Es tracta de l'explotació de la llista de persones carregades a un període de people

review amb tot el detall d'informació del seu pla d'acció: IDP, nom i cognoms avaluat, fase del procés d'avaluació, competències a millorar, observacions, tipus d'acció (acompanyament, desenvolupament en el lloc de treball, formació) i data de compromís

- Es requereix poder consultar la matriu de Talent (six box), on:
 - o Surtin els noms i cognoms dels avaluats.
 - o Es reculli la informació del potencial dels avaluats que ha fet l'avaluador.
 - o Es reculli la puntuació de l'avaluació global de competències i rendiment de l'avaluador.
 - o La informació es pugui treure per grups professionals, rol, per àrees o estudis, per vicegerències o per grups operatius.
 - o Es pugui representar un gràfic de dispersió dins de la matriu per grups professionals, per tal de saber en percentatge d'avaluats a cada part de la matriu de talent.
- Es requereix poder consultar i exportar la informació de la matriu de Talent (six box) en detall, on:
 - Surtin els noms i cognoms dels avaluats.
 - Surti la unitat organitzativa de l'avaluat.
 - Es reculli la puntuació de l'avaluació global de competències, rendiment i potencial de l'avaluador.
 - S'identifiqui el nombre del quadrant del six box en el qual s'ubica a l'avaluat en funció de l'avaluació del seu avaluador.
 - La informació es pugui treure per grups professionals, rol, per àrees o estudis, per vicegerències o per grups operatius.
- Cada avaluat podrà treure un informe (en format PDF) un cop tancat el procés d'avaluació. Aquest informe contindrà la seva avaluació sobre les seves competències, les observacions de l'avaluat en relació amb les competències, els aspectes qualitatius (detall dels punts forts, àrees de millora), pla d'acció, observacions de l'avaluador, observacions de l'avaluat).
- Cada avaluador podrà treure un informe dels seus avaluats (en format PDF) un cop hagi fet la seva avaluació. Aquest informe contindrà el detall d'avaluació que com a avaluador hagi fet de cada competència, del global de competències i rendiment, els aspectes qualitatius (detall dels punts forts, àrees de millora), proposta i pla d'acció de l'avaluat, observacions de l'avaluador, observacions de l'avaluat) i també apareixerà l'avaluació que ha fet l'avaluat de cada competència i els seus comentaris i la informació de motivacions i interessos que ha completat l'avaluat i els comentaris de l'avaluador al respecte.

3.3.9 Mòdul Gestió de Plans de Desenvolupament i Carrera

El sistema ha de permetre portar la gestió dels plans de carrera dels empleats de l'organització, podent realitzar els següents processos:

- Crear i definir rutes de carrera genèriques per cada una de les unitats de la UOC o per famílies de llocs de treball o per grups i rols professionals.

- Associar massivament una ruta de carrera a un grup d'empleats d'una mateixa unitat organitzativa i d'una mateixa família de llocs de treball o d'un mateix rol professional com direccions operatives, direccions d'àrea, etc.
- Associar una ruta de carrera a un grup d'empleats independentment de la unitat organitzativa, lloc de treball o rol professional al qual pertanyi.
- Assignar una ruta de carrera a un període de l'empleat per establir el seu pla de carrera.
- Gestionar l'historial de plans de carrera assignats a l'empleat al llarg de la seva permanència a la UOC.
- Aquest mòdul ha d'estar connectat amb les solucions de Formació, People Review, de gestió per competències i d'objectius, etc., i els corresponents portals de l'empleat i el cap, de forma que es puguin generar plans personalitzats de carrera i desenvolupament que es facin amb les eines de descentralització, i amb el mòdul de desenvolupament personal.
- Opció d'afegir comentaris i de fer seguiment, i avaluació de la formació al cap d'un any (o altre període, transmissió del coneixement al lloc de treball, millora de la competència a desenvolupar...)

3.3.10 Mòdul de Prevenció de Riscos Laborals

El sistema ha d'incloure concretament, les següents funcionalitats:

- o Registre de lliurament de fitxes informatives de riscos per lloc de treball
- o Gestió d'Accidents (Investigació d'accidents, accidents en blanc, comunicats de riscos, comunicació a DELTA, CoMPTA,
- o Gestió de Vigilància de la Salut (Reconeixements mèdics inicial, periòdics, explotar persones que han renunciat/ acceptat reconeixement mèdic)
- o L'aplicació ha de permetre l'extracció d'informes en diferents formats, incloent-hi l'excel.

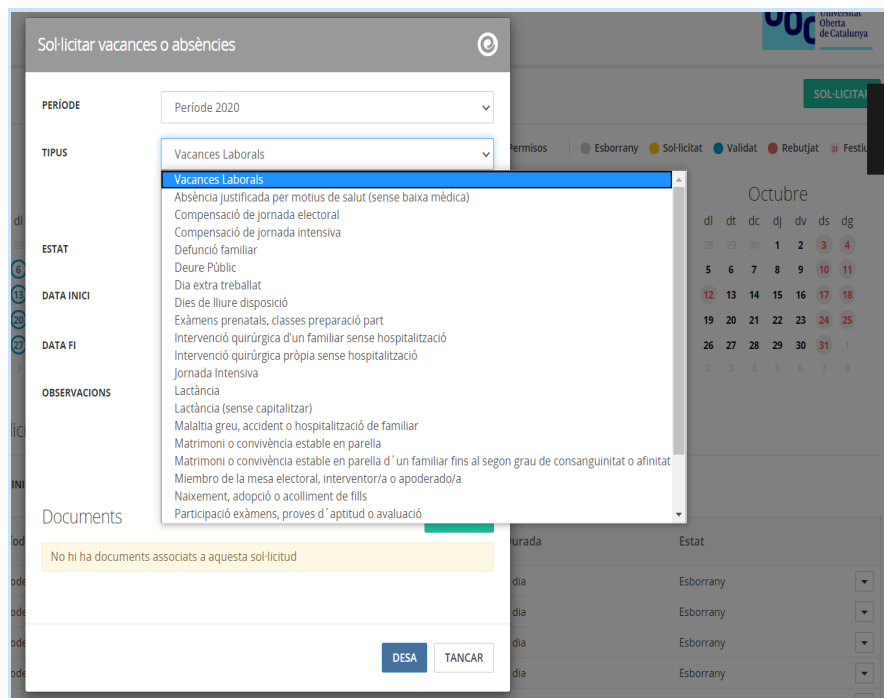
3.3.11 Mòdul Web per l'Empleat i Responsable

Als mòduls web per l'empleat i responsable han de poder accedir els empleats que tinguin la UOC i les empreses del grup en cada moment.

L'aplicació ha de disposar d'un mòdul web que permeti la descentralització dels processos administratius de recursos humans. S'ha de poder accedir des de qualsevol lloc de treball de la UOC, a la informació personal i corporativa, tant als empleats com als seus responsables a efectes de la seva consulta i/o modificació.

L'adjudicatari haurà de parametritzar anualment o en la periodicitat que la UOC li comuniqui, i en els terminis estipulats per la UOC, la informació que ha de contenir aquest mòdul web i que ha de fer possible la descentralització dels processos administratius de recursos humans.

La parametrització de l'idioma inicial d'aquest espai s'establirà segons l'idioma de comunicació que s'hagi informat a la plataforma de l'adjudicatari a través de la comunicació d'alta. Aquest mòdul web ha d'estar en català, castellà i anglès a elecció de l'usuari.



Mòdul Web per l'empleat: Portal de l'Empleat

L'aplicació ha de disposar de les següents funcionalitats:

- Gestió de tasques pendents: Visualització, per part de l'empleat, de tots els seus processos pendents de realitzar, indicant la data de la darrera actualització.
- Consulta i modificació d'informació personal de l'empleat: Gestió de les sol·licituds d'alta, modificació o esborrat de dades personals i curriculars de l'empleat.
- Mitjançant aquesta opció s'haurà de permetre l'actualització d'informació personal i curricular de l'empleat, a partir de la seva sol·licitud.
- La modificació o esborrat de dades personals i curriculars, s'hauran d'incorporar de manera automàtica a la fitxa del treballador, a excepció d'aquelles que tenen afectació en les condicions laborals de la persona treballadora, que hauran de ser validades pel responsable de la base de dades, abans del trasllat a la fitxa.
- Consulta i modificació de documents.
- Consulta i modificació de dades econòmiques: Gestió de les sol·licituds d'alta, modificació i esborrat d'informació bancària i consultar els rebuts de la nòmina
- Enllaç amb els productes de compensació que ofereixi l'empresa, tant per la seva simulació com per la seva contractació.

- People Review: L'empleat té accés a la seva people review per poder realitzar la seva autoavaluació i poder fer la firma com avaluat. S'hauran de poder consultar les People Review dels anys anteriors.
- Objectius : L'empleat haurà de tenir accés als seus objectius per poder-los introduir, així com poder consultar els objectius d'anys anteriors.

- Visualització dels llocs de treball ocupats.
- Disponibilitat d'un espai amb un canal de comunicacions.
- Accés als mòduls de formació corresponents a Prevenció de Riscos Laborals i de Protecció de Dades Personals.
- Accés a la fitxa de mapa de lloc tipus amb les funcions, rang nivell Hay i Factors Diferenciadors.

● **Gestió del procés de formació. L'empleat podrà:**

- Consultar el catàleg de formació existent i sol·licitar el curs desitjat.
- Consultar l'estat de les seves sol·licituds, si estan pendents, acceptades o si s'ha realitzat ja la seva inscripció al curs.
- Avaluar el curs al qual ha assistit.
- Visualitzar tota la formació realitzada
- Extreure el certificat d'aprofitament

● **Gestió del temps de treball. L'empleat podrà:**

- Fer les sol·licituds de vacances i altres permisos. Alguns dels permisos i/o absències han de poder demanar-se de manera simultània en el mateix període de temps.
- Calendari
- Consultar el calendari de les festivitats legals i pròpies del seu centre de treball.
- Consultar les absències que ha tingut al llarg de l'any
- Demanar les autoritzacions corresponents a realitzar activitats al marge de la UOC.
- Mòdul de teletreball amb la sol·licitud i flux d'aprovació de teletreball i de l'històric: Al portal de l'empleat, haurà d'haver-hi un apartat on l'empleat podrà gestionar les seves sol·licituds de teletreball i consultar les dels anys anteriors.

- Un cop s'hagin complimentat els diversos camps que es demanen, s'hauran d'acceptar un document legal (s'obre en format PDF).
- Un cop acceptat, s'enviarà la sol·licitud al seu cap. El cap rebrà un avís conforme té una sol·licitud de teletreball pendent de validar, la qual podrà validar, denegar o cancel·lar.
- Un cop validat per la persona responsable la persona treballadora haurà de poder accedir a la sol·licitud començada per poder descarregar els documents legals generats per aquesta petició per tal de signar-lo i tornar-los a pujar al sistema.
- L'adjudicatari haurà d'arxivar aquests documents a la base de dades de manera que estiguin a disposició tant de la persona treballadora com de la UOC.

Mòdul Web pel Responsable: Portal del Responsable

L'aplicació ha de disposar de les següents funcionalitats de cara al responsable:

- Gestió de tasques: el cap disposarà d'una llista de tasques pendents. Haurà de rebre recordatori per e-mail de les tasques pendents (marcar periodicitat dels avisos).
- Gestió de delegacions: Delegar les validacions en una altra persona (que tingui contracte laboral a l'empresa) incloent aquelles que encara estan pendents, durant un temps definit. Un cop delegat el procés, el sistema assignarà automàticament a la persona delegada totes les validacions pendents que tingui el responsable.
- Visualització de l'organització de l'empresa en forma d'estructura en arbre, tenint la capacitat per fer cerques d'empleats i unitats organitzatives. El responsable podrà decidir quin és el conjunt d'empleats sobre els quals vol treballar, que formen part de les unitats organitzatives de les quals és responsable.
- Visualització de tot el que té demanat el seu equip, per persona, grup operatiu o àrea general. Han de poder tenir una pàgina resum on aparegui aquesta informació.
- Comptador dels dies de vacances per persona.
- Extracció a document Excel.
- Gestió de la informació personal:
 - o Consultar les dades de contacte i el currículum dels seus empleats.
 - o Validar les sol·licituds d'alta, modificació o esborrat de dades personals i curriculars dels seus empleats, a partir de la sol·licitud de l'empleat.
- Gestió de dades econòmiques: Validar els canvis d'informació econòmica i consultar les retribucions per empleat.
- People Review: Ha de tenir accés a la People Review del seu equip per poder fer l'avaluació així com poder consultar l'històric de People Review de cada persona de l'equip.
- Objectius: Ha de tenir accés als objectius del seu equip per tal d'aprovar-los, fer el seguiment i l'avaluació. També s'han de poder consultar les avaluacions d'objectius dels anys anteriors de cada persona del seu equip.
- Gestió dels processos de selecció: s'haurà de poder:
 - o Sol·licitar una vacant: A través d'aquest procés el responsable podrà obrir una vacant, basant-se en els llocs que hi ha a la UOC, i definir amb detall el procés de selecció.
 - o Consultar l'estat dels processos de selecció oberts per les vacants sol·licitades.
 - o Gestionar entrevistes: visualitzar les entrevistes pendents de realitzar, introduir-ne els resultats i sol·licitar entrevistes als seus empleats.
- Gestió de plans de desenvolupament pels seus empleats: Assignació d'accions de desenvolupament (esdeveniment de formació, etc.) que permetin progressar professionalment als seus empleats i portar un

- seguiment d'aquests.
- Gestió dels processos de formació
 - o Consultar el catàleg de formació i sol·licitar aquella formació a la qual han d'assistir els seus empleats.
 - o Validar les sol·licituds de formació de l'empleat.
 - o Consultar la valoració dels empleats sobre el curs que han realitzat.
 - o Analitzar el pressupost de formació i generar informes que permetin comparar el pressupost de formació d'una unitat amb els costos que impliquen la formació realitzada.
 - o Consultar la formació realitzada pels seus empleats.
- Gestió del temps de treball
 - o Validar les sol·licituds de vacances dels seus empleats i consultar les vacances acceptades.
 - o Consultar les absències dels seus empleats.
 - o Consultar el registre de jornada
- teletreball: Han de tenir accés a el teletreball del seu equip per a fer el seguiment en cas de modificacions i validar les noves peticions. També s'haurà de poder consultar l'històric del teletreball i les condicions que es van demanar, validar o denegar dels anys anteriors corresponent al seu equip.
- Accés a l'estructura organitzativa del seu Equip i la fitxa de mapa de lloc tipus i nivell hay assignat.
- Accés al mòdul de revisió salarial: veure el procés de revisió salarial actual i anteriors.
- Accés al mòdul de pressupost salarial: veure el seguiment pressupostari del seu equip, tant en cost com en FTE
- Accés al Quadre de Comandament: veure els valors dels indicadors del Quadre de Comandament referents al seu equip

3.3.12 Normativa interna

El **Mòdul de Normativa Interna** permet la gestió centralitzada, automatitzada i traçable de les polítiques internes aplicables a les persones treballadores de la UOC. Aquest mòdul optimitza l'actualització, acceptació i renovació de normatives, garantint la seva correcta aplicació en funció de l'any, l'idioma i el perfil de la persona treballadora.

El sistema facilita l'assignació automàtica de polítiques segons criteris definits. Els fluxos d'**alta de nova persona, reincorporació i baixa i alta** estan configurats per assignar les polítiques corresponents a l'any vigent (automàticament en alguns casos i manualment en d'altres mitjançant el desplegable habilitat al flux) segons l'idioma de comunicació de la persona treballadora. D'aquesta manera, les persones treballadores, a mesura que siguin donades d'alta, tindran les polítiques actualitzades i disponibles per a acceptació i lectura.

Per poder tenir traçabilitat de l'estat de les polítiques, la informació del mòdul es plasma a l'informe d'**Acceptació polítiques internes**, registrant totes les acceptacions de cada persona treballadora. Aquest informe permet visualitzar cada política,

mostrant totes les acceptacions registrades, informant de la data, mes i any d'acceptació.

A més, el mòdul incorpora la **generació de certificats d'acceptació de polítiques**, per poder complir amb els requisits d'auditoria Compliance. A través del sistema, es pot generar un certificat individual o col·lectiu que acrediti la lectura i acceptació de les polítiques internes de la UOC. Aquest certificat inclou informació detallada com el nom de la persona treballadora, les polítiques acceptades i la data d'acceptació. La funcionalitat es gestiona des de l'opció "Generador de cartes" dins del sistema d'administració NEO, cosa que permet seleccionar les polítiques a certificar i el nombre de persones a incloure en la certificació.

Aquest mòdul és una solució integral que garanteix la correcta gestió de la normativa interna, optimitzant els processos administratius i assegurant la traçabilitat, el compliment i la certificació de les polítiques de l'organització.

3.3.13 Mòdul de Beneficis i Retribució Flexible

Aquest mòdul haurà de permetre:

- La implantació, gestió i administració de simulacions i contractacions dels productes i serveis que s'integren dins del Pla de Compensació Flexible (d'ara endavant PCF).
- El desenvolupament de les següents tasques:
 - Actualització i manteniment de les característiques dels productes i serveis, de la relació de proveïdors, així com dels preus dels diferents productes i serveis incorporats al PCF.
 - La UOC facilitarà a l'adjudicatari les dades sobre els proveïdors i preus actuals. No obstant l'adjudicatari pot suggerir nous proveïdors que ofereixin condicions més avantatjoses.
 - Quan es produeixi un canvi de proveïdor, l'adjudicatari actualitzarà la informació en un termini màxim de cinc (5) dies laborables. Aquest termini pot veure's minorat en tant que necessàriament haurà d'estar disponible abans de la data màxima mensual establerta per a la realització de contractacions/modificacions al PCF.
 - Tant la UOC com l'adjudicatari poden suggerir la incorporació de nous productes i serveis al PCF. En aquests casos, ambdues parts establiran de comú acord un pla d'acció per a la integració i comunicació d'aquests nous productes i serveis.
 - Actualització i manteniment de les dades personals i retributives dels treballadors de la UOC, així com les dades dels productes contractats pel càlcul de la nòmina, tant els que ja siguin usuaris del PCF com dels que siguin susceptibles d'integrar-se'n.
 - Aquesta actualització s'haurà de realitzar en les successives renovacions i periòdicament quan es produeixin noves incorporacions al PCF o baixes a l'empresa.
 - Aquestes dades seran facilitades per la UOC a l'adjudicatari, el qual

vindrà obligat a proporcionar, a través de la mateixa eina, una via de comunicació amb l'empresa per traslladar les dades esmentades en aquest apartat 2, prèvia signatura de les clàusules contractuals sobre protecció de dades.

- Disposar d'un procés de simulació de nòmines que permeti als/les treballadors/es fer simulacions de contractacions dels productes i serveis que s'ofereixen.
- Tant les simulacions com les contractacions realitzades, han de proporcionar als usuaris dades suficients sobre el benefici fiscal associat a aquell producte o servei simulat o contractat, i en la mesura del possible, l'avantatge econòmic derivat de la seva contractació a través del PCF i no de forma individual en el mercat.
- S'han de poder fer i esborrar totes les simulacions que els/les treballadors/es de la UOC vulguin fer durant la vigència del Pla.
- Permetre la contractació de productes i serveis. Aquest procés haurà de finalitzar necessàriament amb la generació automàtica d'un annex al contracte de treball que reculli les clàusules referents a la nova redistribució de la retribució bruta en dinerària i en espècie.
- L'adjudicatari haurà de posar els mitjans que siguin necessaris per garantir la descàrrega, per part del/de la treballador/a, de l'esmentat document. Si el treballador/a no hagués realitzat aquesta acció, serà l'adjudicatari qui estarà l'obligat a reclamar l'emissió de l'annex al contracte de treball per a la correcta finalització del procés de contractació. Aquesta reclamació s'haurà de realitzar abans de la data límit mensual fixada per a la contractació de productes i serveis i es farà pels mitjans que s'estimin pertinents de conformitat amb la UOC.
- Garantir el procés per a la renovació anual del PCF.
- La durada del PCF és anual, entrant en vigor el dia 1 de gener, i es renovarà periòdicament.
- El calendari per a la renovació del PCF es fixarà de forma coordinada entre l'empresa i l'adjudicatari, i s'haurà de realitzar en un període màxim de tres mesos a la data d'inici del nou PCF, garantint el seu ple funcionament el dia 1 de gener.
- La renovació anual de Pla ha de ser automàtica per a les persones que ja tenen actualment algun producte o servei contractat, de manera que a l'aplicació informàtica hi ha d'haver una opció en la qual, de manera senzilla, es pugui renovar el que ja té contractat pel període d'un any o per un període inferior a l'any.
- Aquest procés de renovació haurà de contemplar també l'opció de no renovació dels productes i serveis contractats en el període anterior, i haurà de permetre la contractació de nous productes i serveis.
- Informar sobre els canvis legislatius que puguin afectar els productes i serveis que integren el PCF, i actualitzar la informació per a garantir que tant les contractacions com les simulacions es realitzaran d'acord amb la normativa legal vigent.
- Disposar d'un servei telemàtic i telefònic d'atenció de consultes i incidències sobre el PCF i el seu funcionament.
- Proporcionar un manual que sigui accessible pels usuaris del PCF, tant pels que ja ho són com pels que siguin susceptibles de ser-ho, que expliqui de forma senzilla el funcionament de l'aplicació informàtica per

- mitjà de la qual es realitzen simulacions i contractacions.
- Proporcionar un perfil administrador a la persona designada per la UOC, pel seguiment de l'execució i avaluació de la qualitat del servei.
- Garantir el servei en català, castellà i anglès d'acord amb el quadre detallat a l'apartat 3.3 ("Requisits funcionals comuns") d'aquest mateix document.

3.3.14 Informes i Consultes

L'adjudicatari haurà de posar a disposició de la UOC la possibilitat de construir informes i/o consultes de forma autònoma podent incorporar i combinar tots els camps que formen part de la fitxa del treballador i/o de les diferents polítiques d'aplicació que s'hagin registrat a l'eina , sense perjudici dels informes predefinits a l'eina.

En qualsevol cas, els informes i/o consultes executats hauran de ser exportables a taules Excel i format presentació compatible amb Microsoft Office o OpenOffice.

La UOC estableix un seguit d'informes periòdics que l'adjudicatari haurà de fer arribar a l'equip de treball que la UOC designi, amb la informació necessària per al correcte seguiment del servei. A continuació detallem quins són:

- Presentació dades INE, amb periodicitat trimestral i anual.
- Seguiment maternitats/paternitats/adopcions, amb una periodicitat mensual.
- Seguiment d'excedències, amb una periodicitat mensual.
- Seguiment dels períodes de prova, amb una periodicitat mensual.
- Seguiment de les finalitzacions, amb una periodicitat mensual.
- Seguiment de costos per persona separats pels diferents conceptes de nòmina i seguretat social, amb una periodicitat mensual però acumulant, mes a mes, tot l'any en curs
- Seguiment de NIEs que caduquen amb una antelació de 2 mesos per gestionar la renovació
- Resums mensuals de nòmines i costos per treballador
- Assentament comptable mensual
- Descomptes mensuals de Retribució Flexible aplicats en cada nòmina, agrupats per proveïdor del servei.
- Llistat mensual de persones vinculades a projectes, amb el detall del cost i del codi i descripció del projecte

Tanmateix, la UOC podrà sol·licitar aquests o d'altres informes en qualsevol moment amb un termini d'execució màxim per part del proveïdor de 48 hores laborals.

En cada apartat de descripció dels diferents mòduls que es requereixen de l'eina de gestió, està detallat el tipus d'informe i consultes que és necessari que puguin generar de forma autònoma els usuaris/administradors.

3.3.15 Mòdul teletreball

Personal usuari del mòdul

Administradors: gestors de teletreball de l'equip de Desenvolupament, PRL i Equip Propi de l'Àrea de Persones.

Manager: persona/es responsable de l'equip.

Usuari: persona d'equip propi de la UOC que pot demanar teletreball.

Informació prèvia

El sistema de petició de teletreball l'inicia la persona, amb una sol·licitud i la persona responsable valida/no valida/cancel·la la proposta. El teletreball és un sistema reversible i, per tant, les condicions validades han de ser modificables durant tot l'any.

El sistema ha de permetre la consulta de l'històric i de la situació actual, tant per la persona responsable sobre les persones del seu equip, com de l'equip propi del seu històric i l'actual validat (professorat, personal de gestió, personal de recerca, temporal o d'estructura, de la UOC i de les empreses del grup).

Totes cinc opcions han de poder-se demanar a través del mateix circuit, així com les noves modalitats de teletreball que es poguessin implementar.

Es tracta d'una modificació del contracte de treball, per això el sistema genera al final un document d'acord que ho valida.

Sol·licitud del teletreball

El sistema ha de permetre a la persona sol·licitant fer la formació, proporcionar les dades necessàries per a fer l'avaluació del seu lloc de teletreball i passos necessaris per a l'aprovació final. Els estats dels passos (estat en el qual es troba la petició) han de quedar guardats i ser consultables, i les validacions han de quedar integrades a l'expedient de la persona, i a l'espai del cap per a recollir la informació del seu equip.

Menú inicial de l'empleat

Troba el mòdul de teletreball al menú principal amb:

- Un espai informatiu, a on disposarà de la informació associada, avisos i observacions i text del conveni que fa referència al teletreball.
- Un espai amb el recull de les peticions històriques. Aquest espai permetrà recuperar al treballador sol·licituds ja començades i servirà com a repositori de sol·licituds ja realitzades, tan històriques com en procés.
- Un espai per fer les noves peticions, modificacions i fluxos a on pot escollir entre
- 3 processos diferents:

- 1-El primer flux, quan la persona fa la petició per primera vegada.
- 2-El segon flux quan ho renova a final de cada any (la petició es renova anualment).
- 3-El tercer flux per a fer modificacions de condicions del que té validat.

Primer flux de treball: Petició inicial teletreball

La persona que demana el teletreball ha de fer algunes lectures i formacions per a poder fer la primera sol·licitud. Veure l'esquema i detall a l'apartat 3.3.16.3

Un cop ho ha fet es marquen com a fetes les formacions. Llavors, pot avançar en la petició, i ha d'accedir a un espai per a qüestionaris d'avaluació. L'ha de superar per a poder continuar amb el procés de sol·licitud.

Un cop omple els diversos camps que se li demanen, detallats més endavant, i el check acceptant que ha llegit la informació i ha fet la formació, s'envia la sol·licitud a la persona responsable.

La persona responsable rep una notificació/ avís de la sol·licitud de el teletreball que pot validar, denegar o cancel·lar.

La persona responsable també haurà de poder accedir a les sol·licituds pendents a través d'un espai habilitat especialment per les persones amb càrrecs de responsabilitat, o delegades, on podran veure un recull de totes les peticions tant pendents com històriques. Aquest espai permetrà recuperar al responsable sol·licituds ja començades i servirà com a repositori de sol·licituds ja realitzades, tan històriques com en procés.

Per fer-ho hi haurà disponible un formulari amb els camps:

- **Dades personals**
- **Formació prèvia virtual per demanar teletreball**

-Sol·licitant

-Un espai per penjar dos grups de documents:

2-Un apartat de formació en prevenció de riscos laborals per teletreball. Inclou accés al qüestionari d'avaluació. Aquest apartat ha d'incloure un enllaç entorn d'aprenentatge corporatiu atenea.uoc.edu des d'on es farà la formació.

3-Un document consultable amb l'autocomprovació del lloc de treball per a teletreball, que hauria de penjar a l'eina omplert per tancar el flux.

-Un ckeck obligatori per a passar a detallar les dades de la petició, amb: *He llegit i comprès la documentació relacionada amb teletreball accessible a través dels enllaços*

- **Sol·licitud de teletreball:**

Data inici

Data fi

Tipologia teletreball

Motiu principal

Altres motius, escalat fins a 5 opcions

% dedicació de teletreball
Dia o dies de la setmana previst realitzar teletreball
Horari previst
Total hores a la setmana/Total hores al mes
Compromisos adquirits amb el responsable
Comentaris

En aquest punt ha d'haver-hi opció de guardar o demanar, en aquest cas s'enviaria a la persona responsable.

- **Validació de responsable**

La persona responsable valida / no valida la petició:

Aplica la validació/cancel·la/denega les peticions

- Ho valida i tanca el circuit i genera l'enviament d'un correu a l'empleat amb el document legal que ho valida.
- Rebutja la sol·licitud i genera l'enviament d'un correu a l'empleat amb la denegació, en aquest cas, la sol·licitud torna a la fase anterior de formulari sol·licitud de teletreball perquè la persona treballadora pugui realitzar els canvis corresponents.
- Ho cancel·la per si ha estat registrat amb errades. En aquest cas, la sol·licitud consta com a cancel·lada i no es poden introduir canvis, la persona treballadora hauria de tornar a iniciar la sol·licitud des d'un inici.

Segon flux de treball: Renovació teletreball

Procés iniciat per l'empleat, amb la mateixa informació que el primer flux, amb l'opció de mantenir les condicions, i renovar per un any més, o bé d'entrar i fer modificacions sobre una plantilla predefinida en la qual s'omplen de manera automàtica les dades de l'anterior petició.

En aquest punt ha d'haver-hi opció d'enviar la sol·licitud de renovació a la persona responsable per validar-ho o rebutjar-ho.

La persona responsable valida / no valida la petició:

Aplica la validació/cancel·la/denega les peticions

- Ho valida i tanca el circuit i genera l'enviament d'un correu a l'empleat amb el document legal que ho valida.
- Rebutja la sol·licitud i genera l'enviament d'un correu a l'empleat amb la denegació, en aquest cas, la sol·licitud torna a la fase anterior de formulari sol·licitud de teletreball perquè la persona treballadora pugui realitzar els canvis corresponents.
- Ho cancel·la per si ha estat registrat amb errades. En aquest cas, la sol·licitud consta com a cancel·lada i no es poden introduir canvis, la persona treballadora hauria de tornar a iniciar la sol·licitud des d'un inici.

Tercer flux de treball: petició per modificar el que està validat/comunicació de canvis

El sistema ha de disposar d'un espai accessible per a la persona treballadora, per a demanar durant l'any ja validat, a la persona responsable poder modificar condicions validades sobre:

- Dia de la setmana
- Horari
- Calendari
- % d'aplicació a la setmana
- % d'aplicació al mes
- Inici
- Data fi

La persona responsable valida / no valida la petició:

Aplica la validació/cancel·la/denega les peticions

- Ho valida i tanca el circuit i genera l'enviament d'un correu a l'empleat amb el document legal que ho valida.
- Rebutja la sol·licitud i genera l'enviament d'un correu a l'empleat amb la denegació, en aquest cas, la sol·licitud torna a la fase anterior de formulari sol·licitud de teletreball perquè la persona treballadora pugui realitzar els canvis corresponents.
- Ho cancel·la per si ha estat registrat amb errades. En aquest cas, la sol·licitud consta com a cancel·lada i no es poden introduir canvis, la persona treballadora hauria de tornar a iniciar la sol·licitud des d'un inici.

Un cop s'hagi fet la validació de la petició per part del responsable, passarà a la fase de la persona treballadora de nou. Aquesta haurà de recuperar la petició a través de la notificació/avís enviat per correu o a través d'un espai habilitat on podrà veure un recull de totes les peticions tant pendents com històriques. Aquest espai permetrà recuperar al treballador sol·licituds ja començades i servirà com a repositori de sol·licituds ja realitzades, tan històriques com en procés.

Menú inicial de la persona responsable

Com a la persona responsable trobarà l'**espai del seu equip**. Aquest espai permetrà recuperar al responsable sol·licituds ja començades i servirà com a repositori de sol·licituds ja realitzades, tan històriques com en procés. Podrà visualitzar l'estat de les sol·licituds/peticions, i les condicions validades de les persones del seu equip amb un apartat per a iniciar un flux per a fer les modificacions del que ja està validat.

Disposar d'un espai habilitat especialment on podran veure un recull de totes les peticions tant pendents com històriques per a consultar, validar o rebutjar les condicions de les sol·licituds, de teletreball del seu equip. Les dades modificables seran:

- Dia de la setmana
- Horari
- Calendari
- % d'aplicació a la setmana
- % d'aplicació al mes
- Tipologia
- Inici
- Data fi

Quan la persona treballadora inicia una modificació, és necessari argumentar la causa

per part del responsable, disposar d'un camp de *Motivació*, on poder exposar els arguments que provoquen aquesta modificació.

En aquest punt ha d'haver-hi opció de guardar o s'envia al treballador. Amb l'enviament tanca el circuit i genera l'enviament d'un correu a l'empleat amb el document legal que ho valida.

Configuració i accessibilitat del mòdul

Cal disposar de la informació consultable en qualsevol moment de l'any amb l'estat de les peticions, els històrics propis i com a manager de l'equip. Cal guardar qui hi ha validat la petició, amb el nom i data. Cal disposar d'informació global, i amb prou detall per treballar amb dades agrupades per nivells o categories, per àmbits i per àrees, edat, adreça, sexe, fills, o altres dades d'afiliació.

Cal un mòdul específic integrat i complet que permeti la gestió de les peticions per a equip propi i el seguiment de les dades del teletreball que es realitza a la UOC. Per a fer-ho cal que l'eina inclogui:

- Sistema per agrupar la informació per a totes les empreses del grup.
- Informació per a cada empresa.
- Sistema de flux de treballs: flux de peticions d'e- treball i de modificacions.
- Un espai per a la persona. Un apartat al menú de l'inici des d'on accedir als flux de treballs i informatiu.
- Un espai pels managers. Un apartat al menú de l'inici des d'on accedir als flux de treballs i informatiu del seu equip.
- Un espai de consultes per a la gestió interna i el tractament de les dades per part dels administradors del mòdul.
- Gràfics preconfigurats pel quadre de comandament.
- Integració en els sistemes de reporting i Quadre de comandament

Informes

Pels administradors:

Ha de disposar d'un panell de control, amb el que visualitzarem per empreses del grup, per a cada una de les empreses, l'estat actual i històric de les peticions, i de les validacions, i a on es mostraran les dades més rellevants en relació amb el teletreball a nivell global per a totes les empreses, per a cada una de les empreses, per àrees àmbits (recerca, docència, gestió) per àmbits (recerca, acadèmia, gestió) per vicegerència, departament, categoria, i lloc de treball (segons mapa de llocs) i per a cada una de les condicions:

- Condicions teletreball:
 - Tipologia
 - Calendari: Data d'inici i data fi
 - % dedicació (setmanal, mensual...)
 - Dies de la setmana en els que es gaudeix
 - % jornada laboral
 - % absentisme

- Llistat de persones que estan en cada una de les fases. Segons l'estat de la petició.
- Llistat de les persones amb validació final de persones d'alta a la universitat en una data concreta:
 - IDP
 - Estat de la sol·licitud: demanat, validat...
 - Nom
 - 1r Cognom
 - 2n cognom
 - % dedicació et
 - Tipus de contracte
 - Data inici contracte
 - Data fi contracte
 - % coeficient d'alta
 - Absentisme (IT/AT/Permisos..)
 - Data inici sol·licitud
 - Tipus de sol·licitud: inicial, renovació, comunicació de canvis
 - Import a pagar: proporcional a la jornada i els dies des de l'inici de sol·licitud fins al mes en curs. Només calcularà la UOC manualment aquells casos excepcionals.
 - Si ha percebut oneshot, indicar data en què es va efectuar el pagament.

Tots aquests informes s'han de poder exportar en format excel.

Pels managers:

- Llistat de les persones del seu equip amb les que no ho han demanat, amb les que tenen l'teletreball validat, i amb el detall d'afiliació i de les condicions teletreball:
 - Tipologia
 - Calendari: Data d'inici i data fi
 - % dedicació (setmanal, mensual...)
 - Dies de la setmana en els que es gaudeix
 - Antiguitat UOC
 - Antiguitat en el lloc de treball
- Llistat de persones que estan en cada una de les fases. Segons l'estat de la petició.

Tots aquests informes s'han de poder exportar en format Excel.

Altres consideracions

L'eina ha de permetre:

- Disposar dels models de cartes, logos i documents personalitzables i signats si s'escau per la Direcció de Persones, o direccions de les empreses que s'escaigui.
- S'ha de migrar la informació històrica al sistema.
- Estar disponible per a totes les fases i funcionalitats en tres idiomes:

català, espanyol i anglès. Un cop creats els nous espais i circuits. S'ha d'assegurar la correcta revisió lingüística per tal que la informació sigui completa i sense faltes en català, castellà o anglès.

- Funcionament des de qualsevol dispositiu electrònic, amb un entorn web responsive. I serà accessible amb el mateix detall de la informació per empleats i managers des de l'escriptori i des de web.

3.3.16 Mòdul Quadre de Comandament / HR Analytics

L'eina haurà de poder recollir els indicadors (KPI) que la UOC consideri que són importants per ajudar a la presa de decisions. Aquests indicadors han de complir amb els següents requisits:

- Actualització mensual automàtica
- Representació gràfica
- Possibilitat de compartir amb els directors de les diferents àrees, via portal de l'empleat o altres, només la informació que afecti les seves àrees.
- Modificables en funció de les prioritats estratègiques de l'àrea o de l'organització
- Que siguin flexibles i dinàmics.
- Definició clara de la informació que aporta cada indicador (a través d'un diccionari, per exemple).
- Sistema d'alarmes i/o avisos, quan un indicador doni un valor que prèviament s'hagi definit com a valor dins d'un interval de 'Risc'.

Els indicadors s'han de poder filtrar per empresa, data, sexe, centre de cost, tipus d'empleat, subtipus d'empleat i rol.

Inicialment, les dades que han de mostrar els indicadors són:

- Indicadors generals: dades reals de Head Counts (HC) i Full time Equivalents (FTE) per grups professionals de conveni i per nivells de Hay,
- Salari: sobre salaris i costos dels empleats, diferència entre dades reals i previstes a pressupost
- Planificació de la Plantilla: diferències entre HC i FTE reals i previstos a pressupost
- Organització: distribució de la plantilla entre estructura i temporal, antiguitat promig de la plantilla i edat mitjana
- Acompliment / people Review: % d'assoliment dels objectius, avaluació de la People Review
- Formació: persones que han fet formació, hores de formació i cost
- Dimensionament i personal no resident: Personal resident respecte al total de la plantilla, distribució per nacionalitats, permisos de treball per tipologies
- Rotació de la plantilla: Rotació desitjada i rotació no desitjada (tenint en compte només baixes voluntàries)

L'eina ha de poder fer projeccions basades en estadístiques sobre les situacions que siguin d'interès per la UOC.

3.3.17 Mòdul Compensació

Aquest mòdul ha de permetre:

La gestió de la Revisió Salarial de la UOC per poder fer una planificació anual . Aquest mòdul ha de ser visible pels Managers designats a través del portal web per conèixer el pressupost assignat i puguin fer les propostes retributives als seus equips amb els paràmetres de la política retributiva de la UOC.

Procés de Revisió salarial

Un cop a l'any s'ha de poder compartir la informació de composició i retribució dels equips, amb els directors de cada àrea, via portal de l'empleat, per a que puguin introduir propostes de canvis retributius i de nivell, per a cada una de les persones del seu equip.

Es carregaran les dades retributives, grup professional, lloc tipus, nivell i Rol de les persones que estan d'alta amb tipus d'empleat: Base i Interinitat per lloc vacant. Les persones que han estat d'alta amb posterioritat al 31 de desembre de l'any anterior sortiran només a nivell informatiu, estaran bloquejades a l'eina perquè no se'ls hi pugui proposar increment retributiu. Es bloquejaran també les persones que hagin tingut un canvi retributiu posterior al 31 de desembre de l'any anterior o que tinguin un pacte retributiu a futur dins de l'any en curs.

Les retribucions es carregaran a data 31 de desembre i s'agruparan en tres blocs, retribució fixa sense el complement de responsabilitat, complement de responsabilitat i variable. Per cada persona s'informarà de les bandes retributives per cada un d'aquests blocs, d'acord amb les bandes retributives informades al sistema per al nivell que tingui assignat, i s'informarà si estan dins o fora de la banda i en quin quartil estan.

L'estructura organitzativa que es carregarà serà l'actual en el moment que es faci la càrrega de les dades. Les dades retributives carregades tindran data efectes 31 de desembre de l'any anterior i es recolliran els canvis retributius posteriors a aquesta data com a increments dins de cada concepte i la UOC determinarà quins han de restar del pressupost disponible de revisió salarial assignat a cada àrea i quins no.

S'haurà de poder crear cada any l'estructura de direccions per poder carregar el pressupost disponible per la revisió salarial per a cada una d'elles. Aquest pressupost es repartirà a cada direcció d'acord amb criteris de: equitat interna (compa-ràtio departamental de la retribució total), la prioritat estratègica i la massa salarial.

L'adjudicatari facilitarà el càlcul de les dades d'equitat interna de cada àrea per preparar la distribució dels pressupostos, un cop estigui creada l'estructura de les diferents direccions que determinarà quines partides de pressupost s'han de generar i quina massa salarial estarà inclosa per al càlcul.

Les propostes introduïdes pels directors d'àrea hauran de passar per un procés de validació en què intervindran en diferents moments del procés, els vicegerents corresponents a cada àrea i els responsables de compensació que gestionen el procés, abans de poder tancar-se com a definitives per a l'aplicació en nòmina.

L'eina ha de mostrar alarmes quan s'introdueix una proposta retributiva que no compleixi amb els criteris que la UOC estableix per la revisió salarial (per exemple, l'increment de salari fix no pot ser superior al 10%, propostes d'increment d'alguns dels conceptes salarials fora de les bandes de referència per al nivell corresponent...). Per a cada increment retributiu que s'introdueixi l'eina ha d'actualitzar de manera automàtica la nova situació en banda, per exemple si canvia de quartil, si es fa proposta de canvi de nivell també actualitzarà les bandes salarials de referència i en conseqüència la posició en banda. Les propostes d'increment salarial de cada concepte retributiu (Retribució Fixa, Complement de responsabilitat i Complement variable), es podran fer en quantia (€) o en percentatge, ambdós camps han de ser editables i han de retornar de manera automàtica el càlcul l'un de l'altre (si la proposta es fa en € calcula el % d'increment i a la inversa).

L'eina també ha de poder permetre als directors proposar canvis de nivell . Ha de disposar de les següents funcionalitats relatives a l'Avaluació del lloc de treball / persona per poder fer un canvi de Nivell o de Fitxa de mapa lloc tipus i mostrar alarmes si per la fitxa de mapa de llocs no correspon el nivell hay assignat.

Incorporar el People review (A, B, C..)

Resultats consecució d'objectius

Informació del Grup professional actual que té la persona i una columna amb la proposta de canvi de grup en cas d'increment si l'import resultant es correspon a un grup professional superior. Aquesta dada ha de ser editable en cas de no voler fer el canvi proposat i voler mantenir el grup professional actual.

Incorporar la data de la darrera Revisió Salarial de l'empleat i proposta d'increment.

A partir de les dades introduïdes a l'eina, es farà l'actualització retributiva en les nòmines de les persones, a efectes retroactius 1 de gener de l'any en curs, o la data que es fixi, i en les fitxes retributives de l'aplicatiu, així com els canvis de nivell i/o grup professional.

Les persones amb increment retributiu rebran un correu amb la informació del canvi, que es generarà de forma automàtica. Aquest detallarà la data d'efectes del canvi retributiu i la nova distribució i quantia dels diferents conceptes salarials. La UOC facilitarà el format de la comunicació que han de rebre. Tanmateix, veuran de manera simultània la informació retributiva actualitzada a l'espai personal de cada treballador.

Un cop finalitzat el procés de revisió salarial necessitem un nou informe d'equitat per veure la situació actual. El contingut mínim de l'informe d'equitat haurà de contenir: dades generals d'equitat de l'organització, equitats per empreses, per àrees, per gènere i per rol. La UOC determinarà cada any, d'acord amb les seves necessitats, la possibilitat d'afegir contingut a l'informe.

Informes Revisió Salarial

- Informe de pressupostos

Informe per a cada període de revisió salarial, un cop creada l'estructura del període i afegides per persones incloses, amb el detall per cada àrea de:

- nombre de persones
- valor equitat interna de la retribució fixa i total (compa-ratio departamental)
- sumatori retribució fixa
- sumatori retribució total
- nombre i % de persones per sota mínim de la banda salarial
- sumatori retribució total de les persones per sota del mínim
- import necessari per ajust al mínim
- nombre i % de persones per sobre del màxim
- sumatori retribució total de les persones per sobre del màxim
- sumatori import per sobre del màxim
- nombre i % de persones dins de la banda salarial
- sumatori retribució total de les persones dins de la banda salarial
- import del sumatori de diferències a mediana.

- Informe amb el detall per persona treballadora

Informe per a cada període de revisió salarial, un cop creada l'estructura del període i afegides per persones incloses, amb el detall per persona:

- Àrea
- IDP
- Nom i Cognoms
- Lloc
- Rol
- Sexe
- Nivell
- Salari Fix
- Complement de Responsabilitat
- Complement Variable
- Mínim de Banda d'acord amb les taules retributives per nivell de salari fix
- Diferència al mínim de banda de salari fix
- Mediana de Banda d'acord amb les taules retributives per nivell de salari fix
- Diferència a mediana de la banda de salari fix
- Màxim de Banda d'acord amb les taules retributives per nivell de salari fix
- Diferència al màxim de banda de salari fix
- Mínim de Banda d'acord amb les taules retributives per nivell de complement de responsabilitat

- Diferència al mínim de banda de complement de responsabilitat
- Mediana de Banda d'acord amb les taules retributives per nivell de complement de responsabilitat
- Diferència a mediana de la banda de complement de responsabilitat
- Màxim de Banda d'acord amb les taules retributives per nivell de complement de responsabilitat
- Diferència al màxim de banda de complement de responsabilitat
- Mínim de Banda d'acord amb les taules retributives per nivell de complement variable
- Diferència al mínim de banda de complement variable
- Mediana de Banda d'acord amb les taules retributives per nivell de complement variable
- Diferència a mediana de la banda de complement variable
- Màxim de Banda d'acord amb les taules retributives per nivell de complement variable
- Diferència al màxim de banda de complement variable
- % Compa-ratio salari fix
- % Compa-ratio complement variable
- Quartil salari fix
- Quartil complement variable
- Salari total
- Mínim de Banda d'acord amb les taules retributives per nivell de salari total
- Diferència al mínim de banda de salari total
- Mediana de Banda d'acord amb les taules retributives per nivell de salari total
- Diferència a mediana de la banda de salari total
- Màxim de Banda d'acord amb les taules retributives per nivell de salari total
- Diferència al màxim de banda de salari total
- Tipus personal
- Lloc tipus

3.3.18 Mòdul de Mapa de Llocs de treball

La gestió del mapa de llocs de treball de la UOC ens ha de permetre:

- Introduir les fitxes definides per la UOC amb un recull de canvis i catàleg de MLT de la UOC (s'inclou les empreses del grup)
- El mòdul ha de ser visible pels Managers designats a través del portal web per conèixer el MLT de la seva àrea i equips operatius.
- El mòdul ha de ser visible pels treballadors de la UOC (fitxa de lloc de treball assignada amb la seva missió, funcions, responsabilitats i NH)

Funcionalitats relatives al mapa de llocs de treball:

Definir i gestionar el mapa de llocs. El sistema ha de disposar de llocs de treball:

- Nom de lloc tipus
- Codi del lloc tipus
- Funcions (ordenats per ordre d'entrada al sistema)
- Factors diferenciadors (ordenats per ordre d'entrada al sistema)
- Introducció de la puntuació HAY per cada factor Hay de valoració i així portar el registre (puntuacions)
 - Consultar el llistat complet de lloc tipus del mapa de llocs de treball
 - Consultar quines fitxes estan assignades per Unitats Organitzatives
 - Consultar quines són les fitxes compartides entre àrees o equips
 - Explotació de les fitxes de lloc tipus en un format PDF o Word amb la següent informació: Número de la fitxa, Nom de la Fitxa, Funcions, Rang de Nivell HAY i descripció dels factors diferenciadors

Mòdul de manteniment del Mapa de llocs de treball

El sistema ha de disposar de les següents funcionalitats relatives al manteniment del mapa de llocs de treball:

- Fase de modificació de la fitxa de lloc tipus.
- Creació de la fitxa automàticament amb V1.x revisat i amb la data ddmmaa.
 - Guardar un registre dels canvis de fitxes de lloc tipus per poder veure l'evolució de la fitxa de lloc tipus.
 - Creació d'un repositori de canvis.
 - Cada persona ha de poder veure en el seu espai dintre del portal de l'empleat les diferents fitxes assignades de lloc tipus (a mode de registre) i per any.
 - Cada director ha de poder veure en el seu espai dintre de la seva organització les fitxes per any assignades al seu col·laborador i l'evolució (a mode de registre).
 - Cada treballador ha de tenir el detall de l'evolució de llocs tipus assignats i el lligam amb estructura organitzativa i responsables dintre de la fitxa de registre d'informació de cada empleat.

Informes i consulta de dades de mapa de llocs de tipus

L'eina ha de permetre l'extracció :

- D'una explotació del catàleg complet de fitxes de lloc tipus actius i/o històrics del mapa de llocs de treball en format llegible (Word o PDF) amb les Funcions, Rang Nivell Hay i factors diferenciadors.
- D'una explotació de la informació del mapa de llocs de treball en format llegible (Word o PDF) únicament amb les funcions.
- D'una explotació del llistat de fitxes de LLT actius del MLT en Excel amb el detall de nom de la fitxa i rang de nivells.

- D'una explotació del llistat de fitxes de LLT actius del MLT per àrees, lligat a l'estructura organitzativa activa en una data concreta.
- D'una explotació de l'evolució de la fitxa de mapa de llocs de treball per tal de veure l'evolució de la fitxa.
- D'una explotació de la informació:
 - Les persones assignades a una fitxa de lloc tipus
 - Idp, nom i cognoms
 - Àrea a la qual pertany la persona
 - Grup a la qual pertany la persona
 - Nom de la Fitxa i número de la fitxa
 - Funcions
 - Factors Diferenciadors
 - Nivell Hay assignat
 - Versió de la fitxa de lloc tipus (v1, v2, v3...) per veure l'evolució de la fitxa

3.3.19 Mòdul d'estrangeria

La gestió del mòdul d'estrangeria de la UOC ens ha de permetre:

- Identificar les diferents tipologies de permís de treball (que siguin vigents en cada moment a nivell d'estrangeria).
- Gestionar les finalitzacions de les diferents tipologies de permís de treball (que siguin vigents en cada moment a nivell d'estrangeria per realitzar les renovacions 90 dies abans de la caducitat del permís).
- Identificar personal estranger de la UE i personal estranger NO UE així com el gènere.
- Introduir les reagrupacions familiars amb les seves dades personals i documents associats.
- Veure l'evolució a nivell d'estrangeria: nombre de permisos realitzats a una persona o en què estat es troba.

Funcionalitats del mòdul d'estrangeria

El sistema ha de disposar de les dades carregades en el moment de l'alta de la persona amb la següent informació en el mòdul:

- IDP (identificador de la persona a l'eina)
- Nom i Cognoms
- País d'origen 1, País d'origen 2
- Tipus de permís (desplegable segons la normativa vigent d'estrangeria: Reagrupació Familiar, Permís de treball i residència ..tipus de NIE : UE, NO UE
- Gènere
- Caducitat del NIE
- Reagrupa família Sí

- Reagrupa família No
- Obtenció de la residència fiscal

Manteniment del mòdul

- La UOC farà el manteniment del mòdul, però l'adjudicatari haurà d'actualitzar segons la normativa d'estrangeria els diferents tipus de permís, així com les nacionalitats si són de la UE o No UE (canvis que es puguin produir a nivell de la Unió Europea com en el cas d'Anglaterra).
- L'adjudicatari haurà de tenir en el sistema de cara a les renovacions dels permisos d'estrangeria i reagrupacions inicials/renovacions un registre de la informació per tal que la UOC pugui introduir la informació:
 - Introducció i pujada de documentació relacionada amb el tràmit inicial per la reagrupació familiar amb la següent informació que s'encarregarà la UOC d'introduir: nom i cognoms, número de NIE o passaport, data de naixement, relació familiar (dona, marit, fill o filla, pare o mare), país d'origen i tipus de permís.
 - Renovació del permís de treball en tràmit i pujar la documentació relativa a la renovació
 - Nou permís de treball concedit i pujar document de resolució
 - Nova data caducitat NIE
 - Renovació reagrupa família Sí. Si reagrupa família hem de poder introduir nom i cognoms, número de NIE, data de naixement, relació familiar (dona, marit, fill o filla, pare o mare), país d'origen i tipus de permís.
 - Renovació reagrupa família No

Informes i consultes de dades d'estrangers

- Informes mensuals per veure quins permisos caduquen noranta (90) dies abans de la caducitat del permís i així poder fer les gestions.
- Poder escollir la informació i així extreure informes i gràfics de l'evolució de la persona, així com les reagrupacions familiars : idp, nom i cognoms, país 1, país 2 , UE, no UE, tipus de permís, gènere, caducitat NIE, reagrupats familiars : nom i cognoms i relació amb la persona (dona, home, fill, filla, pare, mare, etc.).

3.3.20 Mòdul Registre diari de jornada

L'adjudicatari ha de posar a disposició de la UOC una eina que permeti als treballadors/es poder registrar la seva jornada laboral per poder donar compliment a la normativa descrita al RD Llei 8/2019. Aquest mòdul ha de proporcionar una informació fiable, no modificable i no manipulable, i així mateix garantir la traçabilitat i el rastreig fidedigne i invariable de la jornada diària una

vegada registrada. L'eina ha de permetre al treballador/a la comunicació del registre de la seva jornada amb independència d'on i com es dugui a terme la prestació del servei, per tant, l'accés i us ha de ser multiplataforma, mitjançant tant navegador web com aplicació mòbil.

L'eina ha de permetre extreure informes que permetin treure informació de seguiment que pugui ser analitzada posteriorment. Així mateix, l'eina ha de permetre definir registres personalitzats segons les diferents tipologies existents a la UOC (diferents seus territorials, torns de matí i tarda, jornades parcials, jornada intensiva, reduccions de jornada, etc.), i arribat el cas l'eina ha de permetre la comunicació del registre de treballadors/es que presten els seus serveis a les seus UOC.

El mòdul de registre de jornada haurà d'estar sincronitzat amb els diferents mòduls que puguin afectar a la informació que s'introdueix (vacances, permisos, jornada intensiva, incapacitats temporals), per tal que el/la treballador/a no hagi d'informar del registre quan no sigui necessari. L'edició dels registres pot tancar-se amb la retroactivitat que marqui la UOC.

3.3.21 Mòdul Mòbil

Software adaptat a dispositius mòbils per facilitar al màxim la gestió dels equips. Ha d'estar disponible per iOS i Android i ha de permetre a tots els empleats dur a terme tasques en qualsevol moment i lloc a través del seu smartphone:

- Baixes mèdiques: Seguint de baixes mèdiques, registre de parts de baixa, parts d'alta i parts de conformació.
Centre de notifiacions: Rebre avisos i notifiacions dels diferents mòduls en un únic lloc. Notifiacions amb crides a l'acció.
- Compensació: Consulta del salari actual, històric de salaris i desglossament dels conceptes retributius
- Comunicació interna: Feed de notícies, notícies destacades, categories, enllaços destacats i feedback de l'usuari.
- - Directori: Directori d'empleats, dades de contacte i foto de perfil.
- Signatura digital: Captura del graf del signant mitjançant la interfície tàctil.
- Expedient: Consulta de documents, descàrrega i compartició de documents.
- Dades: Consulta de dades personals, professionals i familiars.
- Nòmines: Històric de rebut de nòmines i certificat de retencions.
- Registre de jornada: Registre diari, edició de trams de registre, consulta d'històrics de registre i sol·licituds d'ampliacions i reduccions.
- - Vacances i permisos: Calendari de vacances i absències, consulta de consums i sol·licituds de vacances i permisos d'absència.
- - Workflows i sol·licituds:

- Seguiment de les sol·licituds d'avançament, variació de jornada, canvi de compte corrent, variació de % IRPF, etc.

3.4 SISTEMA INFORMÀTIC PER LA GESTIÓ DE SELECCIÓ DE PERSONAL (en modalitat de SaaS)

Informació prèvia

Existeixen 2 processos de selecció segons el col·lectiu indicat en la convocatòria:

- Personal propi: Personal de gestió, personal en pràctiques. Personal docent investigador, personal investigador, Personal associat
- PDCs.

Agents

- Administrador UOC: gestors de selecció de personal propi i gestors de selecció de PDCs de l'equip de l'Àrea de Persones.
- Hiring Manager: persona/es responsable d'una oferta. Professorat (PRA, DP's), TGP's, Direccions d'Estudis, Direccions d'Àrea, Direccions de Grup Operatiu, Vicegerències, Vicerectorats, Gerència, HRBP o d'altres figures que convingui incorporar al procés de selecció.
- Candidat: persona que es registra i que pot inscriure a una convocatòria/oferta.

Nomenclatura

- Convocatòria: convocatòria de selecció on es definiran ofertes per que els candidats es puguin inscriure.
- Vacant: vacant de lloc de treball on es poden inscriure els candidats.
- PDC: Personal Docent Col·laborador.
- PRA: Professor Responsable d'Assignatura.
- DP: Director de Programa.
- TGP: Tècnic de Gestió de Programa.
- HRBP: Human Resources Business Partner

3.4.1 Gestió de convocatòries i Vacant

Creació i planificació. L'eina ha de permetre:

- Configurar diferents convocatòries amb calendaris diferents.
- Les convocatòries s'ha de poder agrupar en: personal docent investigador, personal investigador, personal de gestió, pràctiques, PDCs, Personal associat.
- Per a Pdc's crear diferents vacants i amb calendaris diferents, dintre de cada convocatòria.
- Els **estats** de les vacants i/o convocatòries de PDC's han de ser:
 - Vacant potencial: durant aquesta fase, l'administrador podrà editar el contingut de la vacant sense que es visualitzi ni al canal intern ni als canals externs.
 - Vacant activa: durant aquesta fase, la vacant estarà publicada. Durant aquest període, els candidats podran presentar la seva candidatura.
 - Vacant tancada: durant aquesta fase, la vacant deixa d'estar visible i els candidats ja no podran presentar la seva candidatura, només l'administrador podrà incloure una candidatura en el procés. Així mateix, l'administrador podrà gestionar les candidatures presentades.

- Vacant finalitzada: l'administrador passarà la vacant a aquest estat un cop el procés de selecció estigui finalitzat amb la persona finalista seleccionada.
 - Vacant anul·lada: l'administrador passarà la vacant a aquest estat quan es decideixi internament que el procés de selecció s'anul·la i, per tant, per tant no requereix la publicació de la vacant corresponent per a la rebuda de candidatures.
- Configurar, per cada vacant diferents estats de les candidatures per cada **fase** del procés de selecció, segons el col·lectiu, estats de les candidatures seran:
 - Per PDCs:
 - Presentat
 - Preseleccionat
 - Finalista
 - En reserva
 - Descartat
 - Per personal propi:
 - Presentat
 - En procés
 - Finalista
 - Descartat
- Les **fases del procés de selecció**, segons el col·lectiu són:
 - Per PDCs:
 - Presentat
 - Preselecció
 - Entrevista
 - Validació inicial
 - Validació definitiva
 - Per personal propi:
 - Presentat
 - Preselecció
 - Entrevista presencial / videoconferència
 - Entrevista final 1
 - Entrevista final 2
 - Gestió final
- Assignar diferents agents/rols a cada una de les fases perquè administrin cada una de les fases.
- Notificacions:
 - Per personal propi:
 - S'envien notificacions a les candidatures quan es tanca la fase "presentat" i en la fase "gestió final". No s'envia en totes les fases.
 - S'envien notificacions als hiring manager en les fases "entrevista final 1 i entrevista final 2".
 - L'administrador pot enviar notificacions personalitzades (mitjançant plantilles preestablertes editables) a les persones

candidates en qualsevol fase del procés de selecció.

- Per PDC's: Només:Només s'envia la notificació al candidat en finalitzar el procés de selecció en relació amb el resultat final de la seva candidatura
- Per PDC's agrupar les ofertes per àmbits de coneixement (per exemple Dret, Psicologia.
- Posar textos i imatges en la definició de l'oferta.
- Configurar, per cada vacant, diferents espais d'informació que es completaran per l'administrador UOC:
 - Títol de l'oferta en tres idiomes (català, espanyol i anglès)
 - Tipus de vacant, personal de gestió, personal docent investigador, personal investigador, pràctiques, PDCs, personal associat). Es podrà seleccionar una plantilla amb camps predefinits per a cada col·lectiu.
 - Descripció de la vacant.
Per equip propi: equip al qual que s'incorporarà la persona, codi de referència, data de briefing, data d'incorporació de la persona seleccionada
 - Per pdc's :estat, codi, vacant, vacant destacada/activa, àrea, àrea coneixement, tipus, tipus formació, entorn, entorn docència, places, places vacants
 - Per equip propi: canal de publicació, que podrà ser intern i/o extern, on s'indicarà les dates de publicació i de fi de recepció de CV.
 - Per PDC's: el canal de publicació sempre és extern.
 - Breu descripció de la vacant.
 - Requisits imprescindibles (requisits que es demanaran als candidats).
 - Requisits valorables (requisits que es valoraran dels candidats).
- Per PDC's assignar un rol/agents responsable de l'oferta que:
 - s'encarregarà de complementar/editar les dades que l'administrador UOC hagi predefinit com a necessàries a la definició de l'oferta.
 - s'encarregarà d'algunes fases de la preselecció dels candidats que es presentin a l'oferta.
- Definir per cada col·lectiu quins camps del perfil de candidat són obligatoris per poder fer la inscripció a l'oferta.
- Assignar, si l'administrador ho considera necessari per a aquell procés de selecció, una puntuació als camps obligatoris per generar un càlcul per cada candidat segons les dades que ha introduït el candidat.
- Per PDC's es defineixen per totes les vacants el valor mínim necessari dels camps del perfil del candidat obligatoris per poder fer la inscripció a l'oferta.
- Que hi hagi camps que siguin comuns per tots els col·lectius i d'altres que podran ser personalitzables segons col·lectiu i segons la vacant concreta:
 - Comuns: dades personals, domicili, dades de contacte, Formació reglada, altres formacions, experiència professional, experiència docent universitària i no universitària, experiència en recerca, Dades relatives a docència i recerca, idiomes i coneixements informàtics.
 - Personalitzables: si cal carta de motivació, que pugui adjuntar una específica per a cada vacant; cv adjunt específic per a cada vacant,

presentació de títols acadèmics i DNI/NIE/Passaport Treballes actualment?, si? si/no, Rang d'ingressos, Estàs donat d'alta com a autònom?: si/no

- Poder duplicar una vacant/convocatòria de PDC's ja existent per poder editar la informació necessària i així poder estalviar temps.
- Poder establir killer questions en cada vacant i podran ser de diferent tipus:
 - Killer questions de camp obert: on s'estableixi una pregunta de caràcter obert i on el candidat podrà escriure la seva resposta.
 - Killer questions de camp tancat: s'establirà una pregunta de caràcter tancat i amb les possibilitats de resposta del candidat preestablertes, cada una amb una valoració quantitativa que decidirà l'administrador. El candidat seleccionarà del llistat aquella resposta que més s'ajusti a la seva candidatura. El candidat no veurà en cap cas la puntuació quantitativa de cada possibilitat de resposta. SeEs sumaran les puntuacions de cada candidat i l'administrador UOC podrà filtrar les candidatures d'un procés de selecció per puntuació obtinguda de les killer questions. Es podran establir plantilles per a l'ús de killer questions per agilitzar el procés de creació d'una oferta. Es podran establir killer questions de descartdescarti automàtic.
 -

3.4.2 Publicació de l'oferta

- L'eina ha de permetre publicar en dos canals diferents:
 - Un canal intern (només per vacants de personal propi): només per a candidatures internes. Aquest canal ha de permetre la publicació d'una vacant només a nivell intern ((espai de selecció/vacants de l'espai de gestions personals), per tal que només es puguin presentar candidatures internes. Un cop s'edita la vacant es comparteix automàticament per correu electrònic la publicació de l'oferta amb el comitè d'empresa un cop la vacant passi a l'estat activa.
 - Un canal extern (per vacants de personal propi i per PDC's): només per a candidatures externes. Aquest canal ha de permetre la publicació d'una vacant només a nivell extern (uneix-te al nostre equip) perquè es puguin presentar només candidatures externes. Un cop s'edita la vacant, es comparteix automàticament per correu electrònic la publicació de l'oferta amb el comitè d'empresa i amb la persona que gestiona les xarxes socials a la UOC un cop la vacant passi a l'estat activa.
- La publicació el canal intern, canal extern o ambdós conjuntament.
- Quan l'oferta sigui visible a l'espai uneix-te al nostre equip, el sistema ha de permetre compartir-la a les xarxes socials, com a mínim a LinkedIn, Facebook, Twitter i correu electrònic.
 - Inscriure's a un sistema d'alertes o avisos de noves ofertes, en el que el candidat pugui seleccionar el tipus de col·lectiu des del qual vol rebre notificació en cas de publicació d'una nova vacant per part de l'administrador UOC.

3.4.3 Registre del candidat i inscripció a vacants

- Registre del candidat

L'eina ha de permetre:

- Primer registre simple:

Ha de permetre a una persona registrar-se com a candidat al portal d'ocupació extern i emmagatzemar les seves dades a la base de dades de candidats. Haurà de completar uns mínims camps obligatoris amb les validacions pertinents de format.

Ha de permetre registrar-seregistrarse tant a un candidat nou com un candidat que hagi estat treballador històric i poder visualitzar en management la seva candidatura.

El registre simple ha, ha d'incloure:

- Correu electrònic
- Contrasenya (es poden establir diferents nivells de severitat)
- Repetir contrasenya
- Captcha
- Idioma accés a la plataforma (integració amb TERCERS mitjançant Web Service, i les notificacions enviades han de ser en l'idioma seleccionat)
- Registre com a candidat:

El registre d'una persona com a candidat a la base de dades de candidats. Haurà de completar uns mínims camps obligatoris amb les validacions pertinents de format de cada camp, alguns camps estan condicionats a altres:

- Dades personals:
 - Correu electrònic
 - Contrasenya
 - En quin idioma vols accedir al teu espai de candidat? Català? català/castellà/anglès
 - Nom
 - 1r Cognom
 - 2n cognom
 - Gènere: home/dona
 - Data de naixement
 - Tipus d'identificació: DNI/NIE/Passaport
 - Número d'identificació
 - Nacionalitat
 - Tipus de via
 - Nom de la via

- Porta
- Codi Postal
- Municipi (per personespersone que marquen país Espanya)
- País
- Província
- Telèfon mòbil
- Informació del candidat:
 - Treballes actualment?, si? si/no/jubilat
 - Per a PDC's Estàs donat d'alta com a autònom?: si/no
 - Nivell de discapacitat: sense discapacitat, menor que el 33%, del 33% al 64%, més que 64%
 - Àrees d'interès
 - Motivacions i interessos
 - Estàs vinculat actualment amb la UOC?, tutor? tutor/tutor d'inici/autor/estudiant/professor col·laborador/tutor de seguiment/gestió/professorat/recerca/pràctiques.
- El registre com a candidat ha de capturarha capturar l'acceptació del RGPDde la RGPD segons un text legal que se li mostrarà. Tant aquest text com el registre d'aquesta acceptació s'obtindran i es guardaran en el sistema de la UOC de registre d'evidències d'acceptació de condicions legals.(segell de temps).
- El registre com a candidat ha de capturar l'acceptació de la declaració de veracitat de les dades introduïdes. Amb enllaç a pàgina amb text.
- Configurar una data a partir de la qual, el candidat es va inscriure i, arribada la data, el candidat rebrà un missatge informant que o bé ens dona la seva conformitat per a continuar en la nostra BBDD o en cas contrari, s'eliminarà automàticament de la BBDD.
- Que l'espai'espai curricular d'una persona que s'ha inscrit com aa com a candidat, contingui diferents aparats d'informació:
- Formació:
 - Nivell de titulació més alt finalitzat
 - Formació reglada.
 - Altres formacions.
 - Coneixements informàtics
 - Experiència professional històrica i actual
 - Experiència docent històrica i actual
- Experiència docent universitària
- Experiència docent no universitària
 - Experiència recerca històrica i actual
 - Idiomes
 - Altra informació d'interès
- Altra informació d'interès professional (consultoria, innovacions i iniciatives, patents, publicacions, presentacions/conferències/cursos, organismes oficials/col·legiació o associacions, acreditacions)
- Vinculacions amb la UOC (Altres, autor/a, estudiant, personal gestió, personal

docent investigador, personal investigador, professorat col·laborador/a, tutor/a, professorat associat)

- Documents:
 - Currículum
 - Carta de motivació
 - Altres
 - Certificat d'activitat principal
 - Certificat de discapacitat
 - Dades d'usuari
 - Seleccionar l'idioma del perfil
 - Canvi de contrasenya
 - Eliminar les seves dades com a candidat/a
 - Apartat per estar al dia de les noves vacants (personal de gestió, pràctiques, personal docent investigador, personal investigador, professorat associat, tutor/a, professorat col·laborador
- Quan el candidat es registra ha de rebre un correu electrònic amb la confirmació que la seva inscripció ha estat correcta.
 - Disposar d'un espai, per part del candidat, on visualitzar i editar la seva informació com a candidat de la UOC.

3.4.4 Inscripció a ofertes

- Quan un candidat es vulgui inscriure a una oferta, haurà d'omplir unes dades obligatòries del seu espai curricular segons les especificacions de l'oferta.
- En tots els casos ha de tenir acceptada la clàusula de veracitat de les dades que registra. Aquesta clàusula ha de tenir associat un segell de temps en quant la seva acceptació.
- Pel col·lectiu de PDC's haurà d'omplir obligatòriament si ha informat que treballa actualment:
 - Rang d'ingressos: desplegable de rangs d'ingressos anuals de la seva activitat laboral/professional.
 - Han de poder adjuntar un document d'evidència d'activitat principal + títols+DNI.
 - Ha d'incloure un check que s'ha de marcar per indicar que les dades del seu espai curricular estan actualitzades. Aquest indicador ha de quedar registrat amb data i ha d'estar disponible per mitjà d'un servei web perquè per que una aplicació UOC la pugui consultar i modificar, ja que cada inici de convocatòria, pels candidats que es van seleccionar anteriorment se'ls hi demanarà que tornin a validar que el seu espai curricular està actualitzat.
 - Per a PDC's actius que de forma semestral han de confirmar que tenen les dades del seu espai curricular actualitzades, han de poder accedir directament des del campus UOC al seu espai curricular sense haver d'entrar de forma externa com a

candidats a la plataforma.

■ Altres dades obligatòries segons cada oferta.

- El candidat ha de disposar d'un espai on tindrà la possibilitat de presentar la seva candidatura a les ofertes vigents.
- El formulari d'inscripció a una vacant ha de validar que el candidat compleix les condicions definides en la vacant (camp obligatoris i informació específica que s'ha definit en cada camp, adjunció de la carta de motivació) per poder fer la inscripció i ha d'informar al candidat que no és possible fer la inscripció a l'oferta en cas de no complir els requisits definits a l'oferta.
- Per a PDC's s'estableix un límit de sol·licitud d'ofertes per convocatòria per a equip propi aquest límit no aplica
- El candidat ha de disposar d'un espai on poder fer el seguiment de les ofertes a les quals les que s'ha presentat així com el seu històric de presentació a ofertes.
- El registre d'un candidat i la inscripció a les vacants s'ha de poder fer des de diferents dispositius i sistemes operatius.

3.4.5 Gestió de les candidatures

L'eina ha de permetre:

- Disposar d'un panell de control de les vacants on es visualitzarà un llistat de les vacants potencials, actives, tancades, finalitzades i anul·lades amb la següent informació:
 - Títol de la vacant
 - Tipus de vacant (personal docent investigador, personal investigador, personal de gestió, pràctiques, professorat associat, PDC)
 - Canal de publicació (intern i/o extern)
 - Data de publicació interna i externa
 - Data fi de publicació interna i externa
- Visualitzar el llistat de candidats inscrits, dintre de la gestió de cada vacant. Dintre d'aquesta visualització, l'eina ha de permetre:
 - Navegar segons els estats de les candidatures.
 - Mostrar la informació més rellevant en la llista de candidats inscrits inscrit a l'oferta, per exemple: Nom, nivell d'estudis, puntuació KQ, data de presentació de la candidatura, etc.
 - Per les convocatòries de PDC s'estableixen 2 visualitzacions la de management per l'equip d'àrea de persones i la del portal intern del professorat. En management es visualitzen tots els candidats presentats, en el portal intern únicament els que compleixen el requisit de tenir una activitat principal en actiu i poden ser preseleccionables.
 - Per les convocatòries del col·lectiu de PDCs ha de mostrar la informació de la limitació d'honoraris de cada candidat. Aquesta informació es calcularà segons un barem definit i el que ha indicat el candidat en el seu espai de candidat.
 - Consultar candidatura per candidatura.
 - Accedir a l'espai curricular del candidat.
 - Fer filtres i ordenar la llista dels candidats presentats per:

- Les killer questions definides de l'oferta o la puntuació d'aquestes.
 - Els diferents camps del perfil del candidat (país, idioma, nivell d'estudis, experiència professional, etc.) així com la puntuació obtinguda segons la configuració de l'oferta.
- Marcar els candidats més interessants.
- Indicar notes de la candidatura, notes de l'entrevista i notes de les proves del procés.
- Afegir documents per part de l'administrador i del candidat UOC.
- DescarregaDescarrega massiva de currículums dels candidats presentats.
- Recomana candidates entre Estudis.
- Per a PDC's Poder gestionar les candidatures amb els següents estats i subestats:
 - Presentats: candidatures pendents d'avaluació.
 - En procés: candidatures en tràmit de verificació de dades.
 - Preseleccionats: candidatures que s'han preseleccionat per continuar endavant amb el procés de selecció.
 - Entrevista: candidatures les quals s'han seleccionat per fer l'entrevista.
 - Validat: candidatures les quals ha superat les fases anteriors i s'han seleccionat per passar-los com a finalistes.
 - No Validat: candidatures les quals no han superat l'entrevista.
 - Finalistes: candidatures que s'han considerat finalistes en el procés de selecció.
 - Reserva: candidatures les quals s'han seleccionat com a reserva per si és necessari fer l'entrevista.
 - Descartats: candidatures que s'ha considerat que queden fora del procés de selecció.
 - Per PDC's s'ha de poder visualitzar quin agent dels que participen en el procés ha fet una acció en una candidatura
 - Segons el col·lectiu: , disposar de les fases:
 - Per PDC's:
 - Presentat
 - En procés
 - Preseleccionat
 - Finalista
 - En reserva
 - Descartat
 - Per personal propi:
 - Presentat
 - En procés
 - Finalista
 - Descartat
 - Per a PDC's assignar diferents rols/agents per gestionar cada un dels estats d'una candidatura
 - Per a equip propi, enviar notificacions automàtiques per cada canvi d'estat d'una candidatura ja sigui individual o agregada, als responsables de cada estat.
 - Establir contacte mitjançant correu electrònic, entre l'administrador UOC amb els candidats que es consideri convenient. S'han de poder crear plantilles

de comunicació amb els candidats que podran ser editables per personalitzar el missatge en cas convenient.

- Per a equip propi, Enviament d'un correu electrònic, mitjançant l'eina, al candidat que determini amb un enllaç al test Target Disc perquè aquest pugui dur a terme realitzar la prova. Un cop el candidat ha realitzat la prova, l'administrador UOC podrà carregar l'informe del test a l'apartat "proves" del candidat indicat anteriorment, al que només tindrà accés l'administrador UOC.
- Pels candidats finalment seleccionats, segons el col·lectiu:
 - Personal propi: ha de permetre enviar les dades al sistema de UOC d'alta de personal propi.
 - PDC's: ha de permetre enviar les dades al sistema de TERCERS de la UOC indicant que estan disponibles per assignar encàrrecs docents.

Gestió de la borsa de candidats. L'eina ha de permetre:

- L'administrador UOC ha de poder consultar les persones inscrites com a candidats.
- El professorat que participa en el procés de selecció ha de tenir accés i consultar les persones inscrites com a candidats de la seva àrea de responsabilitat.
- Fer cerques de candidats:
 - Mitjançant filtres, que busquen informació en el contingut del currículum dels candidats: nom del candidat, etiquetes, correu electrònic, telèfon, IDP, localitat, país, formació, darrera posició i comentaris de l'administrador UOC.
 - Mitjançant cerques boleanes.
- Seleccionar candidats per:
 - descàrrega de cv.
 - enviar correu electrònic.
 - convidar-lo a una oferta.
 - incloure-ho a una oferta.
 - posar etiquetes.

3.4.6 Mètriques i informes

Mètriques

- Ha de disposar d'un panell de control on es mostraran les dades més rellevants en relació amb el seu relació als processos de selecció:
 - Nombre de processos de selecció
 - Nombre de candidatures per motiu de descarte
 - Nombre de candidatures per cada una de les fases. Es podrà filtrar per dates i per etiquetes.
 - Promig de dies per procés. Es podrà filtrar pels processos de selecció que es vulgui tenir informació, per dates i per etiquetes.
 - Nombre d'inscrits, en procés, finalistes i descartats. Es podrà filtrar pels processos de selecció que es vulgui tenir informació, per dates i per etiquetes.
 - Retorn fonts de reclutament: proporcionarà informació del nombre de candidatures rebudes de cada una de les fonts utilitzades. Facilitarà informació del nombre de persones que prové de cadascuna de les

fonts per a cadascuna de les situacions dels candidats (candidatures inscrites, en procés, finalistes i descartats). Es podrà filtrar pels processos de selecció que es vulgui tenir informació, per dates i per etiquetes.

- Totes aquestes mètriques s'han de poder exportar en format Excel.
- Totes aquestes mètriques s'han de poder filtrar per tipus d'oferta (gestió, personal docent investigador, personal investigador, pràctiques, associat??), filtre, filtre per procés/referència procés, per dates de tancament del procés, per estat del procés de selecció (actives, tancades, finalitzades, anul·lades), per etiqueta, per àrea operativa.

Informes

- Ha de permetre els següents informes per PDC's:
 - Informes amb el detall dels candidats per cada un dels estats en quèen que pot estar una candidatura: inscrits, preseleccionats (entrevista, reserva, validats, no validats), descartats, finalistes amb el detall de quin agent ha fet l'acció on s'estableix aquell estat.
 - Informes amb les dades dels candidats preseleccionats que formen o han format part de l'equipl'equip propi de la UOC o de l'equipl'equip col·laborador. En cas que ja no en formin part, s'ha de poder reportar el motiu de la baixa.
 - Report de validació final (dades personals, convocatòria, dades curriculars)
 - Report dades estrangers.
 - Report de vacants editades a publicar per convocatòria amb el detall de qui ha fet l'edició

3.4.7 Altres funcions.

L'eina ha de permetre

- Estar disponible per a totes les fases i funcionalitats en tres idiomes: català, espanyol i anglès.
- Enviament d'una enquesta de satisfacció al professorat per col·lectiu de PDC's i poder analitzar les dades recollides.
- Comunicacions automàtiques per part dels agents administradors als agents responsables sobre informacions de candidats.

3.4.8 Arquitectura.

El licitador haurà de dur a terme la separació de l'eina de selecció de la resta de mòduls de l'eina principal. L'objectiu és el funcionament autònom de l'eina de selecció amb la corresponent integració amb el mòdul principal.

3.5 INTEGRACIONS I TRACTAMENT DE DADES AMB ELS SISTEMES DE LA UOC

El sistema ha de mantenir operatives les següents integracions amb els sistemes de la UOC:

3.5.1 Integracions

- Tercers: és la base de dades de les persones de la UOC (identificador únic, dades personals, adreces, NIF...). S'ha de guardar l'identificador únic de la persona (IDP) de la base de dades de tercers al nou sistema. Això es farà cridant a un web-service de la UOC. Es farà ús d'aquest WS de Tercers per obtenir informació de l'usuari a donar d'alta en l'aplicació, tal com identificador d'usuari, nom i cognoms o correu electrònic...

Addicionalment, l'adjudicatari haurà de desenvolupar una API REST que permeti obtenir, des de les aplicacions UOC, unitats funcionals, seus i rols, així com permetre consultes d'informació organitzativa dels empleats. Aquesta api haurà d'anar per canal segur amb autenticació HTTPS Auth. La UOC proporcionarà els formats i estructures que haurà de retornar.

- Autenticació: el producte ha de permetre l'autenticació amb el mecanisme que té la UOC (Shibboleth). El Shibboleth de la UOC és el mecanisme on recau l'autenticació dels usuaris de Recursos Humans per a accedir als diferents components de l'eina i així mateix ha de ser el mecanisme d'autenticació de la resta dels usuaris de l'organització per a accedir als mòduls d'autoservei, tant del treballador com del cap. Per assolir aquest requeriment, l'adjudicatari haurà d'integrar la seva aplicació com SP (Service Provider) al IdP (Identity Provider) de la UOC.

- GIR: és l'aplicació de gestió de l'activitat de RDI de la UOC que conté, entre d'altres, dades personals i professionals del personal que participa en projectes, la seva adscripció a un Departament/Centre, el règim jurídic, la seva categoria laboral, la seva dedicació (en % de jornada i, per tant, les reduccions de jornada laboral per conveni), i les altes/baixes/reincorporacions. També requereix informació dels permisos (vacances, dies de lliure disposició, etc.) per poder elaborar els fulls de dedicació del personal que es justifica en projectes (time-sheets). Igualment, requereix del càlcul del cost / hora i cost mes, entre d'altres, per persona en funció d'unes plantilles que parametrizen quins conceptes salarials cal tenir en compte perquè són elegibles per tal d'elaborar les justificacions econòmiques a presentar als organismes finançadors. La paternitat d'aquestes dades ha de ser de l'ERP de Recursos Humans i les

dades s'integraran al GIR via web-service. Durant la fase d'implantació es definirà un wsdl d'intercanvi d'informació per la integració de les entitats afectades.

- **UNEIX:** Desenvolupament d'una API per la integració amb l'aplicació "UNEIX". La UOC a les seves aplicacions de negoci, i per poder reportar dades a tercers, necessita integrar informació sobre els contractes de persones, la situació administrativa de la persona, el tipus de relació laboral que té i l'assignació de la persona a unitats organitzatives. L'adjudicatari haurà de desenvolupar una API de serveis amb un conjunt d'operacions que proporcionarà una sèrie d'atributs, amb el mateix protocol de crida i rebuda de dades, i del que s'haurà de poder fer manteniment correctiu i evolutiu. L'API haurà de presentar un control d'accessos per prevenir l'accés d'usuaris sense autorització i preservar la integritat d'aquestes dades. Addicionalment, des de UNEIX, a través de la crida a aquesta API, s'haurà de poder realitzar una exportació de les dades a fitxers plans. La UOC indicarà els mètodes, formats i estructures que es faran servir per a les integracions i extraccions de dades.

- **PACO:** Aquesta integració tindrà lloc únicament en processos de selecció de PDC's, quan el candidat ja hagi estat seleccionat. Les dades que seran objecte de la integració són els següents:
 - Ingressos salarials: camp desplegable amb les opcions de rangs salarials provinents de PACO.
 - Límit anual d'honoraris per a encàrrecs. Vinculat a IDP, es calcularà el màxim anual d'encàrrecs que pot tenir cada candidat a la borsa, en funció dels ingressos per activitat principal que han registrat en el seu perfil, juntament amb la baremació que ve de PACO. D'aquesta manera, els responsables dels estudis tindran visible el màxim d'honoraris que se li pot encarregar a un col·laborador docent.

Actualització semestral de dades curriculars. Es registrarà en PACO l'indicador que marca si s'ha realitzat o no l'actualització semestral necessària per a la inscripció en les vacants. En cap cas es traslladarà les pròpies dades curriculars.

En el procés de creació per a nous PDC's finalistes, la integració amb Paco contindrà la següent informació:

 - Obtenir l'indicador de si el CV de l'usuari està actualitzat.
 - Guardar les dades del candidat a PACO, quan aquest s'inscriu en una oferta.
 - Indicar que el CV ha estat actualitzat
- **MECService:** Mitjançant una crida a MecService serà possible la integració del llistat d'universitats i centres a través d'un procés asíncron que periòdicament actualitzarà aquest llistat.
- **GATEWAY EGOV:** Quan un candidat marqui en el seu espai curricular el check "Declaro l'actualització de les dades personals i curriculars

introduïdes”, caldrà invocar a una operació anomenada “registrarAutoritzacioServei” del web service Gateway eGov, amb els paràmetres d’entrada i sortida que es proporcionaran.

- WS-CONSENT: en la pantalla per a registrar-se com a nou candidat, caldrà invocar al web service de consentiment, per a obtenir la llista de clàusules vigents pel tipus de tràmit “C” (Candidats).
- VidSigner: l’eina de signatura de documents de la UOC és el VidSigner, per tant, en els diversos punts dins de l’eina on cal implementar la signatura de documents (de manera automàtica) caldrà que estigui integrada amb VidSigner.

El procés de signatura s’ha de realitzar de forma completa dins del sistema:

- Sol·licitud de signatura: l’Àrea de Persones realitza el llançament de peticions de signatura des dels workflows del sistema (per exemple, sol·licitud d’alta d’un nou empleat)
- Signatura: L’empleat rebrà la sol·licitud de signatura al seu dispositiu mòbil
- Emmagatzematge: Els documents signats han de quedar emmagatzemats dins de l’expedient de l’empleat

- Vistes Selendalia, per al consum de dades i exportació al PowerBI

3.5.2 Futures integracions

- Atenea: Actualment, s’ha de duplicar la gestió manual de cada acció formativa a les dues eines: d’una banda, a Endalia i de l’altra a AteneaAcademy és per això que cal unificar la gestió de la formació des d’una de les dues eines (Endalia principalment). Així doncs, caldrà implementar un sistema bidireccional de sincronització de les dades relatives a treballadors i formació entre el LMS i Endàlia
- Seu electrònica: Quan el candidat marca que té actualitzat el seu CV, es realitza una crida a aquest sistema per fixar les dades de l’espai curricular. A través de fitxers XML, s’enviarà la informació personal de l’usuari, la formació acadèmica i l’experiència laboral.
- UNIGEC: El model documental de la UOC estableix que cal gestionar els documents de forma que quedi garantida la seva autenticitat, integritat, confidencialitat, disponibilitat i traçabilitat; i que cal facilitar-ne la protecció, la recuperació i la conservació.
A aquests efectes es disposa d’un Gestor Documental. Cal desenvolupar la transferència de documents i/o expedients al Gestor Documental utilitzant la

capa de serveis (API) que proporciona el propi Gestor Documental i amb la parametrització que s'indiqui des del Servei d'Arxiu i Gestió Documental de la UOC.

3.5.3 Tractament de dades

Publicació de les dades:

- L'estratègia de dades adoptada per la UOC es basa en un model de publicació de Productes de Dades per part dels orígens de dades. Per tant, el sistema de l'adjudicatari hauria de tenir la capacitat de publicar les seves dades de qualsevol àmbit o mòdul que contingui, en el format i temps que requereixin els usuaris UOC, tot a través de la Plataforma d'Interoperabilitat (o integració) UOC.
- En cas de no poder publicar Productes de Dades directament, hauria de ser possible la publicació de tot el model de dades intern a partir de la Plataforma d'Interoperabilitat UOC per tal d'integrar-se amb la Plataforma Informacional.
- En cas de no complir cap dels anteriors, s'ha d'indicar el detall de la cobertura del model de dades sencer que es podria publicar.

Consum de les dades

- Les dades publicades, ja siguin Productes de Dades directament o el model sencer, seran integrades amb la Plataforma Informacional a través de la Plataforma d'Interoperabilitat. La Plataforma d'Interoperabilitat (o d'Integració) és l'eina que integra els diferents serveis web i infraestructures de dades de la UOC, tant legacy com cloud.

Latència de les publicacions de dades:

- La latència mínima requerida és el més pròxim possible al real time, amb l'objectiu de disposar de la informació en el mínim de temps possible des que es genera la dada fins que es publica.
- Tot i així, per valorar les diferents possibilitats de latència de dades, s'haurien de detallar quines opcions proporciona el sistema.

- En cas de no poder mantenir internament un històric de dades i versions, el sistema juntament amb la Plataforma d'Interoperabilitat, han d'assegurar que no hi hagin pèrdues en la publicació de versions i dades.

3.6 REQUISITS TECNOLÒGICS

Els requisits tecnològics imprescindibles que ha de complir la plataforma són:

- Com a mínim els portals de l'empleat i del cap ha de ser arquitectura Full-Web, de forma es pugui accedir a l'aplicació a través de navegador Web (Edge, Firefox, Chrome,...). El mateix aplica al mòdul de selecció.
- Ha de permetre fluxos de treball (workflow) per a la gestió dels usuaris, treballadors i treballadores de la UOC, i especialment del personal de Recursos Humans amb els treballadors i les treballadores i amb el proveïdor adjudicatari del servei objecte del present plec.
- El producte ha de tenir el seu propi Gestor Documental integrat amb cada mòdul. A l'apartat d'integracions està especificat el Gestor Documental Unificat de la UOC al que en un futur s'hauria d'integrar i migrar la documentació generada per la plataforma.

En relació amb els requeriments de seguretat, d'accessibilitat, i resta de principis de la tecnologia, estan detallats en els apartats corresponents dins de l'apartat d'Annexos.

3.7 VOLUMETRIA I DIMENSIONAMENT DEL SERVEI

Aquest apartat té com a finalitat descriure els volums bàsics del servei objecte de la contractació. Les dades mostrades són orientatives i basades en l'experiència d'anys anteriors, s'han de prendre com una aproximació basada en les dades històriques, per tal de facilitar l'estimació de l'equip que haurà de realitzar les activitats emmarcades dins de cadascun dels serveis objecte d'aquest plec.

L'eina ha de permetre poder augmentar els volums que es detallen en aquest apartat si la UOC ho requereix.

3.7.1 NÒMINA I ADMINISTRACIÓ DE PERSONAL

El servei ha de permetre i garantir els següents aspectes generals:

- Gestió d'un mínim de 1.500 documents anuals relacionats amb l'inici i la finalització laboral.
- Gestió d'un mínim de 25.000 interaccions anuals en els portals destinats als treballadors i treballadores i els seus comandaments.
- Gestió d'un mínim de 18.000 rebuts de salari en còmput anual.
- 4 empreses, amb 11 centres de treball i 1250 empleats
- 1 conveni col·lectiu
- 9 tipus de personal
- 150 conceptes de nòmina
- 7 tipus de paga

- 35 usuaris de BackOffice
- Rotació anual: 2%
- Absentisme anual: 1,5%

3.7.2 VOLUM DE SERVEI

A tall d'exemple a continuació detallem els volums de gestió dels diferents procediments portats a terme en els anys 2021, 2022, 2023 i 2024 (no finalitzat):

	Nombre de tramitacions realitzades			
	2021	2022	2023	2024
Noves altes	311	301	304	228
Modificacions contractuals				
Pròrrogues contractes	86	51	73	23
Conversions indefinits	50	46	23	20
Acords de jornada	104	92	142	95
Canvis categoria/rol	100	71	85	117
Incapacitats temporals	382	668	529	379
Maternitat/Paternitat/adopcions	49	66	57	49
Desplaçaments	58	162	60	314
Baixes	307	360	364	251
Excedències	41	60	86	34
teletreball (sol·licitud)	1345	811	361	296
teletreball (renovació)	0	1482	507	1609

Respecte el nombre de nòmines generades, es fan una mitja mensual de:

	Mitja mensual fulls salari			
	2021	2022	2023	2024
Nòmines ordinàries (de Gener a Desembre)	1577	1870	1925	1800
Nòmines extraordinària (Juny i Desembre)	664	671	676	687
Nòmines de variable (Abril i Octubre)	364	400	424	461

Aquestes dades són indicatives dels anys anteriors, i poden variar al llarg de la durada del contracte.

Formació i avaluació

		2022	2023	2024
Nombre d'accions formatives totals		341	364	365
Nombre d'accions formatives per tipologia	Rol professional	259	235	131
	Accions grupals	83	102	234
	Idiomes	26	0	4
Nombre d'accions bonificades		0	0	0
Nombre participants en formacions		1669	1775	1482

Nombre objectius Institucionals i Acadèmics individuals entrats		3.183	3.963	4.297
Nombre objectius Institucionals i Acadèmics individuals avaluats		2.762	3.416	3.732
Nombre persones seleccionades		691	365	401

Avaluació: totes les persones donades d'alta

Volumetries relacionades amb el SISTEMA INFORMÀTIC PER LA GESTIÓ INTEGRADA DE RECURSOS HUMANS

Les volumetries, en hores, que s'han donat al llarg de 2024 han estat:

Servei	Temps dedicat
Incidències i peticions	887 h
Evolutius	136 H

4 Condicions d'execució del servei

4.1 Model de relació

El model de relació defineix les funcions i responsabilitats de l'empresa adjudicatària i la UOC en un marc d'actuació comú, per assegurar el compliment de les obligacions de cadascuna de les parts. És un marc de relació que permet acordar el contingut i nivell de la prestació dels serveis, així com el seguiment de la prestació real en els aspectes contractuals, estratègics, tàctics i operatius.

4.1.1 Equip de treball

L'equip de treball de l'adjudicatari estarà compost, com a mínim, pels següents perfils amb les funcions i responsabilitats indicades en cada cas:

Gestor del Servei

L'adjudicatari designarà un únic responsable de tots els serveis pel contracte que assumirà les següents funcions:

- Garantir l'atenció als responsables del Servei de la UOC en tots els àmbits del servei, ateses les necessitats de negoci de la UOC.
- Mantenir la visibilitat global de la prestació del servei, en totes les seves imensions (servei recurrent, serveis addicionals i Serveis de desenvolupament sota demanda).
- Garantir la qualitat del servei en tots els seus àmbits.
- Garantir l'acompliment dels Nivells de Servei.
- Garantir la correcta organització de l'equip de treball per l'acompliment amb el servei acordat.
- Garantir la capacitat operativa, el dimensionament, de l'equip en el decurs del servei.
- Seguiment i control dels recursos assignats als serveis.
- Control de costos, estimació d'esforços i el seu seguiment.
- Anàlisi de les desviacions del servei (en abast i cost).
- Elaboració dels informes de servei i justificació del compliment dels ANS.
- Assegurar la bona col·laboració entre els diferents adjudicataris amb qui s'ha de relacionat per tal de millorar el servei de negoci final.
- Proposar i incorporar, si són acceptades, millores en la gestió global del servei.
- Formar part del comitè de direcció.

Cap de Projecte

- Garantir la correcta organització, gestió, capacitat operativa i dimensionament de l'equip de treball dedicat a un projecte específic.
- Dur a terme el seguiment i control dels recursos assignats durant l'execució.
- Dur a terme el control de costos, estimació d'esforços i el seu seguiment.
- Analitzar les possibles desviacions en abast i cost del projecte específic.

Consultor funcional Sènior

Especialitzat en sistemes de gestió de recursos humans, les seves funcions seran:

- Realitzar la presa de requeriments dels processos, identificar els actors, les activitats que han de fer, els fluxos de treball i els documents a generar
- Definir i especificar les configuracions i adaptacions necessàries a la plataforma Endalia que assegurin l'acompliment dels requeriments
- Configurar i parametritzar la plataforma Endalia segons les especificacions realitzades

Especialitzat en anàlisi i disseny de sistemes d'informació i les seves funcions seran:

- Participar en la presa de requeriments, identificar les necessitats i definir les propostes de solució.
- Donar les especificacions funcionals dels serveis d'integració amb altres sistemes amb els que tingui relació el sistema.
- Anàlisi i programació amb tecnologia Oracle.
- Assessors nòmines

Arquitecte de software

- Definir el disseny conceptual de la solució i l'arquitectura de components tecnològics necessaris per a cobrir les necessitats del projecte específic.
- Participar en la presa de requeriments, identificar les necessitats i definir les propostes de solució del projecte específic.
- Definir les diferents opcions possibles per donar cobertura als objectius que es pretenen aconseguir dins el del projecte específic, determinant la millor solució possible de totes les disponibles, sempre amb la visió de dissenyar un sistema el més parametritzable, flexible i escalable possible.
- Proporcionar les especificacions funcionals dels serveis d'integració amb altres sistemes amb els quals tingui relació la solució.

Consultor Funcional Junior

- Realitzar la presa de requeriments dels desenvolupaments a mesura que siguin necessaris i la documentació funcional de disseny i de proves.
- Anàlisi i programació sobre la plataforma Endalia

Analista Sènior

- Realitzar la presa de requeriments dels desenvolupaments a mesura que siguin necessaris i la documentació funcional de disseny i de proves.
- Participar en l'especificació de proves tècniques del sistema.
- Realitzar les proves tècniques del sistema.

Analista Programador

Especialitzat en sistemes de gestió de recursos humans i expert en desenvolupaments sobre la plataforma Endalia, les seves funcions seran

- Realitzar la presa de requeriments dels desenvolupaments a mesura que siguin necessaris i la documentació funcional de disseny i de proves.
 - Configurar i parametritzar la plataforma Endalia segons les especificacions realitzades.
 - Realitzar la construcció dels processos de negoci d'acord amb les especificacions

proporcionades per l'analista de processos. Construir els sistemes de mesura, notificació i control.

- Coordinar i participar en els desenvolupaments a mesura que siguin necessaris segons les especificacions funcionals i de disseny.
- Participar en l'especificació de proves tècniques del sistema.
- Dur a terme les proves tècniques del sistema.
- Fer el seu treball conforme als objectius marcats per la direcció de projecte en el desenvolupament i construcció del sistema.

Coordinador BPO:

- Titulació universitària en dret laboral o grau de relacions laborals expedida en el marc del sistema universitari europeu.
- Màster afí en desenvolupament de persones en el marc de l'espai Europeu d'Educació Superior.
- Mínim de deu (10) anys d'experiència en gestió d'administració de persona i nóminesl. (aquest requisit s'exigeix com a solvència tècnica a l'apartat I del Plec de Clàusules Particulars).
- El responsable del servei haurà d'acreditar una experiència de deu (10) anys en entorns afins.

Tècnics BPO:

- Titulació universitària en dret laboral o grau de relacions laborals expedida en el marc del sistema universitari europeu.
- Màster afí en desenvolupament de persones en el marc de l'espai Europeu d'Educació Superior.
- Mínim de cinc (5) anys d'experiència en gestió d'administració de personal. (aquest requisit s'exigeix com a solvència tècnica a l'apartat I del Plec de Clàusules Particulars).
- El responsable del servei haurà d'acreditar una experiència de cinc (5) anys en entorns afins.

Tal com es demana a la proposta tècnica en el plec de prescripcions tècniques l'adjudicatari haurà de presentar una estructura organitzativa correctament dimensionada en cadascun dels perfils per tal d'assegurar en tot moment l'èxit en la prestació dels serveis. Donada la criticitat d'aquest servei, degut a que és el sistema d'informació clau de la UOC a l'hora de gestionar transversalment els recursos humans i que aplica tant al servei recurrent com a les necessitats evolutives, els requeriments d'adscripció de perfils al servei demanats a la clàusula I del PCP farà que

no tots els recursos hagin d'estar necessàriament actius durant tot el període de contracte, però que resultaran necessaris per garantir la continuïtat del servei amb els SLA's establerts.

Pel mateix motiu de criticitat, l'adjudicatari haurà de complir amb les següents condicions respecte a la possible rotació dels perfils adscrits al servei:

- Avís amb un mínim d'antelació de la sortida d'un perfil de l'equip de treball: 1 setmana.
- 22 / 89
- Temps màxim per la substitució d'una baixa d'un perfil de l'equip de treball: 2 setmanes.

4.1.2 Estructura de responsabilitats

A continuació es defineixen els àmbits de responsabilitat que han d'estar coberts per algun dels tres perfils requerits pel servei fix, a banda del responsable de compte. El fet que hi hagi més àmbits de responsabilitat que perfils exigirà que un perfil pugui cobrir més d'un àmbit de responsabilitat.

L'estructura mínima de responsables dins el contracte que haurà de proveir l'adjudicatari serà la següent:

Responsable de compte

L'adjudicatari designarà un únic responsable de compte que serà el referent per tots els contractes que tingui amb la UOC, serà el darrer responsable dels de la prestació dels serveis.

Aquesta figura es mantindrà durant tota la vida del contracte en la gestió comercial, durant l'execució del servei i fins a la devolució d'aquest, i serà l'interlocutor i responsable en cas que es produeixin canvis en l'abast o cost dels serveis que impliquin una modificació contractual.

Responsable global del servei

L'adjudicatari designarà un únic responsable de tots els serveis pel contracte, aquesta funció l'assumirà el perfil de responsable de servei. Les seves funcions són les definides en l'apartat 4.1.1.

Responsable de projectes

És el responsable d'assegurar la visió global del seguiment dels projectes evolutius que s'executin en el marc del contracte, com de transmetre i coordinar l'aplicació de la metodologia de gestió de projectes establerta per la UOC. Les principals funcions respecte als projectes són les següents:

- Vetllar per l'assoliment de les fites.
- Vetllar per l'assoliment dels objectius.
- Supervisar els riscos crítics assegurant que s'estan aplicant les mesures de mitigació adequades i que s'estan tractant i reportant adequadament.
- Coordinar les relacions entre projectes i actuacions (siguin projectes o actuacions pròpies o realitzades per tercers).
- Mantenir una planificació global.
- Vetllar per l'aplicació dels requisits metodològics, de qualitat, de seguretat o de UX en coordinació amb la resta de responsables.
- Proposar i incorporar, si són acceptades, millores en la gestió global dels projectes.
- Formar part del comitè de direcció.

Aquesta funció correspondrà al perfil del Responsable del Servei.

Responsable de qualitat

És el responsable de coordinar i assegurar el compliment de la normativa de desenvolupament de l'Àrea de Tecnologia de la UOC vigent en cada moment. Formarà part del comitè de qualitat. Les principals funcions són:

- Assegurar un pla de qualitat pels projectes, serveis i aplicacions.
- Assegurar la qualitat i l'accessibilitat en els desenvolupaments.
- Verificar l'execució del control de la qualitat.
- Identificar i proposar actuacions de millora en l'àmbit de la qualitat i l'accessibilitat, i implementar-les si aquestes són acceptades.

Aquesta funció correspondrà al perfil del Consultor Funcional Sènior.

Responsable d'arquitectura

És el responsable de coordinar, harmonitzar i implementar els principis de tecnologia de la UOC, el full de ruta de programari i el catàleg de serveis TI al disseny de l'arquitectura dels sistemes d'informació i serveis a construir o mantenir per l'adjudicatari. Les seves principals responsabilitats són vetllar i establir els mecanismes de control pel compliment dels principis i estàndards d'arquitectura de la UOC així com dissenyar conjuntament amb l'equip d'arquitectura UOC les solucions. Formarà part del comitè d'arquitectura.

L'adjudicatari haurà d'assignar un referent d'arquitectura que serà la persona a qui:

- S'enviarà informació relacionada amb novetats.
- Participarà en la gestió d'incidents o problemes (i que derivarà a l'arquitecte del projecte relacionat, si ho considera oportú).
- Es convocarà a les reunions periòdiques on es reuniran els diferents arquitectes per a compartir novetats i propostes.

Aquesta funció correspondrà al perfil del Consultor Funcional Sènior.

Responsable de seguretat

És el responsable de garantir, liderar i impulsar el compliment del marc normatiu de seguretat de la UOC. Actuarà com enllaç entre l'adjudicatari i els diferents agents implicats quan es tractin temes de seguretat.

Aquesta funció correspondrà al perfil del Consultor Funcional Sènior.

Responsable de UX (User eXperience)

És el responsable de garantir liderar i impulsar el compliment de les directrius de la UOC en relació a UX. Sota la seva responsabilitat estarà:

- Vetllar per la qualitat i els resultats de les activitats UX com a responsable últim del servei seguint la Normativa sobre UX i accessibilitat (Annex) i de complir amb els criteris d'acceptació de cada lliurament UX.

- Assegurar la disponibilitat i qualitat dels perfils necessaris per a l'execució de les activitats UX.
- Planificar les activitats UX de manera coordinada i integrada amb el conjunt de les activitats del Lot en general.
- Identificar i proposar elements, metodologies i actuacions de millora en l'àmbit de la UX.
- Actuar com enllaç entre l'adjudicatari i els diferents agents implicats quan es tractin temes de UX.
- Formar part del comitè d'UX.

Aquesta funció correspondrà al perfil del Consultor Funcional Sènior.

Per la seva part, la UOC designarà un responsable del contracte que tindrà les funcions derivades de la direcció, comprovació, informació i vigilància de la correcta realització dels treballs i altres que li siguin assignades. Així mateix, la UOC es reserva el dret a realitzar tots aquells controls i inspeccions que cregui oportuns amb el fi de garantir el compliment del contracte.

El responsable del contracte de la UOC estarà en estreta comunicació amb el Responsable de Compte designat per l'adjudicatari que, com a interlocutor únic, proporcionarà tota la informació necessària per poder conèixer amb el detall suficient l'avanç del contracte.

4.1.3 Òrgans de Govern

Pel control i seguiment de l'execució del contracte es crearan els òrgans de govern següents:

Comitè de Direcció

Sens perjudici de les funcions atribuïdes al responsable del contracte, assumirà les funcions de supervisió de l'execució del contracte així com la presa de decisions que afectin l'objectiu i abast del contracte.

Les principals funcions del Comitè de Direcció són:

- Assegurar l'adequació de l'equip d'acord amb les necessitats de cada fase del servei.
- Realitzar el seguiment executiu i dels riscos dels projectes. Canvis de planificació.

- Gestionar els conflictes i validar les gestions de canvi.
- Realitzar el seguiment contractual del servei (inici, aprovació de treballs, finalització, canvis d'abast).

El Comitè de Direcció estarà format com a mínim pel Responsable de Compte i el Responsable de Serveis de l'adjudicatari, i els representants que la UOC determini, i es reunirà amb una periodicitat trimestral encara que es podrà convocar amb caràcter extraordinari sempre que es consideri necessari.

Comitè Operatiu

S'encarregarà del seguiment constant de l'execució del servei. Les principals funcions que té encomanades són:

- Seguiment de l'evolució i l'operació diària del servei.
- Verificació de la correcta gestió de peticions i canvis.
- Seguiment i control dels evolutius.
- Aprovació de replanificacions i canvis.
- Desenvolupament i manteniment dels procediments operatius necessaris per al correcte funcionament del servei.
- Anàlisi de peticions i situacions de canvi en els serveis.
- Escalat de possibles millores detectades en el servei.
- Escalat al Comitè de Direcció els canvis estratègics, econòmics, d'abast i de gestió que consideri oportuns per la bona marxa del servei i si s'escau, les modificacions contractuals que pertoquin.

El Comitè Operatiu estarà format com a mínim pel Responsable de Servei i un Consultor Funcional de l'adjudicatari, i els representants que la UOC determini, i es reunirà amb una periodicitat quinzenal o alternativament la periodicitat que es consideri necessària en cada moment.

4.2 Model d'operació del servei regular

La gestió del servei global contempla les fases següents:

- Fase de Transició del Servei
- Fase d'Execució del Servei
- Fase de Devolució del Servei

4.2.1 Fase de Transició del Servei

La proposta del licitador respecte al pla de transició del servei, s'especificarà tenint en compte la terminologia i condicions següents:

Adjudicatari sortint

És el proveïdor que en l'actualitat està proporcionant els serveis objecte d'aquest plec.

Adjudicatari entrant

És el proveïdor adjudicatari futur i, per tant, serà el responsable de la provisió dels serveis objecte d'aquest plec.

La fase de transició no s'executarà en el cas que l'adjudicatari entrant i l'adjudicatari sortint siguin la mateixa empresa.

Fase de captura de coneixement

És la fase prèvia a la fase de transició, durant la qual, i abans que s'iniciï l'execució del contracte, l'adjudicatari entrant realitza amb el suport de l'adjudicatari sortint la captura del coneixement i la transferència tecnològica necessària que li permetrà assolir la provisió definitiva del servei al final de la fase de transició. Aquesta fase no serà facturable.

Fase d'assumpció del servei

És el període de temps, dins de la fase de transició, en la que l'adjudicatari entrant comença a assumir el servei amb el suport i acompanyament de l'adjudicatari sortint i que finalitza en el moment que l'adjudicatari entrant es fa càrrec completament del servei assumint els nivells de servei requerits.

4.2.1.1 Model de transició del Servei

El model de transició, que contempla l'etapa de captura de coneixement i la fase d'assumpció del servei, té una limitació temporal màxima d'1,5 mesos a patir de la data de formalització del contracte. Finalitzarà en el moment en què l'adjudicatari entrant

assumeix completament la seva prestació del servei recurrent i que es materialitzarà amb la signatura d'un document d'acceptació del servei. La duració de la transició podrà reduir-se si l'adjudicatari entrant està en condicions d'assumir plenament el servei abans d'aquests 1,5 mesos.

Tot i que el licitador haurà de detallar en la seva oferta tècnica el calendari, l'organització, la metodologia, les activitats, les accions a emprendre i els plans de contingència per tal que l'etapa de transició no afecti l'usuari, a continuació es relacionen les condicions sobre el model de transició.

Els rols i les responsabilitats de cada part en cadascuna de les fases són:

Eta pa	Responsabilitat de l'adjudicatari sortint	Responsabilitat de l'adjudicatari entrant
Abans de la signatura del nou contracte	Facturació dels serveis Té la responsabilitat de la prestació del servei i el compliment dels ANS actuals	
Fase de Transició: Captura de coneixement	Facturació dels serveis. Té la responsabilitat de la prestació del servei i del compliment dels ANS actuals. Facilita l'atenció, la col·laboració i la informació necessària per realitzar una correcta transferència de coneixement i tecnològica que permetrà al nou adjudicatari fer-se càrrec del servei	Ha de proposar la temporalitat de la fase de captura del coneixement i de l'assumpció del servei. Ha de proposar els processos seguits per garantir aquesta transferència.
Fase de Transició: Assumpció del servei per l'adjudicatari entrant	Facturació dels serveis. Continua tenint la responsabilitat de la prestació del servei i el compliment dels ANS. Donarà suport a l'adjudicatari entrant per tal que aquest assumeixi el servei sense interrupció.	Haurà de seguir les etapes i la temporalitat de la fase de transició oferta. Farà seguiment de la prestació del servei en mode shadow.
Finalitzada la fase de transició: Fase d'execució		Facturació mensual del servei recurrent (segons any de servei) i els serveis addicionals que

		s'encarreguin. Té la responsabilitat de la prestació del servei i el compliment dels ANS i facturarà mensualment el servei recurrent.
--	--	--

Cal tenir en compte que pot haver-hi aplicacions que actualment no estiguin en el marc de cap servei continuat i, per tant, la fase de captura de coneixement hagi de realitzar-se mitjançant tasques d'autoaprenentatge.

L'adjudicatari entrant, l'adjudicatari sortint i la UOC acordaran la finalització de la fase de

Transició del Servei mitjançant la signatura d'un document d'acceptació del servei:

Últim any de contracte:



4.2.1.2 Pla de transició

El licitador haurà d'incloure en la seva oferta tècnica la definició del pla de transició segons el requerit a l'apartat 3.2. de l'annex 14 del plec de clàusules particulars.

4.2.2 Fase d'Execució del Servei

4.2.2.1 Mecanismes de control i reporting

Els mecanismes principals de control i reporting dels serveis prestats seran els informes i les memòries, que seran elaborats per l'adjudicatari i presentats en els òrgans de govern corresponents amb la periodicitat establerta. Els diferents tipus d'informes i memòries, amb

les seves particularitats seran com a mínim els següents:

Seguiment Operatiu

Al Comitè Operatiu es farà el Seguiment Operatiu dels serveis utilitzant directament les eines de reporting i seguiment com ara dashboards de JIRA, BigPicture, eazyBI, etc., en principi sense la necessitat d'elaboració prèvia d'un document específic.

Amb la periodicitat que es determini, es tractaran tots els aspectes operatius dels serveis, revisió de les incidències rellevants, activitats del període, seguiment dels evolutius, planificació, priorització, etc.

Informe de Seguiment

El Responsable de Serveis de l'empresa adjudicatària elaborarà un document i el presentarà al Comitè de Seguiment amb una periodicitat mensual. Aquest document haurà de ser lliurat amb una antelació mínima de dos (2) dies laborables abans del comitè. El seu contingut haurà d'incloure, com a mínim, les següents seccions:

- o Anàlisi d'indicadors d'activitat
- o Anàlisi d'indicadors de compromís (ANS) del servei recurrent
- o Planificació i seguiment de les accions de millora contínua del servei
- o Planificació i seguiment dels petits evolutius
- o Planificació i seguiment dels desenvolupaments sota demanda (projectes evolutius)
- o Anàlisi dels Indicadors de Gestió de Projectes
- o Incidències i activitats més rellevants
- o Gestió de riscos identificats
- o Gestió de canvis

Informe Direcció

El Responsable de Serveis de l'empresa adjudicatària elaborarà un document i el presentarà al Comitè de Direcció amb una periodicitat trimestral. El seu contingut serà un resum amb la visió general del servei prestat i haurà d'incloure, com a mínim, les següents seccions:

- o Aspectes rellevants del període actual i del següent.
- o Evolució d'indicadors d'activitat, anàlisi quantitatiu i qualitatiu.
- o Evolució d'indicadors de compromís (ANS) anàlisi quantitatiu i qualitatiu.
- o Evolució d'indicadors de projectes, anàlisi quantitatiu i qualitatiu.
- o Anàlisi de situació del servei.
- o Pla d'accions correctores i de millora.

- o Propostes de canvis estratègics, econòmics, d'abast o de gestió.

Memòria Anual

El Responsable de Serveis de l'empresa adjudicatària elaborarà el document de memòria del servei i el presentarà al Comitè Executiu amb una periodicitat anual.

- o Evolució d'indicadors d'activitat, anàlisi quantitatiu i qualitatiu.
- o Evolució d'indicadors de compromís (ANS), anàlisi quantitatiu i qualitatiu.
- o Evolució d'indicadors de projectes, anàlisi quantitatiu i qualitatiu.
- o Anàlisi de situació del servei.

Adicionalment, l'adjudicatari elaborarà la documentació i informes específics que la UOC

determini que són necessaris per al seguiment i avaluació per cadascun dels serveis prestats, com ara els relatius a la Normativa de Lliurables, inclosa en l'Annex "Estàndards metodològics", en els desenvolupaments sota demanda o informes addicionals sobre els serveis recurrents o serveis extrem-extrem.

Els mecanismes de control i reporting s'adaptaran a les necessitats de cada moment, i compliran amb els següents principis:

- La UOC realitzarà les esmenes que consideri adequades fins a disposar dels mecanismes de control consensuats per totes les parts.
- El format i contingut dels documents lliurables hauran de ser validats per la UOC.
- Els documents lliurables permetran la navegació pels mateixos i facilitaran la comparació i encreuament entre els diferents elements de servei mesurats.
- Els indicadors utilitzats, el seu mètode de càlcul i el format de presentació seran els definits al Pla d'Indicadors descrit en aquest document, tot i que l'adjudicatari podrà complementar-los amb d'altres addicionals que consideri adients

L'adjudicatari concretarà detalladament a la seva proposta els mecanismes de control i reporting que farà servir, complint amb els mínims anteriorment definits, així com els recursos que destinarà per realitzar el seguiment de la qualitat dels serveis.

4.2.2.2 Acords de Nivell de Servei (ANS)

Els ANS serviran per definir el compromís de servei acordat entre la UOC i l'adjudicatari del contracte i s'hauran d'aplicar els mecanismes de gestió necessaris per controlar el seu grau de compliment.

Cada ANS és determinat pels següents paràmetres:

- Indicadors de mesura
- Valors acceptables pels indicadors
- Objectiu de compliment de l'ANS
- Freqüència de les mesures

4.2.2.3 Acords de Nivell de Servei (ANS) del servei recurrent

Acords de Nivell de Servei mínims amb compromís

Els indicadors són els següents:

- Indicadors de Compromís: Mesuren el grau de compliment del servei en termes d'eficiència i efectivitat del servei i estan sotmesos a acords de nivell de servei:
 - Incidències
 - Evolutius, desenvolupaments i peticions de servei

Els valors i objectius de compliment mínims dels indicadors de compromís per les accions d'operació són:

Temps d'avaluació i compromís en gestió d'incidències:

Prioritat	Objectiu ANS	Objectiu Servei	Tipus incompliment
Crítica	3 h	N - 1	Molt greu
Alta	6 h	N - 3	Greu
Normal	25 h	N - 3	Lleu

Temps de resolució en gestió d'incidències:

Prioritat	Objectiu ANS	Objectiu Servei	Tipus incompliment
Crítica	3 h	N - 1	Molt greu
Alta	15 h	N - 3	Greu
Normal	36 h	N - 3	Lleu

Temps d'avaluació i compromís d'evolutius, desenvolupaments i peticions de servei

Prioritat	Objectiu ANS	Objectiu Servei	Tipus incompliment
Alta	5 dies laborables	N - 2	Greu
Normal	7 dies laborables	N -3	Lleu

Temps d'implementació d'evolutius, desenvolupaments i peticions de servei:

Prioritat	Objectiu ANS	Objectiu Servei	Tipus incompliment
Alta	15 dies laborables	N -2	Greu
Normal	20 dies laborables	N - 3	Lleu

- La freqüència de les mesures d'avaluació del compromís es mesura semestralment.
- S'enten N com el volum total d'unitats a mesurar durant el període corresponent.

Altres indicadors de Nivell de Servei

Indicador de Nivell de Servei	Nivell d'acompliment
Disponibilitat (% del temps que el servei està disponible)	99,5%
RTO (Temps màxim de duració d'una incidència amb tall del servei)	2 h
RPO i Temps de recuperació (Període màxim acceptable de pèrdua de dades i temps de recuperació d'una còpia de seguretat en cas necessari)	8 h

Les prioritats s'assignen a partir de l'avaluació de l'afectació de la incidència i el comportament de l'aplicació, i pot ser modificada a posteriori pel gestor de la petició o per algun responsable de la UOC, si es considera oportú.

Es mesuraran els temps a partir del calendari laboral del servei, el seu horari i en visió servei (descomptant els temps en els quals la petició està pendent d'informació, o en espera d'actuació d'un tercer).

Model del càlcul dels ANS segons estats de Jira

ANS	Start Status	End Status	Pause Status
Temps d'avaluació i compromís	[Open]	[Closed] [En Valoració] [In progress] [Pendent Info] [Pendent OT] [Pendent PRE] [Pendent PRO] [Resolved]	[On Hold] [Pendent Info]
Temps de resolució	[In progress] [Open] [Pendent PRE] [Pendent PRO] [Reopened]	[Closed] [Resolved]	[On Hold] [Pendent Info] [Pendent OT] [Pendent PRE] [Pendent PRO]

4.2.2.4 Acords de Nivell de Servei (ANS) del servei BPO d'Administració de Personal

Els valors i objectius de compliment mínims requerits dels indicadors de compromís per les accions del servei BPO d'administració de personal són, des de l'enviament de la petició per part de la UOC:

Serveis BPO	Objectiu ANS
Noves altes	48h
Modificacions contractuals	24h
Maternitats/Paternitats/Adopció	24h
Desplaçaments	48h

Baixes i liquidacions Acomiadament	48h 24 hores
Modificacions condicions contracte	48h
Fitxer nòmina	2 dies
Fitxer retorn	4 hores
Fitxer de pagament	4 hores (després de validar el fitxer retorn)
Fitxer tancament	Els dimarts després de tancar nòmina (fins dia 10 del mes següent)
Fitxer costos	Dia 10 o següent dia laborable de cada mes
Consultes en matèria laboral	2 dies

Serveis BPO	Objectiu Servei	Tipus incompliment
Serveis BPO	0 - 85%	Molt greu
	86 -90%	Greu
	91 -95%	Lleu

4.2.2.5 Compromís d'Acords de Nivell de Servei

El licitador es compromet a garantir els Acords de Nivell de Servei.

Durant la fase de servei regular es podran revisar i corregir els valors dels ANS, sempre i quan la UOC i l'adjudicatari ho considerin necessari i hi hagi consens entre ambdues parts.

4.2.2.6 Pla especial de gestió de riscos

Donada l'alta criticitat dels sistemes afectats i l'elevat nivell d'expertesa requerida dels perfils funcionals especialitzats, el licitador proposarà un pla especial de riscos a la seva proposta tècnica, amb les següents indicacions:

- Descripció detallada del dimensionament de l'equip de treball del servei fix, i la distribució d'hores al llarg del contracte considerant la transició i devolució del servei.
- Es presentarà un pla especial de gestió de riscos per a l'eventual absència o marxa d'aquests perfils, tant si és planificada com si és sobtada.
- Es detallarà el pla proposat i es concretaran les accions de mitigació que es preveuen portar a terme.

4.2.2.7 Matriu de riscos

La matriu de riscos associada al contracte es configurarà definitivament durant la fase inicial del contracte i serà acordada entre l'adjudicatari i la UOC.

Inicialment, la matriu de riscos associada al contracte serà la següent i les parts s'obliguen a complir:

RISC	PROBABILITAT	CONTINGÈNCIA	SANCIÓ
No continuïtat	Baixa	Compliment dels Acords mínims de servei del Sistema SaaS (apartat 4.2.2.2)	Segons indicat al Plec de Clàusules Particulars.
No compliment LOPD	Baixa	Els requisits tecnològics d'accés, seguretat i encriptació de les dades estan descrits en l'Annex - Normativa de Seguretat. I els requisits sobre el tractament de les dades per part de l'encarregat estan detallats en el Plec de Clàusules Particulars (PCP) clàusules 19, 20, 21	Segons indicat al Plec de Clàusules Particulars.
No compliment terminis implantació, transició i/ o execució dels serveis descrits	Mitja	Compliment dels terminis tal com especifica a l'apartat 4.2	Segons indicat al Plec de Clàusules Particulars.
Pèrdua de dades	Baixa	Compliment dels ANS en quant a temps de recuperació de dades i RPO especificat al punt 4.2.2.2.	Segons indicat al Plec de Clàusules Particulars.

La matriu de riscos associada al contracte es configurarà definitivament durant la fase inicial del contracte, sent possible fer modificacions a aquesta presentada inicialment, sempre que siguin acordades entre l'adjudicatari i la UOC.

4.2.3 Fase de Devolució del Servei

En cas de finalització o resolució del contracte, l'adjudicatari estarà obligat a tornar el servei objecte del contracte, havent de realitzar en paral·lel els treballs de devolució amb els de prestació del servei, sense cost addicional per la UOC. En cas que s'hagi d'executar la devolució, aquesta es portarà a terme durant els dos darrers mesos del contracte.

4.2.3.1 Model de devolució

El model de devolució haurà de complir, com a mínim, els següents requeriments.

- La fase de devolució té una duració temporal de 2 mesos per completar la correcta transferència de coneixements i la transferència tecnològica per tipus de servei.
- S'aplicaran les mateixes condicions del punt 5.1.1 Transició del servei d'aquest plec, aplicant a l'adjudicatari d'aquest contracte les condicions d'adjudicatari sortint.
- Durant la fase de devolució, l'adjudicatari sortint es compromet a dedicar com a mínim el suport d'un Tècnic a dedicació completa per facilitar a l'adjudicatari entrant la fase d'execució de la transició.
- En cas que la devolució del servei no sigui satisfactòria per causes imputables a l'adjudicatari a la finalització del segon mes, és a dir, que no es compleixin els requeriments d'aquest plec més els compromesos a l'oferta de l'adjudicatari, podrà ser requerit el suport de l'adjudicatari sortint durant els següents dos mesos, sense percebre cap retribució per aquest concepte.

El licitador haurà de presentar un pla de devolució segons el requerit a l'apartat 3.3 de l'annex 14 del plec de clàusules particulars.

4.2.3.2 Pla de devolució

El licitador haurà d'incloure en la seva oferta tècnica la definició del pla de devolució tal com es requereix a l'apartat 3.3 de l'annex 14 del PCP:

4.3 Servei sota demanda

Per cada encàrrec d'evolutiu clau en mà, aquest servei contempla les següents fases que es detallen a continuació:

- Fase d'avaluació
- Fase d'execució
- Fase de garantia

4.3.1 Fase d'avaluació

La primera fase inclou la descripció dels requeriments del nou desenvolupament per part del Especialista d'Aplicació de la UOC i la vinculació amb l'adjudicatari responsable del desenvolupament de l'evolutiu.

L'adjudicatari per a cada desenvolupament demanat haurà de detallar a la seva oferta:

- Requeriments mínims per poder fer una valoració d'esforços
- Sistema d'estimació d'esforços
- Mètode previst per la validació i acceptació de l'evolutiu a desenvolupar (abast, planificació, solució tècnica, estimació d'esforços)

Una vegada la UOC rep la proposta completa donarà el vistiplau per passar a la fase d'execució. En cas que la UOC no doni el vistiplau al document de proposta, se sol·licitarà a l'adjudicatari a reformular la pròpia proposta.

4.3.2 Fase d'execució

4.3.2.1 Mecanismes de control i seguiment

Inici dels desenvolupaments sota demanda

Per cada desenvolupament sota demanda acceptat per part de la UOC es farà una primera

reunió marcant l'inici dels desenvolupaments, tractant com a mínim els següents aspectes:

- Responsable
- Objectiu
- Abast
- Planificació
- Cost
- Riscos
- Altres aspectes rellevants

Seguiment Operatiu

Al Comitè Operatiu es farà el Seguiment Operatiu dels serveis utilitzant directament les eines de reporting i seguiment com ara dashboards de JIRA, BigPicture, eazyBI, etc., en principi sense la necessitat d'elaboració prèvia d'un document específic.

Amb la periodicitat que es determini, es tractaran tots els aspectes operatius del seguiment dels evolutius, activitats del període, planificació, priorització, etc..

4.3.2.2 Mecanismes reporting

Els mecanismes principals de control i reporting dels serveis prestats seran els informes i les memòries, que seran elaborats per l'adjudicatari i presentats en els òrgans de govern corresponents amb la periodicitat establerta. Els diferents tipus d'informes i memòries, amb les seves particularitats, seran com a mínim els següents:

Informe Seguiment

El Responsable de Serveis de l'empresa adjudicatària elaborarà un document i el presentarà al Comitè de Seguiment amb una periodicitat mensual. El seu propòsit serà proporcionar una anàlisi de la situació actual i una visió detallada de cada evolutiu, tractant com a mínim els següents aspectes:

- Abast
 - Contempla les modificacions d'abast detallant la descripció del canvi i la data d'aprovació d'aquest
- Planificació
 - Estat actual respecte a la planificació inicial
 - Compliment de les principals fites segons la planificació
- Cost

- Desviacions respecte al cost previst
- Canvis
 - Gestió dels canvis, si aplica
- Riscos
 - Identificació i valoració dels principals riscos i descripció de l'acció de mitigació amb la seva data prevista de resolució
- Seguiment principals tasques amb el següent detall
 - Descripció
 - Estat
 - Data
 - Responsable
 - Data replanificada i motiu, si apliquen
- Valoració global de l'evolutiu d'acord amb la planificació i els riscos (evolutiu en risc, a seguir o en curs normal)

Informe Direcció

El Responsable de Serveis de l'empresa adjudicatària elaborarà un document i el presentarà al Comitè de Direcció amb una periodicitat trimestral. El seu propòsit serà proporcionar una visió general de la cartera d'Evolutius Claus en Mà, tractant com a mínim els següents aspectes:

- Visió global dels evolutius, identificant els que necessiten una atenció especial, ja que es troben en risc, hi ha una desviació respecte a la planificació inicial o bé hi ha una desviació del cost
- Evolució d'indicadors d'activitat, anàlisi quantitativa i qualitativa
- Valoració dels aspectes més rellevants de cada evolutiu:
 - Planificació (en dates o endarrerit)
 - Cost (en cost o sobrecost)
 - Riscos (alts, moderats, lleus, externs o sense riscos)
 - Valoració global de l'evolutiu: valoració mitja del evolutiu en base a la planificació i els riscos (evolutiu en risc, a seguir o en curs normal)
- Identificació dels principals riscos que afecten a nivell global el servei i les accions de mitigació corresponents

4.3.3 Fase de Garantia

Per cadascun dels desenvolupaments sota demanda, l'adjudicatari haurà de contemplar una

fase de garantia, per un període no inferior a tres (3) mesos a comptar des de la finalització de la Fase de Traspàs a Manteniment, on prestarà el servei d'atenció i resolució d'incidències amb les següents condicions:

- Complir amb els ANS pactats pels serveis sota demanda.
- Fer ús de les eines i mecanismes que tingui establertes la UOC.
- L'esforç l'assumirà l'adjudicatari a càrrec de l'evolutiu claus en mà que correspongui.

4.4 Metodologia

La UOC té establerta una sèrie de metodologies, estàndards i normatives i l'adjudicatari haurà de garantir el seu compliment. A l'annex "Estàndards metodològics" es detallen els requeriments mínims metodològics més destacables en el moment de redacció del present plec.

La UOC disposa d'un espai on-line on l'adjudicatari podrà consultar la documentació actualitzada, i on trobarà altres documents que caldrà tenir en compte a l'hora de fer qualsevol desenvolupament, com per exemple l'Acompliment de les Pautes d'Accessibilitat del WAI – AA, o la Guia d'usabilitat i bones pràctiques.

Donat que les metodologies emprades estan en procés continu de millora, caldrà consultar periòdicament, aquesta documentació per incorporar en els desenvolupaments els canvis que es facin.

4.4.1 Informe del servei

Memòria Anual

El Responsable de Servei de l'empresa adjudicatària elaborarà el document de memòria del servei i el presentarà al Comitè Executiu amb una periodicitat anual.

Addicionalment, l'adjudicatari elaborarà la documentació i informes específics que la UOC determini que són necessaris per al seguiment i avaluació dels serveis prestats.

Els mecanismes de control i reporting s'adaptaran a les necessitats de cada moment, i compliran amb els següents principis:

- La UOC realitzarà les esmenes que consideri adequades fins a disposar dels mecanismes de control consensuats per totes les parts
- El format i contingut dels documents hauran de ser validats per la UOC
- Els documents permetran la navegació pels mateixos i facilitaran la comparació i encreuament entre els diferents elements de servei mesurats
- Els indicadors utilitzats, el seu mètode de càlcul i el format de presentació seran els definits al Pla d'Indicadors descrit en aquest document, tot i que el licitador podrà complementar-los amb d'altres addicionals que consideri adients
- Es farà ús de les eines de registre i qualitat segons s'especifica a l'apartat 4.6. Eines de registre i qualitat.

El licitador concretarà detalladament a la seva proposta els mecanismes de control i reporting que farà servir, complint amb els mínims anteriorment definits, així com els recursos que destinarà per realitzar el seguiment de la qualitat dels serveis.

4.5 Mesures de qualitat

El licitador haurà de proposar el pla de qualitat del servei i la metodologia que permeti garantir la seva efectiva implantació i millora contínua durant la vigència del contracte. La metodologia proposada haurà de permetre fer un control basat en indicadors objectivament mesurables.

4.6 Eines de registre i qualitat

Actualment, a la UOC per a registre i tractament de les peticions i incidències reportades per l'usuari dels serveis objecte d'aquest contracte s'està usant l'eina JIRA d'Atlassian.

La comunicació amb altres departaments i en concret amb Arquitectura i Sistemes està procedimentada amb la mateixa eina JIRA.

L'entorn de desenvolupament UOC es compon d'un conjunt d'eines que l'adjudicatari haurà d'utilitzar a qualsevol tasca de desenvolupament i manteniment, seguint uns procediments prèviament marcats pel pas de les aplicacions entre entorns, per les proves i per l'acceptació.

Les eines implicades al procés de desenvolupament són:

- Eina de seguiment d'errors, incidències i gestió operativa de projectes: JIRA + Plugin eazyBI + Altres Plugin
- Eina de gestió de petits evolutius: JIRA + Plugin Agile
- Eina de gestió d'evolutius claus en mà: JIRA + Plugin BigPicture
- Eina de test funcional: Testrail o similar
- Eina de documentació integrada amb la de seguiment: Confluence i Drive
- VPN, que permet a usuaris externs accés a la xarxa de desenvolupament i de proves

Pel sistema BPO, l'adjudicatari aportarà una eina al servei que permeti controlar i fer un seguiment de les tasques i gestions, actuant com un front-end unificat de totes i cadascuna de les operacions tramitades en relació amb l'administració de personal i nòmines.

Aquesta eina ha de proporcionar:

- Informació de traçat dels processos, oferint una visió global del servei prestat per l'equip del licitador i dels nivells de qualitat que ofereix, entre altres, el servei d'atenció a l'empleat a l'àmbit dels serveis adjudicats.
- La possibilitat de fer un seguiment del cicle complet de les sol·licituds, incidències, etc., des de la seva creació fins a la comunicació a l'empleat o a la part sol·licitant.
- Un quadre d'usuaris-perfils que estarà actualitzat en tot moment.

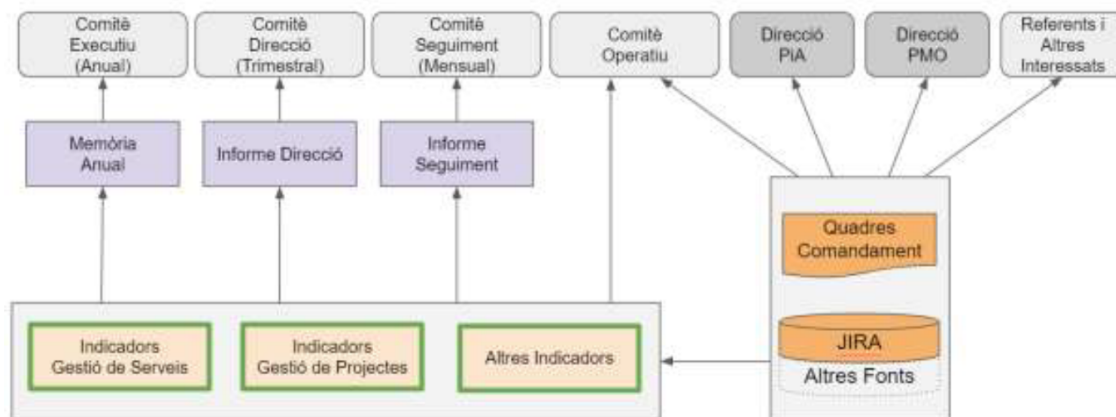
4.7 Pla d'Indicadors

La UOC ha desplegat un Pla d'Indicadors per mesurar l'activitat dels Serveis Continuat i els Projectes de Desenvolupament en l'àmbit de gestió de Projectes i Aplicacions. Aquest Pla és d'aplicació per als serveis objecte de la present contractació i, per tant, servirà de base per definir el conjunt d'indicadors que s'utilitzaran i determinar el seu càlcul i format de presentació.

El Pla d'Indicadors està en contínua evolució i, com a resultat, la UOC podrà afegir indicadors nous o modificar els existents amb l'objectiu de millorar el govern dels serveis i projectes.

Addicionalment, l'adjudicatari podrà complementar aquest Pla incorporant altres indicadors que siguin d'interès, prèvia validació per part de la UOC.

Pla d'Indicadors - Classificació i Consumidors



El Pla d'Indicadors disposa d'un artefacte per al càlcul i la generació automàtica dels gràfics i taules, en els formats normalitzats establerts, partint de les dades que es poden extreure de JIRA i altres fonts d'informació complementàries.

4.7.1 Indicadors de Gestió de Serveis

S'inclouen en aquest bloc els indicadors d'activitat i indicadors de compromís de les activitats associades als Serveis Operació i Petit Evolutiu:

- Indicadors d'activitat: mesuren volums i són indicatius, sense estar sotmesos a cap ANS.
- Indicadors de compromís: mesuren el grau de compliment dels serveis en termes d'eficiència i efectivitat i estan sotmesos als ANS.

CODI	NOM INDICADOR
ISV01	Operacions – Evolució de Tiquets
ISV01-1	Tiquets Entrats vs Resolts
ISV01-2	Tiquets Resolts per Subtipus Operació
ISV01-3	Tiquets Resolts per Aplicació
ISV01-4	Tiquets Resolts per Prioritat
ISV01-5	Tiquets amb Prioritat <=Normal vs Prioritat <=Alta
ISV02	Operacions – Evolució de la Dedicació

ISV02-1	Dedicació en Tipus de Pressupost Operació per Subtipus Operació
ISV02-2	Dedicació en Tipus de Pressupost Operació per Aplicació
ISV02-3	Dedicació en Tipus de Pressupost Evolutius per Àmbit
ISV03	Operacions – Evolució del Rati de Tiquets Reoberts
ISV03-1	Tiquets Reoberts vs Tiquets Entrats
ISV04	Operacions No Planificades – Compliment ANS
ISV04-1	Compliment ANS Temps d'Avaluació i Compromís
ISV04-2	Compliment ANS Temps de Resolució
ISV04-3	Compliment ANS Temps Màxim en Circuit

4.7.2 Indicadors de Gestió d'Evolutius Claus en Mà

Pel tractament dels indicadors de Gestió d'Evolutius Claus en Mà, es farà ús del Pla d'indicadors de Projectes. S'inclouen en aquest bloc els indicadors associats al Servei Evolutius Claus en Mà.

CODI	NOM INDICADOR
IPR01	Evolució Projectes per Estat
IPR01-1	Projectes per Estat
IPR02	Evolució Projectes Finalitzats en Data
IPR02-1	Data Finalització vs Planned End
IPR02-2	Data Finalització vs Baseline End Date
IPR02-3	Data Disponibilitat vs Due Date
IPR03	Evolució Desviació de la Planificació
IPR03-1	Desviació segons Planned, Baseline i Due Date
IPR03-2	Projectes per Franja de Desviació

IPR03-4	Distribució de Desviació segons Cost Total
IPR04	Evolució Projectes Finalitzats en Cost
IPR04-1	Cost Total vs Planned Cost
IPR05	Evolució Desviació del Cost
IPR05-1	Desviació segons Planned Cost
IPR05-2	Projectes per Franja de Desviació
IPR06	Evolució Factors de Desviació de Planificació o Cost
IPR06-1	Projectes per Factor de Desviació
IPR07	Evolució Projectes Cancel·lats
IPR07-1	Projectes Cancel·lats vs Finalitzats
IPR08	Evolució Projectes en Cua
IPR08-1	Projectes Pendants d'Execució vs En Desenvolupament
IPR09	Evolució Esforç de Resolució d'Incidències de Projectes en Garantia
IPR09-1	Esforç Resolució d'Incidències vs Dies Garantia per Projecte
IPR10	Evolució Riscos
IPR10-1	Riscos Oberts vs Mitigats per Projecte

4.8 Auditories

La UOC podrà realitzar auditories per verificar el compliment dels compromisos contractuals i la fiabilitat de la informació facilitada.

L'adjudicatari proporcionarà la seva total cooperació a la realització d'aquestes auditories. Això inclourà el lliurament de documentació i l'accés físic a les instal·lacions on s'estiguin realitzant els serveis objecte del contracte, al personal de la UOC o als tercers subcontractats.

No caldrà donar avís previ per realitzar tasques d'auditoria on no es requereixi col·laboració activa del personal de l'adjudicatari. En els casos en què la UOC demani una col·laboració activa del personal de l'adjudicatari, es donarà avís amb una setmana d'antelació.

4.9 Adequació a les variacions del servei

Donat al dinamisme de la UOC, durant la vigència del contracte poden produir-se canvis en l'arquitectura que suporta els sistemes objecte del contracte o en les seves aplicacions, canvis en l'entorn tecnològic, canvis en les activitats a portar a terme, canvis en les metodologies aplicables, canvis organitzatius i, en general, canvis que poden incidir d'alguna manera en la prestació dels serveis demanats.

Qualsevol canvi serà degudament documentat i notificat per la UOC a l'empresa adjudicatària i, sempre que no suposi un risc en el compliment de la qualitat del servei establert contractualment entre la UOC i l'empresa adjudicatària, es farà sense cost addicional. En cas contrari, s'avaluaran de forma consensuada les necessitats addicionals de servei i, de mutu acord, es podran fer les modificacions en els compromisos i nivells de servei acordats per tal d'adaptar-los a les noves necessitats, sempre amb la conformitat prèvia i explícita per part de la UOC.

Les càrregues puntuals de treball hauran de ser assumides pel servei sense afectar als ANS ni al preu del contracte. L'adjudicatari haurà de ser capaç d'afrontar increments puntuals de com a màxim el 20% en les mètriques sense cap afectació en la qualitat del servei.

L'adjudicatari informarà periòdicament el consum per cada servei o activitat i les desviacions respecte a la previsió inicial. A les reunions de seguiment es gestionaran les possibles desviacions prenent les decisions que corresponguin.

Tot l'anterior sense perjudici de què en matèria de modificacions contractuals regirà allò previst al Plec de Clàusules Particulars.

4.10 Altres condicions del servei

4.10.1 Compliment terminis del servei

L'adjudicatari del contracte, haurà de disposar de l'equip humà i tècnic per desenvolupar les feines de manera eficaç i oferir a la UOC un servei eficient, complint els següents objectius:

- Compliment del calendari establert
- Qualitat i fiabilitat del servei

El detall de les tasques a dur a terme, estan detallades a l'apartat 4.2 Model d'operació del servei regular i BPO de nòmina.

4.10.2 Horari del servei

Aquest horari es refereix al període que l'adjudicatari té l'obligació d'atendre a l'usuari, ja sigui directament o indirectament a través d'un nivell d'atenció superior.

Horari: dilluns a divendres de 08:30 a 18:30

Més enllà d'aquest horari, es pactaran els horaris concrets de les guàrdies i actuacions fora d'horari habitual, tal com s'exposa a l'apartat 3.1.1.3.

4.10.3 Ubicació del servei

Els serveis es prestaran, en general, des de les instal·lacions de l'adjudicatari, a excepció de les activitats que la UOC estimi en cada moment que per tal de donar un millor servei convé que es portin a terme a les instal·lacions de la UOC.

Les persones clau de l'equip hauran de prestar un percentatge del servei, segons consideri adient la UOC, a les instal·lacions de la UOC.

4.10.4 Calendari de treball

El calendari laboral de la UOC no contempla períodes de tancament per vacances i, per tant, el servei contractat haurà d'estar disponible durant tot l'any incloent vacances d'estiu (prioritzant el mes d'agost per adaptar-se a l'activitat de la UOC), Setmana Santa i Nadal.

No obstant això, la dedicació en períodes de vacances, atenent a l'històric, és molt inferior a la resta de períodes.

Cal destacar que els següents períodes estan identificades amb càrregues extres de feina anuals:

- De Febrer a Març : Renovació teletreball
- De Abril a Maig: Revisió salarial
- De Abril i Octubre: Objectius
- De Novembre a març: People Review

4.10.5 Desplaçaments

Els costos de qualsevol desplaçament a les dependències de la UOC per a la resolució de peticions, incidències, assistències tècniques, reunions de seguiment o qualsevol altra tasca contemplada dins del servei seran a càrrec de l'adjudicatari i amb mitjans de transport facilitats per ell mateix.

4.10.6 Equipament

La UOC posarà una taula a disposició dels professionals de l'adjudicatari que hagin de desenvolupar la seva activitat a les instal·lacions de la UOC, i els garantirà l'accés, tal com s'indica a l'apartat anterior "Ubicació del servei".

Tota la resta d'equipaments i en especial aquells que l'adjudicatari disposi a les seves dependències per l'execució del servei, seran a càrrec de l'adjudicatari.

Els equips connectats a la xarxa de la UOC hauran de ser configurats d'acord amb els estàndards i polítiques de la UOC.

4.10.7 Comunicacions

Els costos de les comunicacions (veu i dades) i intercomunicacions entre els centres de treball de l'adjudicatari i de la UOC, ocasionats per la prestació del servei, seran a càrrec de l'adjudicatari.

4.10.8 Infraestructura Tecnològica

El licitador ha de complir els següents requeriments:

- Característiques i localització del Data Center
- El hosting és propi o subcontractat
- El sistema d'ús per la UOC és dedicat o compartit
- Capacitat de la infraestructura de redimensionar-se en cas d'alta demanda
- Política de còpies de seguretat
- Sistemes de seguretat físics
- sistema de continuïtat (RTO, RPO, com es garanteixen, etc.)
- Política de custòdia de les dades

Annex - Estàndards metodològics

S'indiquen a continuació els mínims metodològics que demana la UOC als seus proveïdors per al desenvolupament i evolució d'aplicacions. Cal tenir en compte que aquesta documentació es troba en revisió i ampliació contínua, per la qual cosa és important consultar-la habitualment en el lloc de publicació.

Aspectes generals sobre lliurament de documentació

- Tots els lliurables han de ser proporcionats en el format que defineixi la UOC i sobre les plataformes indicades en cada moment.
- Cal fer servir les eines que la UOC posa a disposició per a la gestió dels projectes. A la descripció de cada lliurable i de cada activitat s'indica quin és el repositori que cal fer servir.
- Tots els lliurables han de tenir un format que permeti la seva edició, incloent-hi els diagrames incrustats als documents. Si es lliura un document pdf per algun motiu

particular, caldrà lliurar una còpia en format editable.

- Els lliurables no han de contenir logotips de cap proveïdor, només els logos corporatius vigents de la UOC.
- La UOC és la propietària de tots els lliurables elaborats pels diferents proveïdors
- Tant a la documentació de projectes com a la d'aplicacions, cal mantenir el registre de lliurables actualitzat així com la resta d'artefactes descrits més endavant.
- Cal produir i mantenir actualitzada la documentació mínima que faciliti la correcta comprensió del projecte o el manteniment del servei.
- Els proveïdors de projectes mantindran actualitzada la documentació associada a un projecte fins a la finalització de la garantia d'aquest. De la mateixa manera, el servei de manteniment d'una aplicació o sistema, haurà de mantenir actualitzats els lliurables corresponents fins a la devolució del servei.
- Els proveïdors tindran accés a les aplicacions corporatives sempre amb el seu correu UOC

Lliurables i artefactes mínims obligatoris de cada fase del projecte

- A més a més dels lliurables destinats a la gestió del projecte, cal mantenir la documentació de les aplicacions o components implicats en el projecte.
- En fase de contractació del projecte, es poden requerir lliurables addicionals seguint recomanacions de DCU, Qualitat, Seguretat o Arquitectura, que caldrà afegir al registre de lliurables del projecte
- Quan un lliurable d'aplicació va acompanyat d'una "n" indica que cal fer tants lliurables d'aquell tipus com nombre d'aplicacions hi hagi implicades al projecte.
- Els artefactes de seguiment i control serveixen per a poder consultar en qualsevol moment l'estat del projecte. El proveïdor ha de mantenir actualitzats obligatòriament els artefactes el màxim possible.

Lliurables Existents

A continuació es mostra la relació completa de lliurables existents associats a cada fase i la fita de projecte a la qual està associat.

Fase Maduració

Fites: La fita inicial d'aquesta fase és: "Inici de Projecte", la fita resultant de l'acceptació dels lliurables i activitats que corresponen a aquesta fase és: "KickOff del projecte".

Lliurable	Detall
Fitxa Iniciativa	Una Iniciativa és una agrupació d'un o més Projectes. Una Iniciativa pertany a un Programa, que al seu torn és una agrupació d'una o diverses Iniciatives.
Comanda	Les comandes són bàsiques per poder començar un projecte i serveixen per vehicular els pagaments als proveïdors.
Contracte	El contracte és el marc legal sota el qual es pot dur a terme un projecte. Ens servirà com a referència per a consultar les condicions pactades amb el proveïdor. Contractació de serveis o adquisició de llicències que requereixen tramitació o concurs: contractes menors, negociats, oberts, harmonitzats i derivades en concursos d'homologació. Modificació de contractes ja existents
Fitxa de Programa	Des d'un punt de vista operatiu, un Programa és una agrupació de diverses Iniciatives (1,N).
Gestió de Canvi	Una Gestió de Canvi és un tipus de issue que s'utilitza quan el pressupost inicial es veu afectat per un canvi d'abast en el projecte o l'aparició d'un nou requeriment.
Objectiu	La issue de tipus "Objectiu" reflecteix el motiu pel qual emprem una acció (Programa o Iniciativa), i defineix que pretenem aconseguir amb aquesta acció. Ens diu on estem i on volem arribar amb la implantació.
Document de Necessitats	El document de Necessitats defineix les necessitats del projecte, els aspectes metodològics que ha de satisfer el proveïdor i les condicions de contractació i prestació del servei. Per validar la Proposta de solució, i per elaborar el plec de necessitats, existeix com a recurs la checklist de verificació de la proposta de solució (la plantilla es troba a l'apartat de plantilles i repositori del lliurable")
Proposta de Solució	La proposta de solució és el document que presenta el proveïdor com a resposta a la petició de projecte que els lliurem amb el Plec de Necessitats.

Fase Inici

Fites: La fita inicial d'aquesta fase és: "Inici de Projecte", la fita resultant de l'acceptació dels lliurables i activitats que corresponen a aquesta fase és: "KickOff del projecte"

Lliurable	Detall
Presentació kickoff	Utilitzar la plantilla que facilita la UOC. En cap cas, es pot utilitzar logo, imatges, etc. del proveïdor. Per a més detalls normatius, veure Normativa de Lliurables El contingut mínim correspon a: - o Objectius - o Abast - o Planificació - o Organització (modificada matriu RACI) - o Òrgans de seguiment - o Riscos - o Lliurables + Calculadora de lliurables (Novetat) - o Pressupost i costos (Pressupost inicial, possibles rangs de costos...) - o Eines La Planificació indicada ha d'estar pactada per tots els implicats del projecte (Tant siguin de caràcter extern com qualsevol unitat operativa de caràcter intern)
Històries d'usuari	Les històries d'usuari són una descripció breu d'una funcionalitat del producte tal com la percep l'usuari. Una definició d'alt nivell d'un requisit, que conté només prou informació perquè els desenvolupadors puguin produir una estimació raonable de l'esforç per implementar-lo. Ha d'aportar un valor clar a l'usuari Els requeriments d'un projecte cal transformar-los en històries d'usuari i èpiques. Aquests requisits s'elaboren sobre la base de necessitats recollides a l'Avantprojecte i al plec de necessitats.
Planificació	Realitzar una planificació estimada en setmanes, considerant el Calendari de Distribucions i les possibles dependències del projecte amb altres projectes en curs.

Document d'Arquitectura (DA) (conté DAC)	El Document de Descripció d'Arquitectura (DA) és una declaració d'intencions envers la construcció d'un sistema d'informació, que es converteixen en acords un cop aprovat. En aquest lliurable s'ha de descriure: • La relació del nou sistema amb altres • Com es construirà el nou sistema (amb quines tecnologies i perquè) • Com es desplegarà el nou sistema • Quines entitats de dades utilitzarà • Justificació de decisions que fan que certs aspectes es realitzin d'una manera concreta El DA l'ha d'elaborar l'integrador i es pot iterar fins que s'arriba a l'acord abans de començar a implementar. L'aprovació del DA és responsabilitat de l'equip d'arquitectura.
--	--

Fase Disseny i Implementació

Fites: En aquesta fase existeixen diverses fites, cada una d'elles és obligatòria per tal que es pugui iniciar el Desplegament a PRO. La fita final d'aquesta fase és "Desplegament a PRO"

Lliurable	Detall
Disseny Funcional	El disseny funcional conté una descripció detallada de les necessitats del sistema, establint què farà i com s'espera que ho faci. Els casos d'ús, els requisits funcionals i requisits no funcionals completen conjuntament la descripció del sistema.
Disseny Tècnic	El disseny tècnic descriu el disseny del sistema, generat a partir de la documentació de l'anàlisi i disseny funcional, considerant el conjunt de possibilitats i restriccions específiques de la plataforma.

Codi Aplicació - Codi Font	El codi font d'una aplicació són tots els fitxers necessaris que es requereixen perquè una aplicació funcioni correctament. Es divideix en Components Tècnics. Es considera codi font: • Codi que generarà l'executable de l'aplicació i tots els fitxers associats necessaris (fitxers de configuració...) • Codi de cada un dels components tècnics • Codi de proves unitàries i proves d'integració, codi de proves automatitzades • Scripts de base de dades • Infraestructura com a codi • Els artefactes que genera una aplicació
Recepta desplegament al núvol	La recepta Cloud és un document en forma de formulari que té dues parts. La primera fa referència al desplegament dels serveis d'infraestructura i en ella es recullen detalls específics per poder fer l'aprovisionament d'aquests serveis. La segona fa referència a la informació necessària per poder incorporar l'aplicació en el sistema de CI/CD de la UOC.

Estratègia de Proves	El document d'estratègia de proves té com a propòsit descriure l'enfocament amb el qual s'abordaran les proves d'un projecte. Descriu els objectius perseguits amb les proves a realitzar durant el projecte, l'abast d'aquestes proves, quins elements seran provats i quins elements no, les necessitats que s'han de cobrir per a realitzar unes proves amb èxit, quins equips participaran en les proves, quina estratègia de disseny i execució de proves se seguirà en el projecte, així com una planificació de totes aquestes activitats. El contingut mínim que ha de tenir és: • Plantejament general • Referències a la documentació funcional • Planificació de les proves • Inclòs en l'abast de les proves • No inclòs en l'abast de les proves • Riscos segons característiques de qualitat • Riscos segons Funcionalitats / Històries d'usuari • Riscos del procés de proves • Estratègia d'execució de proves • Criteris d'entrada, de sortida, de suspensió i de represa de proves • Entorn • Infraestructura i Dades • Informe de resultats • Catàleg de proves Els criteris d'acceptació del document d'estratègia de proves són: • L'estratègia de proves està consensuada amb tots els membres de l'equip: (proveïdor, equip de projecte AT i usuaris) • L'estratègia de proves és realista i realitzable • L'estratègia de proves defineix les proves que realitzaran cada un dels equips en quant a funcionalitats, tècniques i temporalitat
Manual d'Operacions	Aquest document recull la informació necessària per tal que AiS Operacions mantingui el servei ala nivell requerit. El Contingut Principal és informació relativa als elements de configuració del servei, monitoratge, backup, operatives de resposta a incidents, continuïtat.... El responsable d'Operacions assignat al projecte acceptarà el Manual d'Operacions.

Terraform	Este documento especifica las normativa y como desarrollar código HCL dentro de UOC para que sea aceptado. Terraform es una herramienta de código abierto de "Infraestructura como código (IaC)", creada por HashiCorp, que permite crear, cambiar y versionar infraestructura de forma eficiente. Es una herramienta de codificación declarativa (ANSIBLE en contraste combina la configuración declarativa y la procedimental) que usando el lenguaje de alto nivel llamado HCL (Hashicorp Configuration Language) describir el estado final de una infraestructura para ejecutar una aplicación.
Wireframe	L'objectiu d'aquest lliurable és definir i decidir sobre: - o L'estructura bàsica de la interfície (layout) - o El disseny d'interacció en escriptori i responsive - o Arquitectura de la informació, sistemes de navegació i flux de pantalles - o Elements d'interacció per a usuaris de lector de pantalla - o Com les funcionalitats queden representades en la interfície i reflecteixen els objectius de negoci contemplats en l'abast del projecte
Disseny gràfic	L'objectiu d'aquest lliurable és definir i decidir sobre l'aplicació dels estils gràfics UOC en la interfície. Si no s'ha elaborat un wireframe previ, també permet definir: - o L'estructura bàsica de la interfície (layout) - o El disseny d'interacció en escriptori - o Arquitectura de la informació, sistemes de navegació i flux de pantalles - o Elements d'interacció per a usuaris de lector de pantalla - o Com les funcionalitats queden representades en la interfície
Funcional d'interacció (UX)	L'objectiu d'aquest lliurable és descriure les interaccions i funcionalitats de la interfície amb detall suficient perquè l'equip de desenvolupament pugui: - o Valorar l'esforç econòmic - o Desenvolupar la solució
Anotacions d'accessibilitat sobre wireframe i disseny	L'objectiu d'aquests lliurables és definir i decidir sobre certs elements de la interfície a nivell semàntic i d'equitatge que condiciona la UX d'usuaris amb lector de pantalla i el compliment de la doble A.
Anotacions dels colors emprats en el disseny	Les anotacions dels colors emprats en el disseny conté una llista de la combinació de colors que hem emprat i la seva relació de contrast a l'hora de crear els dissenys gràfics de l'eina.
Front-end	Aquest lliurable permet consolidar: - o Elements d'interacció i navegació - o Disseny gràfic

		- o Compliment de l'accessibilitat - o Estàndards i bones pràctiques html
Producte PRE (UX)	en	Tenir un producte/aplicació/funcionalitat plenament funcional per consolidar: - o Elements d'interacció i navegació - o Disseny gràfic - o Compliment de l'accessibilitat - o Estàndards i bones pràctiques html - o Contingut real o simulat que repliqui les casuístiques de visualització
Service Blueprint		L'objectiu d'aquest lliurable és mapejar els Serveis digitals per dissenyar-los i/o millorar-los, identificant: - o Les accions de l'usuari i els seus touchpoints - o Els fluxos de tasques informació - o Les tasques i persones del Negoci - o Eines i processos interns

Estratègia de Proves	El document d'estratègia de proves té com a propòsit descriure l'enfocament amb el qual s'abordaran les proves d'un projecte. Descriu els objectius perseguits amb les proves a realitzar durant el projecte, l'abast d'aquestes proves, quins elements seran provats i quins elements no, les necessitats que s'han de cobrir per a realitzar unes proves amb èxit, quins equips participaran en les proves, quina estratègia de disseny i execució de proves se seguirà en el projecte, així com una planificació de totes aquestes activitats. El contingut mínim que ha de tenir és: - o Plantejament general - o Referències a la documentació funcional - o Planificació de les proves - o Inclòs en l'abast de les proves - o No inclòs en l'abast de les proves - o Riscos segons característiques de qualitat - o Riscos segons Funcionalitats / Històries d'usuari - o Riscos del procés de proves - o Estratègia d'execució de proves - o Criteris d'entrada, de sortida, de suspensió i de represa de proves - o Entorn - o Infraestructura i Dades - o Informe de resultats - o Catàleg de proves Els criteris d'acceptació del document d'estratègia de proves són: - o L'estratègia de proves està consensuada amb tots els membres de l'equip: (proveïdor, equip projecte AT i usuaris) - o L'estratègia de proves és realista i realitzable - o L'estratègia de proves defineix les proves que realitzaran cada un dels equips pel que fa a funcionalitats, tècniques i temporalitat
-----------------------------	---

Pla de Proves (Test Plan)	Els casos de prova es desenvolupen per definir els elements que són necessaris validar a fi d'assegurar que l'aplicació funciona correctament, suporta la càrrega esperada i està construïda amb un alt nivell de qualitat. La definició dels casos i del test plan cal que respongui al definit a l'Estratègia de Proves Un cas de prova ha de contenir bàsicament: ○ § Precondicions § Dades de prova § Pas a Pas § Resultat Esperat Cal definir tants tests plans com es defineixi a l'estratègia de proves i cal que siguin coherents i complets. Al pla de proves s'han d'incloure les proves de càrrega (veure Proves de Rendiment) El Pla de proves d'accessibilitat a confluence és obligatori
Informe de Resultats de Proves	L'Informe de resultat de les proves (per qualsevol mena de pla de proves) esdevé el conjunt de resultats sorgits de l'execució del pla de proves. Ha d'existir la traçabilitat entre el que es defineix a l'estratègia de proves, les fites del projecte, els milestones a Testrail i els informes de resultats.
Informe resultats proves accessibilitat	L'informe de proves d'accessibilitat conté una descripció detallada de les proves que s'han portat a terme en la maqueta i a PRE per tal de garantir l'assoliment del nivell d'accessibilitat indicat en els requeriments. Cal referenciar les eines emprades (com lectors de pantalla, eines automàtiques, etc). Completa l'informe la taula on s'indica si passa o no cada un dels criteris.

Fase Implantació

Fites: És obligatori tenir els lliurables d'aquesta fase acceptats per tal d'assolir la fita "Inici Desplegament a PROD". Una vegada assolida, les següents fites que s'han d'indicar son: "Desplegament a PROD Finalitzat" i "GO LIVE". En alguns casos, aquestes dues fites poden tenir el mateix End Date, però s'han de diferenciar tal com s'indica.

Lliurable	Detall
-----------	--------

Manual d'Operacions	Aquest document recull la informació necessària per tal que AiS Operacions mantingui el servei al nivell requerit. El contingut principal és informació relativa als elements de configuració del servei, monitoratge, backup, operatives de resposta a incidents, continuïtat, etc. El responsable d'Operacions assignat al projecte acceptarà el Manual d'Operacions.
Document d'Acords de Ciberseguretat (DAC)	Aquest document estableix un acord de compromís vinculant entre la UOC i el desenvolupador pel què s'acorda maximitzar la seguretat del programari desenvolupat i de les aplicacions adquirides, d'acord amb una sèrie de termes que s'hauran de pactar abans de començar qualsevol activitat del desenvolupament. Al més alt nivell la UOC i el desenvolupador acorden que: • Les decisions de seguretat compromeses en aquest acord estan basades en la comprensió del risc inherent a l'aplicació desenvolupada i les dades tractades. • Que les activitats dedicades a incrementar la seguretat de l'aplicació estaran balancejades i fortament distribuïdes al llarg del cicle de vida del desenvolupament. • Les activitats i la documentació generada caldrà que s'integrin en el cicle de vida del desenvolupament del programari i en cap cas estaran separades de la resta del projecte. • Tota la informació relativa a la seguretat de l'aplicació serà revelada, informada i compartida per part del proveïdor i la UOC. Si es donés el cas, el proveïdor especificarà de forma argumentada quins aspectes de la seguretat de l'aplicació i del desenvolupament pensa no complir.
Manual d'Usuari	El manual o guia d'usuari recull l'especificació per l'ús del programari.
Pla de formació	El Pla de formació defineix les accions de formació per als usuaris i actors relacionats.

Fase Tancament

Fites: La fita resultant d'aquesta fase és "Tancament". S'ha d'assegurar que totes les fites indicades tipus "Fites claus de NEGOCI" hagin estat assolides.

Lliurable	Detall
-----------	--------

Informe de Tancament	L'informe de tancament detalla tots els aspectes del tancament del projecte com administratius i de relació amb els proveïdors, assoliment d'objectius, etc. L'informe de tancament inclou una avaluació global del desenvolupament del projecte, amb l'objectiu de reflectir la qualitat i grau de satisfacció dels productes obtinguts, evolució del projecte en temps, abast, alineament amb els objectius inicials, etc. A més , es recolliran les experiències positives i negatives per que serveixin d'ajuda en situacions futures. Criteris d'acceptació - o L'aplicació està a disposició de l'usuari. - o S'han lliurat tots els lliurables mínims Normatius seguint la Normativa de Lliurables - o S'ha fet planificació de traspàs a manteniment - o S'ha fet una reunió de tancament del projecte amb els actors interessats.
Traspàs a Manteniment	L'objectiu d'aquest procediment, és assegurar que un desenvolupament, un cop superat el període de garantia, estigui suportat per un servei de manteniment que disposi de tot el coneixement necessari per tal de poder assolir els ANS definits. Aquest procediment és normatiu, independentment que el proveïdor desenvolupador del projecte sigui el mateix o no que el proveïdor que assumeix el manteniment del producte resultant. Aquest procés s'inicia juntament amb la fase de Garantia del projecte. Al finalitzar el període de garantia, s'ha d'assegurar que el traspàs ja té l'acceptació per part del Responsable del Servei de la UOC. Per tal d'assegurar un procés de traspàs satisfactori i sense impactes en el servei, és indispensable: - o Identificació dels interlocutors claus del procés - o Identificació de les necessitats de manteniment - o Entrega de la documentació requerida tant a nivell funcional com tècnic - o Sessions de formació / resolució de dubtes del proveïdor destí - o Acceptació per part del responsable del servei de la UOC
Informe declaració accessibilitat	L'objectiu de la declaració d'accessibilitat és obtenir la declaració del proveïdor respecte al compliment de la doble A. La qual conté una declaració del nivell d'accessibilitat que s'ha assolit al final del projecte. Aquesta declaració d'accessibilitat s'hauria de mostrar en l'enllaç "accessibilitat" que cal afegir en el peu de tota aplicació web. Si es tracta d'una aplicació mòbil si ha de poder accedir desde l'app.

Artefactes Seguint i Control

Artefactes Bàsics de Projecte	Detall
Aquests artefactes són els bàsics per al seguiment i control d'un projecte. Apliquen a qualsevol tipologia de projecte	
Acta de Reunió	L'acte de la reunió és un artefacte de seguiment que conté un resum de tots els temes tractats en les diferents tipus de reunions i seguiments que es realitzen en el decurs del projecte. Cal crear una acta de cada reunió que es faci durant l'execució del projecte. Totes aquestes actes de reunions s'agrupen en el registre de reunions que es troba a l'espai Confluence del projecte de forma que ens permet conèixer en tot moment l'historial de les decisions que s'han pres en les diferents reunions. Per generar la llista de actes de reunió es pot fer servir la plantilla CLAU_Registre de Reunions Criteris d'acceptació: - o Les actes es donaran per aprovades automàticament si en el termini de 3 dies laborables si no es rep cap esmena. - o Les esmenes, en cas de rebre's, seran introduïdes en l'acta i aquesta serà novament distribuïda, considerant-se com a definitiva. Qualsevol apreciació sobre les esmenes s'haurà de tractar en la sessió següent
Registre de Reunions	El registre de reunions és un artefacte (pàgina de confluence) que conté un índex de totes les actes realitzades durant el projecte. Cal configurar-lo a l'inici del projecte. S'actualitza dinàmicament a mesura que es creen actes de reunió a l'espai del projecte tal i com indica Acta de Reunió. Cal revisar que sempre contingui totes les actes de reunió del projecte.
Informe de Direcció	Informe pel Comitè de Direcció. Continguts mínims: Informacions rellevants i balanç de l'execució, Planificació, Fites i dependències, Riscos
Informe de Seguiment	Informe de Segiment del Projecte. Continguts mínims: Tasques en curs, Tasques pendents, Planificació, Fites i dependències, Fets rellevants, Riscos.
Fitxa de Projecte	La fitxa de projecte és l'artefacte de seguiment que conté informació de l'estat del projecte, els participants, la planificació, i els costos del projecte Cal mantenir-la actualitzada amb una periodicitat màxima d'una setmana.

Seguiment de fites	Totes les fites consensuades en el kick off han d'estar registrades a JIRA. Es indispensable que el cap de projecte UOC revisi l'estat i la planificació de les fites un cop a la setmana durant el projecte per tal que en qualsevol moment es pugui conèixer l'avanç del projecte revisant la planificació de les fites. Les fites les registrem a JIRA amb l'issuetype anomenat "Fita". Tots els projectes tenen unes fites bàsiques comunes. Hi ha un mecanisme de creació massiva que les genera, ajudant d'aquesta manera al cap de projecte amb la creació de fites. Caldrà que reviseu les fites creades i les adapteu al vostre projecte.
Seguiment de riscos	Tots els riscos consensuats en el kick off, i qualsevol risc que es detecti durant l'execució del projecte, han d'estar registrats a JIRA. Els riscos han d'estar ben informats indicant: - o Tipus Risc - o Responsable - o Plà de mitigació - o Data possible mitigació És indispensable que el cap de projecte UOC actualitzi aquesta informació un cop per setmana. En cas de ser necessari, des de la issue Type Risc del JIRA, es pot escalar a la CDA marcant el camp "flagged" = impediment
Registre de lliurables	El registre de lliurables és un artefacte que conté un índex del projecte que serveix per fer el seguiment del lliurament i l'acceptació dels lliurables de cada fase del projecte. Al inici del projecte o de cada fase cal definir el conjunt de lliurables que s'han de generar durant l'execució del projecte. Tots aquests lliurables s'agrupen en el registre de lliurables que està dintre de la home del projecte de forma que ens permet conèixer en tot moment l'estat dels lliurables de cada fase. Per generar la llista de lliurables es pot fer servir la plantilla CLAU_Registre de lliurables Criteris d'acceptació - o Apareix una entrada per a cada lliurable específic del projecte (lliurables que es van definir al kickoff) - o Tots els lliurables específics del projecte es troben en estat Aprovat o N/A
Home dels Projectes	La home del projecte es la porta d'entrada a la documentació del projecte a confluence. Al donar d'alta el projecte es crea transparentment per l'equip aquesta portada. Quan l'espai del projecte està creat a Confluence, l'equip de projecte ha de configurar l'espai del projecte: adaptar les macros i pàgines de tot l'espai, al context del projecte. Cal mantenir actualitzades i en funcionament, totes les macros i pàgines de Confluence així com les capçaleres de registre d'acceptació de cada una de les pàgines que pertanyen a l'espai
Artefactes de	Detall

projectes d'implantació o evolució d'aplicacions	
Aquests artefactes cal afegir-los quan el projecte implica la implantació o evolució d'una o més aplicacions	
Fitxa d'Aplicació i Component Tècnic	La fitxa d'aplicació conté tota la informació relativa a una aplicació i és un issuetype de Jira. Normalment, només existeix una per aplicació. Les aplicacions es divideixen tècnicament en components tècnics. La fitxa d'aplicació i la dels seus components tècnics ha d'estar sempre actualitzada. És obligació del servei de manteniment mantenir-la actualitzada però quan un projecte la implanta o l'evoluciona, és responsabilitat del projecte mantenir-la actualitzada
Panell de Qualitat	El panell de Qualitat és un Board que permet fer el seguiment de la qualitat del projecte en temps real. Cal configurar-lo a l'inici del projecte i vetllar perquè sempre mostri com a mínim: - o Incidències / Bugs pendents de resoldre - o Deploys - o Qualitat del codi (SonarQube) § Qualitat de codi inicial § Qualitat del codi actual - o Checklist de lliurables
Artefactes Agrupadors de documents d'aplicacions	Detall
Aquests artefactes cal configurar-los a l'espai del Projecte per a poder mostrar la documentació que es genera als espais de les aplicacions en el marc del projecte. El seu propi nom indica els documents de les aplicacions que conté.	
Documents d'Arquitectura (agrupador)	Conté referències a tots els documents d'arquitectura de les aplicacions implicades en un projecte.
Document d'acords de ciberseguretat (Agrupador)	Conté referències a tots els documents d'acords de ciberseguretat de les aplicacions implicades en un projecte.
Manuais d'Operacions (Agrupador)	Conté referències a tots els manuals d'operacions de les aplicacions implicades en un projecte.

Dissenys Tècnics (Agrupador)	Conté referències a tots els dissenys tècnics de les aplicacions implicades en un projecte.
Dissenys Funcionals (Agrupador)	Conté referències a tots els dissenys funcionals de les aplicacions implicades en un projecte.
Manuale d'usuari (Agrupador)	Conté referències a tots els manuals d'usuari de les aplicacions implicades en un projecte.
Traspàs a Manteniment (Agrupador)	Conté referències a tots els document de traspàs a manteniment de les aplicacions implicades en un projecte.
Receptes de desplegament al núvol (Agrupador)	Conté referències a totes les receptes de desplegament al núvol de les aplicacions implicades en un projecte.

Documentació i lliurables dels petits Evolutius

- Els evolutius, de la mateixa manera que evolucionen l'aplicació, també han d'evolucionar la seva Suite de Proves, creant o eliminant tants Casos de Prova i Plans de Proves com sigui necessari i sempre vinculats a un Milestone que identifiqui l'evolutiu (amb la Clau)

L'espai Confluence de l'aplicació també cal mantenir-lo actualitzat ja sigui per fer les modificacions pertinents o si no hi ha contingut, caldrà afegir-lo només de les parts afectades per l'evolutiu. Aquests són els documents que normalment cal revisar de l'espai de l'aplicació pertinent:

- Disseny Tècnic
- Disseny Funcional
- Test Suite
- Manual d'Usuari
- Document d'Arquitectura
- Manual d'Operacions

- Full de Ruta: Cal actualitzar els canvis que es fan a l'aplicació en una línia temporal.

Documentació i lliurables durant el manteniment d'aplicacions

- Durant el període de manteniment de les aplicacions, cal mantenir actualitzada la documentació de les aplicacions a Confluence i també la seva fitxa d'aplicació. Els principals documents que cal mantenir actualitzats són:
 - Disseny Tècnic
 - Disseny Funcional
 - Test Suite
 - Manual d'Usuari
 - Document d'Arquitectura
 - Manual d'Operacions
 - Full de Ruta: Cal actualitzar els canvis que es fan a l'aplicació en una línia temporal.
 - Errors Documentats
- Tota la documentació referent a una aplicació ha de mantenir-se dins de l'espai Confluence de l'aplicació. (No a l'espai del servei de manteniment o l'espai dedicat a altres equips o projectes). En tot cas, pot referenciar-se des d'altres espais.

Revisió i acceptació dels lliurables

La revisió i acceptació dels lliurables es fa mitjançant el registre de lliurables dels projectes que romandrà a Confluence.

- Es considera la data de lliurament quan el proveïdor fa un comentari a peu de pàgina del lliurable de Confluence informant al responsable UOC del seu lliurament i actualitzarà la capçalera del document.
- Per defecte es disposaran d'un màxim de 10 dies laborables per l'acceptació dels documents. Per les actes de reunió aquest termini és de 3 dies laborables. Passats aquests terminis, el proveïdor pot donar el document per acceptat

automàticament i modificar la capçalera del lliurable a Confluence.

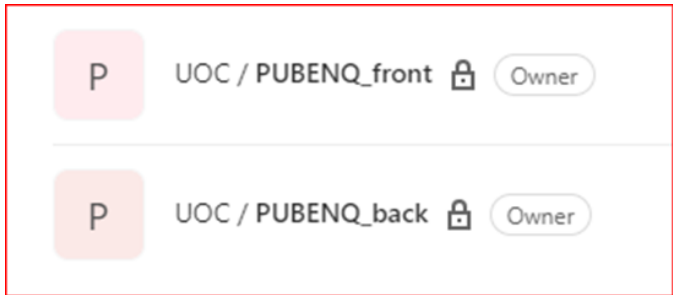
- En cas d'esmenes, s'afegirà un comentari a peu de pàgina del document i es pot complementar amb comentaris inline en el propi document.
- Les no conformitats s'hauran de resoldre per defecte en una màxim de 2 dies laborables. En aquest cas, les revisions posteriors per part de la UOC diposaran, per defecte 5 dies laborables.

Nomenclatura

- És obligatori mantenir la nomenclatura de les aplicacions de forma coherent a totes les eines per a poder garantir la traçabilitat entre elles.
- Quan parlem de "CLAU" (KEY), estem parlant de la CLAU que ve derivada de l'aplicació a JIRA.

Nomenclatura a les eines de desenvolupament

Eines de desenvolupament	Aplicació "DEMO"	Components Tècnics "DEMO_front, DEMO_back..."
JIRA	Cada aplicació té un projecte JIRA associat. Veure [Tipus de projectes ji La clau (CLAU) d'aquest projecte de JIRA és l'identificador principal de l'aplicació (que es propaga a la resta d'eines) La informació bàsica de l'aplicació es troba a la Fitxa d'Aplicació	Moltes aplicacions es divideixen en components, a JIRA es defineixen amb un issuetype "component" que penja de la Fitxa d'Aplicació Al camp "component tècnic" de les issues de tipus "deploy" es mostren tots els components de l'aplicació.
Confluence	Hi ha un espai de documentació a Confluence per a cada aplicació. La relació amb els projectes a JIRA és 1projecte jira=1espai confluence.	La documentació dels components queda dins de l'espai de Confluence de l'aplicació. S'organitza en pàgines i subpàgines
Gitlab	Tots els repositoris d'aplicacions pengen sota el grup principal /UOC. Els repositoris dels components tècnics han d'estar anidats sobre una carpeta amb la KEY de l'aplicació. Aplicacions o components tècnics nous Dins de la carpeta de l'aplicació es creen els diferents repositoris, un per a cada component tècnic que requereixi repositori de codi. El nom del Component Tècnic segueix la Normativa de Nomenclatura Exemple d'organització correcta d'aplicació i components tècnics a gitlab Nous Components tècnics d'aplicacions legacy	

	En aplicacions legacy, a vegades no hi ha anidació de components tècnics sota la carpeta de l'aplicació. En el moment de crear un nou component tècnics, si no hi és la carpeta, caldrà demanar la seva creació i organitzar correctament la jerarquia com a mínim del nou component tècnic. És recomanable depenent de la dedicació, aprofitar i recol·locar també els altres components tècnics sota la nova carpeta de l'aplicació. Exemple d'organització incorrecta d'aplicació i components tècnics a gitlab. Els components tècnics pengen directament de /UOC enlloc de /UOC/PUBENQ, que no existeix. 
Outsystems	Per cada component (Application dins OutSystems) s'haurà d'especificar el següent: <i>Nom:</i> <PROGRAMA> <APLICACIO> <COMPONENT> (Ex. GAUDI GDD Backoffice, GAUDI GDD Core, ...) <i>Tipus:</i> Reactive WebApp, Tablet App, Phone App, External Web Portal, Traditional Web, Service <i>Capa (calculat):</i> End User, Core, Foundation I per cada mòdul dins una Application: <i>Nom:</i> <APLICACIO>_<COMPONENT>_<SUFFIX> <i>Tipus:</i> Reactive WebApp, Tablet App, Phone App, External Web Portal, Traditional Web, Service, Library, Extension <i>Capa (calculat):</i> End User, Core, Foundation
Jenkins	Es crea una carpeta per aplicació anomenant-la CLAU FOLDER Dins de la carpeta de l'aplicació es creen les pipes o jobs necessaris per a cada component tècnic. El nom del component tècnic és el prefix de la pipe o job de jenkins. El nom del component tècnic coincideix amb el summary de la issue component a JIRA i amb els valors que té el camp "Component tècnic" definit per a aquella aplicació a Jira. Els noms han de coincidir per a què CI/CD funcioni correctament
SonarQube	L'aplicació (CLAU) es defineix a nivell de projecte Normatiu 2020/01: el paràmetre "key" de Sonarqube, ha de coincidir amb el nom del component tècnic. Amb el procediment de CICD, les branques no productives s'identifiquen amb un sufix automàticament. exemple no correcte: key (Sonarqube): edu.uoc.demo:demo_back exemple correcte: key (Sonarqube): DEMO_back Exemple de branca: DEMO_back_staging

TestRail	Existeix un repositori general de casos de prova que es troba al projecte TestRail anomenat "_APLICACIONES" Per cada aplicació (coincident amb CLAU JIRA) es crearà un test suite dins del projecte "_APLICACIONES" Es defineix un Milestone per a cada projecte, el seu nom és la CLAU del projecte.	La definició dels casos de prova normalment es fa en termes funcionals o per històries d'usuari, no es separa per component tècnic però en cas de fer-se, es faria fent servir el concepte de TestRail de "sections" dins del test suite.
CMDB	CI (Aplicacions) equivalent a la CLAU de jira.	CI (Aplicacions) afegint la relació de "consists of" amb l'aplicació i l'entorn com a sufix (excepte a PRO) L'exemple quedaria així: DEMO_front_pre DEMO_front_test DEMO_front DEMO_infra
AWS	Política de nomenclatura del serveis cloud públics	Política de nomenclatura del serveis cloud públics
Azure	Política de nomenclatura del serveis cloud públics	Política de nomenclatura del serveis cloud públics

Control d'aplicació del Normatiu

El registre de lliurables és l'indicador de salut sobre l'estat dels lliurables i també l'indicador de compliment de la Normativa.

Cal que tots els lliurables d'una fase del projecte esdevinguin acceptats abans de poder passar a la següent fase del projecte.

Es realitzaran auditories Internes del control d'aplicació del Normatiu sense avís previ.

L'incompliment d'aquesta Normativa generarà No conformitats en els projectes o els manteniments de les aplicacions.

Procediment de Gestió de Canvis TGC a través de JIRA (gestió desplegaments a producció)

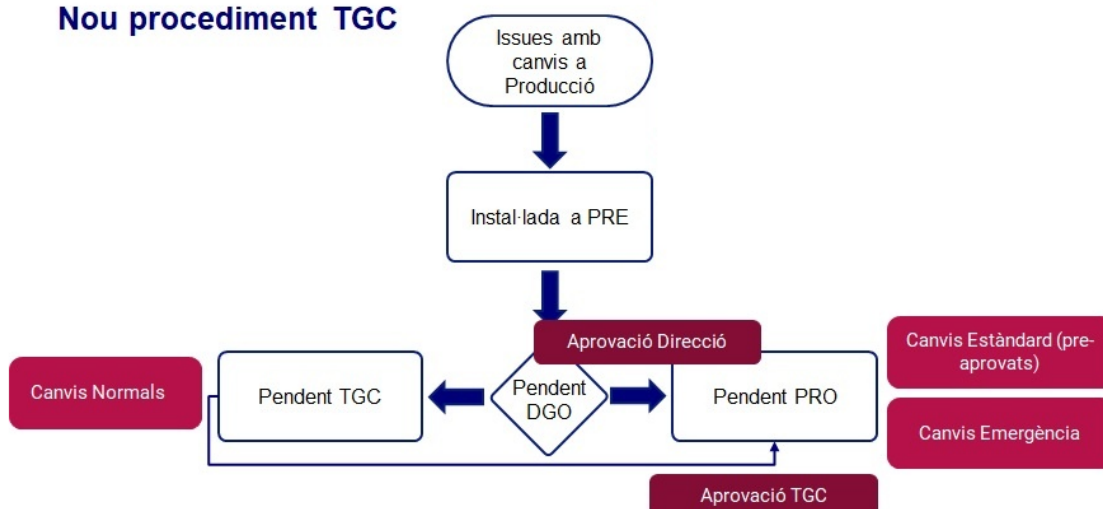
Tot desplegament a l'entorn de producció és necessari que passin pel nou procediment de Gestió de Canvis TGC, a través del JIRA de la UOC. Aquest requeriment és d'obligat compliment.

Procediment Gestió de Canvis

S'ha modificat el workflow de les diferents issuetypes existents per a fer desplegaments a producció per tal que les aprovacions de la Taula de Gestió de Canvis (**TGC**) es facin a través del JIRA-IT.

En aquest nou procediment les issues que requereixin d'una actuació a l'entorn de Producció per a solucionar-se, un cop s'han desplegat correctament a l'entorn de PRE-Producció, passaran a estar pendents de la DGO corresponent (Director Grup Operatiu dins de l'Àrea de Tecnologia).

Nou procediment TGC



Un cop el tiquet estigui en l'estat **Pendent DGO** (avançat per part de l'equip tècnic), el Director del Grup Operatiu corresponent, decidirà si aquell canvi es pot implementar a Producció (Autoritzacions pre-aprovades) o si cal que es validi en el proper Comitè de la TGC, passant a estar en **Pendent TGC**. En les sessions quinzenals de la TGC, s'acordaran les aprovacions dels canvis i es deixaran en l'estat **Pendent PRO**, per a posteriorment desplegar-se a Producció i Tancar-se.

Sessions TGC:

- Els dimarts previs als desplegaments a producció planificats pels dijous. .

Assistents:

- Elena Dinarés
- Jesús Ballesteros
- Xavi Casanovas
- Tomàs Pérez Bosch

Altres aspectes a considerar:

- És important remarcar que quan un tiquet passa a estar en **Pendent DGO**, és perquè s'ha validat a l'entorn de **PRE-Producció**, tant per part de l'equip tècnic com per l'equip Funcional si aplica.
- El **DGO**, és els responsable d'avançar l'estat de les peticions a **Pendent TGC** si es tracta de canvis normals (són els canvis que requereixen una revisió i aprovació addicional per part de la TGC), o a l'estat **Pendent PRO** si es tracta de canvis estàndards (són aquells canvis preaprovats, de baix risc que es realitzen amb freqüència i segueixen un procés documentat). En el cas dels canvis d'emergència, que són els canvis que no puguin esperar al següent dia hàbil per fer-se o al següent Comitè de la TGC per aprovar-se, i per tant calguin realitzar-se el mateix dia, els **DGOs** hauran de sol·licitar autorització al Marcel Matencio (o a l'Enric Espejo en el seu defecte) i aquest serà qui l'avanci a **Pendent PRO**. En aquest darrer cas en el camp **Justificació** caldrà explicar el motiu de la urgència i en el camp **Tipus de Canvi** caldrà posar **Canvis d'emergència**.
- En el Comitè de la TGC es revisen les peticions i si s'aprova, s'avança el tiquet a l'estat **Pendent PRO** amb la data en la que es farà el canvi a **PRO**. En la mesura del possible la petició de canvi ha de seguir el calendari establert de peticions.
- Els Desplegaments que calgui fer d'aplicació **SAAS** de Recursos Humans, al tractar-se d'una aplicació no Operada per el Servei d'Operacions de la UOC, es faran de la següent manera:
 - Caldrà crear una issuetype del tipus **Desplegament Manual**
 - Caldrà informar el camp **Servei Operacions** (que per defecte serà **SOPS**) amb el valor del grup que ha de realitzar el Desplegament.
 - Els equips que operin els Desplegaments podran avançar els tiquets en els entorns de **Test** i **PRE** de forma autònoma.
 - Per al pas a **Producció**, caldrà que es segueixi el **Workflow** d'aprovació

estàndard de Gestió de Canvis de la TGC.

- Un cop aprovat serà el mateix equip que opera la Plataforma l'encarregat de realitzar el Desplegament a Producció.
- Aquest procediment substitueix el procediment actual que s'està duent a terme en el servei actual (la gestió i autorització es fa a través de correus electrònics).

Camps obligatoris:

- **DGO:** Cal omplir degudament el camp DGO, per tal que el tiquet l'aprovi el Director corresponent. Dins els valors possibles, cal seleccionar:
 - T3 - GOSD d'activitat de suport al negoci
- **Justificació:** És molt important informar els riscos i motiu del canvi en el camp Justificació dels tiquets de canvis. També es pot informar en aquest camp la persona Responsable del servei UOC si es considera rellevant, així com si existeix alguna altra petició de canvi relacionada. Per als canvis d'emergència, caldrà explicar el motiu per el qual no es pot seguir el circuit estàndard de desplegaments i canvis.
- **Data previsió PRO:** També és requerit informar el camp Data previsió PRO, amb la data en la que es proposa la realització de la petició. Aquesta data no obstant, pot ser modificada a posteriori en el propi Comitè de la TGC.

Annex - Principis de Tecnologia

Principis estratègics

1. Els **nous sistemes i aplicacions** es regiran pels principis de **cloud first** (i preferentment a **cloud públic**), **mobile first** (en el sentit de **multidispositiu**) i seran **data-centric** (la dada com a actiu més important de l'organització)
2. Si existeix un **SaaS**, utilitza'l
3. Si no existeix un **SaaS**, però existeixen productes:
 - a. Si és un **problema comú**, utilitza **Opensource**
 - b. Si és un **problema poc comú**, compra
4. Si no existeix, ets únic: **construeix**
 - a. sempre, redueix al mínim les línies de codi, ja que el codi d'avui serà el legacy de demà.
5. En construir, es farà sobre **serveis administrats** (això és, operació inclosa en el servei) de manera que et **focalitzis en la lògica de negoci**, en el **codi**. Això aplica tant:
 - a. als **building blocks** de desplegament: PaaS, CaaS, FaaS, SaaS per sobre de IaaS/VM
 - b. als **serveis existents en els clouds de referència**: serveis de notifikacions, cues, CDN, storage..., per sobre de solucions desenvolupades a mida
6. Ponderar sempre **tecnologia vs negoci**: la millor tecnologia no sempre és la millor solució per a l'organització → s'han de balancejar **aspectes tecnològics, de govern, funcionals, organitzatius i econòmics**
7. **Automatitzar tot**: el codi de les aplicacions i de la infraestructura

Principis sobre el disseny d'aplicacions

1. **Segregació de funcions/responsabilitats**: les aplicacions han d'estar estructuralment dividides en blocs independents per funcionalitats, processos de negoci o serveis, per tal d'**evitar els monòlits** → patró de microserveis:
 - a. Aquest principi és d'**aplicació a totes les capes**: la divisió lògica de les

funcionalitats també s'hauria de correspondre a una divisió "física" en el desplegament → un servei, una base de dades

2. La **presentació** (client/frontend) i el **backend**/negoci estaran **desacoblats**.
3. **Orientació a serveis**. Les aplicacions poden ser consumides externament o bé han d'integrar-se amb 3rs. Els backend han d'exposar la seva funcionalitat de negoci via serveis per facilitar-ho. Aquests serveis seran, a més, fàcilment integrables a l'**API Gateway**, per a ser securitzats i governats de manera centralitzada.
4. **Emmagatzema a la memòria cau** tot allò que sigui possible. Per fer-ho, utilitza la tecnologia que millor s'adapti tant a client (html5 cache, localStorage , etc.) com a servidor (Redis, Varnish, Memcache, caché personalitzada, etc.)
5. **Desacobla** de la interfície d'usuari aquells **processos que consumeixin molts recursos** (cpu, ram) o que **puguin ser executats de manera asíncrona**: utilitza una **cua** que informi via **events** a un nou **procés** que s'executarà **sota demanda** i amb una concurrència X (preferiblement per a aquest cas d'ús utilitzarem tecnologies serverless)
6. Tingues present sempre la **compatibilitat cap a enrere dels teus serveis**: si exposes una API REST i actualitzes el teu servei, que sigui compatible amb versions anteriors per a evitar actualitzacions innecessàries als teus consumidors i d'aquesta manera poder evolucionar el servei lliurement.
7. **Dissenya** l'aplicació o servei tenint present els conceptes **d'elasticitat** (enlloc de per a suportar els pics de càrrega), **d'alta disponibilitat**, **d'alta concurrència** i **zero downtime**.
8. Pensa en la **portabilitat de les aplicacions**, això és, que es puguin moure amb facilitat d'un cloud privat a un cloud públic, per exemple.
9. A l'hora de dissenyar el teu sistema cal incorporar **aspectes qualitatius al cicle de vida**:
 - a. **Proves** per a verificar la qualitat del codi, el suport de càrrega o requisits no funcionals del sistema.
 - b. **Documentació detallada** del projecte (descripció d'arquitectura, document funcional, manual de desplegament, manual d'exploració, ...).
 - c. **Control de versions**. El sistema en el seu conjunt ha de ser tractat com un producte amb les seves versions majors, menors, etc
 - d. **Desplegament automatitzat**, execució de proves automàtiques que verifiquin la instal·lació i integració contínua.
10. Si has d'emprar dades d'un altre sistema, millor consumeix-les via serveis. Les

dades d'aquell sistema han de ser "l'única font de la veritat"

11. Delega les decisions d'autenticació, utilitzant o bé el protocol **SAML** o bé **OAuth** (si es tracta d'una SPA, aplicacions mòbils o bé d'APIs). Les decisions d'autorització s'haurien de prendre en l'àmbit de l'aplicació, però preferiblement amb les dades proporcionades pel sistema d'autenticació de la UOC (perfils, tipus d'usuari...).

Principis sobre la tecnologia

1. **Utilitza la tecnologia que millor encaixi al cas d'ús**, si cal combinant tecnologies, ja que en un mateix sistema en poden conviure diverses: per exemple, en dividir les aplicacions en serveis, no tots tenen perquè estar construïts en els mateixos llenguatges o utilitzar les mateixes bases de dades.
2. Els **serveis** (backend) exposaran el seu negoci preferentment **mitjançant REST i en format JSON**.
3. En el cas d'aplicacions web, **la presentació estarà construïda amb tecnologies estàtiques** (html5/javascript/css) i consumirà els serveis que li proporcioni el backend.
4. Davant solucions estàndards utilitzarem preferentment les tecnologies del **Full de Ruta Tecnològic**. Aquest fet no exclou que per a noves solucions es puguin utilitzar altres tecnologies, que eventualment passaran a formar-ne part.
5. **Planifica i gestiona l'obsolescència tecnològica** (sistemes operatius, middlewares, frameworks de desenvolupament, productes, ...): és una **inversió que reduirà riscos**.
6. Qualsevol **nou sistema creat, renovat o refactoritzat**, s'haurà de fer amb les versions més modernes de middlewares, llenguatges, frameworks, mòduls disponibles, i en cas de dubte, utilitzar versions LTS, sempre alineat amb el Full de Ruta.

Principis sobre el cost i manteniment de les solucions

1. **Cal tenir presents els costos d'infraestructura i el model de llicenciament** requerits per a posar en marxa una solució, ja que representen un cost recurrent.
2. Pensa en els **costos** i en la seva **optimització**:

- a. **Monitoritza** els teus serveis per a identificar necessitats d'ampliació o reducció de recursos i poder ajustar els costos en conseqüència
 - b. Arquitectura/dissenya les **càrregues de treball** amb els costos en ment
3. A l'hora de triar entre utilitzar un **producte** (opensource o comercial) o fer un **desenvolupament** a mida cal fer una avaluació del **cost vs. benefici** de l'opció triada respecte a les altres.
4. Pensa en l'**impacte d'actualització** que pugui tenir un canvi de sistema operatiu, middleware o producte allà on corre l'aplicació: quant **menys acoblament** amb el sistema de base i **utilitzant estàndards**, més senzilla serà l'actualització o l'ampliació de funcionalitats de l'aplicació.

Full de Ruta de Programari

A data de redacció del present document hi ha definit el següent full de ruta de programari. Donat que s'actualitza semestralment, en el moment d'iniciar un desenvolupament caldrà consultar l'última versió publicada.

Criteris de selecció de versions:

1. La versió ha d'estar suportada pel fabricant en el moment del disseny del sistema (si la versió "suportada" UOC no estigués alineada amb el fabricant, es selecciona l'última suportada pel fabricant)
2. Preferiblement, s'han d'utilitzar "versions recomanades": seleccionem l'última versió LTS i en cas que no existeixi el concepte en el programari en qüestió, última estable

			Obsole t	Suport at	Recomana t UOC	Distribució / Observacions
Llenguatges i runtimes	Golang		<= 1.19	>= 1.20	1.23	
	Java		< 11	11, 17	21	Només s'accepten versions LTS
	NodeJS		<= 16	18, 20	22.9	Només s'accepten versions LTS
	Python		<= 3.8	>= 3.9	3.12	(AWS lambda soporta de la 3.9 hasta la 3.12 a 14/10/24)
	PHP		<= 8.0	>= 8.1	8.3	Només per a WordPress o Drupal que estiguin en manteniment, no per a aplicacions noves. Ni WP ni Drupal són els gestors de continguts recomanats per l'Àrea de Tecnologia
Frontal web	Angular		<= 16	17	18	Només s'accepten versions LTS
	React		<= 16	17	18.3.1	
	Vue		<= 2.6.x	>= 2.7.x	3.5.x	
Gestió de dependències	Maven (Java)		<= 3.6	>= 3.8	3.9	
	NPM (NodeJS)		< 7.24	>= 7.24	10.8.3	

	Go Modules (Golang)		<= 1.20	>= 1.21	1.23	
	PiP (Python)		<= 21.x	22.x	24.2	
Frameworks de Desenvolupament	Spring Framework (Java)		<= 4.3.x, <= 5.2.x	5.3.x	6.1	Alineades amb les versions de JDK 11-17
	Flutter (desenvolupament apps natives)				Stable Channel	SDK de Google basat en Dart per a accelerar el desenvolupament d'appes Android i iOS. Recomanada l'última "Stable channel"
	Serverless Framework		< 3.19.x	>= 3.19.x	3.39.x	Es pren de referència la darrera minor version en data 25/9/2024. Existeix la v4 però no es contempla perquè incorpora un nou model de licensing
	Hugo (webs estàtiques)		< 0.91.x	>= 0.101.x	0.134.3	Es pren de referència la darrera minor version en data 25/09/2024
	Gatsby (webs estàtiques)		< 5.0.x	5.x.x	5.13	V4.x finaliza el soport en q4 del 23
Gestió de versions de DB	Flyway (Java)		< 9.4.x	>= 9.4.x	10.18	Suportades versions que han tingut alguna release durant els últims 2 anys

	Liquibase (Java)		< 4.16	>= 4.16.x	4.29.2	Suportades versions que han tingut alguna release durant els últims 2 anys
	SQLAlchemy Alembic (Python)		< 1.8	>= 1.8.x	1.13.x	Suportades versions que han tingut alguna release durant els últims 2 anys
	migrate (Golang)		< 4.15	>= 4.15.x	4.18.x	Suportades versions que han tingut alguna release durant els últims 2 anys
	Sequelize (NodeJS)		< 6.24	>= 6.24.x	6.37.x	Suportades versions que han tingut alguna release durant els últims 2 anys
Acceleradors dev / Generadors de codi / Low Code	JHipster		< 7.5.x	>= 7.5.x	7.9.x	JHipster, a més del generador de codi, proporciona un entorn de desenvolupament i altres tools de suport (IDE Tools, JDL Studio). Per tal d'estar alineat amb el model de CI/CD de la UOC, cal que es generin frontend i backend per separat.
LowCode Application Platform	OutSystems		-	-	-	És el mètode preferent de desenvolupament d'aplicacions a la UOC. S'han d'analitzar les característiques del sistema abans de decidir anar a lowcode o desenvolupament tradicional. La plataforma lowcode té limitacions relatives al llicenciament (volum d'usuaris, nivell de suport, ...).
Infraestructura com a Codi	Terraform		< 1.6.x	>= 1.6.x	1.9.x	Suportades versions minor per les quals la data d'alliberament de la última release tingui una antiguitat inferior a 1 any

Bases de Dades (Relacional)	Oracle		<=11g	12c		Només per manteniment d'aplicacions legacy
	MySQL		<8.0.28	>=8.0.28	8.0.36	RDS end of standard support date 5.7 29 February 2024
	PostgreSQL		<13.8	>=13.8	16.3	A AWS recomanem Aurora
Bases de Dades (Documental)	MongoDB		<6.0	>=6.0	7.0	A AWS recomanem documentdb
	AWS DynamoDB		<=2017.11.29	2019.11.21	2019.11.21	AWS Global Tables. Engine version is internal manage by aws
	AWS DocumentDB				5.0	
Bases de Dades (Clau-Valor)	Redis		< 6.0	>=6.0	7.2	A AWS recomanem Elasticache
CMS i Portals	Liferay		<= 7.3.x	7.4.x	7.4.x	Es consideren com a suportades les versions de Liferay dins "Premium Support Phase"
	OpenCMS		< 12.x	12.x, 13.x, 14.x, 15.x	17.x	Només manteniment

	WordPress		<= 5.x	>= 6.x	>= 6.x	No es poden desenvolupar sistemes d'informació amb WP, només per a serveis existents que ja es basen en aquest producte.
	DXP					SaaS
CRM	Salesforce					SaaS
Runtimes Docker	Java		eclipse-temurin:1.8-jre-alpine eclipse-temurin:1.9-jre-alpine eclipse-temurin:2.0-jre-alpine	eclipse-temurin:8-jre-alpine eclipse-temurin:11-jre-alpine eclipse-temurin:17-jre-alpine eclipse-temurin:21-jre-alpine	eclipse-temurin:21-jre-alpine	Alpine com a distribució recomanada. En cas de problemes (incompatibilitats) en fase de projecte es decidirà quina altre utilitzar.
	NodeJS		node:8.16.0-alpine node:10-alpine node:12-alpine node:14-alpine node:16-alpine	node:18-alpine node:20-alpine	node:20-alpine	Alpine com a distribució recomanada. En cas de problemes (incompatibilitats) en fase de projecte es decidirà quina altre utilitzar.

	Golang		golang:1.20-alpine	golang:1.21-alpine golang:1.22-alpine	golang:1.22-alpine	Alpine com a distribució recomanada. En cas de problemes (incompatibilitats) en fase de projecte es decidirà quina altre utilitzar.
	Python		python:2.7-slim-buster python:3.6-slim-buster python:3.7-slim-buster	python:3.8-slim-buster python:3.9-slim-buster python:3.10-slim-buster python:3.11-slim-buster python:3.12-slim-buster	python:3.12-slim-buster	Debian com a distribució recomanada. En cas de problemes (incompatibilitats) en fase de projecte es decidirà quina altre utilitzar.
Servidor web	Apache		<= 2.2	2017-04-01T22:00:00.000Z	2017-04-01T22:00:00.000Z	Només manteniment
	NGinx		< 1.24.x	1.24.x	1.26.x	
Servidor d'aplicacions	WildFly		<= 22.x	>= 23.x	33.x	Només manteniment. Es recomana anar a runtime Docker de Java i Spring Boot
	JBoss EAP		<= 7.3.x	7.4.x	8.x	Només manteniment. Es recomana anar a runtime Docker de Java i Spring Boot

	Tomcat		<= 7.x,8.0,8.5,10.0.x	9.0	10.1.x	Només manteniment. Es recomana anar a runtime Docker de Java i Spring Boot
	Jetty		<= 11.x	12.x	12.x	Només manteniment. Es recomana anar a runtime Docker de Java i Spring Boot
Sistemes operatius	Ubuntu		< 17.x			Només manteniment.
	RHEL/CentOS		< 7	7.x	8.x	Només manteniment.
	Amazon Linux 2					Opció recomanada. Utilitzar la AMI corporativa "TEMPLATE_UOC"
	Suse		< 12.x			Només manteniment.
	Windows Server		<= 2012 R2	2016	2019	Només per a servidors de Xarxa Interna, no per a serveis en producció
	Windows Desktop		< 10	10	11	Només per a equips d'usuari, no per a serveis en producció
	Solaris		< 10	11		Només manteniment.

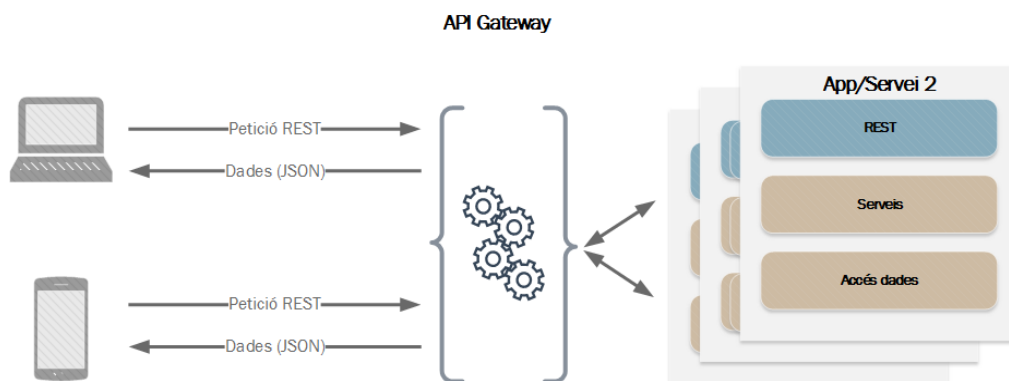
Catàleg de Serveis tecnològics

	Tipus	OnPremis	AWS	Azure	Altres	Observacions
--	-------	----------	-----	-------	--------	--------------

		e				
Servei de Contenedors	CaaS		x			AWS Fargate, AWS ECS
Servei de Cues	SaaS		x	x		AWS SQS, Azure Storage
Servei de Notificacions	SaaS		x	x		AWS SNS
Workflow	SaaS		x			AWS Step Functions (i express workflows)
Caché (aplicacions)	SaaS		x			AWS ElastiCache
CDN	SaaS		x			AWS Cloudfront
Object Storage	Storage		x	x		AWS = S3 Altres = Blob Storage
Big Data Storage	Big Data / BI			x		Azure Data Lake Store AWS Lake Formation
Anàlisi de Dades	Big Data / BI		x	x	PowerBI	Azure Data Lake Store AWS Lake Formation
Servei de Cerca	Search		x	x	GSS / GCE	- Crawler/Cerca GSS - pendent de substitució - Azure Search - AWS Cloud Search
SAML	Autenticació	x	x	x		Keycloak / Shibboleth
OAuth	Autenticació / Autorització	x	x	x		Keycloak

API Gateway UOC

Amb els canvis actuals en els patrons de desenvolupament, on les aplicacions s'orienten a serveis/apis, estan distribuïdes, i els consumidors d'aquests serveis poden ser diversos, apareix un problema de gestió d'aquestes comunicacions. Degut a això, ha sorgit un tipus d'eina que permet governar aquest escenari: l'API Gateway.



Un API Gateway el podem entendre com un firewall “de negoci”, un proxy, una eina de govern, on les regles que es configuren no són a nivell d’IP si no de URL, i que, a banda de permetre o denegar accessos, té moltes altres funcionalitats útils per al negoci.

Normalment, la suite de productes d’un API Gateway inclou tres de principals:

- API Manager: eina de gestió de les regles
- API Gateway: element físic o virtual que està punxat a la xarxa, normalment darrera dels balancejadors, i que interpreta les regles que li injecta el manager
- API Portal: web de comunicació on es representen les APIs que estan gestionades a l’eina i on s’ofereixen recursos per a desenvolupadors, com per exemple diferents SDKs per a connectar al servei, així com la possibilitat de registrar-se per a fer servir una API i obtenir el corresponent API Key

Com i quan utilitzar l'API Gateway?

Quan:

- es vol exposar un servei intern (no públic) de la UOC a internet
- es vol exposar un servei d'internet a aplicacions internes de la UOC (en principi, sense sortida a internet)
- es vol securitzar o canviar el mecanisme de seguretat que s'exposa, per a aïllar una aplicació d'un mecanisme de securització X
- es vol monitoritzar un servei
- es vol limitar l'ús d'un servei (quotes)
- es vol "cachejar" un servei
- es vol gestionar el cicle de vida d'un servei: versionat i obsolescència
- en temps de desenvolupament d'integracions per a crear "mock services" per a simular interfícies i respostes (https://en.wikipedia.org/wiki/Mock_object)

Com:

- en definir l'arquitectura de la solució han de quedar clares les interaccions i interfícies amb altres serveis, de manera que el cap de projecte o el cap de projecte d'integració puguin fer una petició al projecte PPSERVEIS

Quan no utilitzar l'API Gateway?

No utilitzar quan:

- el servei ja estigui exposat a internet

Excepcions:

- que es vulgui monitoritzar
- que es vulgui securitzar amb un altre mecanisme

- que es vulgui limitar l'accés
- que es vulgui cachejar
- no existeixi un servei exposat on aplicar la capa de govern (monitorització, securització, límits, caché, ...), és a dir, a l'API Gateway no es posarà lògica de negoci, només regles de govern.

Seguretat

La seguretat es tindrà en compte des de l'inici del desenvolupament d'una aplicació. Per tant, en tot desenvolupament es lliurarà un document que acrediti que s'han tingut en compte les consideracions relatives a la seguretat.

UX i Accessibilitat

Introducció

En aquest apartat es recullen els criteris a tenir en compte a l'hora de seleccionar i/o valorar la compra d'un producte de mercat segons el punt de vista dels diferents àmbits de l'àrea de tecnologia.

Aquest criteris busquen establir una pauta que garanteixin uns mínims de qualitat del producte que es vulgui adquirir. Són uns criteris de caràcter general, per tant, depenent de les característiques del producte i de les necessitats de les àrees de gestió i/o docència, es podrien adaptar, sempre amb el vist i plau de l'àmbit de l'àrea de tecnologia responsable en cada cas.

Criteris d'UX, accessibilitat i front-end

Donat els perfils als que va dirigit el producte, s'ha de tenir en compte el següent:

- **Estil gràfic:** l'eina permet personalitzar l'estil amb els mínims de tipografies UOC, colors de marca i logo.
- **Usabilitat:** el grau en que l'eina és usable i té una bona UX (en termes d'eficiència, eficàcia i satisfacció). Es pot mesurar per:
 - L'eina disposa de resultats d'enquestes de satisfacció i/o mètriques que mesuren la UX (NPS, etc)
 - L'eina ha passat un o varis tests d'usuaris.
 - Es disposa d'un informe heurístic que demostrï la seva usabilitat
 - L'eina disposa d'un certificat ISO d'usabilitat o similar
- **Frontend:**
 - L'eina permet escollir un framework per desenvolupar un tema propi. En cas de no ser possible realitzar certes personalitzacions, s'ha de complir amb les millors pràctiques del mercat

- Es fa càrrega asíncrona i els arxius JS estan minimitzats i optimitzats.
- HTML vàlid (demostrable a <https://validator.w3.org/>) o HTML5 semàntic, basat en estàndards internacionals de W3C (<https://www.w3.org/standards/>)
- **Responsive:**
 - Si l'eina és una webapp, haurà de ser responsive per als 4 mínims punts de tall (breakpoints) descrits a la Normativa per als diferents Viewports; XS, SM, MD, LG. (Viewport XL, opcional).
- **Crossbrowsing:** L'eina haurà de tenir una correcta visualització i compatibilitat amb els principals navegadors de mercat.
 - Desktop (dues últimes versions dels navegadores):
 - Windows: Chrome, Firefox i Edge (ie11, navegable. Es conserva i s'asegura l'accés al contingut)
 - iOS: Chrome, Firefox o Safari
 - Linux: Firefox
 - Tablets / Mobile:
 - Android - Android Browser, Chrome
 - iOS - Safari
- **Perfomance i Optimització.**
 - Bon rendiment, mesurat amb [PageSpeed Insights](#):
 - Per sobre de 89%.
 - Optimització:
 - Icones en format font o svg, CSS optimitzades i minimitzades.
- **Multidioma:** La plataforma haurà de ser multi-idioma, i hauran d'estar disponibles en els idiomes: català (llengua vehicular de la Universitat i que ha de ser l'idioma per defecte), castellà i anglès. Així doncs, haurà de ser compatible amb caràcters llatins com pot ser el cas dels accents, la "ñ" i la "ç".
- **Accessibilitat:** *grau en que l'eina de mercat compleix amb la doble AA, el mínim legal exigít a la UOC*
 - Compliment de les pautes d'accessibilitat per a les pàgines webs, aconseguint com a mínim el nivell AA de les directrius d'accessibilitat per a continguts web 2.0 del W3C / WAI (demostrable amb validador automàtic. Sense errors i amb aspectes validats manualment), o estar en procés de compliment.
 - Compliment de la Norma UNE-EN 301549 V3.2.1:2022, "Requisits d'accessibilitat de productes i serveis TIC aplicables a la contractació pública a Europa "-" Accessibility requirements suitable for public procurement of ICT products and services in Europe "o equivalent, o estar en procés de compliment.

Annex - Normativa de Qualitat

Introducció

La Normativa de Qualitat es basa en el Model de Qualitat de la UOC i n'extreu els indicadors bàsics i Normatius que s'han de complir i les condicions en les quals s'ha de fer.

Abast

La Normativa és aplicable a tot el cicle de vida d'un projecte o aplicació i durant tot el període que dura el contracte amb un proveïdor.

Propòsit

L'objectiu d'aquest document és donar a conèixer als col·laboradors de l'Àrea de Tecnologia la normativa que aplica als projectes en termes de qualitat. Aquesta normativa es basa en la (ISO/IEC 25010) System and software quality models i en l'ISTQB.

La missió és assegurar que, en termes generals, els projectes SEMPRE milloren la qualitat dels sistemes d'informació de la UOC basat en els estàndards oficials aplicant-los sobre el context de la UOC.

Audiència

Aquest Normatiu està dirigit a tots aquells proveïdors de l'Àrea de Tecnologia de la UOC que estiguin oferint els seus serveis actualment o ho vulguin fer en un futur i evidentment, per als membres de l'equip propi de l'Àrea de Tecnologia UOC.

Indicadors Normatius

La Normativa de l'Àrea de Tecnologia posa focus en el compliment dels següents Indicadors primaris d'obligat compliment.

Indicadors de Qualitat	Característiques relacionades	Categoria	Mètriques	Normatiu

Compliment de la doble A d'accessibilitat	Usabilitat - Accessibilitat	Accessibilitat	→ Compliment dels criteris de conformitat a nivell de pàgina web Per a cada un dels criteris de conformitat, s'avalua si: • passa: la plana, per a aquest criteri, ha estat avaluada satisfactòriament. És a dir, no es detecta cap error d'aquest criteri. • no passa: la plana, per aquest criteri, no ha estat avaluada satisfactòriament. És a dir, es detecta com a mínim un error d'aquest criteri. • N/A: no s'ha pogut analitzar la plana per aquest criteri ja que no hi ha elements amb les característiques necessàries per fer les comprovacions requerides S'exclouen les planes on no és aplicable aquest criteri. → Compliment dels criteris de conformitat a nivell d'Aplicació o lloc web (per a la declaració d'accessibilitat) • Accessible - Conforme: com a mínim un 90% de les planes han estat avaluades satisfactòriament com a "passa" • No Accessible - Parcialment Conforme: entre el 50% i el 90% de les planes han estat avaluades satisfactòriament com a "passa" • No Accessible - No conforme: menys del 50% de les planes han estat avaluades satisfactòriament com a "passa" • N/A: L'Aplicació no té interfície.	Les aplicacions (llocs web) que tenen interfície han d'estar catalogades com a "Accessible - Conforme". (S'informa aquest valor a la fitxa d'aplicació al camp "Accessible").
---	--------------------------------	----------------	---	---

Quality Gate	Fiabilitat, Mantenibilitat, Seguretat	Anàlisi estàtic de codi font	Segons Quality Gate aplicada al repositori de Codi Font	Ha de passar OK (SUCCESS) per poder promocionar a Producció
--------------	---	---------------------------------	--	--

Els indicadors principals es componen dels següents indicadors secundaris, també d'obligat compliment. Amb el compliment dels primaris, es compleixen directament els secundaris.

Indicadors de Qualitat	Característi ques relacionade s	Categoria	Mètriques	Normatiu
Rati de Seguretat	Seguretat	Anàlisi estàtic de codi font	A = 0 Vulnerabilitats B = com a mínim 1 Vulnerabilitat Minor C = com a mínim 1 Vulnerabilitat Major D = com a mínim 1 Vulnerabilitat Critical E = com a mínim 1 Vulnerabilitat Blocker	Sempre que no s'especifiqui el contrari al projecte, si el resultat és: A poden promocionar d'entorns B,C,D,E no poden promocionar entre entorns

Cobertura de Codi	Fiabilitat	Anàlisi estàtic de codi font	(literal de Sonarqube) It is a mix of Line coverage and Condition coverage. Coverage = $(CT + CF + LC) / (2 * B + EL)$ where - CT = conditions that have been evaluated to 'true' at least once - CF = conditions that have been evaluated to 'false' at least once - LC = covered lines = $\text{linestocover} - \text{uncovered_lines}$ - B = total number of conditions - EL = total number of executable lines (lines_to_cover) *Cobertura de línia i condition coverage no s'avaluen de forma independent.	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">TAULA RESUM COBERTURES DE CODI</th> </tr> <tr> <th rowspan="2"></th><th colspan="2">CODI NOU</th><th colspan="2">CODI LEGACY</th> </tr> <tr> <th>New code</th><th>Overall Code</th><th>New code</th><th>Overall Code</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NAQ ALT</td><td>80 %</td><td>30%</td><td>60 %</td><td>20%</td> </tr> <tr> <td>NAQ MIG</td><td>60 %</td><td>15%</td><td>40 %</td><td>10%</td> </tr> <tr> <td>NAQ BAI X</td><td>30 %</td><td>10%</td><td>20 %</td><td>5%</td> </tr> </tbody> </table> CODI NOU: (els components tècnics que es despleguen amb DEPLOY) CODI LEGACY: (els components tècnics que es despleguen amb INSTALL o DISTRIBUCIO) Cobertura > Cobertura Inicial al projecte	TAULA RESUM COBERTURES DE CODI						CODI NOU		CODI LEGACY		New code	Overall Code	New code	Overall Code	NAQ ALT	80 %	30%	60 %	20%	NAQ MIG	60 %	15%	40 %	10%	NAQ BAI X	30 %	10%	20 %	5%
TAULA RESUM COBERTURES DE CODI																																	
	CODI NOU		CODI LEGACY																														
	New code	Overall Code	New code	Overall Code																													
NAQ ALT	80 %	30%	60 %	20%																													
NAQ MIG	60 %	15%	40 %	10%																													
NAQ BAI X	30 %	10%	20 %	5%																													

Vulnerabilitats	Seguretat	Anàlisi estàtic de codi font	BLOCKER Bug with a high probability to impact the behavior of the application in production: memory leak, unclosed JDBC connection, The code MUST be immediately fixed. CRITICAL Either a bug with a low probability to impact the behavior of the application in production or an issue which represents a security flaw: empty catch block, SQL injection, ... The code MUST be immediately reviewed. MAJOR Quality flaw which can highly impact the developer productivity: uncovered piece of code, duplicated blocks, unused parameters, ... MINOR Quality flaw which can slightly impact the developer productivity: lines should not be too long, "switch"	Sempre que no s'especifiqui el contrari al projecte, si el resultat és: Vulnerabilitats = 0; poden promocionar d'entorns Vulnerabilitats > 0; NO poden promocionar d'entorns
-----------------	-----------	------------------------------------	---	--

			statements should have at least 3 cases, ... 5. INFO Neither a bug nor a quality flaw, just a finding.	
Code Smells	Mantenibilitat	Anàlisi estàtic de codi font		Inclòs a l'Indicador Quality Gate
Nombre de Bugs al Codi	Fiabilitat	Anàlisi estàtic de codi font		Segons Quality Gate aplicada al repositori de Codi Font
Deute Tècnic	Mantenibilitat	Anàlisi estàtic de codi font		

Nombre de Defectes	Fiabilitat	Testing Funcional	1. Blocker = Defectes que bloquegen completament una funcionalitat de l'aplicació i no es pot accedir de cap manera 2. Critical = Defectes que bloquegen parcialment la funcionalitat de l'aplicació causant greus problemes per fer servir la funcionalitat 3. Major = Defectes greus que no bloquegen la funcionalitat 4. Normal = Defectes de criticitat mitja 5. Minor = Defectes de criticitat baixa 6. Trivial = Defectes estètics o ortogràfics	Veure Severitat dels Defectes
--------------------	------------	-------------------	---	-------------------------------

Incompliment de la Normativa

L'incompliment d'aquesta Normativa generarà No conformitat en els projectes, les aplicacions, els serveis o els programes.

Annex - Normativa de Seguretat

Plataformes SaaS

Per a les plataformes SaaS es defineixen els criteris següents:

ÀMBIT SEGURETAT:

- Certificació ISO 27001 o ENS pel SaaS
- Garanteix la possibilitat de configuració de rols i permisos en funció d'usuaris i tasques.
- Registra les dades de cada intent d'accés, amb informació relativa a la identificació unívoca d'usuari, tipus d'accés, data i hora, informació accedida i les conserva un mínim de 12 mesos
- Permet tenir un registre actualitzat d'usuaris que reflecteixi l'associació de cada codi d'usuari amb la persona que el té assignat, el seu perfil i els accessos autoritzats. Aquest registre ha de reflectir tots els canvis en el mapatge: altes, baixes i possibles modificacions.
- La solució ha de disposar de mecanismes necessaris que permetin registrar l'activitat dels usuaris i custodiar aquests registres durant un mínim de 12 mesos
- La solució ha de tenir mecanismes de logging i de control de canvi en les dades, registrant tota la informació necessària que permeti la traçabilitat dels successos.
- La solució pot processar immediatament les baixes dels usuaris mitjançant les eines d'administració de les aplicacions, inhabilitant l'accés a les mateixes. La baixa d'un usuari implica el seu bloqueig temporal, abans de procedir a la seva eliminació definitiva.
- La solució ha de garantir que tota la informació viatja i s'emmagatzema xifrada (amb clau mínima 256 bits)
- Disposa de mesures de seguretat adequades en tots els entorns per garantir la confidencialitat, integritat i disponibilitat de les dades (i.e.: Firewall, Sistemes de Detecció i Prevenció de Intrusos (IDS/IDPS), Zona Desmilitaritzada (DMZ), Xarxes Privades Virtuals (VPN) i Proxy a la infraestructura.
- Disposen dels logs o registres de traçabilitat suficients per analitzar una intrusió o fuga d'informació en cas necessari.
- El prestador del servei ha d'actuar proactivament instal·lant les actualitzacions i pegats de seguretat publicats pels corresponents fabricants. Ha de tenir una política de vigilància d'alertes de seguretat i detecció de vulnerabilitats.
- El Proveïdor ha de realitzar totes aquelles auditories legalment exigibles, tant de manera interna com externa, sobre aquells sistemes involucrats en el servei prestat a la UOC, deixant a disposició de la UOC els informes de auditoria generats.
- Possibilitat de definir IP Blacklist
- Caducitat de sessió en cas d'inactivitat (configurable)

- Disposar d'eines de revisió d'anàlisi forense
- Disposa d'un sistema de mitigació de riscos i impactes per atacs DDOS
- Possibilitat d'integrar doble factor d'autenticació en diferents rols de la eina, fent èmfasi en els administradors
- La solució haurà de garantir que s'empraran mecanismes d'eliminació segura d'informació. Aquests inclouen els casos de reciclatge de suports i de finalització del Servei.

ÀMBIT RGPD:

- Les dades han d'estar emmagatzemades en una ubicació de la UE
- Es tracten dades de categories especials?
- Permet definir criteris de conservació i eliminació periòdica de dades
- Dóna compliment a tota la normativa de protecció de dades personal RGPD, LOPDGGD
- Disposa d'un sistema d'atenció a l'exercici de drets en matèria de protecció de dades
- Disposa de Delegat de Protecció de Dades
- Disposa d'un protocol davant incidents i comunicació de bretxes de seguretat
- Tots els subcontractistes que utilitza el SaaS s'ubiquen a la UE (inclou els serveis cloud)

Desenvolupaments i configuracions

Per els desenvolupaments i configuracions cal aplicar com a mínim els criteris següents. Aquests criteris s'han de tenir en compte a l'hora d'elaborar qualsevol dels artefactes del projecte, en cas contrari, generaran penalitats.

Seguretat Arquitectural
L'aplicació garanteix que tots els components que estan presents a la mateixa estan identificats (bé sigui un component individual o bé siguin grups d'arxius de codi font, llibreries i/o executables)
L'aplicació garanteix que tots els components que no formen part de la mateixa aplicació, però en els que aquesta hi confia, estan identificats
Existeix una arquitectura d'alt nivell per a l'aplicació
Autenticació
L'aplicació garanteix que tots els camps de contrasenya tenen el "eco" desactivat i que els camps de contrasenya o els formularis que contenen aquests camps tenen l'atribut "d'autocompletat" desactivat

Seguretat Arquitectural

L'aplicació garanteix el control en si s'ha excedit el nombre màxim d'intents durant el procés d'autenticació, el compte quedarà bloquejat durant un període prou llarg de temps que impedeixi els atacs per força bruta

L'aplicació garanteix que tots els controls d'autenticació s'apliquen a la banda servidora

L'aplicació garanteix que tots els controls d'autenticació (incloses les llibreries que criden a serveis d'autenticació externs) tenen una aplicació centralitzada

L'aplicació garanteix que tots els controls d'autenticació fallen de forma segura

L'aplicació garanteix que la robustesa de les credencials d'autenticació són suficients per resistir els atacs típics

L'aplicació garanteix que totes les funcions de gestió de les comptes d'usuaris són al menys tan resistents a un atac (de força bruta o d'enginyeria inversa) com el mecanisme d'autenticació principal

L'aplicació garanteix que els usuaris poden canviar de forma segura les seves credencials i amb algun mecanisme que sigui, almenys, tant resistent com el mecanisme d'autenticació principal

L'aplicació garanteix que cal una re-autenticació abans de permetre operacions "realment" sensibles

L'aplicació garanteix que totes les decisions (tant el que fa als èxits com als fracassos) d'autenticació s'estan enregistrant

L'aplicació garanteix que que totes les contrasenyes de les comptes d'usuari es "salten" amb una "sal" (en criptografia, la sal compren bits aleatoris que són usats como una de les entrades en una funció derivadora de claus) exclusiva d'aquesta compta (pex. l'ID d'usuari, la data de creació de la compta, ... etc) y que s'emmagatzema un hash i no la contraseña en clar

L'aplicació garanteix que totes les credencials d'autenticació per accedir a serveis externs (accessos a la DB, WX, ... ect) estan xifrades i que s'emmagatzemen en un lloc protegit (i no en el codi font o fitxers accessibles de configuració)

Gestió de la sessió

L'aplicació utilitza algun "framework" de gestió de les sessions

L'aplicació garanteix que les sessions s'invaliden quan l'usuari tanca la sessió

L'aplicació garanteix que les sessions caduquen (expiren) després d'un període d'inactivitat

L'aplicació garanteix que totes les pàgines que necessiten autenticació per accedir a elles tenen vincles (anchors, buttons, imatges, ... etc) de tancament de sessió

Seguretat Arquitectural
L'aplicació garanteix que l'identificador de la sessió no es "divulga o publica", particularment a les adreces de les URL i missatges d'error. Això inclou garantir que l'aplicació no admet la reescriptura de la URL ni les cookies de sessió
L'aplicació garanteix que l'identificador de sessió es canvia a l'inici de la sessió
L'aplicació garanteix que l'identificador de sessió es canvia quan es fa una re-autenticació
L'aplicació garanteix que l'identificador de sessió es canvia o s'esborra en sortir de l'aplicació o servei
L'aplicació garanteix que només els identificadors de sessió generats per el "framework" de l'aplicació són reconeguts com a vàlids per l'aplicació
Control d'accés
L'aplicació garanteix que els usuaris només poden accedir a les funcions protegides per a les que tinguin una autorització específica
L'aplicació garanteix que els usuaris només poden accedir a les adreces URL per a les que tinguin una autorització específica
L'aplicació garanteix que els usuaris només poden accedir als arxius de dades per els que tinguin una autorització específica
L'aplicació garanteix que les referències directes a objectes estan protegides, de tal manera que un usuari només té accés als objectes als que ha estat autoritzat
L'aplicació garanteix que està deshabilitada la vista de contingut dels directoris del servidor Web, exceptuant que es vulgui fer de forma deliberada
L'aplicació garanteix que els usuaris només poden accedir als serveis per als que tenen una autorització específica
L'aplicació garanteix que els usuaris només poden accedir a les dades per a les que tenen una autorització específica
L'aplicació garanteix que el control d'accés falla de forma segura
L'aplicació garanteix que s'apliquen les mateixes regles d'accés a la capa de presentació que en la banda del servidor
L'aplicació garanteix que tots els atributs d'usuari i de dades i que la política d'informació usats en el control d'accessos no poden ser manipulats per usuaris finals sense una autorització expressa
L'aplicació garanteix que tots els controls d'accés s'apliquen en el servidor
L'aplicació garanteix que hi ha un mecanisme centralitzat per a protegir l'accés a cada tipus de recurs protegit (incloses les llibreries que necessiten d'autorització de serveis

Seguretat Arquitectural
externs
L'aplicació garanteix que les limitacions imposades per "les regles de negoci", tant pel que fa a l'entrada de dades com en l'accés a l'aplicació (pex. límits diaris de transacció) no poden ser anul·lades o ignorades
L'aplicació garanteix que totes les decisions de control d'accés es poden enregistrar i que tots els fallos en decisions de control s'estan enregistraant
Validació de l'entrada de dades
L'aplicació garanteix que l'entorn d'execució del programari no es susceptible a desbordaments de buffer. O que en el seu defecte, els controls de seguretat prevenen dels desbordaments de buffer
L'aplicació garanteix que s'aplica un patró de validació positiva per a totes les entrades de dades de l'aplicació
L'aplicació garanteix que totes les fallades de validacions d'entrada donen com a resultat el rebuig de l'entrada o el "sanejament" de la mateixa
L'aplicació garanteix que s'especifica una conjunt de caràcters, com pot ser UTF8, per a totes les possibles fonts d'entrada de dades
L'aplicació garanteix que la validació de totes les entrades de dades es realitzen a la part servidora
Codificació i escapament dels caràcters de sortida
L'aplicació garanteix que totes les dades emeses per la sortida HTML i que no són de confiança estan degudament escapats (incloent-hi els elements HTML, els atributs, valor de les dades JavaScript, blocs CSS i atributs URL)
L'aplicació garanteix que tots els controls de codificació i escapament dels caràcters de sortida estan implementat a la part servidora
L'aplicació garanteix que tots els controls de codificació i escapament dels caràcters de sortida codifiquen aquests caràcters com "no segurs" per al llenguatge intèrpret (HTML, JavaScript, CSS, XML, JSON, ... etc)
L'aplicació garanteix que totes les dades que "no són de confiança" emeses per ser usades per un intèrpret SQL, utilitzen interfícies parametritzades, del tipus "prepared statement", o bé estan correctament escapats
L'aplicació garanteix que totes les dades que no són de confiança emeses per a ser usades amb un intèrpret XML utilitzen interfícies amb paràmetres o caràcters d'escapament apropiats
L'aplicació garanteix que totes les dades que no siguin de confiança utilitzats en consultes

Seguretat Arquitectural
LDAP estan escapats correctament
L'aplicació garanteix que totes les dades que no siguin de confiança i que poden ser paràmetres de comandaments del sistema operatiu estan escapats correctament
L'aplicació garanteix que totes les dades que no són de confiança per a qualsevol intèrpret (dels no mencionats anteriorment) estan escapats correctament
Criptografia i xifrat
L'aplicació garanteix que totes les funcions criptogràfiques i de xifrat usades per protegir els "secrets" de l'aplicació s'executen a la banda servidora
L'aplicació garanteix que tots els mòduls criptogràfics fallen de forma segura
Gestió d'errors i gestió de logs
L'aplicació garanteix que no es generen missatges d'error ni traces que continguin dades sensibles que un atacant podria usar (com ara la informació personal)
L'aplicació garanteix que tots els errors de la part servidora estan gestionats des de la mateixa part servidora
L'aplicació garanteix que tots els controls de registre estan implementats en la part del servidor
L'aplicació garanteix que la lògica de controls d'errors en els controls de seguretat denega l'accés per defecte
L'aplicació garanteix que el registre de seguretat ofereix la possibilitat d'enregistrar tant els esdeveniments d'èxit com els de fracàs o error (entre la sèrie d'esdeveniments identificats com a rellevants)
L'aplicació garanteix que cada esdeveniment de registre inclou: un segell de temps d'una font fiable (pex. NTP), el nivell de gravetat de l'esdeveniment, una indicació de que es tracta d'un esdeveniment de seguretat pertinent (si es barreja amb d'altres registres), la identitat de l'usuari que ha ocasionat l'esdeveniment (en el cas que hi hagi un usuari associat a l'esdeveniment), l'adreça IP de l'origen de la sol·licitud associada a l'esdeveniment, el grau d'èxit de l'esdeveniment i una descripció de l'esdeveniment
L'aplicació garanteix que tots els esdeveniments que inclouen dades que no són de confiança no s'executarà com a "codi" en el programari de visualització de logs
L'aplicació garanteix que els esdeveniments (registres d'activitat, logs, ...) estan protegits contra l'accés no autoritzat i la modificació
L'aplicació garanteix que només hi ha una única implementació d'enregistrament d'esdeveniments i que és la que usa l'aplicació

Seguretat Arquitectural
L'aplicació garanteix que no enregistra dades sensibles que poguessin ajudar o donar pistes a un atacant, com ara informació personal o sensible de l'entorn o l'aplicació
L'aplicació garanteix que hi ha una eina disponible que permeti a l'analista realitzar cerques de registres d'esdeveniments basat en la combinació de criteris de cerca
Protecció de les dades
Tot el sistema està construït sota el principi de privacitat per defecte i des del disseny per garantir ple compliment de totes les disposicions del RGPD i normativa adicional.
L'aplicació garanteix que tots els formularis que contenen informació sensible tenen deshabilitada la "cache" d'informació en la banda del navegador, o client, incloent-hi les característiques d'autocompletat
L'aplicació garanteix que hi ha una llista identificada de dades confidencials processades per cadascuna de les aplicacions, i que hi ha una política explícita d'accés a aquestes dades, i quan aquestes dades han d'estar xifrades (tant en l'emmagatzemament com en el trànsit)
L'aplicació garanteix que totes les dades confidencials s'envien al servidor en el cos del missatge o protocol HTTP, es a dir, no s'utilitzen paràmetres de la URL per transmetre dades
L'aplicació garanteix que les còpies en cache o temporals de dades confidencials trameses als clients estan protegides contra el accés no autoritzat i que aquestes caches són porgades o invalidades després de que el propi usuari hagi accedit a dades sensibles (és a dir: les capçaleres HTTP tenen establerts els paràmetres de No-cache i No-Store Cache-Control)
L'aplicació garanteix que totes les còpies en cache o temporals de les dades emmagatzemades a la part servidora estan protegides contra l'accés no autoritzat i que aquestes cahes són porgades o invalidades després que l'usuari hagi accedit a dades sensibles
Seguretat de les comunicacions
L'aplicació garanteix que per a cada certificat SSL es pot construir una ruta de verificació cap a una CA (Certification Authority) de confiança, i que cada certificat de servidor és vàlid
L'aplicació garanteix que una fallada en la connexió SSL no comporta que s'estableix una connexió NO segura
L'aplicació garanteix que s'utilitza SSL a totes les connexions autenticades o referides a dades o funcions sensibles (tant pel que fa a les connexions externes com cap a les da back-end)
L'aplicació garanteix que el back-end de connexions SSL enregistra les fallades de

Seguretat Arquitectural
connexió
L'aplicació garanteix que els certificats de client utilitzen ancoratges ("anchors") de confiança (per a construir la ruta cap a la CA) i informació de revocació
L'aplicació garanteix que totes les connexions a sistemes externs que manipulen informació o funcions sensibles estan autenticades
L'aplicació garanteix que totes les connexions a sistemes externs que manipulen funcions o informació sensible utilitzen un compte que ha estat creada per a tenir els privilegis mínims per a que l'aplicació funcioni correctament
Seguretat HTTP
L'aplicació garanteix que les redireccions NO inclouen dades no validades
L'aplicació garanteix que només accepta un conjunt definit de mètodes de sol·licitud HTTP, com poden ser GET i POST
L'aplicació garanteix que cada resposta HTTP conté un encapçalament de tipus de contingut que especifica un conjunt de caràcters segurs (pex. UTF-8)
L'aplicació garanteix que l'indicador HTTPOnly s'utilitza a totes les cookies que no precisen específicament d'accés JavaScript
L'aplicació garanteix que l'indicador "secure" s'utilitza a totes les cookies que contenen informació confidencial, incloent-hi la cookie de sessió
L'aplicació garanteix que els encapçalaments HTTP, tant a les peticions com a les respostes, contenen només caràcters ASCII imprimibles
Verificació dels requeriments de Seguretat
L'aplicació garanteix que tota la informació de configuració rellevant per a la seguretat, s'emmagatzema a llocs que estan protegits accessos no autoritzats
L'aplicació garanteix que es deneguen tots els accessos, si l'aplicació no pot accedir a la seva informació sobre la configuració de seguretat
Com l'aplicació dona compliment del RGPD i a la llei LOPDgdd

Protecció de dades personals

L'adjudicatari haurà de donar compliment amb el que s'estableix en el Plec de Clàusules Pariculars, en matèria de Protecció de Dades Personals.

Annex – Desenvolupament segur del software.

Introducció

Aquest annex estableix el compromís d'acord entre el Client Universitat Oberta de Catalunya (d'ara en endavant UOC) i l'adjudicatari per tal de maximitzar la seguretat del software de l'aplicació (d'ara en endavant l'aplicació) d'acord amb els següents termes.

Filosofia

Aquest annex està destinat a clarificar els drets i obligacions relacionades amb la seguretat de les relacions comercials de les parts involucrades en el desenvolupament de l'aplicació. Al més alt nivell, aquestes parts acorden que:

Les decisions de seguretat estaran basades en el risc: Les decisions de seguretat es prendran conjuntament entre UOC i l'adjudicatari basant-se en una alta comprensió del risc que pot tenir l'aplicació.

Les activitats dedicades a la seguretat estaran balancejades: Els esforços dedicats a la seguretat de l'aplicació estaran fortament distribuïts durant tot el cicle de vida del seu desenvolupament.

S'integraran les activitats dedicades a la seguretat: Totes les activitats i la documentació generada aquí caldrà que s'integri en el cicle de vida de desenvolupament del software de l'aplicació i no podran en cap cas estar separades de la resta del projecte. Res en aquest annex implica un desenvolupament especial de software.

Podran aparèixer vulnerabilitats: Aquest annex assumeix que tot software pot tenir errors i que alguns d'aquests poden crear incidents de seguretat. Tant UOC com

l'adjudicatari s'esforçaran a identificar les vulnerabilitats amb la major celeritat possible durant el cicle de vida de l'aplicació.

La seguretat de la informació serà completament revelada: Tota informació relacionada amb la seguretat de la informació de l'aplicació, serà compartida entre UOC i l'adjudicatari de forma immediata i completa. El proveïdor especificarà per escrit quins aspectes de la seguretat relacionada amb el desenvolupament pensa no complir.

Només es requereix aquella documentació que sigui útil en aspectes de seguretat: La documentació de seguretat no ha de ser extensa en excés en ordre a clarificar, descriure el disseny de la seguretat, el risc, l'anàlisi i els incidents.

Activitats del cicle de vida de l'aplicació

Comprensió del risc: UOC i l'adjudicatari acorden treballar de manera conjunta per comprendre i documentar els riscos que poden afectar a l'aplicació. Aquest esforç s'enfocarà a identificar possibles vulnerabilitats que afectin als actius i les funcionalitats de l'aplicació. Caldrà considerar cadascun dels punts, funcionalitats i casos d'ús definits en la part dels requeriments de l'aplicació.

Requeriments: Basant-se en el risc, UOC i l'adjudicatari acorden treballar de manera conjunta per definir uns requeriments de seguretat com a part de les especificacions del software a desenvolupar. Cadascun dels punts que s'hagin enumerat en la secció de requeriments caldrà que siguin discutits i avaluats conjuntament per UOC i l'adjudicatari. Aquests requeriments hauran de ser satisfets en la seva totalitat per l'aplicació.

Disseny: L'adjudicatari acorda proporcionar una documentació que expliqui de forma clara el disseny que s'implementa per assolir els requeriments de seguretat. Aquest disseny explicarà de forma clara si el suport als requeriments de seguretat provenen

del software desenvolupat a l'aplicació, de software de tercers parts o de la plataforma en la qual s'implementa el desenvolupament.

Implementació: L'adjudicatari acorda proporcionar i seguir un conjunt de bones pràctiques de programació. Aquestes guies indicaran com s'ha de formatar el codi, com s'ha d'estructurar i comentar. Tanmateix, el codi podrà ser revisat per alguna persona responsable de l'execució del projecte de la UOC que validarà els requeriments de seguretat i les guies de programació abans que el codi de l'aplicació sigui considerat preparat per test.

Seguretat de l'anàlisi i proves: L'adjudicatari acorda proporcionar i seguir un pla de proves de seguretat el qual definirà l'aproximació que s'hagi fet a cadascun dels requeriments de seguretat. El nivell del rigor d'aquesta activitat ha de ser considerada i detallada en el pla del projecte. L'adjudicatari executarà el pla de proves de seguretat i proporcionarà els resultats a la UOC.

Desplegament segur: L'adjudicatari acorda proporcionar les guies per configurar l'aplicació de manera segura, ben documentades i de tal manera que cobreixin tots els requeriments especificats en el pla de projecte.

Àrees de seguretat

L'adjudicatari acorda que les següents àrees seran considerades durant la comprensió del risc i les activitats de definició dels requeriments de l'aplicació.

Validació i codificació: Tot el conjunt de requeriments que especifiquen les regles per canonicalitzar, validar i codificar cada entrada de l'aplicació, tant des dels usuaris, sistema de fitxers, directoris o sistemes externs. La regla per defecte serà que totes les entrades són invàlides a menys que compleixin una determinada especificació que ho permeti. Addicionalment, els requeriments de l'aplicació especificaran l'acció a

emprendre quan es rebi una entrada no vàlida. Específicament, l'aplicació no serà susceptible a injecció, desbordament (overflow), manipulació (tampering) o d'altres atacs de corrupció d'entrada de dades.

Control d'accés: Els requeriments de l'aplicació inclouran una descripció detallada de tots els rols i perfils usats (grups, privilegis, autoritzacions) en l'aplicació. Els requeriments hauran també d'indicar tot el conjunt d'actius i funcionalitats proporcionades per l'aplicació. Els requeriments hauran d'explicar completa i exactament els drets d'accés a cadascun dels actius i funcions de l'aplicació per cadascun dels rols.

Registre (Logging): Dins dels requeriments caldrà que s'especifiquin quins esdeveniments són rellevants per la seguretat i les connexions de l'aplicació, com ara els atacs detectats, els intents fallits d'accés i els intents de guanyar privilegis. Els requeriments també especificaran quin tipus d'informació queda enregistrada para cadascun dels esdeveniments generats, incloent-hi la data, la descripció de l'esdeveniment, detalls de l'aplicació i d'altra informació forense d'utilitat.

Connexió a sistemes externs: Els requeriments especificaran com es tracta la autenticació cap a sistemes externs a l'aplicació, com ara les bases de dades i webservices. Totes les credencials necessàries per a la comunicació amb aquests sistemes que s'emmagatzemin en fitxers de configuració ho faran de forma protegida.

Encriptació: Els requeriments de l'aplicació especificaran quines dades han de ser xifrades, com s'han xifrat i com es manipularan els certificats y d'altres credencials. Les especificacions es referiran sempre a un algorisme estàndard d'alguna biblioteca abastament provada i utilitzada.

Personal i organització

Arquitecte de seguretat: L'adjudicatari assignarà responsabilitats en matèria de seguretat a un recurs, que passi a ser l'arquitecte de seguretat del projecte. Aquest certificarà la seguretat de cada lliurament.

Formació en seguretat: L'adjudicatari serà responsable d'assegurar que tots els seus membres de l'equip de desenvolupament estan capacitats en les tècniques de desenvolupament segur.

Biblioteques, frameworks d'aplicació i productes

Divulgació: L'adjudicatari farà públic el software de terceres parts usat en el desenvolupament de l'aplicació, incloent-hi les llibreries, frameworks, components i d'altres productes, siguin comercials, lliures, en codi obert o en codi tancat.

Avaluació: L'adjudicatari realitzarà els esforços raonables per assegurar que tot el software de terceres parts usat en l'aplicació, compleix els termes d'aquest annex. Si les llibreries tenen vulnerabilitats publicades en el moment de la signatura del contracte, l'adjudicatari es comprometrà a canviar-les per la versió que no presenti vulnerabilitats o per un altre producte que ofereixi majors garanties de seguretat sempre que sigui compatible amb el projecte.

Revisions de seguretat

Dret a la revisió: UOC té el dret a revisar el codi per fallades de seguretat. L'adjudicatari acorda proporcionar un suport raonable posteriorment a la data de lliurament i durant el període de garantia.

Cobertura de les revisions: Les revisions de seguretat inclouran tots els aspectes relacionats amb la distribució de l'aplicació, incloent-hi el codi desenvolupat, els components, productes i la configuració del sistema.

Àmbit de la revisió: Com a mínim, la revisió abastarà tots els requisits de seguretat i cerca de d'altres vulnerabilitats. L'examen pot incloure una combinació d'escanejos de vulnerabilitats, tests de penetració, anàlisi del codi font, revisions per terceres parts i revisió del codi.

Problemes de seguretat descoberts: Seran reportats tant per UOC com l'adjudicatari. Totes aquestes qüestions seran rastrejades i solucionades tal com com s'especifica en la secció Gestió dels Problemes de Seguretat d'aquest annex.

Gestió dels problemes de seguretat

Identificació: L'adjudicatari farà un seguiment de tots els problemes de seguretat descoberts durant tot el cicle de vida de l'aplicació, disseny, execució, assajos, desplegament i garantia. El risc associat a cada problema de seguretat serà avaluat, documentat i informat a la UOC tan ràpid com sigui possible després del seu descobriment.

Protecció: L'adjudicatari protegirà adequadament la informació relativa a qüestions relacionades amb la seguretat i la documentació associada, per ajudar a que quedin exposades al mínim les possibles vulnerabilitats de l'aplicació.

Fiabilitat

Fiabilitat: L'adjudicatari oferirà un "paquet de certificació" que constarà de la documentació de seguretat creada al llarg del procés de desenvolupament. Aquest paquet de certificació establirà i descriurà com els requeriments de seguretat, disseny, implementació i els resultats de les proves van ser degudament complimentats i que totes les qüestions de seguretat es van resoldre adequadament.

Certificació: L'adjudicatari certifica que l'aplicació compleix amb els requeriments de seguretat, que en el desenvolupament s'han realitzat totes les activitats relacionades amb la seguretat i que tots els problemes de seguretat identificats s'han documentat i resolt. Qualsevol excepció a la Certificació de l'aplicació estarà plenament documentada en el lliurament. Aquesta Certificació estarà inclosa dins el "Paquet de Certificació".

Lliure de codi maliciós: L'adjudicatari garanteix que l'aplicació no conté cap codi que no sigui compatible amb els requeriments de l'aplicació i debiliti la seguretat de l'aplicació, inclosos els virus, cucs, bombes de temps, portes secretes, troians, ous de Pasqua i totes les demés formes conegudes de codi maliciós.

Acceptació de la seguretat i garantia

Acceptació: El software de l'aplicació no es considerarà acceptat fins que el "Paquet de Certificació" estigui complet i totes les qüestions de seguretat s'hagin resolt.

Investigació dels problemes de seguretat: Després de l'acceptació, si es descobreixen problemes de seguretat o existeix una sospita raonable, l'adjudicatari ajudarà a UOC a dur una investigació per determinar la naturalesa de la qüestió. Els fets es consideraran una novetat.

Qüestions de seguretat noves: L'adjudicatari i UOC acorden dins l'àmbit d'aplicació, que hi haurà un esforç necessari per a resoldre els nous problemes de seguretat i negociaran de bona fe un acord per a realitzar les tasques necessàries per corregir-los.

Annex - Integració Plataforma Informacional

Publicació de les dades:

- L'estratègia de dades adoptada per la UOC es basa en un model de publicació de Productes de Dades per part dels orígens de dades. Per tant, el nou sistema hauria de tenir la capacitat de publicar les seves dades de qualsevol àmbit o mòdul que contingui, en el format i temps que requereixin els consumidors finals, tot a través de la Plataforma d'Interoperabilitat UOC.
- En cas de no poder publicar Productes de Dades directament, hauria de ser possible la publicació de tot el model de dades intern a partir de la Plataforma d'Interoperabilitat UOC per tal d'integrar-se amb la Plataforma Informacional.
- En cas de no complir cap dels anteriors, s'ha d'indicar el detall de la cobertura del model de dades sencer que es podria publicar.

Consum de les dades:

- Les dades publicades, ja siguin Productes de Dades directament o el model sencer, seran integrades amb la Plataforma Informacional a través de la Plataforma d'Interoperabilitat.

Latència de les publicacions de dades:

- La latència mínima requerida és el més pròxim possible al real time, amb l'objectiu de disposar de la informació en el mínim de temps possible des que es genera la dada fins que es publica.
- Tot i així, per valorar les diferents possibilitats de latència de dades, s'haurien de detallar quines opcions proporciona el nou sistema.
- En cas de no poder mantenir internament un històric de dades i versions, el nou sistema juntament amb la Plataforma d'Interoperabilitat, han d'assegurar que no hi hagi pèrdues en la publicació de versions i dades.

