



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGEIX LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE GOVERN I DEDICAT, BASAT EN L'ACORD MARC PEL SERVEI DE QUALITAT EN LA PROVISIÓ DE SERVEIS A L'USUARI DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA (CTTI-2020-253)

Exp. CTTI-2024-101

1	OBJECTE.....	4
1.1	INTRODUCCIÓ	4
1.2	DIRECTRIUS	4
1.3	OBJECTE DE LA LICITACIÓ	5
1.4	ABAST DEL SERVEI	6
1.4.1	Abast organitzatiu	6
1.4.2	Abast tècnic	6
2	DESCRIPCIÓ DE SERVEIS A PRESTAR EN CONTINUITAT	8
2.1	CONTINUÏTAT DELS SERVEIS	8
2.1.1	Funcions	8
2.1.2	Blocs per a la continuïtat del servei	11
2.2	DESCRIPCIÓ DE SERVEIS DE GOVERN I DEDICATS	13
2.2.1	Serveis de Govern	14
2.2.2	Serveis Dedicats	24
2.2.3	Servei Gestió de Projectes	28
3	CONDICIONS D'EXECUCIÓ DEL SERVEI EN CONTINUITAT	33
3.1	OBJECTIU	33
3.2	ABAST	33
4	FASES DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI	34
4.1	OBJECTIU	34
4.2	ABAST	34
5	ACORD DE NIVELL DE SERVEI (ANS)	35
5.1	OBJECTIU	35
5.2	ABAST	35
6	MODEL DE GOVERNANÇA	36
6.1	OBJECTIU	36
6.2	ABAST	36
7	ANNEX I. INVENTARIS	37

8	ANNEX II.PROCESSOS DE GESTIÓ DEL SERVEI	38
9	ANNEX III. ACORDS DE NIVELL DE SERVEI.....	39

1 OBJECTE

1.1 Introducció

En data 17 de desembre de 2021 s'inicia la tramitació del Acord Marc del servei de qualitat en la provisió de serveis a l'usuari de la Generalitat de Catalunya amb codi d'expedient CTTI-2020-253 que s'adjudica en data 31 de març de 2022 a l'empresa INETUM.

Un cop finalitzat el procés d'adjudicació, el CTTI té la necessitat d'iniciar la contractació per a la continuïtat de part dels serveis, tant del Lot Lt1 com dels Lots Lt2x, que actualment estan oferint els proveïdors actuals del servei següents :

Lot	Servei
LT1	Serveis de correu, col·laboració i emmagatzematge de fitxers.
LT2A	Serveis de suport presencial, provisió de maquinari, serveis d'impressió i serveis de plataforma: Departament Educació.
LT2B	Serveis de suport presencial, provisió de maquinari, serveis d'impressió i serveis de plataforma. Departaments: Salut/ICS, Presidència, Vicepresidència i Economia, Polítiques Digitals, Acció Exterior, Treball i Afers Socials i Empresa i Coneixement.
LT2C	Serveis de suport presencial, provisió de maquinari, serveis d'impressió i serveis de plataforma. Departaments: Justícia, Interior, Territori i Sostenibilitat, Cultura i Agricultura.

Aquesta contractació s'emmarca en l'estratègia de la Generalitat per la gestió del lloc de treball tecnològic, que és necessària per disposar un bon servei del lloc de treball TIC. S'assegura així l'activitat diària de l'administració de la Generalitat de Catalunya i el seu sector públic en l'ús dels equips informàtics i les xarxes d'ordinadors. L'objectiu final és millorar i fer més eficient el servei que la Generalitat de Catalunya presta al ciutadà, les empreses i altres administracions públiques en tots els àmbits d'actuació, especialment en aquells més crítics que afecten la seguretat i la salut pública.

1.2 Directrius

Un cop adjudicat el Lot a l'empresa homologada, aquesta té com a missió la gestió centralitzada de tots els serveis d'entorn de treball que s'acaben lliurant als usuaris finals a través del servei d'entrega o consumint a través del servei de front-office.

L'empresa adjudicatària ha de i vetllar per l'acompliment del marc operatiu que intervé en la provisió de serveis als usuaris que defineixi el CTTI. Això vol dir fer les actuacions als diferents sistemes per que les tasques d'operació del servei es puguin delegar als diferents Lots verticals d'entrega del servei.

El servei ha d'estar orientat a garantir el funcionament dels serveis descrits en aquest plec per tal que es puguin lliurar i consumir per part dels usuaris, sempre sota els paràmetres de màxima qualitat, seguretat proporcionada a la informació dels usuaris, capacitat i disponibilitat adequada per poder donar el servei en tot moment i en tota circumstància. En aquest sentit és important destacar la importància de la incorporació de la metodologia de gestió definida i liderada pel Centre de Control del CTTI respecte a serveis classificats com a crítics, ja d'acord amb l'impacte en l'usuari final, empleat públic, ciutadà i/o en el negoci.

Aquest servei s'entén com el conjunt de serveis operatius i les plataformes físiques que estaran proveïdes en ubicacions de CPD corporatius o bé en serveis Cloud. La provisió d'aquest equipament es podrà fer a través dels projectes de millora o com a part de la millora continua. Opcionalment es podrà fer aquesta provisió a través del lot D – Provisió i manteniment de maquinari.

El servei a oferir haurà d'incloure totes les peticions del servei que facin referència a la infraestructura que està dintre de l'abast ja sigui a nivell individual o en format de projecte, on caldrà assignar cap de projecte per facilitar la gestió.

1.3 Objecte de la licitació

L'objecte de la present licitació és la contractació del servei de qualitat en la provisió de serveis a l'usuari de la Generalitat de Catalunya, que inclou:

- La gestió de les plataformes,
- L'administració, operació i manteniment dels Serveis de continuïtat
- La gestió dels projectes de millora.

Aquesta licitació s'emmarca en l'*Acord marc pel servei de qualitat en la provisió de serveis a l'usuari de la Generalitat de Catalunya*, amb codi d'expedient CTTI-2020-253 i referit en endavant també com a AM o AM C.

L'acord marc (AM C) de qualitat en la provisió dels serveis de lloc de treball inclou la coordinació de tots els processos de la provisió de serveis, recursos i plataformes necessaris per poder dotar a la Generalitat de Catalunya (en endavant també referida com a 'La Generalitat') de les funcionalitats del lloc de treball modern, amb l'objectiu d'assolir la màxima satisfacció dels usuaris en la provisió dels serveis TIC.

Els serveis a executar dins d'aquest contracte basat són els següents:

- **Govern del serveis:** Administració i governança de tots els serveis tecnològics vigents de l'acord marc. Inclou l'execució del model de relació amb CTTI, control de processos i recursos, control de riscos, control del

contracte i control financer, facturació, realització de quadres de comandament i informes.

- **Servei de Monitoratge:** Administració, operació i manteniment de les eines de monitorització de les plataformes, usades en els diferents serveis dins l'objecte.
- **Servei de la Seguretat:** Administració, operació i manteniment de les eines de seguretat de les plataformes dins l'objecte. Operació de la seguretat de tots els serveis dins l'objecte.
- **Servei de gestió projectes:** Aportació de recursos per a la gestió i execució de projectes destinats a generar el canvi necessari en els serveis de l'acord marc.

La descripció detallada dels serveis a prestar, s'explica en el punt 2

1.4 Abast del servei

1.4.1 Abast organitzatiu

L'Acord de Govern GOV/8/2019, de 15 de gener, aprova el model de relació entre la Generalitat de Catalunya i el Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació de la Generalitat de Catalunya. Aquest, modifica l'anterior Acord GOV/144/2011, de 18 d'octubre, pel qual s'encarrega al Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació de la Generalitat de Catalunya (CTTI) la provisió centralitzada i la gestió de solucions TIC de l'Administració de la Generalitat i el seu sector públic.

El model de relació abasta els departaments de l'Administració de la Generalitat, les entitats autònomes administratives, el Servei Català de la Salut i totes les entitats del sector públic de la Generalitat, en què participa majoritàriament la Generalitat de Catalunya o estan adscrites, i que formen part de l'àmbit d'aplicació de la Llei de pressupostos anual.

S'exclouen expressament d'aquest model de relació el Parlament i les altres institucions de la Generalitat que estableix el capítol V del títol II de l'Estatut d'Autonomia. Així com les entitats i organismes de l'Administració de la Generalitat que presten serveis de forma concertada, llevat que ho acordin les parts.

Cal tenir en compte, però, que actualment no es dona cobertura a tot l'abast organitzatiu, i la volumetria inicial considera únicament aquells departaments, organismes autònoms i empreses públiques en què el CTTI gestiona actualment els serveis del lloc de treball o presta serveis transversals.

Aquesta volumetria inicial representa, aproximadament, un 80% del pressupost TIC total de la Generalitat de Catalunya i el seu sector públic associat a l'aprovisionament del lloc de treball i el suport a l'usuari.

1.4.2 Abast tècnic

L'abast tècnic d'aquest plec inclou la coordinació de tots els processos de la provisió de serveis, recursos i plataformes necessaris per poder dotar extrem a extrem, a la Generalitat de Catalunya

de les funcionalitats de lloc de treball modern, amb l'objectiu d'assolir la màxima satisfacció dels usuaris en la provisió dels serveis TIC.

Les principals plataformes en les quals es basa el servei i que proporcionen aquestes funcionalitats directament als usuaris de la Generalitat de Catalunya són:

- Plataformes de directori per a la gestió dels usuaris i equips
- *Plataformes de gestió de dispositius*
- Plataformes de col·laboració i comunicacions digitals
- Plataformes per a l'emmagatzematge d'arxius
- Plataformes d'escriptori virtual i virtualització d'aplicacions

I totes aquelles solucions complementàries i necessàries per poder prestar aquests serveis amb les garanties de disponibilitat, continuïtat i qualitat demanades. Almenys inclouran:

- Solucions d'infraestructura
- Solució de seguretat
- Solució de monitoratge centralitzat
- Solucions d'Edifici
- Solucions de catàleg de serveis
- Solució de consolidació i eficiències
- Solucions d'arquitectura
- Solució de comandament i informes de servei.

Així mateix, i amb especial rellevància, tots aquells components i sistemes que permeten la integració d'aquests serveis amb altres sistemes, l'automatització de tasques d'operació, i aplicacions per permetre l'autonomia dels usuaris i el SAU a l'hora de gestionar aquests serveis:

- Interfícies per a la integració i automatització dels serveis amb altres actors i contractes.
- Interfícies d'usuari d'alta especificat perquè aquests puguin interactuar fàcilment amb el servei.
- Bases de dades per suportar el model d'automatització, aplicacions d'autoservei i explotació de les mètriques relatives al servei i indicadors

2 DESCRIPCIÓ DE SERVEIS A PRESTAR EN CONTINUITAT

2.1 Continuitat dels Serveis

L'empresa homologada és la responsable d'implementar i administrar les solucions i plataformes tecnològiques necessàries per garantir la continuïtat de tots els serveis que s'estan prestant actualment i que es descriuen en detall en el punt 2.2.

Actualment aquests serveis estan inclosos dins els següents punts del catàleg de serveis del CTTI:

- ST.LT01.10.02 Espai de treball i col·laboració.
- ST.LT2X.X0.0X Suport al lloc de treball - LT2X.

Tant el catàleg com el contracte sortint (Expedient CCPP/CTTI/2011/2) serviran de referència per delimitar i especificar el servei a prestar durant aquesta continuïtat. Sempre dins l'abast del present contracte.

Es mantindran els ANS actuals, mentre no siguin revisats i substituïts durant l'evolució del servei a través dels corresponents projectes de millora i sempre subjecte a l'aprovació per part de CTTI.

2.1.1 Funcions

L'empresa homologada, segons en la seva **oferta de proposta tècnica de referència al expedient CTTI-2020-253**, haurà d'establir el marc operatiu de la provisió i continuïtat dels serveis dins l'objecte del contracte, establint els procediments i mecanismes necessaris i vetllar pel seu compliment per part dels proveïdors implicats en la provisió de serveis.

Dins de les responsabilitats de l'adjudicatari recau assegurar la disponibilitat del servei i dels sistemes gestionats, tenint com a focus la màxima disponibilitat del negoci. Aquest fet implica una gestió global de dels serveis de plataforma, adequant els serveis existents i incorporant els de nova demanda, tot minimitzant les incidències, remeiant les vulnerabilitats.

Dins de l'etapa d'operació del servei, el proveïdor homologat haurà de gestionar les incidències, peticions, canvis, problemes i esdeveniments (monitorització).

Així mateix, haurà d'implementar un procés de millora contínua, que ha de permetre evolucionar cap a un model eficient d'execució de les operacions de tots els serveis que conformen el Lot C i vetllar per la no obsolescència de les plataformes

La gestió d'incidències i peticions es realitzarà amb eines corporatives com BMC Remedy o altres que el CTTI pugui proposar.

En continuïtat, es farà seguiment en temps real sobre BMC Remedy per anticipar incompliments, analitzar motius i prioritzar si pertoca via l'equip de coordinació operativa, així com la gestió d'escalats mitjançant la matriu publicada i la comunicació als interessats.

Tindrà com a objectiu la rapidesa i eficiència, amb equips d'operacions propis per atendre un conjunt d'activitats preventives, buscant minimitzar el risc d'incidències futures i assegurar la màxima disponibilitat del servei.

A nivell operatiu, l'adjudicatari assignarà un recurs amb el rol d'*incident manager* per a la coordinació amb Centre de Control i la participació en els comitès de crisi.

Es donarà suport de segon nivell a tots els usuaris del servei, així com facilitar el coneixement en la mesura del possible, perquè des del lots d'entrega i altres proveïdors es pugui donar resposta a les necessitats d'escalats i col·laboració reactiva.

El servei prestat ha de ser capaç d'adaptar-se al canvi i serà proactiu amb les necessitats de negoci, **atès, dins d'aquest Lot C s'actuarà coordinadament i proactivament:**

- Per implementar qualsevol canvi en l'entorn productiu: planificació, proves, implementació per evitar la pèrdua de servei i actuar coordinadament amb tots els actors implicats.
- Per mantenir i millorar les automatitzacions per a la gestió de peticions i resolució d'incidències a través de les eines d'autoservei.
- Per mantenir la documentació de procediments i guies, aplicacions i configuracions per als grups de suport remot del SAU i del suport presencial dels Lots B.
- Per Mantenir la documentació de procediments, guies d'actuació i eines automatitzades per al tractament i resolució d'incidències, perquè puguin ser executades pels grups de suport remot i presencial dels Lots B.
- Per resoldre les peticions i incidències quan no es puguin resoldre de forma procedimentada per part del servei d'atenció a usuaris, i donar suport al servei d'entrega dels Lots B.
- Per garantir la disponibilitat de les eines de control remot i altres , que els permetin donar suport a l'usuari i facilitar la diagnosi i resolució de consultes o incidències funcionals i tècniques per al SAU, grups d'entrega i suport funcional d'aplicacions.
- Per Planificar i gestionar les instal·lacions, acordada prèvia i conjuntament amb tots els Lots implicats per suport i provisió.
- Per dur el control i gestionar l'inventari de l'equipament del lloc de treball dedicat i CPDs, utilitzant o implementant eines que permetin aquesta gestió de l'inventari vinculats a tots el serveis de lloc de treball i les seves plataformes, on totes les accions realitzades seran registrades a les eines de gestió del servei, i es reflectiran els canvis en l'inventari d'equipament a la CMDB.
- Per realitzar i automatitzar el desplegament de programari i la gestió de configuracions a totes les plataformes i dispositius
- Per preparar i validar, juntament amb el servei d'entrega, el lliurament del programari client que es determini necessari a les estacions de treball dels usuaris.
- Per administrar i assegurar tots els sistemes vinculats al servei del lloc de treball, tals com: antivirus, inventari, distribució de programari, virtualització, monitoratge, etc.,
- Per Mantenir els directoris on premisses i cloud per al servei, integrats amb el directori corporatiu, i gestionar l'assignació i permisos dels usuaris i espais als serveis d'espai de treball, així com altres operacions de naturalesa implícita en el serveis (Es considera inclosa en el servei tota la infraestructura de programari , llicenciament i maquinari necessària per desplegar el servei) La empresa homologada és responsable de construir, implantar i administrar les solucions tecnològiques acordades per desplegar el servei actual i la seva millora.
- Per definir les tasques d'administració i operació, el proveïdor és responsable també d'assegurar el monitoratge proactiu.

- Per mantenir i gestionar tota la infraestructura de serveis per blocs que s'informa en el punt 2.1.2 i allotjada en els CPDs corporatius i distribuïts, on es troba actualment centralitzats tot el còmput de les plataformes. Durant la continuïtat, es podrà aplicar quan abans, plans de consolidació sempre que aquests siguin aprovats per CTTI i permetin eficiències en administració i reducció de costos.
- Per mantenir la seguretat del lloc de treball d'acord amb les polítiques i directrius definides per l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya i alinear-se amb el lot G.
- Per assegurar la disponibilitat dels entorns de proves (PRE) en cada un dels sistemes que s'administren, on es realitzarien totes les proves necessàries del servei i validar noves funcionalitats prèviament al seu desplegament.
- Per gestionar l'obsolescència i la renovació tecnològica de tots els sistemes i els seus serveis, tant de maquinari com de programari, abans que s'arribi al final de la seva vida útil o del període de manteniment. Aquest servei serà responsable de gestionar, planificar, implementar els plans de renovació d'equipament i capacitat dels diferents sistemes de còmput sobre les plataformes que n'és responsable. Vetllant proactivament per la disponibilitat del servei durant el present contracte. Coordinant les tasques d'entrega i del servei de provisió, així com la previsió i prospecció de les necessitats futures sobre les plataformes.
- Per proposar millores i minimitzar riscos per als serveis finals cap a l'usuari, que hauran de ser consensuades i aprovades per CTTI.
- Per a tots aquests serveis, l'empresa homologada és el responsable de mantenir i administrar les solucions i plataformes tecnològiques necessàries per proveir tots els serveis, on l'empresa homologada haurà de col·laborar amb els proveïdors d'altres contractes. Especialment aquells que puguin tenir dependències i part del seu servei ubicat en actius que comparteixen funcionalitats amb aquest contracte, i que estan inclosos als blocs descrits al punt anterior. En aquest sentit, l'empresa homologada haurà de vetllar per eliminar aquestes dependències l'abans possible. L'empresa homologada haurà de presentar els corresponents plans per a eliminar o minimitzar aquestes dependències, i s'executaran un cop aprovats per CTTI.
- Per coordinar amb el servei i lots d'entrega, el SAU i altres proveïdors que el CTTI determini, per poder completar els diagnòstics i implantar millores o solucions dels problemes. Atès, l'empresa homologada d'aquest basat, col·laborarà amb la resta de lots que tinguin dependències amb aquest contracte, com ara les integracions amb els directors actius, la gestió, administració i co-gestió de tota l'operació a totes les plataformes que donen en aquests serveis descrits.

En cas que el CTTI disposi d'acords estratègics amb els fabricants del maquinari o del programari que formin part de la solució, l'empresa homologada podrà invocar aquests acords a efectes de promoure les eficiències que se'n puguin derivar.

Reforçant els punts anteriors, hi ha tot un conjunt de funcions comunes a prestar per part de la empresa homologada en tots i cadascun dels serveis referenciats en el **plec de prescripcions tècniques particulars amb expedient CTTI-2020-253**.

Atès, en el moment que es faci la presa de control del servei, s'administrarà des de l'inici tots els serveis, que es descriuen en la seva **oferta de proposta tècnica de referència al expedient**

CTTI-2020-253 per part de l'empresa homologada . Haurà de permetre en aquesta , simplificar la complexitat de plataformes, homogeneïtzar i estandarditzar la gestió del servei i eliminar les dependències d'infraestructures actuals dels departaments o àmbits. Es simplificarà tant la infraestructura física , com racionalitzar els serveis distribuïts si s'escau necessari. Permetent una administració amb eficiències organitzatives i econòmiques, millorant la qualitat del servei, cercant l'estalvi energètic i de costos de manteniment dins de les taques proactives per eliminar infraestructures innecessàries.

També, la consolidació en una única infraestructura virtual dels diferents servidors existents en els lots sortints 2A, 2B i 2C consolidant-ho sobre l'actual infraestructura existent al Lot 1 EiC i obtenint-ne com a benefici l'estandardització, simplificació de gestió i serveis, automatització d'operació i processos. Això pot implicar un increment en les capacitats de còmput de l'actual solució virtual existent, que assumirà l'empresa homologada, però que aportarà un nombre gran d'eficiències a l'hora de mantenir diferents infraestructures virtuals diferenciades i racionalitzarà la tecnologia existent i concentrant-ho en els actuals CPD's ja utilitzats per LT1EiC.

2.1.2 Blocs per a la continuïtat del servei

Per poder flexibilitzar la continuïtat i l'evolució del servei, aquest estarà basat en un conjunt de blocs que en funció dels canvis contextuais, les millores aplicades o els projectes podran deixar de ser prestats, quan CTTI així ho sol·liciti.

El següent conjunt de blocs fa referència al manteniment d'infraestructures, inclosos equips, contracte de manteniment, eliminació d'obsolescències i llicències necessàries:

Bloc	Descripció
Comunicacions Col·laboració	Línies de comunicacions, encaminadors, commutadors, balancejadors, tallafocs i resta d'equips de comunicacions necessaris per publicar de forma segura els serveis d'Espai de Treball i Col·laboració Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA
Computació Col·laboració	entorn Plataforma de computació per prestar tots els serveis d'Espai de Treball i Col·laboració Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA
NAS Central	Sistema per donar el Servei de Fitxers transversal Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA
NAS Interior + DGP	Sistema per donar el servei de fitxers específic d'Interior i DGP Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA
NAS Justícia	NAS i clústers windows per servei de fitxers específic de Justícia N/A

Bloc	Descripció
Passarel·la Correu	Solució de seguretat perimetral i de MTA (Mail Transfer Agent) per al servei de correu Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA
FaxIP	Solució de Fax IP integrat amb correu Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA
Llicències Col·laboració	Llicències Cercles, Endico i Correu.
Còpies entorn de Col·laboració	Còpies de seguretat per l'entorn de Col·laboració
GCA Computació	Plataforma de computació per a tot l'entorn GCA Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA
GCA Distribuit	Servidors local en seus centrals o serveis territorials amb servei de directori actiu, cues d'impressió i monitoratge Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA
GCA Còpies	Servei de còpies de seguretat Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA
GCA Portals	Portals de formació i gestió del coneixement Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA
DA GCB	Servidors de Directori Actiu del domini GCB ubicats a CPD Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA
SCCM GCB central	Servidors per la gestió de les estacions de treball ubicats en CPD Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA
GCB Distribuïts i suport	Servidors de suport i distribuïts, incloent-hi Directori Actiu, desplegament de programari i actualitzacions, antivirus, polítiques de seguretat, impressió, arxius i còpies de seguretat. Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA
GCB Computació	Plataforma de computació per prestar tots els serveis relacionats amb l'entorn GCB Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA
GCB Aplicacions	Sistemes per donar servei a aplicacions d'edifici Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA
GCB VDI	Entorn de virtualització dedicada a l'ATC Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA

Bloc	Descripció
GCB VDI Transversal	Entorn de virtualització transversal, s'estimarà segons la mateixa informació del bloc anterior "GCB VDI" Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA
DA GCC	Servidors de Directori Actiu de l'entorn GCC Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA
GCC Distribució	Servidors SCCM i de distribució de programari per a l'entorn GCC Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA
GCC Impressió	Servidors per a les cues d'impressió Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA
GCC Virtualització	Servidors de serveis de virtualització Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA
GCC Antivirus	Servidors per a la gestió i distribució d'antivirus Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA
GCC Aplicacions	Servidors per a donar servei aplicacions d'edifici Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA
GCC Altres	Servidors de salt, maquetació, serveis de fitxer específics, etc. Arxiu 05-ANNEX-AM-C INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA

Tanmateix, aquests elements poden variar en funció dels projectes en curs i evolució del servei.

Un segon conjunt de blocs és el que fa referència a les funcions i perfils necessaris quantificats en FTEs per a la gestió del servei. Aquest bloc es compondrà dels diferents perfils que es detallen al punt **3.1 Equip de treball**.

L'empresa homologada d'aquest basat, serà responsable de donar continuïtat en els serveis que es descriuen a continuació, on la majoria d'ells es sustenten sota el bloc de serveis per la continuïtat descrits anteriorment en el punt 2.1.2

L'empresa homologada administrará i mantindrà tots els serveis sota aquest basat, atenen com a funcions generals aplicables i descrites en el punt 2.1.1.

2.2 Descripció de Serveis de Govern i Dedicats

La relació de serveis a prestar per l'empresa homologada dins d'aquest basat són el serveis de Govern i el serveis Dedicats.

Relacionats amb tots els Blocs per la continuïtat del punt 2.1.2.

2.2.1 Serveis de Govern

Definit per governar transversalment els aspectes d'execució operativa dels serveis dins dels contractes basats: Col·laboració, Emmagatzematge i Computació.

Definit per governar cada un dels serveis inclosos en cada un dels contractes basats i descrits en els plecs. Aquest servei és encarregat i realitzarà tasques proactives i reactives, orientades a conduir aquesta execució òptimament per a aconseguir resultats eficaços de forma eficient.

S'assignaran diferents responsables i rols dins del govern transversal, tal com descrit en **l'oferta de proposta tècnica de referència al expedient CTTI-2020-253**.

Un **responsable global del Servei**, per garantir la prestació del Servei, mitjançant la coordinació entre els diferents actors, que participen al voltant dels serveis contractats. Comunicació i interlocució amb els diferents actors d'aspectes que depenguin d'altres proveïdors i relacionats amb la prestació dels Serveis. Coordinació i realització de reunions que permetin la posada en comú, el diagnòstic centralitzat i l'anàlisi de situacions que poden afectar als els recursos tècnics, que siguin responsabilitat del CTTI, de l'empresa homologada o d'altres proveïdors, necessaris per possibilitar la normal prestació dels Serveis contractats.

Supervisarà el compliment dels procediments que requereix el CTTI a tots els actors.

Coordinarà les accions relatives a problemes i canvis. Reportarà al CTTI l'estat dels problemes que impactin a la capacitat per prestar els Serveis. Validar, controlar i gestionar la planificació d'infraestructures tecnològiques per a la prestació dels Serveis i recursos a llarg termini.

Coordinarà i supervisarà amb el seu equip de responsables , format principalment per:

- Un responsable de Directori Actiu , per la coordinació i seguiment de les diferents fases (CMO, CMO-c) relacionades amb el servei i transformació dels directoris Actius. Participar en la definició i execució dels projectes.
- Un responsable d'Infraestructures, per la coordinació i seguiment de les diferents fases (CMO, CMO-c) relacionades amb el servei i transformació de les infraestructures. Participar en la definició i execució dels projectes de consolidació.
- Un responsable de Gestió dispositius, per la Coordinació i Seguiment de les diferent fases (CMO, CMO-c) relacionades amb el servei i transformació de la gestió de dispositius. Participar en la definició i execució dels projectes de consolidació relacionats.
- Un responsable de Col·laboració , per la coordinació i seguiment de les diferents fases (CMO, CMO-c) relacionades amb el servei i transformació d'espai i col·laboració: correu, O365. Participar en la definició i execució dels projectes de consolidació relacionats.

- Un responsable virtualització , per la coordinació i seguiment de les diferents fases (CMO, CMO-c,) relacionades amb el servei i transformació de la virtualització. Participar en la definició i execució dels projectes.
- Un responsable procés de Consolidació i millora , com responsable transversal de tot el procés de consolidació i millora. Aconseguir sinergies entre les diferents iniciatives de millora. Seguiment de les eficiències aconseguides. Identificació de nous riscos i punts crítics. Assegurament de la correcte participació de altres lots ens els processos de consolidació.
- Un responsable Oficina PMO , com a responsable de l'oficina de projectes i millora continua. Seguiment projectes, avaluació de riscos. Assegurament de la correcte participació dels altres lots ens els processos de consolidació. Assegurament del traspàs del projectes al servei recurrent.
- Un Responsable d'Oficina Transformació Digital i canvi Cultural , com a responsable de l'oficina de transformació Digital i canvi Cultural. Impulsarà la transformació i canvi en els diferents àmbits. Identificació casos d'ús necessaris per a la correcte transformació del Lloc de treball. Assegurament de la correcte participació dels fabricants ens els processos de consolidació.

Un **responsable global d'Arquitectura** per coordinar i harmonitzar l'aplicació de l'arquitectura corporativa en els sistemes d'informació i serveis a construir o mantenir dins de l'AM. Vetllar pel compliment dels estàndards d'arquitectura corporativa TIC. Identificar els components reutilitzables i promocionar-ne tant la generació com l'ús. Revisions de les propostes tècniques dins del disseny dels projectes. Participar i donar suport en els Òrgans de definició d'arquitectures i solucions tecnològiques, impulsant el seu desplegament en el servei propi i de tercers, amb visió extrem a extrem. Coordinar la millora continua a nivell tecnològic, així com el desplegament de l'automatització de processos i l'evolució cap als models de millora de la productivitat.

Un **responsable de Transició**, per coordinar la correcte consolidació de les infraestructures i serveis dels lots actuals LT2x . Assegurar la visió global i liderar la transició als serveis d'altres proveïdors; garantint la continuïtat del servei en la transició i els objectius dels serveis requerits pel CTTI. Supervisió a alt nivell de la planificació dels projectes i la transició. Supervisar l'execució del pla de Transició. Garantir la participació de tots els actors claus en l'execució del pla de transició.

Un **responsable de Projectes**, per la Planificació global de tots el Projectes. En especial, la correcte execució i traspàs a la prestació del servei dels projectes de consolidació i millora de consolidació. Per gestionar el serveis de Govern de Projectes descrits en el punt 2.2.3.

Una **Oficina de Co-Governança**, centrada en executar el model de govern del servei, la coordinació amb el CTTI, els àmbits i la resta de lots. Conformada per diferents responsable:

- Un Responsable de l'oficina de co-governança, com a responsable de la relació amb la resta de proveïdors de l'acord marc, d'assegurar la qualitat d'entrega de servei.

Aportarà una visió global, estratègica i transversal a l'oficina de co-governança i al servei alineant-ho al full de ruta marcat pel CTTI.

- Un responsable administració delegada àmbits (Endico+). Vetllar per a la correcta implantació dels mecanismes d'administració delegada per part dels gestors dels àmbits. Seguiment i control del desplegament de les millores aplicades a (Endico+) i de la corresponent evolució de l'administració delegada.
- Un responsable gestió demanda , com a responsable de tot el flux de petició i gestió de la demanda per part dels àmbits i del propi CTTI. Vetllar per a la correcta gestió i publicació del catàleg de peticions.

Una **Oficina de Seguretat**, per Govern de la seguretat del servei. Establiment d'indicadors, quadres de comandament, reporting i seguiment del servei de seguretat global i per àmbit. Per solucions i serveis, continuïtat i Gestió del Risc i Compliment Normatiu. Per desenvolupar els Serveis Transversals de Seguretat: lloc de treball, , eines específiques de seguretat, de gestió de dispositius i lloc de treball, etc.

Per adequació, implantació i conformitat dels diferents sistemes. Per Definició i establiment de les millors pràctiques i recomanacions en matèria de seguretat, realització d'anàlisis de riscos i BIAs, elaboració i manteniment de Plans de Continuïtat, de Proves i suport al desenvolupament de

procediment de recuperació davant desastres. Per establiment i manteniment de les polítiques, normes, guies i procediments dintre del servei de govern de la seguretat.

2.2.1.1 Servei Seguretat

El servei de seguretat té com a objectiu protegir els sistemes i les dades de la organització contra amenaces cibernètiques.

Les principals tasques que realitzarà l'empresa homologada en el servei de seguretat són:

- **Anàlisi i avaluació de riscos:** Realitzar avaluacions de riscos per identificar les vulnerabilitats i amenaces potencials en els sistemes. Això implica identificar actius crítics, avaluar les possibles vulnerabilitats de seguretat i determinar l'impacte que podrien tenir en el negoci.
- **Implementació de mesures de seguretat:** Establir i mantenir controls de seguretat per protegir els sistemes informàtics. Això inclou la implementació de talla focs , sistemes de detecció d'intrusions, sistemes de prevenció d'intrusions, sistemes d'autenticació i autorització, i altres mesures de seguretat.
- **Monitoratge i detecció d'amenaces:** Supervisar de manera contínua els sistemes i les xarxes per buscar possibles activitats malicioses o intrusions. Utilitzar eines de monitoratge de seguretat per identificar patrons sospitosos, analitzar registres d'esdeveniments i detectar qualsevol activitat anòmla que pugui indicar una violació de seguretat.

- **Resposta a incidents:** Desenvolupar plans de resposta a incidents i coordinar les accions necessàries en cas de violació de seguretat o incident cibernètic. Això inclou la investigació d'incidents, la mitigació de danys, la recuperació de sistemes i dades, i la implementació de mesures correctives per evitar futurs incidents..
- **Actualització i pegats de sistemes:** Mantenir els sistemes i programari transversal actualitzats amb les últimes correccions de seguretat per mitigar les vulnerabilitats conegudes. Això implica realitzar actualitzacions de programari regularment, aplicar correccions de seguretat i mantenir un inventari dels sistemes i programari utilitzats a l'organització.

Els serveis de seguretat que cada uns dels LT1EiC , LT2A, LT2B i LT2C s' estan donant amb diferents productes desplegats, i altres en curs.

La situació actual contempla diferents solucions de protecció per diferents entorns, que caldrà administrar per:

- **Prevenir:** Desplegament dels pegats de seguretat dels fabricants de dispositius per la correcció de vulnerabilitats detectades sobre els dispositius objecte de la licitació, d'acord als terminis fixats pel Marc Normatiu, als nivells de servei sol·licitats en el contracte i al grau d'exposició que suposen aquestes vulnerabilitats.
Esborrat segur de tots els dispositius que siguin reutilitzats o que es vulguin donar de baixa d'acord al marc normatiu de la Generalitat.
Desplegament i manteniment (revisions i actualitzacions) dels agents desplegats en el diferents equips i infraestructura que conforma el lloc de treball amb serveis d'EDR i Antivirus.
- **Detectar i protegir:** Mantenir actualitzades i operatives les eines de detecció i protecció actuals de cada entorn.
Protecció de l'estació de treball amb Cisco AMP per als equips utilitzats pels operadors que prestin i administrin el servei.
Solucions de seguretat avançada com Microsoft ATP desplegat per detectar, prevenir i respondre a amenaces avançades en els diferents entorns.
Ús de múltiple factor d'autenticació (MFA) amb solucions com DUO i MS Authenticator en els comptes amb privilegis i també en els usuaris que el disposin per protegir el seu comptes corporatius. Caldrà la revisió dels usuaris administradors per limitar i eliminar accessos innecessaris/obsolets.
- **Gestionar potencials amenaces o d'incidents de seguretat:** Execució de les accions de mitigació i recuperació.
Identificació tots aquells actius del servei desprotegits.
Preservació i enviament les evidències segons normativa vigent i amb la qualitat necessària per donar resposta a la informació necessària per la resolució d'un incident de seguretat.

Per tot el que es demana fins al moment, caldrà l'operació i administració de **les eines de seguretat** per part de l'empresa homologada, on les tasques principals inclouen:

- **Implementació i configuració:** Instal·lar i configurar les eines de seguretat segons les necessitats de l'organització. Això pot implicar la instal·lació de programari, la connexió a les fonts de dades rellevants i la configuració dels paràmetres de funcionament.
- **Monitoratge i alertes:** Supervisar de forma continuada les eines de seguretat per identificar amenaces o incidents de seguretat. Configurar i gestionar alertes per rebre notificacions immediates quan es detectin anomalies o esdeveniments crítics.
- **Manteniment i actualització:** Realitzar el manteniment i les actualitzacions regulars de les eines de seguretat per assegurar-se que estiguin actualitzades i siguin efectives contra les darreres amenaces. Això pot implicar l'aplicació de correccions, actualitzacions de signatures o actualitzacions de versions del programari.
- **Eines de backup :** Cada un dels diferents serveis té les seves pròpies solucions de seguretat a cada entorn: Entorn GCA Mitjançant Windows Server Backup es copien la part de directori actiu i GPOs. Amb Commvault es fan còpies de les màquines virtuals i físiques que suporten tots els sistemes del servei, GCB on les còpies de tot l'entorn es fan mitjançant el MS DPM (Data Protection Manager) i GCC que suportat per un servei de virtualització basat en VMware. Les còpies es proporcionen també dins d'aquest servei.
- **Administració d'usuaris i accessos:** Gestionar els usuaris i els seus accessos a les eines de seguretat. Això inclou crear i eliminar comptes d'usuari, assignar els permisos adequats i assegurar-se que només les persones autoritzades tinguin accés.
- **Configuració de polítiques de seguretat:** Aplicar i gestionar les polítiques de seguretat a les eines corresponents. Això implica aplicar regles i paràmetres per a l'ús de les eines, com ara polítiques d'autenticació, polítiques de contrasenyes o polítiques de filtratge.
- **Anàlisi de registres i informes:** Analitzar els registres generats per les eines de seguretat per identificar anomalies o comportaments sospitosos. Generar informes regulars sobre l'estat de la seguretat, les amenaces detectades i les accions preses.
- **Gestió d'incidents:** Gestionar els incidents de seguretat detectats per les eines de seguretat. Això implica investigar els incidents, prendre les mesures necessàries per respondre-hi, documentar-los adequadament i prendre accions correctives per prevenir-los en el futur.

Col·laboració amb altres equips: Treballar en col·laboració amb altres equips , com ara els equips de l'Agència de Ciberseguretat i els equips d'altres lots, per assegurar-se que les eines de seguretat s'integren i es mantenen adequadament en l'arquitectura i els processos de l'organització

- **Eines i solucions actuals**

Per la part de Gestió Dispositius:

- EPP: Symantec/Broadcom, Kaspersky, Windows Defender, McAfee
- EDR: Cisco AMP, MS ATP •VDI: TrendMicro – VDI Vmware/Proxy/IPS
- Protecció Navegació: Cisco Umbrella , Windows Defender

Per la part d' Infraestructures CPD:

- Windows Defender, Symantec DCS, SEP, SPE, Superna Ransomware Defender.
- MFA: MS, MS LAPS, Admin por capas en AD (PAW)

Per la part del Servei de Col·laboració al núvol, es disposa de solucions :

- CASB de McAfee per la totalitat d'usuaris que tenen el servei d'O365
- Anti-spam: Cisco Ironport,ESA/CES/AMP/APP/
- Symantec Protection Engine, pel Servei de Fitxers on premise
- Mòdul Superna antiransomware integrat a la mateixa cabina Isilon
- Per la resta d'equips per prestar el servei de Col·laboració, s'utilitza tant Windows Defender com Datacenter Security de Symantec,

- **Altres productes** identificats com actius en la oferta tècnica presentada per la empresa homologa en referencia l'expedient CTTI 2020-253

A banda, i **com a excepcions**, també hi ha les següents solucions i productes de seguretat: Entorn de Virtualització Corporativa s'utilitza TrendMicro, a les escoles del departament d'Educació es disposa de la solució d'antivirus de Karsperky, en els pilots d'Oficines internacionals com també s'ha inclòs Windows Defender. I en departament d'Interior, usuaris corresponents GCC-INT, s'utilitza McAfee.

En alguns col·lectius concrets també es protegeix l'estació de treball mitjançant EDR, concretament amb Cisco AMP i productes MFA com és el cas els equips utilitzats pels tècnics i proveïdors, per fer la gestió del servei.

Es disposa de seguretat avançada amb Microsoft ATP dissenyat per detectar, prevenir i respondre a les amenaces avançades dirigides als entorns de Microsoft, com ara Office 365, Windows i Azure.

Es disposa de Múltiple factor d'autenticació (MFA): Per la part de MS, s'assegura que qualsevol compte amb privilegis tindrà activada la configuració de MFA.

Adicionalment, s'ha començat a implantar les següents millores per protegir les identitats, estacions de treball, servidors, cabines i resta components dels entorns *on premise* i núvol, amb qualsevol privilegi d'administració sobre les plataformes

- Model Gestió de l'accés privilegiat (Privileged Access Managment, PAM): S'ha començat el desplegament de la solució LAPS de MS, per evitar l'ús d'usuaris amb privilegis a totes les màquines. Actualment finalitzat per l'entorn GCC.
- Model d'administració per capes del Directori Actiu: S'ha començat a treballar en aquest model de seguretat per a la gestió del directori. En concret, s'ha finalitzat la creació d'un PAW (*Privileged Access Workstation*) inicial per l'àmbit de GCB.

Milliores de seguretat per a dispositius d'Alts Càrrecs

La solució proposada com a millora ja ha estat implantada dintre del servei i ja està en producció. Caldrà adaptar aquesta millora proposada com a evolutius de la solució o ampliació de l'abast de dispositius a desplegar. L'empresa homologada haurà de presentar una proposta per adaptar la millora presentada durant el procés d'homologació.

Integracions amb les eines de l'Agència de Ciberseguretat SIEM i SPLUNK

Recol·lecció de traces

Totes les traces generades pels diferents sistemes són emmagatzemades localment, i en la mesura del possible enviades als SIEM de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya amb les corresponents integracions. En qualsevol cas cal conservar la informació en origen en funció de la normativa aplicable, a disposició de CTTI i l'Agència quan ho sol·licitin pels canals establerts. No es disposa d'un espai únic per la recol·lecció de traces en local, de manera que sistema pot tenir la seva pròpia ubicació i integració o no amb el SIEM de l'Agència segons aquesta hagi especificat. A tall d'exemple:

- Servei de correu: Traces integrades amb SIEM Agència i disponibles en arxius locals per un període mínim de dos anys.
- Servei de fitxers: Només disponibles localment, en el mateix sistema de la cabina i per període mínim de dos anys.

S'ha iniciat un **projecte per la definició d'un punt únic de consolidació de totes les traces**, on a molt alt nivell s'ha triat una arquitectura aprovada i funcionant per a altres serveis a CTTI:

- ELK amb el mòdul X-Pack per a hostatjar la part de captura, emmagatzematge i publicació de les traces tot garantint la seguretat en l'accés i tractament de la informació.
- Un sistema de cues basat en Logstash (inclòs a X-Pack) que garanteixi que la transferència de traces és tolerant a possibles caigudes d'infraestructura.

Serveis de seguretat de Emmagatzematge i Col·laboració

Totes les retencions tenen un mínim de dos anys, i RPO de menys de 24h. S'utilitza la solució de Symantec NetBackup per fer còpia de tots els sistemes interns, algunes plataformes antigues i també el correu terra basat en Exchange 2016

Pel cas del Servei de Fitxers les mateixes instàncies amb còpia també al segon CPD proporcionen la còpia de seguretat, baixant en aquest cas el RPO a 5 minuts.

Per al cas del servei de Col·laboració basat en O365 es pot demanar com a opció un servei de còpia tradicional que es proporciona amb la solució *Metallic*, que substitueix a NetApp Backup.

Servei de seguretat perimetral del correu

Tot el correu gestionat pel servei de correu corporatiu entra i surt per aquest bloc, basat en equips ESA Cisco, en configuració redundant i actiu-actiu en els dos CPDs, que proporciona:

- Multi domini: S'està prestant servei per desenes de dominis.
- Split de domini: Alguns dominis estant compartits per diferents sistemes de correu.
- Reenviament: Per alguns dominis, només es proporciona el servei de filtratge i seguretat.
- Filtratge de SPAM, URLs i malware conegut.
- Protecció avançada d'amenaques mitjançant sandboxing d'elements desconeguts.
- Integració d'aplicacions i equipament: Sistemes que fan enviaments de correu mitjançant la integració SMTP amb aquesta plataforma.

Desplegament solució anti-phising

Aquest projecte ja està en curs actualment, en cas de no finalitzar-se abans de l'adjudicació d'aquest basat, l'empresa homologada haurà de continuar el pla de projecte tancat amb CTTI.

Migració del servei de filtratge de correu

En curs la solució de migració de l'actual solució on prem cap a la solució Cisco Cloud Email Security.

On l'empresa homologada s'encarrega de la , configuració i parametrització del servei, anàlisi del canvi de llicenciament necessari i desmantellament dels actuals Ironports en el moment que arribi no disposar de servei on premise

Per a tot els serveis descrits anteriorment i altres necessitats de servei, dins de la Gestió de la Seguretat, l'empresa homologada per aquest Lot C, donarà dins del servei el model operatiu per gestionar i vetllar amb garanties, tota la seguretat de l'entorn d'usuaris, dispositius i sistemes administrats , en coordinació i alineada amb el Lot G quan aquest entri en gestió

S'encarregarà la empresa homologada, de manera transversal i en coordinació amb el lot G , de participar en la **gestió dels riscos** de les operacions i de l'adequació del servei de l'empresa homologada al marc normatiu, regulador i legal que és aplicable. A més, liderarà el disseny i l'execució dels plans d'acció, entre ells, el corresponent al Pla Director de Seguretat, que permetin la consecució dels nivells de maduresa objectiu.

En servei continu, l'empresa homologada, de manera transversal i en coordinació amb el lot G, s'encarregarà de la implementació dels requeriments en matèria de **continuïtat de negoci**, la identificació i anàlisi dels processos crítics, el desenvolupament dels plans i procediments de continuïtat, així com la revisió de qualsevol canvi que afecti a les estratègies definides. S'inclouen dins de les seves activitats, la definició dels plans de comunicació, formació i la realització periòdica dels exercicis de prova per a validar la seva eficàcia, la detecció de no conformitats i el plantejament de les accions correctores dins del pla de millora contínua.

La empresa homologada, millorarà, la **seguretat operativa**, amb una configuració mixta, en col·laboració amb la resta de les àrees tècniques, serà l'encarregada de la gestió del dia a dia de les operacions del servei, en aquest cas, dintre de l'àmbit de la seguretat i en coordinació amb el lot G. Les seves responsabilitats seran la detecció i resposta i vetllar per una correcta supervisió dels elements de monitorització i identificació dels esdeveniments dels sistemes, etc.

La empresa homologada en coordinació amb el lot G , s'encarregarà de donar cobertura transversal des del punt de vista de seguretat al desplegament de noves iniciatives o projectes. Serà la porta d'entrada de noves solucions i serveis a incorporar en els serveis a gestionar des de Seguretat Operativa.

2.2.1.2 Servei Monitoratge

L'empresa homologada assumirà la implementació del monitoratge dels serveis que el CTTI determini. Haurà de seguir les directrius marcades per l'equip de monitoratge corporatiu (Centre de Control del CTTI) en quant a línies de treball, terminis i implantació. Per tant, serà responsable de lliurar la informació de monitorització que es determini necessària al Centre de Control del CTTI. Amb això serà possible optimitzar l'ús de les consoles, recopilant la informació amb la màxima qualitat possible i disponibilitat dels serveis sota aquest contracte. L'adjudicatari realitzarà una gestió reactiva amb la monitorització d'esdeveniments , i una gestió proactiva per anticipar-se a possibles incidències. Caldrà garantir un monitoratge de la infraestructura amb la freqüència adequada en cada cas.

Atès, integrarà totes les eines de monitorització de les plataformes, usades en els diferents serveis actuals (plataformes de directoris actius per la gestió dels usuaris i els equips, plataformes de col·laboració, correu i comunicacions unificades, plataformes per l'emmagatzematge d'arxius i documentació, plataformes virtualitzades per escriptoris, aplicacions i altres...) per tenir una visió unificada de tota la monitorització .

L'empresa homologada haurà de mantenir les eines de monitoratge de la infraestructura, i proporcionar informació sobre els serveis en el format que l'equip de monitoratge corporatiu determini als destinataris establerts (per exemple, les eines del SAU o del Centre de Control per facilitar la detecció d'interrupcions o degradacions en el servei).

Caldrà la integració de totes les eines de monitorització usades en els diferents serveis consolidats per tenir una visió unificada de tota la monitorització cap al Centre de Control , tal com recull les condicions de serveis.

La informació recollida ha d'ajudar a entendre el rendiment de les infraestructures i a identificar proactivament els problemes que els afecten i els recursos dels quals depenen.

Cal mantenir les solucions existents amb System Center Operations Manager (SCOM) i altres de monitorització.

Caldrà monitorar la disponibilitat dels sistemes en temps real i l'evolució d'aquesta faciliti la presa de decisions, la detecció proactiva i posterior tractament de possibles problemes i tenir la possibilitat de contrastar dades

Tipus de monitoratge	Element monitorat	Que es monitorea?	Destí de la informació extreta
Monitoratge de serveis tecnològics i infraestructures.	AD	Estat de les infraestructures: • Disponibilitat • Temps resposta • Capacitat. • Seguretat	Eina de CTTI que concentra la informació d'alertes de les infraestructures.
	Correu i col·laboració	Estat de les infraestructures • Disponibilitat • Temps resposta • Capacitat. • Seguretat	
	File	Estat de les infraestructures: • Disponibilitat • Temps resposta • Capacitat • Seguretat	
	VDI i VApp	Estat de les infraestructures: • Disponibilitat • Temps resposta • Capacitat • Seguretat	
	Comunicacions	Estat de les infraestructures: • Disponibilitat • Temps resposta • Seguretat	

L'empresa homologada s'encarregarà d'entregar en el Centre del Control del CTTI, tota informació dels sistemes i plataformes que administri respecte els blocs (2.1.2) i serveis a prestar (2.2) i tenir present l'oferta presentada en referència al expedient CTTI 2020-253 , per tal que es pugui monitorar des del primer moment tots els serveis administrats en el moment que es faci la presa de control dels serveis traspasats per els lots/empreses sortints.

2.2.2 Serveis Dedicats

Són aquells serveis que s'estan donant en continuïtat, però no tenen un abast transversal per a tots els Àmbits o Entitats. Atès, només fins al moment, són consumits com a serveis dedicats tant de l'entorn de serveis de virtualització com de l'entorn de la col·laboració en modalitat SaaS.

2.2.2.1 Servei Dedicat de Lloc de treball virtualitzat (VDI i VApp)

La plataforma Transversal es basa en un model de centre de dades definit per software i integrats en un model de gestió de híperconvergència on tots els elements es gestionen de forma centralitzada.

El disseny de la solució de la plataforma Transversal està implementat en dos centres de dades de la Generalitat i sustentat pel model de comunicacions corporatiu integrat amb el cloud mitjançant el sistema *WorkSpace One*. El model és un Actiu-Actiu on els dos centres estan donant el servei i el balanceig es produeix pel broker universal entre centres des del cloud. Aquest model permet integrar qualsevol centre de dades *onpremise* o en *Cloud* de forma transparent als usuaris.

Infraestructura física en la plataforma Transversal on existeixen dos CPDs *on premise*:

A l'actualitat, els serveis de la plataforma són utilitzats per 1.600 usuaris de l'ATC i donades les necessitats de virtualització d'aplicacions dels àmbits de Salut, Justícia, el SOC, DGAC i PDA s'ha impulsat la virtualització de les següents aplicacions eCAP, Argos, Sicas, Sipc, SIJJ, EJUS, PNJ, Temis, SIEP, S@rcat i Tramitador Genèric. S'estima que es poden donar un nombre de 4.000 sessions concurrents sobre les aplicacions esmentades.

Els diferents serveis interns i externs del model de virtualització d'estació de treball estan sustentats sobre un model de **comunicacions virtualitzades** el qual està assentat en el sistema de comunicacions corporatiu. Aquesta solució permet virtualitzar tots els elements de xarxa, simplificar la configuració, administració i evolució de les comunicacions en entorns virtuals, securització de la xarxa, balanceig de carrega local, administració centralitzada de totes les comunicacions.

El **sistema d'emmagatzemament** és totalment virtualitzat excepte els repositoris de dades dels usuaris els quals estan ubicats a la cabina corporativa de la Generalitat i la gestió del perfil de Windows que es troba en un Nas del CPD. Els discos dels servidors s'agrupen en unitats lògiques que serveixen al sistema de les unitats de disc en xarxa. Es requereix un disseny de tres agrupacions de discs diferents: Aprovisionament d'escriptoris i aplicacions, Gestió de la infraestructura i Backups.

La solucions de **seguretat** estan totalment integrades dins del sistema de virtualització mitjançant una comunicació directa a nivell d'hipervisor. El sistema d'antivirus i Proxy es comuniquen amb l'IPS i el sistema de firewall virtualitzat perquè en quan es detecti una amenaça es posi en quarantena a l'element identificat. S'han afegit noves sondes i una *sandbox* per la prevenció d'amenaçes de *Zero-Day*.

El sistema de **backup** esta basat en una solució del fabricant Veeam Backup, la qual disposa d'una integració perfecta amb el model de virtualització. Les principals característiques de la plataforma de backup son: Solució 100% orientada al món virtual, Backups de màquines virtuals, fitxers, BBDD, Instant Virtual Machine Recovery, Múltiples opcions de còpia de seguretat, sense necessitat de cintes, integració amb VMware VSAN.

La **virtualització d'escriptoris** es sustenta sobre el producte VMware vSphere que es el sistema base que proveeix de la capa de virtualització a tots els elements lògics de la plataforma.

El sistema de virtualització d'escriptoris proveeix dels connectors necessaris per la integració dels perifèrics físics amb l'estació de treball. El model de virtualització d'escriptoris permet disposar de dos models diferents d'aprovisionament, pel qual els escriptoris poden ser persistents o no persistents.

El model de **virtualització d'aplicacions** es molt complert i esta totalment desplegat en les diferents possibilitats existents, perquè en funció de les característiques de les aplicacions, del mètode d'accés o dels usuaris, es poden integrar de tres formes diferents:

- 1) Distribució instantània d'aplicacions (App Volumes)
Permet la distribució online d'aplicacions directament als escriptoris, no es un sistema de streaming d'aplicacions. Els sistema publica les aplicacions directament a l'escriptori d'una forma interna.
- 2) Virtualització d'aplicacions (ThinApp)
Es un model d'streaming d'aplicacions el qual encapsula totes les funcionalitats d'una aplicació. La publicació de l'aplicació es pot fer directament des de les unitats de xarxa o mitjançant el portal d'aplicacions d'Horizon Workspace.
- 3) Portal d'aplicacions centralitzat (Horizon Workspace)
Mitjançant el Portal es poden publicar les aplicacions virtualitzades de forma directa a l'usuari, així com també els escriptoris virtuals o accessos a servidors o màquines virtuals.

El **model de monitorització** es basa en Horizon View el qual esta totalment integrat i permet una visió i supervisió completa de la plataforma i tots els elements que la componen. La millora en l'eficiència es notable, donat que no es necessari gestionar múltiples consoles per controlar els estats dels diferents sistemes.

El sistema també esta monitoritzat amb el Centre de Control amb la integració de diferents sondes que permeten detectar qualsevol alteració en el servei.

Els **robots de la plataforma** corporativa de RPA es troben ubicats a la plataforma transversal de virtualització. Es requereix l'administració dels escriptoris dels robots i dels desenvolupadors dels processos d'automatització. Es important ressaltar que els robots realment son escriptoris virtualitzats dels usuaris, per aquest motiu s'ha ubicat la planta de robot en el ecosistema de virtualització d'escriptoris.

Els **Servidors de Salt** en plataforma ATC, donada la naturalesa de la informació de l'ATC s'ha definit un model de seguretat conjuntament amb l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya que

permeti assegurar els nivells d'accés a les dades. Per aquest motiu, els proveïdors de desenvolupament accedeixen als diferents sistemes des d'escriptoris virtuals, els quals tenen accés a les màquines de salt que són les que disposen d'accés als sistemes de *backoffice* de l'ATC. Es requereix el manteniment i administració dels servidors de salt del model de seguretat de l'ATC..

L'empresa homologada en els **serveis de virtualització** es dedica a proporcionar i gestionar entorns virtuals, permetent la consolidació de recursos, l'estalvi de costos i una major flexibilitat en la infraestructura. Les principals tasques del servei de virtualització són per l'empresa homologada:

- **Implementació de la infraestructura virtual:** Configurar i desplegar la infraestructura de virtualització, que pot incloure servidors físics, hipervisors i programari de gestió de virtualització.
- **Creació i gestió de màquines virtuals:** Crear i configurar màquines virtuals (VM) segons les necessitats de l'organització. Això implica assignar recursos, com ara CPU, memòria i emmagatzematge, a les VM, així com gestionar el cicle de vida de les mateixes.
- **Migració i consolidació de servidors:** Realitzar la migració de servidors físics a entorns virtuals, el que implica traslladar aplicacions i dades de servidors físics a màquines virtuals. També es pot dur a terme la consolidació de servidors, que consisteix a combinar diversos servidors físics en un nombre menor de servidors virtuals, optimitzant així la utilització de recursos.
- **Gestió de l'emmagatzematge virtual:** Administrar i assignar l'emmagatzematge virtual a les màquines virtuals i garantir-ne la disponibilitat i el rendiment. Això pot incloure l'ús de tècniques com l'emmagatzematge compartit, la deduplicació i la replicació.
- **Monitorització i optimització del rendiment:** Supervisar el rendiment de les màquines virtuals i els recursos de la infraestructura virtualitzada. Això implica fer un seguiment de les mètriques de rendiment, identificar possibles embussos i prendre mesures per optimitzar el rendiment.
- **Seguretat i aïllament:** Implementar mesures de seguretat i aïllament a l'entorn virtual per protegir les dades i les aplicacions. Això pot incloure la configuració de polítiques de seguretat, la segmentació de xarxes virtuals i el control d'accés a les màquines virtuals.
- **Actualització i pegats del programari de virtualització:** Mantenir actualitzat el programari de virtualització i aplicar els pegats de seguretat corresponents per protegir la infraestructura virtualitzada contra possibles vulnerabilitats.
- **Planificació de la capacitat:** Avaluar i planificar els recursos necessaris per satisfer les demandes de les aplicacions i càrregues de treball a l'entorn virtualitzat. Això implica realitzar anàlisis de capacitat, identificar possibles embussos i dimensionar adequadament els recursos virtuals.
- **Optimització de recursos:** Analitzar i optimitzar l'ús dels recursos disponibles, com ara la memòria, la CPU i l'emmagatzematge, per millorar l'eficiència i reduir els costos operatius.
- **Gestió de la xarxa virtual:** Configurar i gestionar les xarxes virtuals per connectar les màquines virtuals i permetre la comunicació entre elles i amb la xarxa externa. Això pot incloure la configuració de VLANs, subxarxes i polítiques de xarxa.
- **Gestió de snapshots:** Crear i gestionar snapshots de màquines virtuals per realitzar còpies de seguretat puntuals i permetre la restauració ràpida en cas de problemes.

- **Control d'accés i gestió d'usuaris:** Establir polítiques de control d'accés i gestionar els usuaris i els seus permisos d'accés a les màquines virtuals i els recursos associats.
- **Monitoratge de la disponibilitat:** Supervisar la disponibilitat dels servidors virtuals i les màquines virtuals per assegurar-se que estiguin disponibles i funcionant correctament.
- **Informes i anàlisi:** Generar informes i realitzar anàlisi sobre l'estat i l'ús dels recursos de virtualització per identificar tendències, optimitzar l'ús dels recursos i prendre decisions informades sobre la planificació i el creixement de la infraestructura.
- **Manteniment i actualització de la infraestructura:** Realitzar tasques de manteniment regulars, com ara actualitzacions de software i hardware, per mantenir la infraestructura de virtualització actualitzada i en bon estat de funcionament.
- **Implementació de solucions de còpies de seguretat:** Establir polítiques i implementar solucions de còpies de seguretat per garantir la protecció dels sistemes i dades crítiques en cas de pèrdua de dades o desastres.
- **Automatització de tasques:** Utilitzar eines de automatització per simplificar i agilitzar tasques repetitives o complexes, com ara la creació de màquines virtuals, la gestió de recursos o l'aplicació de pegats.

El model de virtualització del lloc de treball de la Generalitat de Catalunya proveeix principalment , dos elements fonamentals, els escriptoris de treball virtualitzats i aplicacions virtualitzades amb diferents sistemes en funció de les necessitats dels usuaris i les característiques de les aplicacions.

Existeixen dues plataformes de virtualització en servei a la Generalitat:

Una **plataforma Transversal** la qual es basa en la tecnologia de VMware i

La solució està integrada amb els diferents serveis corporatius com Directori Actiu o el File corporatiu i pot subministrar serveis a qualsevol usuari departamental de la Generalitat.

L'empresa homologada mantindrà i operarà el servei actual dels entorns de virtualització, on contínuament sorgeixen funcionalitats per facilitar el manteniment dels serveis informàtics i les plantilles d'escriptoris i aplicacions.

Millora continua en la seguretat del model. Donada la continua evolució de vulnerabilitats i mètodes d'atac, es requereix una actualització continua dels mecanismes de seguretat que garanteixen la qualitat de la seguretat.

Es requereix la gestió i administració dels elements del model d'arquitectura de comunicacions físiques i virtuals, així com la seva integració amb els diferents sistemes de seguretat com antivirus, IPS i sondes de seguretat. També es necessita la gestió de les comunicacions amb el node en Cloud per assegurar la qualitat de servei i el control davant qualsevol problema de latència.

Es requereix la gestió dels diferents sistemes de virtualització d'escriptoris i aplicacions així com l'administració de les configuracions i plantilles necessàries per l'administració del servei actual com de les diferents evolucions que es poden succeir.

2.2.2.2 Serveis Dedicat Emmagatzematge

El **Departament d'Interior i DGP** compta amb infraestructura (NAS Interior i DGP) dedicada pel servei de fitxers. També està basat en un sistema de cabines Dell-EMC Isilon, en aquest cas dividit en dos entorns aïllats, un per donar servei a la DGP i l'altre per a la resta del Departament d'Interior.

Igual que en el cas del sistema de fitxers corporatiu, hi ha configurada l'alta disponibilitat amb una configuració en dos CPDs en actiu – passiu. La gestió és amb recursos dedicats i ubicats físicament a on indica el Departament d'Interior. A nivell de seguretat s'incorporarà el mòdul de Superna per a la protecció dels fitxers.

2.2.2.3 Serveis Dedicat SaaS

Teenvio, Bookker, Zoom com serveis de gestió en entorns SaaS

2.2.2.3.1 Teenvio - Servei enviament massiu de correu

Dins del servei de correu, sorgeix la necessitat també de realitzar campanyes o enviaments massius per certs àmbits o col·lectius.

L'empresa homologada, co-gestionarà el servei de la plataforma (SaaS) del fabricant TEENVIO i integrada amb GICAR. Enfocada a correus de tipus marketing i que els departaments en fan ús.

Aquesta eina proporciona una gestió d'autoservei i l'usuari final es autònom per realitzar campanyes i enviaments de correus tant interns com externs cap a Internet.

Aquest servei està en creixement i es considera clau a nivell negoci pels departaments

2.2.2.3.2 Zoom – Servei de col·laboració i videoconferència

Entorn ZOOM, servei consolidat en un tenant propi com a servei SaaS, integrat amb GICAR i amb una configuració per grups departamentals.

2.2.2.3.3 Bookker - Servei de reserva d'espais

Actualment es disposa de la solució corporativa Booker, per la gestió de reserves d'espais: de llocs de treball, sales de reunions, pàrquings etc.

Aquesta solució, cal administrar-la i co-gestionar-la amb el fabricant per tal d'assegurar el servei actual.

2.2.3 Servei Gestió de Projectes

Els serveis que estan englobats dintre del lot de *backoffice* de lloc de treball van evolucionant, creixent i canviant per tal d'adaptar-se a les noves formes de treball amb les noves tecnologies. Aquests serveis han de permetre la transformació digital de la Generalitat, amb la que l'usuari es troba al centre i se li ha de proporcionar tots els serveis necessaris dintre d'aquest lot. Tot i que aquest basat té per objecte garantir la continuïtat de serveis preexistents, caldrà poder articular les necessitats de canvi dins de les fases d'operació i millora contínua. Canvis com ara la consolidació d'infraestructures i obtenció d'eficiències. que facilitin.

Per tal de poder-hi donar resposta es defineix un servei específic de Projectes. Aquest servei engloba aquells projectes propis d'evolució, innovació, noves necessitats, anàlisis de viabilitat tecnològica, observatoris de tendències, serveis d'assessorament i acompanyament a la identificació d'oportunitats i al llançament d'iniciatives tecnològiques, identificar i analitzar noves formes de treballar dels usuaris, pilots per valorar noves tecnologies, de qualsevol dels aspectes relacionats en la prestació de serveis del Lot C.

Les principals característiques d'aquest servei són:

- L'adjudicatari haurà d'assignar recursos específics per la realització de cada tipologia de projectes, amb el nivell de coneixements suficient per poder-los dur a terme.
- L'adjudicatari elaborarà i entregarà la documentació associada als projectes, la qual s'acordarà a l'inici i serà, com a mínim:
 - A l'inici del projecte, recull de requeriments, detall i planificació de les actuacions a realitzar i riscos.
 - Durant l'execució del projecte, quadre de seguiment de tasques, planificació actualitzada i riscos.
 - A la finalització del projecte, documentació de conclusions de la consultoria, de les actuacions realitzades i dels serveis entregats, si escau.
 - Quan es posi en funcionament un nou servei, s'assegurarà el correcte traspàs a l'equip encarregat de l'operació, incloent la documentació necessària.
- El servei es prestarà, generalment, dins l'horari laboral, tot i que poden haver-hi tasques puntuals que s'hagin de desenvolupar fora de l'horari laboral.
- El costos dels serveis de suport a la realització de projectes i a la innovació descrits en aquests apartats es quantificaran en base a les següents tipologies de projectes redactades més endavant.
- Assignació dels recursos necessaris dimensionats segons requeriments per tal de dur a terme el projecte.
- Implementar des de la fase inicial del projecte el detall de la documentació, paràmetres de monitoratge i processos associats per tal que el pas a producció sigui directe i/o automàtic, facilitant el tancament del projecte.
- Coordinació de totes les tasques amb tercers, si s'escau.
- Creació / modificació / validació segons correspongui de la documentació necessària.
- Compliment en tots els projectes de les obligacions legals i normatives en matèria de ciberseguretat de la Generalitat de Catalunya, principalment, al Marc Normatiu, l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) i el Reglament General de Protecció de Dades (RGPD), entre d'altres.

Es requereix un servei sota demanda de consultoria i projectes dins l'àmbit de les tecnologies de comunicacions TIC recollides en aquest basat, que es prestarà com a una oficina tècnica de suport a projectes i a la innovació. Aquesta s'inicia mitjançant una petició formal, que haurà de ser analitzada i estudiada la seva viabilitat mitjançant aquelles tasques que l'adjudicatari estimi com a oportunes. El pla de viabilitat resultant d'aquest estudi inicial ha de valorar que el servei

es pugui continuar prestant al llarg de tot el procés i a la seva finalització segons els requeriments definits pel CTTI.

2.2.3.1 Tipologies de projectes

Les tipologies de projectes requerides podran ser:

- Informes de benchmarking, aquests poden realitzar estudis sobre les diferents tecnologies de l'abast d'aquest contracte.
- Anàlisis de viabilitat tecnològica de tecnologies emergents.
- Planificació i desenvolupament de migracions tecnològiques com podrien ser desplegaments de noves tecnologies.
- Observatoris de tendències.
- Identificar i analitzar noves formes de treballar dels usuaris.
- Pilots en els diferents àmbits requerits pel CTTI.
- Projectes d'auditoria i de disseny de noves funcionalitats.
- Noves necessitats sobre serveis actuals.
- Projectes de desplegament, consolidació i gestió del canvi.
- Altres

2.2.3.2 Classificació dels projectes

La classificació d'aquests projectes és farà tenint present la seva complexitat determinada per les activitats a realitzar i els recursos necessaris. Segons això, ens trobarem amb projectes de complexitat baixa, mitja i alta. Les característiques de cadascun d'ells són:

- **BAIXA:** Projectes en els que cal modificar un document Disseny de Baix Nivell, en endavant LLD (Low Level Design) i/o documentació operativa. Es preveu la dedicació dels següents perfils mínims en la durada prevista del projecte.

Perfil	Dedicació
Arquitecte	0%
Administrador	100%
Operador	100%
Cap de projecte	10%

- **MITJA:** Projectes en els que cal crear un document LLD i/o documentació operativa. Es preveu la dedicació dels següents perfils mínims en la durada prevista del projecte.

Perfil	Dedicació
Arquitecte	25%
Administrador	100%
Operador	100%
Cap de projecte	10%

- **ALTA:** Projectes en els que cal crear o modificar un document de Disseny d'Alt Nivell, en endavant HLD (High Level Design), LLD i/o documentació operativa. Es preveu la dedicació dels següents perfils mínims en la durada prevista del projecte.

Perfil	Dedicació
--------	-----------

Arquitecte	50%
Administrador	100%
Operador	100%
Cap de projecte	25%

Donada la ràpida evolució de la tecnologia, aquests perfils addicionals al servei es poden canviar per perfils equivalents necessaris, sempre prèvia validació per part del CTTI.

La descripció del perfils i la seva idoneïtat esta descrita Al següent apartat.

Un altre dels aspectes important a tenir present pel que fa als projectes, és la seva durada prevista. Es preveuen **projectes de 1, 3, 6, 9 o 12 mesos** d'esforç. Durant aquests període s'ha de preveure la dedicació en exclusiva de l'equip previst al projecte.

La durada dels projectes es comptabilitzarà de la següent forma:

- Segons el termini definit es comptabilitzaran tantes jornades, com dies laborables tingui el període definit (1 mes equival a 20 jornades i així successivament).
- Un cop iniciat el projecte s'anirà restant una jornada per cada intervenció fora d'hores (període de fora d'hores es considerarà de 22h a 6h entre setmana i tot el cap de setmana) que es produeixi.
- Les reunions i/o intervencions en horari de 6h a 22h entre setmana, no comptabilitzaran com a jornades i no es computaran.
- Les jornades d'un projecte no tenen perquè executar-se consecutivament, i només s'executaran quan sigui necessàries. Per exemple un projecte d'un mes, 20 jornades, pot durar més de 3 mesos.
- La durada d'un projecte s'estableix fins que es finalitzi totes les tasques del projecte o s'acabin les jornades disponibles, en aquest segon cas es modificaria per ampliar les jornades per finalitzar les tasques.

En finalitzar l'execució dels projectes, haurà d'estar realitzat el correcte traspàs de l'operació i la documentació. El rebrà l'equip d'operacions que pertorqui, i haurà d'haver donat l'acceptació del traspàs realitzat, tenint en consideració que la pròpia fase de traspàs s'inicia a l'inici del projecte.

Tots aquests punts hauran d'estar perfectament documentats i s'haurà d'establir reunions periòdiques de seguiment global de tots els projectes.

CTTI es reserva el dret de canviar en qualsevol moment, per raons de negoci, **les prioritats dels projectes**, fent possible el fet que algun d'aquest quedi aturat per a donar cabuda a algun altre.

El CTTI serà qui determinarà i validarà la l'assoliment de les fites associades als projectes.

Derivat de la classificació de projectes definits en aquest apartat, a continuació es mostren els següents conceptes de facturació del servei d'execució de projectes:

- Projectes de complexitat baixa 1 mes
- Projectes de complexitat baixa 3 mesos
- Projectes de complexitat baixa 6 mesos
- Projectes de complexitat baixa 9 mesos
- Projectes de complexitat baixa 12 mesos

- Projectes de complexitat mitjana 1 mes
- Projectes de complexitat mitjana 3 mesos
- Projectes de complexitat mitjana 6 mesos
- Projectes de complexitat mitjana 9 mesos
- Projectes de complexitat baixa 12 mesos
- Projectes de complexitat alta 1 mes
- Projectes de complexitat alta 3 mesos
- Projectes de complexitat alta 6 mesos
- Projectes de complexitat alta 9 mesos
- Projectes de complexitat alta 12 mesos

2.2.3.3 Fases dels projectes

A continuació fem una breu descripció de les diferents fases així com dels tipus de projectes que s'executen normalment.

- **Pre-projecte:** Es procedeix principalment a recollir els requeriments tant tècnics com funcionals, es defineix l'abast, els actors implicats, identificació de riscos, dependències, etc.
- **Iniciació + Planificació (Pla projecte):** Es desenvolupen i confirmen els punts identificats en el Pre-Projecte, i es defineix la proposta de solució tècnica, calendari d'implementació, criteris d'acceptació i validació. Un cop superat el procés de validació d'aquest document per part dels diferents actors implicats, el proveïdor acordarà amb el CTTI la classificació econòmica segons la complexitat i duració definides.
- **Execució i Control:** Es finalitzen els dissenys tècnics proposats i es procedeix a la implementació i desplegament de les tasques definides, finalitzant amb el correcte pas a producció complint amb tots els requeriments operatius de qualitat definits (documentació operativa, monitorització, automatitzacions, etc.).
- **Tancament:** Es procedeix a la validació del compliment dels requeriments inicials i es procedeix al tancament administratiu del projecte.

L'adjudicatari haurà de fer una valoració del projecte que serà compartida amb CTTI i necessitarà l'aprovació d'aquest. Per a cada projecte es determinarà la metodologia / fases a seguir, consensuat en tot moment entre l'adjudicatari i el CTTI.

En cas de conflicte, serà el CTTI qui determini la metodologia / fases a seguir

3 CONDICIONS D'EXECUCIÓ DEL SERVEI EN CONTINUITAT

3.1 Objectiu

L'objectiu d'aquest pla d'execució és poder garantir l'impacte 0 en els serveis actuals a on es produeixi canvi d'empresa proveïdora.

3.2 Abast

Per defecte, s'atendran els acords de nivell de servei descrits en el Plec de Prescripcions Tècniques de l'expedient CTTI-2020-253 que regeix l'Acord Marc pel Servei de Qualitat en la Provisió de Serveis a l'Usuari de la Generalitat de Catalunya

4 FASES DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

4.1 Objectiu

L'objectiu d'aquest pla de prestació és poder garantir l'impacte 0 en els serveis actuals a on es produeixi canvi d'empresa proveïdora.

4.2 Abast

Per defecte, s'atendran els acords de nivell de servei descrits en el Plec de Prescripcions Tècniques de l'expedient CTTI-2020-253 que regeix l'Acord Marc pel Servei de Qualitat en la Provisió de Serveis a l'Usuari de la Generalitat de Catalunya

5 ACORD DE NIVELL DE SERVEI (ANS)

5.1 Objectiu

L'objectiu d'aquest apartat és descriure el model d'Acord de Nivell de Servei (en endavant ANS), que defineix els indicadors i els nivells de servei exigits, i estableix una base objectiva i mesurable que reflecteixi el compromís entre l'empresa homologada i el CTTI per prestar els serveis requerits de forma satisfactòria a la Generalitat de Catalunya.

Per a l'execució del punt **2.1 Continuïtat del Serveis**, es tindrà en consideració la següent adaptació dels ANS actualment en servei, que podran ser modificats a mesura que s'executin la resta de basats.

5.2 Abast

Per defecte, s'atendran els acords de nivell de servei descrits en el Plec de Prescripcions Tècniques de l'expedient CTTI-2020-253 que regeix l'Acord Marc pel Servei de Qualitat en la Provisió de Serveis a l'Usuari de la Generalitat de Catalunya.

Seràn també d'aplicació els acords de nivell de servei i les penalitzacions associades, relacionats al fitxer Excel anomenat "Annex PPT_ANS Bloc C Basats".

6 MODEL DE GOVERNANÇA

6.1 Objectiu

El model de governança TIC de la Generalitat de Catalunya té com a objectiu gestionar de manera eficient i eficaç els recursos TIC disponibles, per tal de garantir el millor servei que doni resposta a necessitats estratègiques, de seguretat i operatives dels departaments i entitats.

6.2 Abast

Per defecte, s'atendrà el model de governança descrits en el Plec de Prescripcions Tècniques de l'expedient CTTI-2020-253 que regeix l'Acord Marc pel Servei de Qualitat en la Provisió de Serveis a l'Usuari de la Generalitat de Catalunya

7 ANNEX I. INVENTARIS

.Podeu consultar el detall d'inventari a l'arxiu '05 - ANNEX - AM C - INVENTARI D'INFRAESTRUCTURA'

8 ANNEX II.PROCESSOS DE GESTIÓ DEL SERVEI

Per defecte, s'atendrà el model de processos de Gestió del Servei, descrits en el Plec de Prescripcions Tècniques de l'expedient CTTI-2020-253 que regeix l'Acord Marc pel Servei de Qualitat en la Provisió de Serveis a l'Usuari de la Generalitat de Catalunya.

9 ANNEX III. ACORDS DE NIVELL DE SERVEI

Per defecte, s'atendran els acords de nivell de servei, descrits en el Plec de Prescripcions Tècniques de l'expedient CTTI-2020-253 que regeix l'Acord Marc pel Servei de Qualitat en la Provisió de Serveis a l'Usuari de la Generalitat de Catalunya.

Seran també d'aplicació els acords de nivell de servei i les penalitzacions associades, relacionats al fitxer Excel anomenat "Annex PPT_ANS Bloc C Basats".