

Tab 1

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

**CONTRACTE RELATIU ALS
SERVEIS DE MANTENIMENT DE GOOGLE WORKSPACES
I MICROSOFT OFFICE 365 DE LA UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA**

EXPEDIENT DE CONTRACTACIÓ NÚM. HSU00004/2026

PROCEDIMENT OBERT

SUBJECTE A REGULACIÓ HARMONITZADA

ÍNDEx

1. Introducció	3
2. Objecte del contracte	3
3. Descripció general del servei	4
3.1. Canal 1: Incidències Escalonades (Suport de Tercer Nivell - L3)	5
3.2. Canal 2: Evolutius i Arquitectura (Treballs Operatius i de Seguretat)	6
3.3. Canal 3: Demanda Estratègica i Governança (Consultoria i Projectes)	6
4. Abast del servei	6
4.1. Servei regular (Manteniment Proactiu i Governança)	7
4.1.1. Tasques Recurrents de Monitoratge i Gestió	7
4.1.2. Tasques de manteniment, incidències i evolutius.	8
4.1.3. Recursos i Perfils Tècnics Assignats	10
4.2. Gestió i Procediment del Servei Sota Demanda (Component Variable)	10
4.2.1. Requisits Generals	10
4.2.2. Procediment per a Tasques d'Alt Esforç	11
4.2.3. Tipologies d'encàrrecs sota demanda	11
4.2.4. Perfils a disposar per donar compliments a les tasques i als encàrrecs sota demanda	12
5. Condicions d'execució del servei	13
5.1. Òrgans de Govern	13
5.2. Mecanismes de control i reporting	15
5.2.1. Pla d'indicadors	16
5.2.2. Seguiment Operatiu	18
5.2.3. Informe Seguiment	18
5.2.4. Informe Direcció	18
5.2.5. Memòria Anual	19
5.3. Acords de Nivell de Servei (ANS)	19
5.4. Altres condicions del servei	21
5.5. Eines de registre i qualitat	23
5.7. Auditories	23
Annex A - Catàleg de servei	24

1. Introducció

Dins de la Universitat Oberta de Catalunya (d'ara endavant la UOC), l'àrea de Tecnologia vetlla per la governabilitat dels sistemes d'informació i per l'evolució tant del campus virtual com de les diferents eines que hi donen suport a la gestió

En aquest sentit, la nostra organització ha confiat plenament en Google Workspace per a la gestió del seu domini corporatiu i per al desenvolupament de les seves operacions diàries. Actualment, tota la gestió de correu electrònic, treball col·laboratiu, emmagatzematge al núvol i productivitat es basa en aquesta suite d'eines de Google. Aquesta dependència estratègica subratlla la importància crítica d'un funcionament ininterromput i optimitzat de la plataforma.

A més d'aquest servei, la UOC dona una llicència temporal de Microsoft Office 365 a cada estudiant per fer-la servir mentre estigui matriculat.

En aquests moments la UOC té a prop de 500.000 llicències actives de Google (Education Fundamentals, Gmail, Teaching&Learning Upgrade i Archive) i unes 100.000 d'A1 Plus actives (STANDARDWOFFPACK_IW_STUDENT y STANDARDWOFFPACK_IW_FACULT)

2. Objecte del contracte

Conscients de la necessitat de garantir la màxima eficiència, seguretat i disponibilitat de les nostres eines de treball, i assegurar que es mantinguin actualitzades i alineades amb les nostres necessitats operatives, requerim els serveis d'una empresa especialitzada que assumeixi el manteniment proactiu i reactiu de les plataformes de Google Workspace i un suport de Microsoft Office 365. Busquem un soci que ens permeti explotar tot el potencial de la plataforma, minimitzant riscos i resolent incidències de manera experta i diligent.

El servei objecte d'aquesta licitació ha de donar resposta als objectius següents:

- Garantir la continuïtat, l'estabilitat i la màxima disponibilitat (SLA) de la plataforma Google Workspace per a tota la UOC i Microsoft Office 365 per la comunitat universitària
- Proporcionar un suport tècnic expert al personal d'administració tècnica de la UOC per a la resolució d'incidències complexes del core de les plataformes
- Impulsar l'evolució contínua, la millora funcional i la implementació de noves solucions dins de l'entorn Google Workspace.
- Oferir serveis d'assistència experta per a la resolució de consultes funcionals, dubtes d'ús i incidències (tant d'usuari final com d'administració)
- Vetllar per la seguretat i compliment normatiu (RGPD) de la plataforma, mitjançant la monitorització i l'aplicació de millors pràctiques (Best Practices).

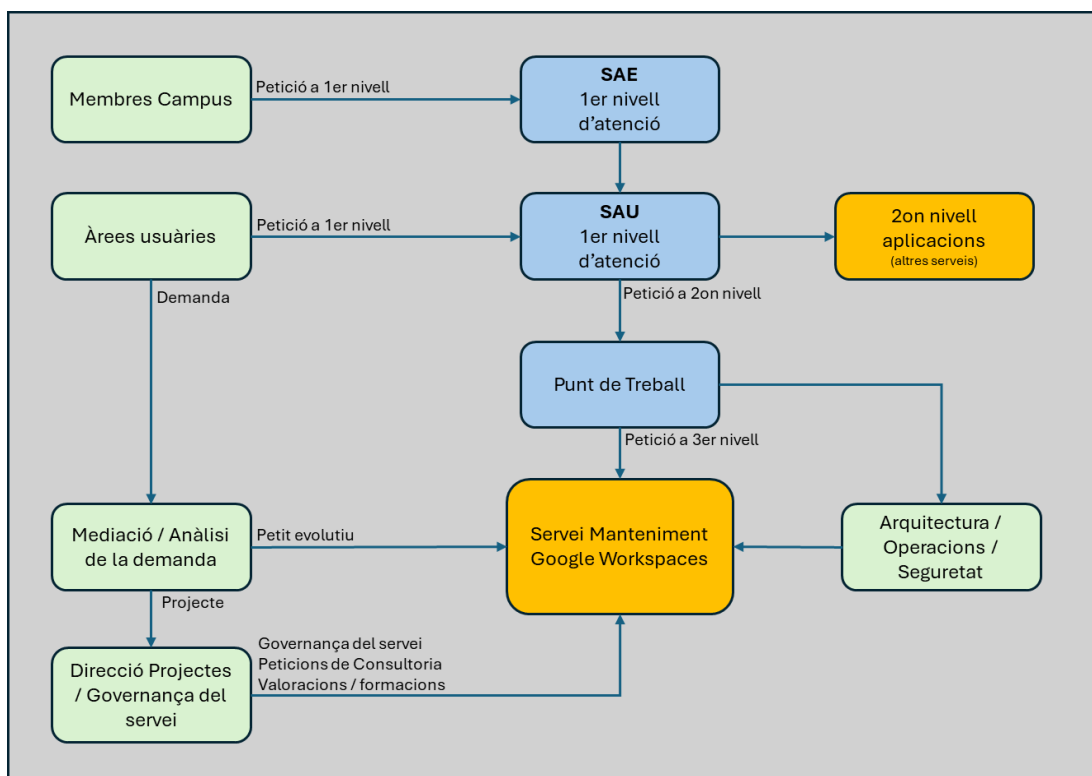
- Assessorar estratègicament la UOC mitjançant la identificació i proposta de millores contínues, l'optimització de costos i l'eficiència operativa.

En aquest sentit, l'abast de les tasques a les quals s'haurà de donar resposta són:

- **Suport Tècnic Especialitzat:** Resolució d'incidències tècniques (connectivitat, migracions, integracions), consultes de configuració avançada i escalat a Google o Microsoft segons correspongui
- **Evolutiu i Integracions:** Realització de treballs d'enginyeria i desenvolupament (scripts, connectors, automatitzacions de processos) per integrar Google Workspace amb altres sistemes de la UOC.
- **Gestió Proactiva i Monitorització:** Vigilància de l'estat, el rendiment, l'ús de llicències i els paràmetres de seguretat. Gestió proactiva d'alertes i amenaces (p. ex., phishing).
- **Transferència de Coneixement i Formació:** Elaboració de documentació tècnica per als administradors i formació avançada sobre noves funcionalitats i polítiques de seguretat.
- **Govern i Reporting:** Generació d'informes periòdics d'ús, rendiment, seguretat i compliment per facilitar la presa de decisions estratègiques a la UOC.

3. Descripció general del servei

En primer lloc, i a mode il·lustratiu, es presenta una visió global dels serveis que la UOC té en funcionament que estan relacionats amb el servei objecte del present Plec, i a mode de relació entre ells:



El servei de Manteniment tant per Google Workspace com per Microsoft (representat en color taronja en el diagrama adjunt) s'integra en el flux de treball (workflow) operatiu de la UOC, rebent peticions des de múltiples punts de l'estructura interna.

S'estableixen tres grans canals d'entrada per a les tasques que haurà d'assumir l'adjudicatari:

3.1. Canal 1: Incidències Escalonades (Suport de Tercer Nivell - L3)

Aquest canal es refereix a les incidències i consultes que es generen a través del procés de suport a l'usuari final i que requereixen coneixement expert. L'origen de la Petició vindrà per Membres del Campus, Àrees Usuàries o personal de Punt de Treball.

Flux de Derivació:

- **1r Nivell d'Atenció (SAE/SAU):** Totes les peticions d'usuari (Membres Campus, Àrees Usuàries) entren inicialment als Serveis d'Atenció a l'Estudiant (SAE) o a l'Usuari (SAU).
- **2n Nivell:** Si el SAU no pot resoldre la petició, aquesta és derivada a l'àrea de Punt de Treball.
- **3r Nivell:** El servei de Punt de Treball escala aquelles peticions que estan directament relacionades amb la configuració core, l'estabilitat o el manteniment avançat (tant de Google com de Microsoft), derivant-les al Servei de Manteniment (L3).

Normalment, totes les tasques estan cobertes per la borsa horària del Component Fix (40 hores). En el cas que siguin molt complexes, es gestionaran com a tasca variable.

3.2. Canal 2: Evolutius i Arquitectura (Treballs Operatius i de Seguretat)

Aquest canal garanteix que el servei de manteniment treballi estretament amb les àrees tècniques internes de la UOC. L'origen de la Petició serà des de l'Àrea d'Arquitectura, Operacions o Seguretat.

Flux de Derivació: Les demandes procedents d'aquesta àrea són directes i es refereixen a accions necessàries per a l'operativa, la seguretat (p. ex., implementació de l'automatisme) o la integració de la plataforma.

Aquestes tasques es poden considerar fixes de governança (monitoratge, reporting), o tasques variables si impliquen desenvolupaments complexos (Integracions).

3.3. Canal 3: Demanda Estratègica i Governança (Consultoria i Projectes)

Aquest canal està destinat a la planificació i la realització de tasques d'alt valor estratègic.

L'origen d'aquestes peticions poden ser d'Àrees Usuàries, derivades a Mediació/Anàlisi de la Demanda, o directament des de Direcció Projectes / Governança del Servei. Aquestes són filtrades i analitzades. Si es tracta d'un Petit Evoluti (sota les 10 hores d'esforç), es deriva al Servei de Manteniment per ser cobert pel Component Fix.

Les peticions més grans o estratègiques (Projectes) són aprovades per l'Àrea d'Arquitectura (Governança del Servei). Són peticions majoritàriament sota el Component Variable, seguint el procediment d'aprovació d'alt esforç.

4. Abast del servei

El servei objecte d'aquesta licitació s'estructura en dos grans components per garantir l'estabilitat i la capacitat de resposta de les plataformes:

- **Un component fix (recurrent)** que constitueix la quota mensual obligatòria que assegura la governança contínua i el manteniment proactiu, on s'inclouen totes les tasques regulars de monitoratge de seguretat, control de l'estat de la plataforma i gestió de l'automatisme de permisos. També s'inclouen les tasques de manteniment, incidentals, consultes i petites tasques evolutives.

- **Una part variable (sota demanda)**, on es permet a la UOC contractar hores addicionals sota petició expressa, on es dedicarà a la resolució d'incidències i consultes tècniques complexes, treballs de consultoria, formació o desenvolupaments evolutius.

Per garantir la correcta execució dels serveis, la coordinació eficient entre l'equip de la UOC i l'adjudicatari, i el compliment dels Acords de Nivell de Servei (ANS), l'adjudicatari haurà de designar un Gestor del Servei (Service Manager).

Aquesta figura actuarà com a punt de contacte únic i orquestrador de totes les activitats (component regular i component sota demanda) i serà la màxima autoritat de comunicació de l'adjudicatari davant la UOC.

Les tasques principals i recurrents del Gestor del Servei inclouen:

- **Coordinació i Orquestració:** Actuar com el nexa principal, coordinant l'equip tècnic assignat (Consultor/Analista, Desenvolupador, Formador) i assegurant que els recursos s'assignen de manera òptima a les tasques (operatives, incidentals i evolutives).
- **Seguiment d'ANS i KPIs:** Supervisar de manera contínua el compliment dels Acords de Nivell de Servei (ANS) pactats al Plec.
- **Elaboració d'Informes:** Ser responsable final de la preparació i presentació de l'Informe Mensual de Situació als responsables de la UOC, incloent-hi l'anàlisi qualitativa i les propostes de millora.
- **Gestió del Component Variable:** Liderar el procés de la valoració tècnica i econòmica de les peticions d'alt esforç (superiors a 10 hores), assegurant que la proposta es presenta a la UOC per acceptar-la prèviament.
- **Control de costos,** estimació d'esforços i el seu seguiment a més de les possibles desviacions dels encàrrecs (en abast i cost)
- **Control de Qualitat:** Garantir que tots els lliuraments, desenvolupaments i documentació compleixen els estàndards de qualitat i seguretat requerits per la UOC.

4.1. Servei regular (Manteniment Proactiu i Governança)

Aquest servei haurà d'executar les següents tasques de manera continuada com a part del servei regular, garantint la màxima eficiència, seguretat i compliment normatiu de la plataforma Google Workspace.

4.1.1. Tasques Recurrents de Monitoratge i Gestió

El servei recurrent inclou la realització de tasques regulars de manteniment amb una dedicació mínima de **20 hores mensuals**. Aquesta dotació horària s'assignarà a cobrir les tasques següents:

- **Monitoratge Continu:** Vigilància de l'estat, el rendiment i els paràmetres de seguretat de la plataforma Google Workspace, realitzant accions de monitorització proactiva per a la detecció de canvis en la configuració de la plataforma i la prospecció de dades delicades i permisos al Google Drive corporatiu de la UOC.
- **Gestió d'Eines:** Administració, gestió i evolució de les eines de monitoratge, incloent-hi la comprovació de permisos i la gestió de l'automatisme de seguretat.
- **Accions Reactives Mínimes:** Resposta inicial i accions reactives a esdeveniments i alertes generades pel sistema de monitoratge.

4.1.2. Tasques de manteniment, incidències i evolutius.

El component fix també incorpora una dotació mínima de **40 hores mensuals** destinada a cobrir la resolució de petites sol·licituds, consultes de caràcter tècnic i incidències menors que es produeixen de manera habitual (tant a Google com a Microsoft). Aquestes tasques les rebrà el proveïdor a través de peticions de l'eina Jira.

Nota: Aquesta quantitat d'hores és el resultat de la mitjana extreta de les hores dedicades a tasques similars en el servei actual durant els darrers tres (3) anys i s'ha de considerar una previsió de càrrega de treball operativa regular.

En aquesta bossa d'hores també s'inclouen:

- **Informe Mensual de Situació (Reporting)**, amb el detall que donen els següents punts (actualment només de Google, se sol·licitarà també per a Microsoft):
 - Dades Quantitatives: Estat de variables operatives clau de la plataforma, incloent-hi:
 - Nombre d'usuaris actius.
 - Consum agregat de Gmail i Google Drive.
 - Ús de serveis de videoconferència (Meet).
 - Indicadors d'ús indegut detectat per la monitorització.
 - Anàlisi de l'Ús del Drive: Desglossament del consum del Google Drive per aplicació, per unitats organitzatives i identificació del Top 10 d'usuaris amb més consum.
 - Anàlisi Qualitativa: L'informe incorpora una anàlisi qualitativa de la informació recollida, identificant tendències, possibles desviacions i recomanacions de millora operativa i de seguretat.
- **Gestió de Llicències**, on s'executen les següents tasques:
 - Monitorització Proactiva de Llicències: Seguiment de la relació entre les llicències disponibles i les llicències assignades.
 - Assessorament d'Ampliació/Reducció: En cas de risc d'esgotament/excés de llicències, l'adjudicatari haurà de notificar i proposar l'ampliació/reducció necessària als responsables de la UOC, prèvia validació.

- **Administració i gestió de tasques de l'annex A - catàleg de serveis**

L'adjudicatari resoldrà les peticions que rebí via Jira, seguint els acords de nivell de servei especificats a l'apartat 5.3, sobre tasques de manteniment relacionades al catàleg de servei ordinari indicats en l'annex A.

- *Alguns exemples:* Altes i baixes de personal. Moviment de personal en la gestió de grups: creació de grups que no s'han creat per algun mecanisme automàtic, alta o baixa de persones en grups.

- **Tasques operatives i incidentals amb rol de superadministrador**

Tasques que, estiguin o no al catàleg de servei, requereixen seguiment per part de responsables de la UOC.

Seràn totes aquelles accions per les quals sigui necessària la presència o actuació d'una persona amb rol de "super-administrador". El super-administrador és una persona de la UOC que, o bé executa l'acció necessària, o bé autoritza als tècnics del servei. També podran ser tasques per les quals és necessari un control intern sobre el seu estat, com per exemple: Kit de desenvolupament de software (SDK), quotes de API, VAULT, contractes amb Google.

- **Consultes de caràcter funcional**

Peticions d'informació i altres consultes especialitzades.

Seràn totes aquelles consultes corresponents a dubtes, prospecció de nous productes o tecnologies relacionades amb Google, per les quals l'adjudicatari ha de ser expert.

- **Manteniment i Evolució d'Automatisme de Seguretat i Control (Drive Monitor)**

L'adjudicatari ha d'assumir la continuïtat, el manteniment i l'evolució d'una aplicació a mida propietat de la UOC, de gran importància per a la seguretat del domini: el sistema Drive Monitor.

El Drive Monitor és una eina que serveix per a la prevenció de la compartició no autoritzada de documents sensibles dins de l'entorn de Google Drive corporatiu. La seva funcionalitat principal és l'avaluació en temps real de tots els permisos de compartició de fitxers mitjançant un sistema de regles predefinides, com per exemple revocar automàticament permisos que incompleixen la política de seguretat (prohibir la compartició excessivament oberta amb usuaris interns o externs no autoritzats) notificant als responsables de seguretat i/o els propietaris dels fitxers sobre accions de compartició de risc.

Per al propòsit d'aquesta licitació, l'aspecte crucial d'aquesta eina és la seva funcionalitat de control actiu sobre els modes de compartició de fitxers al Drive, garantint el compliment de les polítiques de governança de dades de la UOC.

Detalls Tècnics de Referència: Per a la realització del manteniment correctiu i evolutiu, l'adjudicatari haurà de tenir coneixement de l'entorn on es troba el desenvolupament: Python 3.12 + Django.

4.1.3. Recursos i Perfils Tècnics Assignats

Pel servei recurrent, a més del **Gestor del Servei** especificat a l'inici de l'apartat de l'abast el qual garanteix el compliment dels requisits i la solvència del servei, l'adjudicatari haurà de proporcionar els següents perfils tècnics, la solvència dels quals haurà de complir amb el que es refereix al Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCP):

Perfil Tècnic	Funcions i Responsabilitats
Consultor / Analista Sènior	Assumirà les tasques de seguiment, control de qualitat i elaboració dels Informes Mensuals de situació. Servirà com a punt de contacte tècnic per a la governança
Desenvolupador Sènior	Assumirà les tasques de desenvolupament, construcció de l'automatisme de seguretat i qualsevol tasca d'integració o evolutiu requerida

*Hi ha tasques compartides pels dos perfils, on podran executar indistintament tasques operatives, de suport tècnic i resolució d'incidències.

4.2. Gestió i Procediment del Servei Sota Demanda (Component Variable)

El servei sota demanda s'activarà per petició de la UOC i es regirà pel següent procediment per garantir la traçabilitat, l'assignació de recursos adequats i l'acceptació prèvia del pressupost i l'esforç

4.2.1. Requisits Generals

- **Compliment d'ANS:** Totes les peticions rebudes sota el component variable seran ateses i executades d'acord amb els Acords de Nivell de Servei (ANS/SLA) establerts en el Punt 5. Condicions del Servei d'aquest plec.
- Els **perfils tècnics** requerits per aquest servei seran: Consultor/Analista Sènior, Desenvolupador Sènior i Formador.
- **Imputació de Recursos:** Els perfils tècnics assignats per l'adjudicatari (Consultor/Analista Sènior, Desenvolupador Sènior, Formador) que treballin en aquestes tasques seran imputats al servei variable. L'adjudicatari haurà de garantir que els recursos tècnics designats compleixen amb la solvència i l'experiència requerides pel Plec de Clàusules Particulars (PCP).

4.2.2. Procediment per a Tasques d'Alt Esforç

Quan la UOC i l'adjudicatari considerin que una petició pot suposar un esforç superior per part de l'adjudicatari (més de 10 hores), i per tal de garantir una gestió eficient de les càrregues de treball, s'aplicarà el següent procés per a peticions que suposin un esforç significatiu:

Etapa	Detall del Procediment
Identificació d'Alt Esforç	Es considerarà una tasca d'alt esforç (i, per tant, subjecta a aquest procediment) tota aquella petició la realització de la qual pugui suposar una dedicació superior a les 10 hores de treball
Notificació i Valoració	Quan la UOC o l'adjudicatari identifiquin una petició com d'alt esforç, l'adjudicatari haurà de notificar formalment a la UOC la seva classificació com a servei variable d'alt esforç
Proposta Tècnica i Econòmica	L'adjudicatari haurà de realitzar una valoració detallada dels recursos tècnics necessaris, l'esforç total estimat (en hores) i el termini d'execució
Acceptació Prèvia	L'execució de la tasca només es podrà iniciar un cop la UOC hagi acceptat i aprovat expressament la proposta tècnica i econòmica de l'adjudicatari

4.2.3. Tipologies d'encàrrecs sota demanda

Aquests encàrrecs més elaborats, que requeriran més recursos i que hauran de ser planificats, l'adjudicatari farà una valoració dels recursos necessaris per a la realització i la UOC haurà d'acceptar la proposta prèviament a la seva execució.

Els encàrrecs podran ser de les següents tipologies:

- **Peticions evolutives**

Accions de millora o canvis sobre productes existents com, per exemple, totes aquelles accions per la construcció de nous productes amb tecnologia Google, o bé per a l'evolució de productes existents com apps desenvolupades en Appsheet o scripts de Appscript.

- **Accions de formació per a evolutius i millores**

Accions de formació necessàries davant la implantació de canvis o millores sobre productes existents com, per exemple, totes aquelles accions de formació ordenades per l'àrea de tecnologia de la UOC, i com a destinataris qualsevol àrea de gestió o docència de la UOC.

Les accions de formació podran anar relacionades amb la implantació de nous productes de Google o amb productes existents.

- **Accions de consultoria per noves solucions**

Prospecció de nous productes. Noves implantacions o activació de nous productes; o qualsevol acció que hagi de gestionar-se sota el marc d'un projecte de la UOC com, per exemple, totes aquelles accions de construcció o implantació de productes nous o evolució de productes existents, per les quals s'activi el marc de treball i col·laboració amb el grup de Projectes i aplicacions de Tecnologia de la UOC.

Per l'execució de tots els encàrrecs i de les tasques on la UOC consideri que es poden consumir més de 10 hores, l'adjudicatari haurà de:

- Fer una definició detallada de l'abast (descripció de requisits/històries d'usuari) conjuntament amb el responsable de la UOC
 - Determinar la solució tècnica més apropiada
 - Estimar l'esforç en hores per cada requisit / història d'usuari
 - Determinar la composició de l'equip
 - Presentar l'oferta per l'execució de la tasca per tal que sigui acceptada per la UOC
 - Execució de l'encàrrec acceptat segons les condicions UOC i oferta presentada
 - Entregar la documentació associada a la solució a la seva finalització.
- **Tasques operatives o incidentals que per càrrega excessiva no entrin dins el servei regular.**

4.2.4. Perfils a disposar per donar compliments a les tasques i als encàrrecs sota demanda

Per cobrir el servei sota demanda, a més del **Responsable/Gestor del Servei** indicat a l'abast del servei, l'adjudicatari haurà de disposar dels següents perfils segons tasca o encàrrec:

- **Cap de Projecte**

Perfil d'un Cap de Projecte en entorns Google i/o Microsoft que complirà amb la solvència tècnica referida al PCP

- **Consultor/Analista sènior:**

Perfil de consultor/analista en entorns Google i/o Microsoft que complirà amb la solvència tècnica referida al PCP

- **Desenvolupador sènior:**

Perfil desenvolupador en entorns Google que complirà amb la solvència tècnica referida al PCP.

- **Formador:**

Perfil amb capacitat per dissenyar i impartir sessions de formació en entorns Google i/o Microsoft (presencials o virtuals) per a diferents públics (administradors, professors, alumnes, personal d'oficina), complint la solvència tècnica referida al PCP.

Les diferents tasques previstes dins del servei de suport sota demanda hauran de ser executades pels següents perfils:

- Tasques de gestió i coordinació: Responsable/Gestor de servei i Cap de Projecte
- Tasques de projectes com ser punt de contacte i control de la planificació, d'equip, de costos, de riscos: Cap de projecte,
- Tasques d'execució, com són, de detecció i anàlisi de problemes, definició de requisits i solució, Col·laboració i Comunicador: Consultor/analista sènior
- Tasques d'implementació tècnica com són la codificació i la implementació, proves i assegurement de qualitat, desplegament i documentació: Desenvolupador sènior
- Formacions: Formador en Google/Microsoft

5. Condicions d'execució del servei

5.1. 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
 - Seguiment executiu i dels riscos dels projectes. Canvis de planificació

- Gestió de conflictes, validacions de les gestions de canvi
 - 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, referent contractual i comercial de l'adjudicatari únic durant tota la vigència del contracte, i el Gestor de servei 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 de Seguiment**
 - S'encarregarà del control de l'execució del servei amb el nivell de detall just i necessari per a resoldre les incidències i conflictes que apareguin en el decurs del contracte.
 - Les principals funcions del Comitè de Seguiment són:
 - Seguiment de l'evolució del servei
 - Aprovació de re-planificacions i canvis
 - Proposar 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
 - Gestió de riscos
 - Resolució de conflictes
 - El Comitè de Seguiment estarà format com a mínim pel Gestor de servei i els representants que la UOC determini. En funció dels evolutius que estiguin en execució o planificats, es requerirà l'assistència dels Responsables d'evolutiu o Caps de Projecte.
 - Aquest Comitè es reunirà amb una periodicitat mensual 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'operació diària del servei, i verificació de la correcta gestió de peticions i canvis
 - Seguiment i control dels evolutius
 - 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

- El Comitè Operatiu estarà format com a mínim pel Gestor del Servei els representants que la UOC determini, i es reunirà amb una periodicitat quinzenal o alternativament la periodicitat que es consideri necessària en cada moment.
- **Comitès amb els responsables**
 - Tenen la funció de donar consistència de servei únic des del punt de vista UOC als diferents serveis tractats a les 2 plataformes, fer propostes de valor, difondre principis, metodologies, bones pràctiques, etc. així com garantir la gestió del canvi dels respectius serveis en cadascuna de les matèries.
 - Aquests comitès es reuniran de forma ordinària bimensualment, podent-se convocar de forma extraordinària a instància de la UOC o de qualsevol dels seus membres. També poden existir convocatòries específiques vinculades al calendari d'actuació de la UOC (inici de semestre, inici de campanya, etc.).
 - *Comitè d'execució:*
 - Estarà format per les persones responsables de serveis i de projectes dels diferents lots i per les persones que a tal efecte designi la UOC.
 - *Comitè de qualitat:*
 - Estarà format per les persones responsables de qualitat dels diferents lots, la persona responsable de qualitat de la UOC i per altres persones que a tal efecte designi la UOC.
 - *Comitè d'arquitectura:*
 - Estarà format per les persones responsables d'arquitectura dels diferents lots, per la persona responsable d'arquitectura de la UOC i per altres persones que a tal efecte designi la UOC.
 - *Comitè de seguretat:*
 - Estarà format per les persones responsables de seguretat dels diferents lots, la persona responsable de seguretat de la UOC i per altres persones que a tal efecte designi la UOC.
 - *Comitè de UX:*
 - Estarà format per les persones responsables de UX dels diferents lots, la persona responsable d'UX de la UOC i per altres persones que a tal efecte designi la UOC.

5.2. 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.

Els diferents mecanismes, amb les seves particularitats, seran com a mínim els següents:

5.2.1. 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, per tant, la UOC podrà afegir indicadors nous o modificar els existents amb l'objectiu de millorar el govern dels serveis i projectes.

Adicionalment, l'adjudicatari podrà complementar aquest Pla incorporant altres indicadors que siguin d'interès.

El Pla d'Indicadors disposa d'una eina 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.

Indicadors de Gestió de Serveis

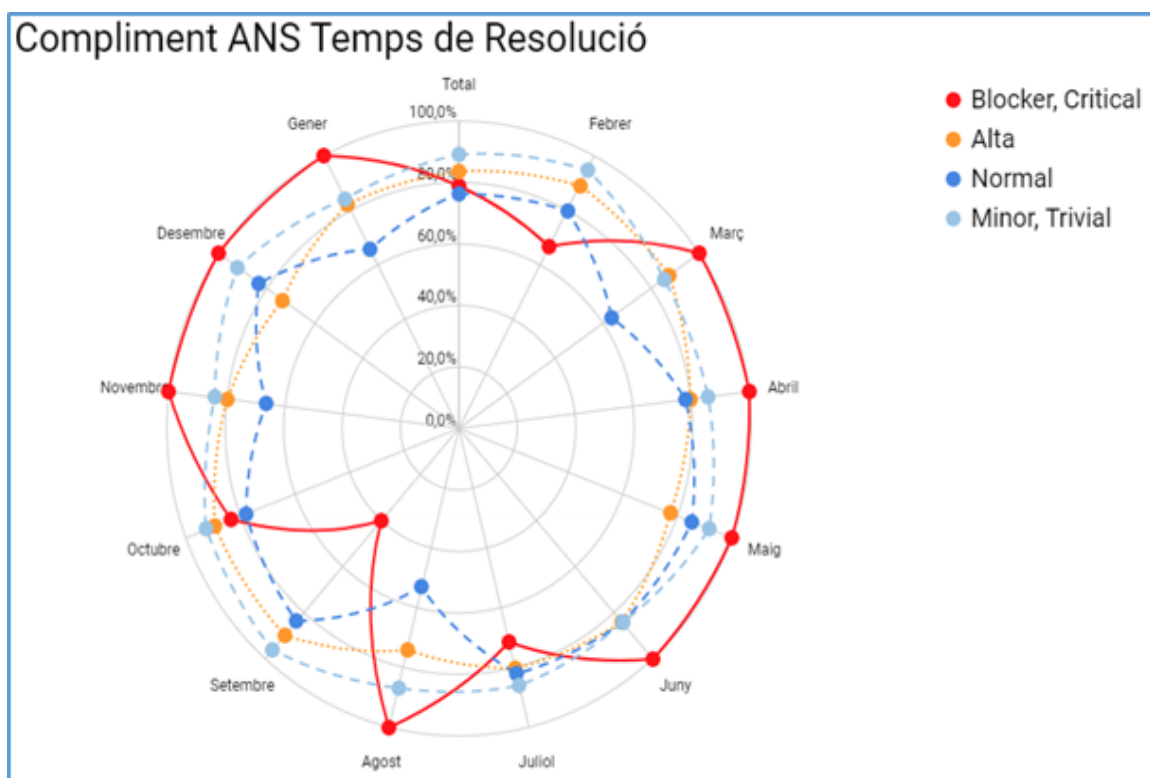
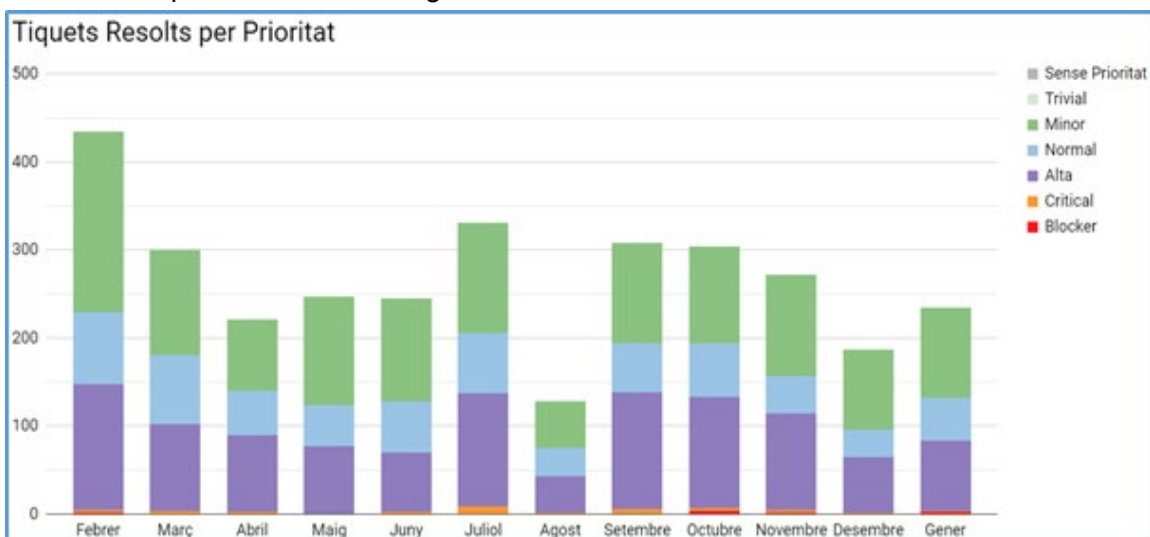
S'inclouen en aquest bloc els indicadors d'activitat i indicadors de compromís de les activitats associades als Serveis d'Operació i Petit Evolutiu:

- *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. Seran aquells relacionats a l'apartat "5.3. Acords de Nivell de Servei (ANS)". Els indicadors de compromís relacionats amb el servei són els següents:

CODI	NOM INDICADOR
ISV01	Operacions - Evolució de Tiquets
ISV1-1	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 - Compliments 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

- A tall d'exemple, es mostren els gràfics dels indicadors ISV01-4 i ISV04-2:



5.2.2. Seguiment Operatiu

Al Comitè Operatiu es farà el Seguiment Operatiu dels serveis utilitzant directament les eines de reporting i seguiment de la UOC com ara dashboards de JIRA, BigPicture, eazyBI, etc., en principi sense la necessitat d'elaboració prèvia d'un document específic. L'adjudicatari serà donat d'alta en aquestes eines per poder fer el reporting i seguiment necessari.

Amb una periodicitat trimestral, es tractaran tots els aspectes operatius del servei, revisió de les incidències rellevants, activitats del període, seguiment dels evolutius, planificació, priorització, etc.

Participants: Gestor responsable governança operativa de la UOC, Gestor de servei de l'adjudicatari.

5.2.3. Informe Seguiment

El Gestor de servei de l'empresa adjudicatària elaborarà un document i el presentarà al Comitè de Seguiment amb una periodicitat trimestral. El seu contingut haurà d'incloure, com a mínim, les següents seccions:

- Anàlisi d'indicadors d'activitat
- Anàlisi d'indicadors de compromís (ANS)
- Planificació i seguiment dels petits evolutius
- Incidències i activitats més rellevants
- Gestió de riscos identificats
- Gestió de canvis

5.2.4. Informe Direcció

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

- Aspectes rellevants del període actual i del següent
- Evolució d'indicadors d'activitat, anàlisi quantitativa i qualitatiu
- Evolució d'indicadors de compromís (ANS), anàlisi quantitativa i qualitatiu
- Anàlisi de situació del servei
- Pla d'accions correctores i de millora
- Propostes de canvis estratègics, econòmics, d'abast o de gestió

5.2.5. Memòria Anual

El Gestor de servei de l'empresa adjudicatària elaborarà el document memòria del servei i el presentarà al Comitè Executiu amb una periodicitat anual. El contingut d'aquesta memòria anual serà, com a mínim, el següent:

- Evolució d'indicadors d'activitat, anàlisi quantitativa i qualitatiu
- Evolució d'indicadors de compromís (ANS), anàlisi quantitativa i qualitatiu
- 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 dels serveis prestats, com ara informes d'incidències que provoquin talls de servei, informes d'activitats específiques, etc.

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 l'adjudicatari podrà complementar-los amb d'altres addicionals que consideri adients.

5.3. 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

Acords de Nivell de Servei Mínims

Els indicadors són els següents:

- **Indicadors d'activitat:** mesuren volums i dedicació i són indicatius, sense estar sotmesos a cap ANS.
- **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:
 - **Temps d'avaluació i compromís:** temps compromès per donar una primera resposta al peticionari. El servei ha d'haver analitzat i assignat la petició en aquest termini
 - **Temps màxim en circuit:** temps compromès per la resolució des de l'entrada de la petició. El servei ha d'haver transicionat la petició fins a l'estat de tancada o resolta. Els valors objectius d'aquest indicador es corresponen al límit màxim que una petició, estigui en circuit, d'ençà que es reporta fins que es resol.
 - **Temps de resolució:** temps compromès per la resolució des de l'entrada de la petició. El servei ha d'haver transicionat la petició fins a l'estat de tancada o resolta, sense comptar el temps que la petició està en espera o en espera d'un altre servei.

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

- **Temps d'avaluació i compromís**

Prioritat	Objectiu ANS	Objectiu Servei
Blocker, Critical	3 hores	95 %
Alta	6 hores	90 %
Normal	16 hores	88 %
Minor, Trivial	25 hores	85 %

- **Temps de resolució**

Prioritat	Objectiu ANS	Objectiu Servei
Blocker, Critical	6 hores	95 %
Alta	15 hores	90 %
Normal	36 hores	88 %
Minor, Trivial	60 hores	85 %

- **Temps màxim en circuit**

Prioritat	Objectiu ANS	Objectiu Servei
Blocker, Critical	12 hores	98 %
Alta	90 hores	98 %

Normal	90 hores	95 %
Minor, Trivial	90 hores	95 %

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 de servei (descomptant els temps en els quals la petició està pendent d'informació, o en espera d'actuació d'un tercer).

5.4. Altres condicions del servei

Horari del servei

Aquest horari es refereix al període que l'adjudicatari té l'obligació d'atendre les sol·licituds de manteniment, sigui directament o indirectament a través d'un nivell d'atenció superior.

- *Horari:* dilluns a divendres de 08:30h a 18:30h

Ubicació del servei

Els serveis descrits 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 seves instal·lacions.

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, Setmana Santa i Nadal.

No obstant això, a títol informatiu, però no limitatiu, la dedicació en períodes de vacances, atenint-nos a l'històric, és molt inferior a la resta de períodes.

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.

L'adjudicatari haurà de poder prestar els seus serveis presencials a la seu general de la UOC:

- Seu de 22@ Barcelona (Rambla del Poblenou, 156, 08018 Barcelona)

Equipament

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

Tota la resta d'equipaments i en especial aquells que l'adjudicatari disposi a les seves dependències per l'execució del servei, serà a càrrec de l'adjudicatari. Els equips connectats a la xarxa de la UOC hauran de ser configurats d'acord amb els estàndards i les polítiques de la UOC.

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.

Devolució del servei

En cas de finalització o resolució del contracte, l'adjudicatària estarà obligada a tornar el control dels serveis 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.

El model de devolució haurà de complir, com a mínim, els requisits següents:

- 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.
- Durant la fase de devolució, l'adjudicatària sortint es compromet a dedicar com a mínim el suport d'un Tècnic a dedicació completa per facilitar a l'adjudicatària entrant la fase d'execució de la transició.

- En cas que la devolució del servei no sigui satisfactòria a la finalització del segon mes, és a dir, que no es compleixin els requisits d'aquest plec més els compromesos a l'oferta de l'adjudicatària, podrà ser requerit el suport de l'adjudicatària sortint durant els següents dos mesos, sense percebre cap retribució per aquest concepte.

La licitadora haurà de detallar en la seva oferta el calendari, l'organització, la metodologia, les activitats, els recursos als quals es compromet per executar la devolució, les accions a emprendre i els plans de contingència per tal que l'etapa de devolució no afecti l'usuari.

5.5. Eines de registre i qualitat

En l'actualitat la UOC disposa de l'eina JIRA d'Atlassian per al registre i el tractament de les peticions i incidències reportades per l'usuari dels serveis objecte d'aquest contracte. La comunicació amb altres departaments i en concret amb Operacions Tecnològiques i Integració Tecnològica està procedimentada amb la mateixa eina JIRA.

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

Les eines implicades al procés de desenvolupament són:

- Eina de gestió de projectes evolutius: JIRA + Confluence
- Repositori de codi (Git), on ha de residir tot el codi desenvolupat.
- Entorn d'integració contínua pels desenvolupaments, que s'encarrega de llençar les compilacions i informes de qualitat dels desenvolupaments de forma automàtica: Actualment Jenkins
- Monitorització de la qualitat del codi: SonarQube
- Repositori d'artefactes que serveix per separar versions alliberades: Artifactory
- Eina de documentació integrada amb la de seguiment: Confluence i Drive
- VPN, que permet a usuaris externs accés segur a la xarxa de desenvolupament i de proves

5.7. 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 avisar prèviament per executar 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, avisarà amb una setmana d'antelació

Annex A - Catàleg de servei

Aquest catàleg representa les tasques previstes amb el conjunt d'aplicacions Google i Microsoft que fa servir la UOC actualment.

La UOC podrà incorporar en aquest catàleg tasques sobre altres aplicacions de l'entorn de Google i Microsoft en el cas que la UOC les fes servir durant la duració del contracte, com per exemple Google Colab.

General

- Informar actualitzacions i novetats
- Desplegament de noves versions d'aplicacions creades com App Script, App Marker o Appsheet.
- Gestió de projectes en Google Cloud Platform (per exemple Drive Monitor)
- Alertes de Google i Microsoft d'afectació de domini

Usuaris i Unitats organitzatives

- Alta d'usuaris
- Modificació d'usuaris
 - Incloure camps personalitzats en el perfil
 - Modificar les dades d'usuari
 - Incloure àlies
 - ...
- Eliminació d'usuaris
 - Traspasant contingut i permisos a un altre usuari
 - Calendari
 - Drive
 - Estudi implementació de backup
 - Eliminació sense còpia de les dades
- Organització d'usuaris en unitats organitzatives
- Creació, Modificació i Eliminació d'unitats organitzatives

Grups

- Creació de grups
 - Grup estàndard

- Grup amb permisos específics (per exemple, que únicament alguns usuaris puguin enviar al grup o que únicament puguin veure els membres, etc)
- Modificació de grups
 - Modificació de permisos
 - Modificació de dades
- Eliminació de grups
- Incloure membres a un grup
 - Com a membres
 - Com a propietaris
- Modificar els membres d'un grup

Dominis

- Incloure i verificar dominis:
 - Com dominis secundaris.
 - Com alies de dominis.
- Incloure dominis a la llista blanca
- Canvi de domini principal.

Administradors

- Crear rols personalitzats amb privilegis limitats.
- Incloure membres a rols d'administradors.
- Eliminació d'administradors.

Administració de dispositius Chrome

- Administrar dispositius mòbils
 - Incloure nous dispositius
 - Modificar dades dels dispositius
 - Eliminar:
 - només compte
 - eliminar totes les dades dels dispositius
 - Bloquejar el dispositiu (anàlisi prèvia)
 - Gestió d'aplicacions permeses dins dels dispositius.
- Donar d'alta dispositius de l'empresa.
- Gestionar dispositius de reunions (CFM):
 - Donar d'alta.
 - Assignació de llicència.
 - Assignació de recursos (sales).
 - Personalització.

Seguretat

- Gestió de contrasenyes.
- Configurar accés a les Apis:
 - Aplicació de tercers.
 - Aplicacions OAuth.
 - Gestió de claus d'API.

Migració

- Migrar una còpia de les dades d'un usuari a un altre:
 - Informació de Correu.
 - Contactes.
 - Calendari.

Aplicacions

- Modificació política i permisos de totes les aplicacions (es requereix anàlisi prèvia):
 - A tot el domini.
 - A algunes unitats organitzatives.
- Calendari:
 - Creació de nous recursos (sales).
 - Modificació dels recursos.
 - Eliminació dels recursos.
- Drive:
 - Unitats d'equip / compartides.
 - Crear, Modificar, Donar de baixa.
 - Establir permisos.
 - Incloure membres.
 - Assignar permisos a membres.
 - Modificació i Eliminació dels membres..
 - Restaurar dades eliminades.
 - Plantilles:
 - Gestionar Categories.
- Gmail:
 - Gestió de Labs.
 - Llista de totes les direccions de mail del domini.
 - Crear encaminaments o redireccionaments:
 - Per remitents o destinataris específics.
 - Per tots els correus:
 - Entrants i Sortints.
 - Interns.
 - Creació de regles antispam.
 - Contingut no admès.

- Normes amb arxius adjunts.
 - Gestionar la retransmissió SMTP, per usar el relay de Google.
 - Gestió de restricció d'enviament (únicament intercanviar correu amb certs dominis).
 - Gestió de quarantena.
 - Gestió de llista negra.
 - Gestió del peu de pàgina (disclaimer).
- Aplicacions secundàries:
 - Habilitar:
 - A tot el domini.
 - A certes unitats organitzatives.
 - Deshabilitar:
 - A tot el domini.
 - A certes unitats organitzatives.
- Administrar aplicacions de Marketplace
- Gemini
 - Resoldre dubtes
 - Assessorament i la promoció de les funcionalitats d'intel·ligència artificial
 - Informar actualitzacions i novetats
 - Donar suport tècnic davant d'errors de funcionament o problemes d'integració de les eines de Gemini
- Appsheet / Appscript
 - Resoldre dubtes
 - Donar suport tècnic davant d'errors de funcionament o problemes d'integració

Vault

- Aplicar polítiques de retenció de la informació:
 - Guarda:
 - Correu.
 - Drive.
 - Hangouts/Meet.
 - Grups.
 - Abast:
 - A tot el domini.
 - Certs usuaris.
- Exportar informació d'una retenció per la seva anàlisi.

Explotació de dades

- Poden ser mensuals, bimensuals, etc.
- Llicències:

- Llicències totals.
- Llicències assignades.
- Llicències lliures.
- Activitat de l'usuari:
 - Llicències assignades.
 - Espai ocupat per Gmail, Outlook.
 - Espai ocupat per Drive, OneDrive, Sharepoint.
 - Espai ocupat en total.
 - Últim login:
 - Web.
 - Imap.
 - Pop3.
 - Nombre d'aplicacions externes.
 - Total de correus:
 - Enviats.
 - Rebuts.
 - Drive:
 - Arxius editats.
 - Vistos.
 - Afegits.
 - Documents.
 - Fulls de càlcul.
 - Presentacions.
 - Formularis.
 - Altres.
 - Compartits:
 - Públicament.
 - Fora del domini.
 - Amb el domini.
- Administradors:
 - Registre de totes les accions amb rol administrador, i el seu executor.
 - Possibilitat d'establir alertes.
- Inici de sessió:
 - Registre de tots els inicis de sessió:
 - Usuari.
 - Hores i data.
 - IP.
 - Possibilitat d'establir alertes.
- Drive:
 - Registre de totes les accions realitzades a Google Drive:
 - Usuaris.
 - Arxiu o carpeta afectat.

- Acció realitzada.
 - Propietari.
 - Data.
 - IP.
 - Possibilitat d'establir alertis.
- Calendar:
 - Registre de totes les accions realitzades en Google Calendar:
 - Usuaris.
 - Calendari afectat.
 - Esdeveniment afectat.
 - Acció realitzada.
 - Data
 - IP.
 - Possibilitat d'establir alertes.
- Dispositius mòbils:
 - Registre de certs esdeveniments relacionats amb la seguretat del dispositiu:
 - Activitat sospitosa.
 - Actualització del sistema operatiu.
 - Dispositiu en risc.
 - Falla de desbloqueig.
 - Sincronització del dispositiu.
 - Etc.
 - Possibilitat d'establir alertes.
- Token:
 - Registre d'autoritacions d'aplicacions externes a la informació de Google (el botó de "logueate con Google")
 - Usuari afectat
 - Scope/informació permesa
 - Data i hora
 - Aplicació permesa
 - IP
 - Possibilitat d'establir alertes.
- Meet:
 - Registre de l'inici de conversa entre usuaris:
 - Acció (inici de chat, o de grup).
 - Usuari.
 - Data i hora
 - Aplicació permesa
 - IP
- Buscador de correus:
 - Registre de la ruta realitzada d'un correu, fins a la seva entrega, molt útil, si detectem problemes amb l'SPAM.

