

**ACORD MARC PEL SERVEI D'IMPRESSIÓ I DIGITALITZACIÓ PER A L'USUARI DE
L'ADMINISTRACIÓ DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA**

1	INTRODUCCIÓ, CONTEXT, OBJECTE I ABAST	9
1.1	INTRODUCCIÓ.....	9
1.2	CONTEXT	11
1.3	OBJECTE DE LA LICITACIÓ	12
1.4	ABAST DEL SERVEI	13
1.4.1	Abast organitzatiu	13
1.4.2	Abast tècnic	14
1.5	DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL DE LA IMPRESSIÓ A LA GENERALITAT	17
2	DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS A PRESTAR PELS PROVEÏDORS HOMOLOGATS	18
2.1	INTRODUCCIÓ.....	18
2.2	OBJECTIUS.....	18
2.3	DIRECTRIUS	19
2.4	ESTRUCTURA GENERAL DEL SERVEI D'IMPRESSIÓ I DIGITALITZACIÓ	20
2.4.1	Famílies de serveis tecnològics SID	21
2.4.2	Tipus de serveis tecnològics	21
2.4.3	Categories de nivell de servei	21
2.4.4	Serveis de suport.....	22
2.4.4.1	Serveis professionals	22
2.4.4.2	Solucions de plataforma	22
2.4.5	Modalitats de prestació del servei	22
2.5	RELACIÓ DE FUNCIONS A PRESTAR PELS PROVEÏDORS	25
2.5.1	Provisió d'equipament i accessoris d'impressió i digitalització	25
2.5.2	Aprovisionament de consumibles i fungibles	25
2.5.3	Administració d'equips terminals d'impressió i digitalització	26
2.5.4	Operació i Manteniment d'equips terminals d'impressió i digitalització	27
2.5.4.1	Manteniment preventiu d'equips terminals	28
2.5.4.2	Manteniment reactiu. Resolució d'incidències tècniques	29
2.5.5	Logística i emmagatzematge.....	30
2.5.6	Suport presencial dedicat del Servei d'impressió i digitalització	30
2.5.7	Servei de reprografia i de gestió documental	32

2.5.8	Modificació de configuracions i canvis d'ubicació dels serveis	33
2.5.9	Operació i manteniment de les plataformes transversals del servei d'impressió i digitalització 34	
2.5.10	Lliurament d'acabats a domicili en serveis d'impressió	35
2.5.11	Baixa i desferra de serveis	36
2.5.12	Formació tècnica i funcional	37
2.5.13	Suport a la gestió de la demanda.....	39
2.5.14	Suport al disseny de serveis d'impressió i digitalització.....	39
2.6	TIPOLOGIES DE SERVEIS TECNOLÒGICS	39
2.6.1	Família de serveis: Digitalització	40
2.6.2	Família de serveis: Impressió.....	40
2.6.3	Família de serveis: Multi funció	40
2.6.4	Família de serveis: Impressió especial	41
2.6.5	Família de serveis: Serveis d'impressió externs	42
2.7	TIPOLOGIES DE SERVEIS DE SUPORT	42
2.7.1	Solucions de plataforma	42
2.7.2	Serveis professionals	43
2.8	REQUERIMENTS DEL SERVEI SID	44
2.8.1	Requeriments de garantia de l'equipament subministrat pel servei.....	44
2.8.1.1	Garanties del Servei d'impressió i digitalització, comunes a totes les modalitats de servei 44	
2.8.1.2	Garanties específiques del Servei integral d'impressió i digitalització, SID-i.....	45
2.8.1.3	Garanties de l'equipament de la Generalitat assumit pel servei en modalitat de manteniment SID-m.....	45
2.8.2	Requeriments funcionals del servei	46
2.8.2.1	Usos del servei	46
2.8.2.2	Funcions bàsiques generals del servei SID d'impressió multi funció en paper ..	47
2.8.2.3	Funcions de responsabilitat i comptabilitat de l'ús del servei.....	49
2.8.3	Requeriments de l'arquitectura general del servei	49
2.8.4	Requeriments de l'equipament terminal d'impressió i digitalització	51
2.8.4.1	Requeriments d'etiquetatge dels actius del servei	52
2.8.4.2	Requeriments d'homologació i validació d'equipaments per al servei.....	52
2.8.4.3	Requeriments tècnics de nous equips terminals i accessoris d'impressió i digitalització 53	

2.8.4.4	Requeriments de reutilització d'equipament	53
2.9	REQUERIMENTS ESPECÍFICS DE SEGURETAT	54
2.9.1	Objectius.....	54
2.9.2	Funcions	55
2.9.3	Governança de la seguretat	55
2.9.4	Configuració de la seguretat en entorns d'impressió	55
2.9.5	Seguretat en les operacions.....	56
2.9.5.1	Prevenició.....	56
2.9.5.2	Resposta a Incidents de Seguretat	57
2.9.5.3	Gestió de Traces	58
2.9.5.4	Detecció i protecció	58
2.9.5.5	Protecció per fer front a codi maliciós	58
2.9.5.6	Proves de recuperació de desastres i proves de recuperació de backups.....	58
2.9.5.7	Pla de Continuitat de Negoci del proveïdor. Contingència del servei	59
2.9.5.8	Gestió d'usuaris administradors	59
2.9.5.9	Seguretat física. Seguretat de les dependències des de les quals es presta el servei 60	
2.9.5.10	Seguretat en el tractament de residus i consumibles.....	60
2.10	REQUERIMENTS DE SOSTENIBILITAT DEL MEDI AMBIENT I D'ESTALVI ENERGÈTIC60	
2.10.1	Consideracions sobre el consum i gestió del paper.....	60
2.10.2	Requeriments sobre consum energètic.....	61
2.10.3	Requeriments sobre certificacions de producció respectuosa amb el medi ambient. Reducció de contaminants i de gasos d'efecte hivernacle.....	61
2.10.4	Requeriments sobre prevenció i gestió de residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE) 62	
2.11	REQUERIMENTS ESPECÍFICS D'ÀMBITS I COL·LECTIUS ESPECIALS	64
2.11.1	Requeriments específics del Departament de Salut	64
2.11.2	Requeriments específics del Departament d'Educació.....	64
2.11.3	Requeriments específics del Departament de Justícia	65
3	CONDICIONS D'EXECUCIÓ DEL SERVEI	68
3.1	EQUIP DE TREBALL.....	68
3.1.1	Descripció perfils	69
3.1.1.1	Responsable servei	69

3.1.1.2	Coordinador de servei	69
3.1.1.3	Consultor sènior / Cap de projecte	69
3.1.1.4	Consultor / gestor de projectes	70
3.1.1.5	Administrador / Tècnic especialista	70
3.1.1.6	Tècnic plataforma / explotació	70
3.1.1.7	Tècnic de camp / resident / operador de nivell 2	71
3.1.1.8	Operador de reprografia i gestió documental	71
3.2	ESTRUCTURA ORGANITZATIVA	71
3.3	IDONEÏTAT DELS PERFILS	72
3.4	CONTROL DE LA ROTACIÓ	72
3.5	CALENDARI I HORARIS DEL SERVEI	73
3.6	LOCALITZACIÓ FÍSICA I RECURSOS NECESSARIS	74
3.7	METODOLOGIA, ESTÀNDARDS I LLIURABLES	75
3.8	SEGUIMENT DEL SERVEI	75
3.9	GOVERN DE LA DADA	75
3.10	EINES I LLICÈNCIES	77
3.10.1	Eines de gestió del servei	78
3.10.2	Eines de suport al procés de facturació	79
3.10.3	Eina de gestió d'ofertes	79
3.10.4	Eina de gestió de coneixement	80
3.10.5	Eines de governança de demanda i projectes	80
3.10.6	Eines de Seguretat	80
3.11	REPOSITORI DE DOCUMENTACIÓ	81
3.12	CONTINUÏTAT DEL SERVEI	81
3.13	GESTIÓ DEL CANVI	82
3.14	SEGURETAT	82
3.14.1	Deure de confidencialitat	82
3.14.2	Dades de caràcter personal	83
3.14.3	Compliment del Marc Normatiu de Seguretat de la Informació de la Generalitat de Catalunya	
	83	
3.14.4	Compliment de Requeriments de Seguretat	83
3.14.5	Accés a la informació	84
3.15	ASSEGURAMENT I CONTROL DE LA QUALITAT I LA MILLORA CONTÍNUA	84

3.16 CENTRE DE CONTROL	85
4 FASES DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI	89
4.1 FASES DEL SERVEI	89
4.2 PLA DE TRANSICIÓ DEL SERVEI	90
4.2.1 Característiques del pla de transició	91
4.2.2 Transferència del servei	92
4.2.3 Especificitats de la transició dels serveis	94
4.3 PLA D'EVOLUCIÓ I INNOVACIÓ DEL SERVEI	96
4.3.1 Característiques del pla d'evolució	96
4.3.2 Especificitats del pla d'evolució dels serveis	97
4.4 PLA DE DEVOLUCIÓ DEL SERVEI	97
4.4.1 Característiques del pla de devolució	98
4.4.2 Transferència de maquinari, llicències i altres actius	99
4.4.3 Finalització de la prestació del servei	99
1 ANNEX I : MODEL DE GOVERNANÇA	100
1.1 OBJECTIU	100
1.2 ABAST	100
1.3 PRINCIPIS I PREMISSES	100
1.3.1 Context de governança i serveis	101
1.4 MODEL DE RELACIÓ	104
1.4.1 Eixos de relació	104
1.4.2 Nivells del model de relació	106
1.4.3 Òrgans de Gestió (Comitès)	107
1.4.4 Estructura de responsabilitats	114
ANNEX II. SITUACIÓ ACTUAL. VOLUMETRIES I ACTIVITAT DEL SERVEI	120
1.1 ABAST ACTUAL DEL GOVERN DE LES TIC PER PART DE CTTI	120
1.2 SERVEIS DE SUPORT AL LLOC DE TREBALL ACTUALS	120
1.3 SITUACIÓ ESPECÍFICA DELS SERVEIS A L'ÀMBIT DE LA SALUT	121
1.4 SITUACIÓ ESPECÍFICA DELS SERVEIS A L'ÀMBIT DEL DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ	122

1.5 SITUACIÓ ESPECÍFICA DELS SERVEIS A L'ÀMBIT DEL DEPARTAMENT DE LA PRESIDÈNCIA	122
1.6 SITUACIÓ ESPECÍFICA DELS SERVEIS A L'ÀMBIT DEL DEPARTAMENT D'INTERIOR	123
1.7 SITUACIÓ ESPECÍFICA DELS SERVEIS A L'ÀMBIT DEL DEPARTAMENT DE JUSTÍCIA	123
1.8 VOLUM D'ACTIVITAT D'OPERACIONS. REGISTRE DE TIQUETING 2022	128
ANNEX III. INVENTARIS	134
ANNEX IV. ACORDS DE NIVELL DE SERVEI.....	135
1.9 OBJECTIU	135
1.10 CARACTERÍSTIQUES DELS INDICADORS	135
1.10.1 Grau de l'indicador	136
1.11 CÀLCUL DELS INDICADORS.....	136
1.11.1 Formula de càlcul del grau	137
1.11.2 Exemple de càlcul	137
1.12 RELACIÓ D'ANS	138
1.13 FONTS D'INFORMACIÓ PER A L'OBTENCIÓ DELS NIVELLS DE SERVEI	138
1.14 MODIFICACIÓ DELS INDICADORS I NIVELLS DE SERVEI	139
1.15 APLICACIÓ DELS ACORDS DE NIVELL DE SERVEI	139
1.16 PLA DE MILLORA EN CAS D'INCOMPLIMENT REITERAT DELS ANS.....	139
ANNEX V. PROCESSOS DE GESTIÓ DEL SERVEI.....	141
1.17 PROCESSOS DE GESTIÓ DEL SERVEI	141
1.18 GESTIÓ DE PETICIONS.....	142
8.1 GESTIÓ D'INCIDÈNCIES.....	144
10.1 GESTIÓ DEL CONEIXEMENT	145
10.2 GESTIÓ DE PROBLEMES.....	146
10.3 GESTIÓ D'ESDEVENIMENTS I MONITORATGE	147
11.1 GESTIÓ DE CANVIS	153
11.2 GESTIÓ DE LA DEMANDA.....	155
11.3 GESTIÓ DE LA CONFIGURACIÓ I INVENTARI	155
11.4 GESTIÓ D'ENTREGUES I DESPLEGAMENTS	156
12.1 GESTIÓ DE LA CAPACITAT I LA DISPONIBILITAT	159
12.2 GESTIÓ DE LA SEGURETAT I LA CONTINUÏTAT	160

12.3 CONCILIACIÓ, ACCEPTACIÓ DEL SERVEI I FACTURACIÓ	160
--	-----

ANNEX VI – REQUERIMENTS I CARACTERÍSTIQUES DE L'EQUIPAMENT A HOMOLOGAR..... 163

1 REQUERIMENTS DE REFERÈNCIA FAMÍLIA DIGITALITZACIÓ	163
2 REQUERIMENTS DE REFERÈNCIA FAMÍLIA IMPRESSIÓ	164
3 REQUERIMENTS DE REFERÈNCIA FAMÍLIA MULTI FUNCIO	165
4 REQUERIMENTS DE REFERÈNCIA FAMÍLIA: IMPRESSIÓ ESPECIAL	166

1 INTRODUCCIÓ, CONTEXT, OBJECTE I ABAST

1.1 Introducció

El present plec defineix els requeriments i condicions tècniques i ambientals a complir per les empreses homologades, així com el marc general que ha de regir la definició i abast dels corresponents contractes basats que se'n derivin.

En el transcurs de l'execució dels contractes actuals dels serveis de suport i provisió del lloc de treball (adjudicats per diàleg competitiu l'agost del 2012) hi ha hagut un seguit d'aprenentatges, lliçons apreses de problemàtiques operatives i millores identificades en la provisió del servei que fan plantejar al Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació de la Generalitat de Catalunya, d'ara endavant CTTI, una estratègia diferent a l'hora d'afrontar la futura contractació de tots els serveis vinculats al lloc de treball dels usuaris. Actualment estan estructurats de la següent forma:

Lot	Servei
LT1	Serveis de suport a l'usuari.
LT1	Serveis de correu, col·laboració i emmagatzematge de fitxers.
LT2A	Serveis de suport presencial, provisió de maquinari, impressió i plataforma: Departament Educació.
LT2B	Serveis de suport presencial, provisió de maquinari, impressió i 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, impressió i plataforma. Departaments: Justícia, Interior, Territori i Sostenibilitat, Cultura i Agricultura.
GESLAN	Gestió LAN de seus.

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 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 a la salut pública.

La gestió del lloc de treball tecnològic requereix proveir una diversitat de serveis de caires diferents, focalitzats en aspectes particulars de l'atenció a l'usuari i el lloc de treball, que han de cobrir des dels serveis d'acompanyament i suport a l'usuari, fins a l'avaluació i control de la protecció i seguretat dels serveis, passant per l'operació i explotació de les infraestructures del lloc de treball i dels serveis de xarxa, la implantació de projectes de desplegament del lloc de treball, els serveis de manteniment i evolució tecnològica del maquinari i del programari de l'entorn del lloc de treball, el servei d'impressió i els seus consumibles i infraestructures, els serveis de manteniment, evolució i transformació de les eines i plataformes transversals de l'entorn de treball, així com la implantació de metodologia i control de l'operativa de l'entrega i la provisió dels serveis.

L'estratègia que la Generalitat de Catalunya ha establert per la nova contractació dels serveis de lloc de treball tecnològic és la de plantejar un Acord Marc per cada un dels tipus de servei específics que formen part del servei integral de lloc de treball tecnològic. Es pretén, d'aquesta forma, dividir la contractació en tants espais com els criteris tècnics, d'eficiència i d'operativitat recomanin, donant oportunitats a les empreses especialitzades en serveis molt concrets a poder optar a la prestació del servei de lloc de treball.

Així, s'ha estructurat la contractació en set acords marc, cada un en àmbits específics de la prestació del servei integral. Aquests són:

- A. Assegurament de la qualitat de l'entrega de serveis
- B. Entrega del serveis a l'usuari i operació de les infraestructures de l'edifici
- C. Assegurament de la qualitat de la provisió de serveis
- D. Provisió i manteniment de maquinari
- E. Provisió i manteniment de programari
- F. Provisió impressió i digitalització
- G. Assegurament de la qualitat de la protecció del servei

Els següents principis bàsics dels nous contractes d'Acord Marc i basats han d'assegurar els objectius de sostenibilitat i eficiència:

Acompanyament a les persones com a centre de la prestació del servei. Compromís i proximitat. Acompanyar, assessorar i informar els usuaris en l'ús de les tecnologies per millorar el desenvolupament de les seves funcions.

Incorporar els conceptes de **"user centricty"**, **"user experience"** i **"user friendly"** en el disseny dels serveis i solucions. És a dir, posar a l'usuari al centre dels serveis, millorar l'experiència de l'usuari en l'ús dels serveis i dissenyar serveis amigables, fàcils d'executar pels usuaris, com els catàlegs de peticions i la informació que ha de rebre dels serveis. S'ha d'establir canals de comunicació àgils i entenedors pels usuaris. S'ha de facilitar tota la informació i treballar perquè aquesta estigui en llenguatge entenedor per l'usuari.

El servei ha de contemplar les **especificitats dels diferents departaments**, han d'estar orientats a resoldre les necessitats que facilitin la prestació dels serveis a la ciutadania i als seus processos interns. Estructurar els contractes per tal que El proveïdor homologat dels serveis d'un Departament o àmbit de la Generalitat sigui el responsable extrem a extrem de la resolució de les seves necessitats, malgrat que hagin de participar altres proveïdors de provisió de serveis. Adaptar la tecnologia a les seves necessitats.

Fomentar i col·laborar en la **implantació de noves solucions** per ajudar als usuaris a ser molt més autònoms en la resolució dels seus dubtes o incidents. Automatització al màxim que sigui possible de processos de formació, informació i resolució de les demandes que tinguin els usuaris. Implementar eines de gestió i d'**automatització** per augmentar el grau d'auto resolució per part dels usuaris.

Servei predictiu per tal de millorar o evitar les incidències i planificar l'evolució tecnològica i evitar l'obsolescència. Fer una gestió proactiva dels problemes a través del monitoratge. Establir patrons de comportament per tal de preveure possibles disfuncions en els serveis. Establir mecanismes de control de qualitat, eficiència i millora contínua dels serveis i reportar la informació d'aquests a tots els nivells de gestió que calgui, CTTI, Àrees TIC, Direccions dels Departaments.

Co-governança del servei: establir un model de relació proper als departaments o àmbits de la Generalitat, amb una participació activa en la presa de decisions i en la gestió del dia a dia dels serveis. Qui està més proper a l'usuari és qui millor coneix les seves necessitats. Aproximació de la gestió del servei a les persones i orientar els serveis a les necessitats de cada Departament o àmbit de negoci.

Eliminar ineficiències de servei per evitar costos i riscos innecessaris.

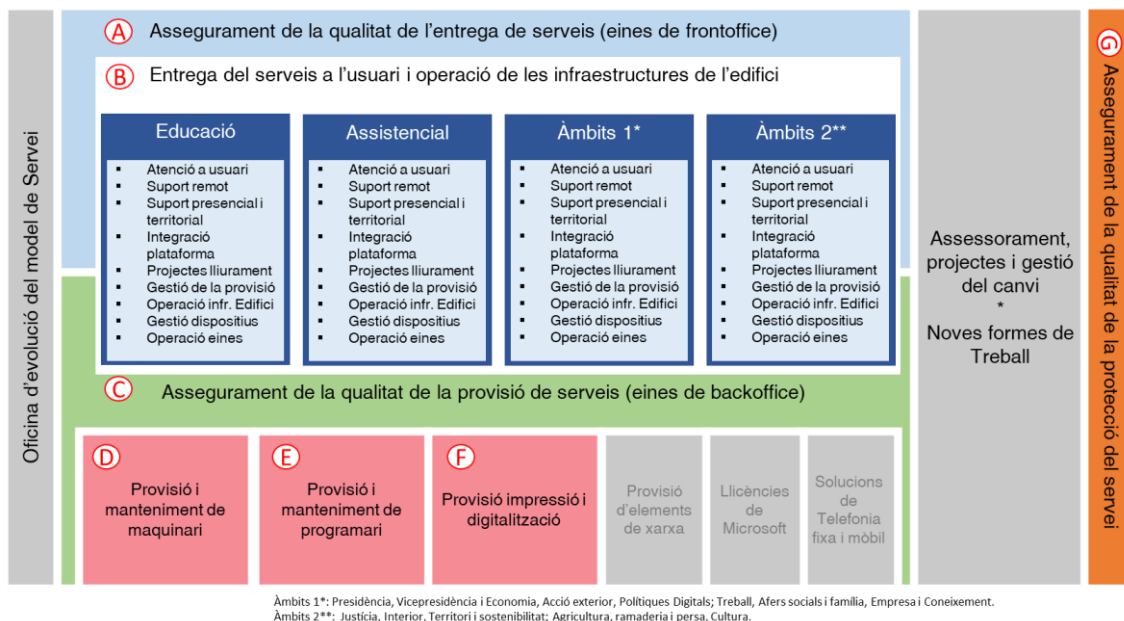
Millora contínua del servei per augmentar la satisfacció de l'usuari.

Desplegament de les **mesures i solucions de ciberseguretat** per garantir el compliment del marc normatiu, la protecció de dades, la confidencialitat, la privacitat dels usuaris, i de forma general, fer front a les amenaces de ciberseguretat que poden afectar al lloc de treball, i sempre de forma coordinada i sota les directrius de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya que és l'òrgan responsable de la ciberseguretat a la Generalitat de Catalunya.

Per tal d'assolir els objectius marcats serà necessari aplicar solucions innovadores a la prestació dels serveis, tant des del punt de vista de la implantació de la tecnologia com dels processos de gestió i provisió del servei, incorporant les millors pràctiques que s'apliquen a organitzacions amb gran complexitat com és el cas de la Generalitat de Catalunya.

1.2 Context

El nou marc operatiu de lloc de treball està estructurat en diferents blocs contractuals, organitzats segons es mostra a la següent figura. Els blocs marcats en color gris són fora de l'abast dels contractes dels serveis de suport i provisió del lloc de treball, però s'han de considerar dins el context ja que proporcionen serveis als usuaris als quals s'ha de donar suport.



El bloc F, objecte del present plec, té relació directa amb:

Assegurament de la Qualitat de la provisió de serveis (Bloc C), per l'operació de la infraestructura de les plataformes d'impressió (fins a nivell de sistema operatiu) i les eines de back-office.

Cadascun dels proveïdors d'Entrega del servei de cada Àmbit (Bloc B), per l'operació de la gestió de la demanda i l'incidental, la correcta configuració i administració de servidors d'impressió en seus de la Generalitat gestionats per l'Entrega del servei i donar suport en la seva homologació i ús quan calgui.

Assegurament de la qualitat de la protecció del servei (Bloc G), per adoptar les eines de ciberseguretat, normes, guies i recomanacions generals que aquesta emeti, gestionar els incidents de ciberseguretat, i per realitzar consultes i demandes en relació a la seguretat.

1.3 Objecte de la licitació

L'objecte del present acord marc (també referit com a AM en endavant), és l'homologació de proveïdors que acreditin la solvència tècnica, ambiental i empresarial necessàries per realitzar la prestació del Servei gestionat d'impressió i digitalització de la Generalitat de Catalunya (també referits en endavant com a 'SID' i 'la Generalitat', per abreujar), en els termes, qualitat i condicions definits a les prescripcions tècniques particulars.

L'objecte d'aquesta licitació inclou:

- La provisió en règim de servei gestionat d'impressores i equips de digitalització. Per tant, inclou l'aprovisionament d'equipament, accessoris, cablatges de connexió a xarxa elèctrica i de dades, consumibles i fungibles d'impressió i digitalització.
- Provisió, adequació i eventualment també instal·lació, de tot el programari necessari per a un complert i correcte funcionament als llocs de treball (software de client, elements embeguts de plataforma i controladors).
- La instal·lació dels consumibles i fungibles, llevat que puguin ser instal·lats pels propis usuaris o bé pels tècnics de l'Entrega de Servei (acord marc B exp.CTTI-2020-252) sense requerir d'eines addicionals i sempre que es garanteixi la formació i disponibilitat de manuals adequats sobre els procediments relacionats.
- Els canvis d'ubicació, canvis d'accessoris i configuració d'equipament d'impressió i digitalització.
- L'administració, operació, monitoratge i manteniment d'equipaments d'impressió i digitalització.
- Les llicències i els serveis professionals per a la implantació, l'administració, l'operació i manteniment de plataformes centralitzades destinades a la gestió, control, monitoratge i prestació de funcions de valor afegit per als equips d'impressió i digitalització.
- La provisió de mitjans i accessoris d'autenticació d'usuaris del SID, incloent targetes d'identificació i lectors de targetes compatibles amb l'equipament en servei.
- Configuració dels mòduls de seguretat, autenticació i autorització als dispositius i a la plataforma que siguin necessaris per donar compliment a les polítiques de seguretat i comptabilitat de la Generalitat.
- La prestació de serveis externalitzats que permetin la realització de processos de negoci de la Generalitat des de les dependències i equipaments del proveïdor, que impliquin tasques d'impressió i digitalització.

Dins l'objecte s'inclouen equips i serveis amb tecnologies d'impressió sobre paper, així com les de formats especials per a plotters, impressores de tiquets, carnets i polseres. Les disponibles actualment al mercat i les que puguin aparèixer al llarg de la vigència d'aquest acord marc com a innovació tecnològica.

L'objecte inclou inherentment també els sistemes destinats a la còpia de documents, donat que s'entén aquesta funció com un procés que és combinació d'una digitalització i d'una posterior impressió. En endavant, tot i no mencionar-se explícitament la funció de 'còpia', s'interpretarà com a requerida en tots aquells equips i sistemes que integren les dues funcions de digitalització i impressió.

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 el servei no 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.

Aquesta licitació s'estructura en dos lots en funció dels àmbits d'actuació:

Lot	Descripció
1	Servei gestionat per l'àmbit educatiu: Departament d'Educació Servei gestionat per l'àmbit de la salut: Departament de Salut
2	Servei gestionat per la resta d'àmbits: Departament de la Presidència. Departament de Territori. Departament d'Economia i Hisenda. Departament d'Acció Exterior i Unió Europea. Departament de Drets Socials. Departament d'Igualtat i Feminismes. Departament d'Empresa i Treball. Departament de Recerca i Universitats. Departament de Justícia, Drets i Memòria. Departament d'Interior. Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural. Departament de Cultura. Òrgans superiors.

1.4.2 Abast tècnic

El servei d'impressió i digitalització inclou les activitats generals de:

- Impressió de documents digitals en paper i d'altres mitjans diversos (targetes, sobres, plàstic, etc.) amb diferents tecnologies.
- Còpia de documents, de paper a paper.
- Digitalització de documents paper en formats explotables pels sistemes de gestió documental de la Generalitat, incloent funcions de reconeixement òptic de text pròpies del servei, indexació i processament.
- Enviament de documents paper via fax (les línies de comunicacions queden fora de l'abast d'aquest Acord Marc).
- Impressió professional i industrialitzada de documents il·lustrats en diferents formats i acabats, com ara díptics, fulletons, etc.
- Impressió especial: grans formats, etiquetes, tiquets, polseres, carnets.

Els equipaments dins l'abast seran aquells que puguin ser gestionats com a servei i amb monitorització remota dins la xarxa intranet de la Generalitat. En casos puntuals, el responsable de servei CTTI podrà incloure dins l'abast equipaments en que, per manca de connectivitat, no pugui implementar-se la gestió remota, sempre i quan el proveïdor homologat garanteixi la lectura mensual de comptadors de producció.

Per assolir-ho, els licitadors hauran de proveir :

Els dispositius d'impressió necessaris (impressores, escàners, plotters, etc.).

Els seus accessoris i opcions (safates, acabats, fax, etc.).

Els consumibles i fungibles d'aquests; tòner blanc i negre, color i altres consumibles com ara tambors, capçals, rodets i fusors.

Els cables i mitjans de connexió a la xarxa local o a l'estació de treball i de connexió a la xarxa elèctrica, segons el cas.

Els mobles de suport específics dels dispositius.

Els suports de paper o altres que siguin requerits pels terminals SID-m quan requereixin formats exclusius d'un fabricant o que no siguin estàndard, per exemple etiquetes. L'aprovisionament de medis (paper, plàstic, cartó, etc.) estàndard no són objecte d'aquesta licitació.

Els manuals i guies d'ús i manteniment per a la correcta manipulació i conservació dels equips.

Les aplicacions, el programari i les llicències necessaris per a serveis d'impressió i digitalització proposats per cada adjudicatari, siguin funcionals o de gestió, inclosos els requerits per les estacions de treball i sistemes de la Generalitat.

Les solucions de plataforma central del servei d'impressió i digitalització. Això inclou:

- Les solucions de gestió d'usuaris de AAA (Autenticació, Autorització, Accounting).
- Les aplicacions de gestió remota i monitoratge dels dispositius.
- Les aplicacions de gestió de plotters i impressores d'etiquetes.
- Qualsevol altra aplicació servidor requerida específicament per donar funcionalitats addicionals al servei d'impressió i/o digitalització.
- Els complements i llicències que siguin necessaris per establir passarel·les cap a altres serveis de la Generalitat (e-correu, controladors de domini, File, gestors documentals, etc.).
- Els serveis professionals que siguin necessaris per operar i mantenir dites solucions.

Els lectors de targetes d'identificació compatibles amb les solucions AAA de la Generalitat.

Les targetes.

Serveis externs d'impressió, integrant tots els elements necessaris; canal de tramitació, transport, lliurament i administració. També inclourà el lliurament al servei de correu postal i el seguiment i la traçabilitat dels enviaments.

Dits serveis, estaran ubicats en les seus i domicilis que la Generalitat determini per a l'exercici de les seves funcions. Els proveïdors homologats hauran d'atendre el servei a:

Seus pròpies o arrendades a Catalunya i dins del territori estatal.

Seus alienes d'entitats col·laboradores de la Generalitat, dins del territori estatal.

Unitats mòbils (com ara de serveis d'emergències i seguretat).

Esdeveniments ocasionals i contingències, com ara centres de comandament avançat en cas de catàstrofes o processos electorals, dins del territori estatal.

L'abast descrit inclou tant modalitats de manteniment de solucions i equipaments d'impressió i digitalització preexistents a l'adjudicació d'aquest contracte com l'aprovisionament de noves solucions i serveis, durant la vigència dels contractes objecte d'aquesta licitació.

Els proveïdors homologats assumiran tasques de coordinació amb els proveïdors homologats d'altres acords marc (vegeu l'apartat 1 Introducció, context, objecte i abast), per garantir el correcte funcionament dels serveis i sistemes.

Pel que fa als aspectes de ciberseguretat vinculats al servei, els proveïdors homologats s'hauran de coordinar amb l'Oficina QA de protecció del servei i amb l'Agència de Ciberseguretat per garantir els nivells de seguretat demanats i la mitigació de riscos detectats.

Els proveïdors homologats assumiran la participació en projectes de transformació o canvi en el mateix servei i en els projectes de canvi d'altres serveis de la Generalitat, que tinguin dependències funcionals i/o tècniques amb el Servei d'impressió i digitalització.

Els proveïdors homologats aconsellaran diligentment, en cada cas, sobre quins són els requeriments dels suports adequats per al bon funcionament dels seus equips terminals (materials, mides, gramatges i qualitats, etc.).

1.5 Descripció de la situació actual de la impressió a la Generalitat

L'abast d'inici d'aquest AM F cobreix 27.833 equipaments en servei i amb capacitat de monitorització remota. Tot i així, al llarg de la vigència de l'AM es podrien incorporar nous equips al servei, doncs el CTTI disposa actualment de més de 46.000 equipaments d'impressió i digitalització en inventari i part d'aquests podrien incorporar-se al servei gestionat en alguna de les modalitats descrites al punt 2.4.

LOT	Nombre de serveis/equips	Digitalització	Impressores (IMP)	Multifunció (MFP)	Especials
1	15.812	137	8.166	6.276	1.233
2	12.021	1.566	6.159	4.290	6
AM F	27.833	1.703	14.325	10.566	1.239

A l'annex II es descriu quina és la situació actual del servei i les seves volumetries. Es tracta d'informació important, que fixa el punt de partida per a l'execució dels nous contractes basats d'aquest AM.

2 DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS A PRESTAR PELS PROVEÏDORS HOMOLOGATS

2.1 Introducció

El servei SID pretén donar resposta tant a noves necessitats d'equipament d'impressió i digitalització de la Generalitat de Catalunya com a necessitats de manteniment del parc d'impressores i equips actuals. Així mateix, dona resposta a necessitats d'impressió en formats especials, com ara grans formats, targetes, tiquets, polseres i altres especificats a aquest plec.

Per altra banda, el SID pretén flexibilitzar l'oferta de serveis en base al nivell de servei postvenda desitjat. En aquest sentit, es defineixen dues modalitats de servei; Servei de Manteniment, SID-m i Servei integral, SID-i. Amb el SID-m, el proveïdor assumirà el manteniment d'equipament ja existent a la Generalitat, mentre que amb la modalitat SID-i, el proveïdor homologat haurà de proveir l'equipament.

Els serveis SID-m i SID-i disposaran per defecte d'un nivell de servei 'estàndard', segons es defineix a l'annex IV. Opcionalment, els responsables TIC de cada àmbit i departament podran contractar un nivell de servei 'urgent' per a cada equipament, allà on funcionalment faci falta millorar els temps de resposta o fins i tot, dotar-los de més criticitat contractant un servei tècnic presencial.

Justament, els proveïdors homologats hauran d'oferir els *serveis professionals*, SID-p. Permeten a la Generalitat la contractació d'un servei tècnic especialista ubicat en seus de client per a una millor atenció als usuaris. També dins dels serveis professionals hi trobem la possibilitat de contractar serveis de reprografia i serveis d'oficina de projectes d'impressió i/o digitalització.

Finalment, el servei preveu la necessitat de disposar de serveis totalment externalitzats (això és, fora de seus de la Generalitat). Els serveis SID externs, SID-e, permeten oferir la impressió al núvol o l'externalització de processos de negoci amb requeriments específics d'impressió i digitalització.

2.2 Objectius

Els objectius a assolir amb els serveis a desenvolupar per les empreses homologades dins del seu lot corresponent, són:

Assegurar la continuïtat del servei actual, oferint el manteniment i suport tècnic del parc de dispositius d'impressió i digitalització dins l'abast del servei gestionat i monitoritzat de CTTI. Ens hi referirem al llarg del text també com a 'serveis CMO' (de l'anglès 'Current Model of Operation').

Assegurar la continuïtat del servei, el manteniment, el suport tècnic i la gestió de les plataformes actuals (CMO) de monitorització i gestió AAA de la impressió.

Assegurar la renovació d'equipament avariats i/o obsolets.

Oferir l'alta de nous serveis per cobrir la demanda dels àmbits. Ens hi referirem al llarg del text també com a 'serveis FMO' (de l'anglès 'Future Model of Operation').

Assegurar la continuïtat dels processos d'impressió externalitzada actuals.

Oferir opcions de servei atractives en cost/benefici a nous clients per a dispositius que actualment estan fora de l'abast del servei de CTTI.

Racionalitzar el parc de dispositius existent, tot adequant-lo a les necessitats funcionals de cada àmbit o negoci.

Racionalitzar la producció, amb mecanismes que evitin al màxim la impressió no pertinent, indeguda o errònia dels usuaris.

Racionalitzar el cost global del servei per a la Generalitat.

Millorar la sostenibilitat del servei i minimitzar el seu impacte en el medi ambient, orientant-lo clarament cap als Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) fixats per l'ONU.

Aportar equipaments, eines i recursos adequats per a la digitalització de processos de negoci de la Generalitat, a implementar per l'administració durant la vigència del contracte.

Consolidar i millorar el model de gestió de la impressió actual, incloent-hi:

Adjudicar el servei a empreses que acreditin un correcte nivell d'especialització i capacitat de gestió sostenible de la impressió i la digitalització.

- Fer arribar el monitoratge remot a les impressores que actualment no en tenen.
- Millorar i controlar el circuit de lliurament de consumibles.
- Establir tasques de manteniment preventiu, per reduir els talls de servei per avaries o falta de consumibles.
- Millorar els plans de gestió de l'obsolescència tecnològica.
- Establir un marc clar de garanties del servei i dels equipaments.
- Aportar control, equitat i transparència al procés de facturació.

2.3 Directrius

Cada proveïdor homologat haurà de seguir les següents directrius, entre d'altres, durant l'execució del servei:

Se seguirà en tot moment les normatives aplicables als serveis TIC que la Generalitat determini, així com, el compliment de la regulació legal vigent a cada moment.

No s'instal·larà models d'equipaments, consumibles o serveis en producció que no hagin estat prèviament homologats i/o autoritzats pel CTTI.

No s'instal·larà equipaments o serveis en producció sense passar pels canals de gestió de la demanda establerts pel CTTI.

S'utilitzarà les eines de gestió de serveis TIC (tiqueting, inventari, AAA, facturació i reporting de serveis, etc.) que determinin el CTTI. Els proveïdors homologats podran realitzar integracions de les seves eines amb les del CTTI, sempre que sigui de comú acord entre les parts i assumint el proveïdor homologat l'esforç de les integracions.

Els proveïdors homologats seran responsables d'inventariar i mantenir puntualment actualitzat l'inventari de serveis i actius dels quals són responsables.

No es podrà emetre factures en concepte de serveis tecnològics que no figurin a l'inventari de serveis de CTTI (en endavant CMDB), llevat que sigui per causes alienes al proveïdor homologat i siguin degudament justificades.

Els proveïdors homologats seran responsables de la recollida i tractament de consumibles usats i equipament obsolet, en especial segons es descriu als punts 2.5.11 i 2.10 d'aquest PPT.

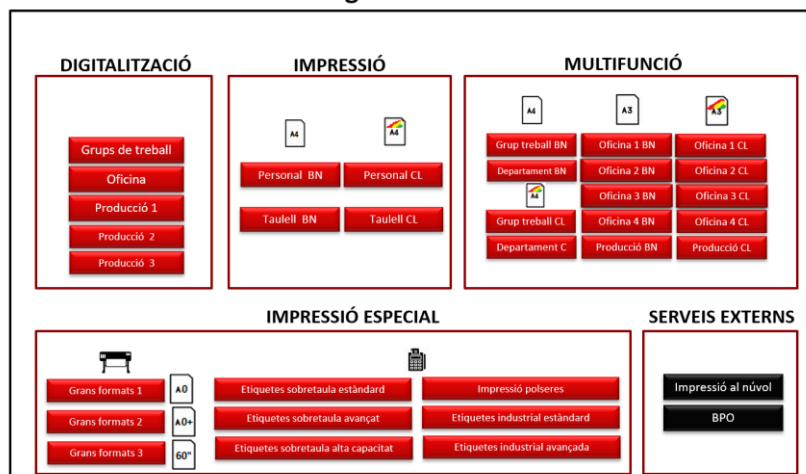
Aquetes directius podran ser revisades i modificades per CTTI al llarg de la vigència de l'AM per adequar-les al context i evolució de les necessitats del negoci.

2.4 Estructura general del Servei d'impressió i digitalització

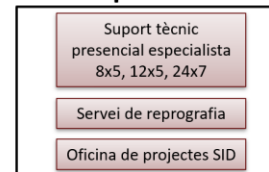
El quadre següent resumeix l'estructura general del servei SID a implementar pels adjudicataris. Els tipus de serveis tecnològics s'agrupen per famílies i poden ser oferts en una o més modalitats de prestació.

Estructura del Servei d'impressió i digitalització

Famílies de serveis tecnològics



Serveis professionals



Solucions de plataforma



Modalitats de servei



2.4.1 Famílies de serveis tecnològics SID

Els tipus de serveis SID s'agrupen en cinc **famílies** o agrupacions:

- **Família de serveis de digitalització:** Escàners i equips de digitalització de paper a format digital.
- **Família de serveis d'impressió:** Impressores fins a mida DIN A4 en monocrom i color sobre paper.
- **Família de serveis multifunció:** Equipament que realitza tasques d'impressió, còpia i digitalització i altres com ara fax, fins a mida DIN A3+ en monocrom i color sobre paper.
- **Família de serveis d'impressió especial:** Inclou plotters per a formats DIN A2 i superiors, així com impressores tèrmiques de targetes, tiquets i polseres.
- **Família de serveis (d'impressió i digitalització) externs:** Inclou serveis en línia d'impressió al núvol, així com l'externalització de processos de negoci (*Business Process Outsourcing*, o BPO) que requereixin funcions d'impressió i digitalització.

2.4.2 Tipus de serveis tecnològics

Dins de cada modalitat i família, s'especifiquen diferents **tipus de servei**, entesos en termes de gamma d'equipament terminal segons capacitats i/o prestacions. Al punt 2.66 es fa una descripció dels requeriments de cada tipus de servei a proveir pels adjudicataris en el seu lot corresponent. A l'annex '*PPT - ANNEX VI - Requeriments i característiques de l'equipament a homologar*' es descriuen les especificacions tècniques de referència per a cada gamma d'equipament a homologar.

2.4.3 Categories de nivell de servei

Els serveis SID s'oferiran en tres categories de nivell de servei, segons la criticitat funcional de l'equipament:

Nivell de servei estàndard: Serà l'opció per defecte a aplicar i afectarà a la major part del parc actual de dispositius SID.

Nivell de servei urgent: Per a aquells equipaments SID que la Generalitat determini que es requereixen uns ANS millorats, s'oferirà l'opció de 'Nivell de servei urgent'.

Per a aquells equipaments SID sota la responsabilitat d'un Suport presencial especialista en impressió (veure punts 2.4.46 i 2.7.2), els nivells de servei assoliran una màxima exigència.

Els indicadors de nivell de servei per a cada categoria i la fórmula de càlcul així com les penalitzacions aplicables, estan especificats a l'annex '*PPT - ANNEX IV - Acords de nivell de servei del Servei d'impressió i digitalització*'.

2.4.4 Serveis de suport

Per millorar les funcionalitats i nivell de garantia dels serveis tecnològics, es defineixen uns serveis de suport. Aquests són de dos tipus; Serveis professionals i Solucions de plataforma.

2.4.4.1 Serveis professionals

Per a una millora del nivell de servei en seus amb funcions crítiques per a la Generalitat, el servei SID es pot complementar amb serveis professionals de suport tècnic presencial especialista en impressió i digitalització. Es tracta de recursos humans amb alt nivell d'especialització que tenen el seu lloc de treball habitual en una seu de la Generalitat i que podran fer tasques tant de manteniment preventiu com reactiu.

Els serveis professionals inclouen l'opció d'implementar serveis de reprografia i gestió documental a la seu del client, amb personal responsable de realitzar els encàrrecs d'impressió i escaneig de documentació, grapat/desgrapat, enquadernació i acabats, control de qualitat i lliurament al destinatari dels lliurables i originals.

Per altra banda, dins la família de serveis professionals també es contempla la contractació de serveis d'oficina de projectes, amb recursos per a la gestió de projectes del SID, ja siguin projectes de transformació com d'operació.

2.4.4.2 Solucions de plataforma

Les solucions de plataforma es defineixen com una funció afegida als equips que permet la lectura de comptadors de producció i alarmes en remot i també, en el cas d'equips multifunció, permet el control i auditoria de còpies per usuari i centre de cost de client. Les Solucions de plataforma engloba tant el manteniment de les plataformes existents a la Generalitat actualment com la possibilitat de desplegar nous serveis de plataforma SID que suposin una innovació tecnològica.

2.4.5 Modalitats de prestació del servei

Per al nou servei SID es defineixen tres **modalitats** de servei pel que fa a l'aprovisionament i nivell de servei de l'equipament:

Modalitat de servei SID integral (SID-i)

Inclou provisió d'equipament en règim de servei nou en els termes d'homologació pel servei fixats en aquest PPT i també tota la seva AOM, de forma integral durant tot el seu cicle de vida.

Per tal de garantir la disponibilitat i continuïtat del servei, els licitadors hauran de presentar les seves propostes de valor per a l'aprovisionament i suport tècnic, amb recursos propis, i externs dins dels límits establerts al PCAP d'aquest Acord Marc. Concretament, els licitadors hauran d'assumir dins la modalitat **SID-i**:

- L'aprovisionament de serveis a la ubicació que el client determini.
- L'aprovisionament automatitzat de consumibles i fungibles a domicili, per reposar-los abans no s'esgotin.
- La instal·lació i configuració dels serveis, segons les instruccions que aporti la Generalitat.
- El manteniment preventiu dels serveis, per optimitzar-ne el cicle de vida.
- El manteniment reactiu i la reposició de terminals i accessoris.
- L'execució de garanties definides sobre dispositius i infraestructura.
- El manteniment evolutiu i correctiu de les solucions transversals del servei d'impressió i digitalització.
- La formació tècnica i funcional sobre els serveis.
- Els canvis de configuració i d'ubicació, dins o fora de la mateixa seu.
- La logística d'emmagatzematge i transport d'equipament del servei.
- La desferra d'equipament obsolet, vetllant per la seva adequació per a la reutilització o refabricació segons requeriments mínims exigits en aquest AM.
- Volums d'activitat consultables en línia pels clients de CTTI.

Modalitat de servei SID manteniment (SID-m)

Ofereix tasques d'operació i manteniment per a l'equipament preexistent a la Generalitat. Permet dotar de servei postvenda i de valor afegit a aquells equipaments propietat dels departaments o provinents de contractes anteriors, els quals encara no hagin assolit l'obsolescència tecnològica i el seu fi de vida útil. No inclou aprovisionament de nou equipament però sí la substitució per avaria per un terminal equivalent, fins a un màxim del 15% d'equips de cada tipologia contractada per cada comanda directa. L'equipament de substitució pot ser nou, refabricat o recondicionat per a ser reutilitzat.

La Generalitat disposa actualment d'un parc significatiu de dispositius que no han assolit encara el seu fi de cicle de vida o bé que, per diferents motius, han de seguir operatius en el moment d'adjudicar aquest contracte. És objecte d'aquesta licitació que els proveïdors homologats assumeixin el servei de postvenda dins la modalitat de servei **SID-m**. Això inclou:

- Assumir-ne la gestió i monitorització remota.
- L'aprovisionament de consumibles i els fungibles a domicili, per reposar-los abans no s'esgotin.

- La configuració dels serveis, segons les instruccions que faciliti la Generalitat i els seus col·laboradors.
- El manteniment preventiu dels serveis, per optimitzar-ne el cicle de vida.
- El manteniment reactiu, la reparació.
- La substitució d'equips i accessoris per d'altres de prestacions i qualitat equivalents.
- L'operació i el manteniment de les solucions de AAA, d'OCR i Gestió de sortida en servei prèviament a l'inici del contracte.
- La formació tècnica i funcional sobre els serveis.
- Els canvis de configuració i d'ubicació, dins o fora de la mateixa seu.
- La logística d'emmagatzematge i transport d'equipaments del servei.
- La desferra d'equipament d'impressió obsolet, vetllant per la seva reutilització i refabricació, sempre que sigui possible.
- Volums d'activitat consultables en línia pels clients de CTTI.

Modalitat de servei SID extern (SID-e)

Inclou la prestació de serveis en remot realitzada íntegrament amb mitjans i equipaments propis del proveïdor. Inclou tant auto-serveis d'impressió i digitalització online com l'externalització completa de processos de negoci que impliquin la impressió i/o digitalització.

S'inclou dins l'abast tots els mitjans necessaris per a la tramitació de comandes i fitxers en línia, la impressió i/o digitalització i el transport a domicili del remitent dels documents, els lliurables i acabats, amb i sense certificació de recepció. Això inclou:

Portal web de comandes on-line i via SFTP.

Gestió d'usuaris acreditats per a fer peticions.

Impressió i digitalització de documents.

Enquadernació i finalització amb dos qualitats: oficina i alta qualitat.

Recollida i lliurament a domicili del client.

Generació del llistat de correus.

Generació de notificacions.

Ensobrat i preparació per a enviament i lliurament a Correus.

Traçabilitat: Recepció i tractament d'acusaments de recepció.

Veure la secció 2.11.3 pel que fa als requeriments de servei específics de la BPO del Departament de Justícia.

2.5 Relació de funcions a prestar pels proveïdors

2.5.1 Provisió d'equipament i accessoris d'impressió i digitalització

Els proveïdors homologats seran responsables de subministrar els equipaments terminals i altres actius dins l'abast del servei dins les modalitats SID-i i SID-m, instal·lar-los al domicili del client, i aplicar-los les configuracions homologades necessàries per posar en producció el servei. S'aprecien dos mètodes d'aprovisionament: ordinari i no ordinari.

Ordinari: Aprovisionaments individuals, via processos operatius estandarditzats.

L'aprovisionament ordinari es recolza bàsicament en el procés de Gestió de Peticions per Alta o Modificació del servei, dins la fase d'Operació del servei, tal com defineixen les millors pràctiques ITIL.

No ordinari: L'aprovisionament no ordinari recau en la Gestió de la Demanda, Gestió de Projectes i Gestió de Canvis, quan per qüestions de volum, especificitat i/o complexitat, no serveixen els procediments ordinaris del procés de Gestió de Peticions. En general, l'entrada simultània 10 o més peticions d'alta o modificació en un mateix àmbit, a aprovisionar dins el mateix mes, tindrà la consideració de projecte no ordinari.

2.5.2 Aprovisionament de consumibles i fungibles

Els proveïdors homologats seran responsables de l'aprovisionament de consumibles i fungibles de forma puntual, de manera que es garanteixi la continuïtat del servei. Donat que l'Administració de la Generalitat és una entitat multi orgànica, amb funcions heterogènies i models organitzatius independents, el procés d'aprovisionament no pot ser inflexible. No només per diferències funcionals entre àmbits, si no per diferències en la mida de les seus. La provisió és especialment delicada en el moment del lliurament a domicili i el procediment ha de funcionar tant quan es tracta d'un campus d'edificis amb milers de persones com quan es tracta d'una petita oficina rural amb un horari de disponibilitat reduïda.

Per això caldrà tenir en compte la coexistència de diferents procediments d'enviament i lliurament, en funció de la disponibilitat de tècnics de suport residents (ja sigui dels proveïdors homologats d'Entrega del Servei del Bloc B com dels proveïdors homologats

del Servei d'impressió i digitalització) i en funció del nivell de monitoratge implementat a l'equipament.

L'aprovisionament s'ha de realitzar, preferentment i de forma majoritària, per mitjans automàtics. Els equips notificaran autònomament la necessitat de nous subministraments. Els proveïdors homologats vetllaran per a què el nombre més gran de serveis compti amb sistema de reposició automàtica de consumibles: El mateix dispositiu farà la comanda al proveïdor homologat prestador del servei i aquest en farà el lliurament al destinatari, amb l'anticipació suficient per a ser reposat abans no s'esgoti o bé anticipant un estoc suficient a la seu.

El mateix sistema obrirà automàticament un tiquet d'aprovisionament de consumible a l'eina de gestió TIC que el CTTI determini, mitjançant una crida via a la plataforma d'integració, que els proveïdors homologats hauran de desenvolupar a càrrec seu.

En serveis sense reposició automàtica de consumibles, bé per la seva antiguitat o bé per manca de connectivitat, les peticions es tramitaran mitjançant una comanda a l'eina de gestió TIC que el CTTI determini. Els proveïdors homologats establiran mecanismes per evitar peticions duplicades en equipament multi usuari.

Tots els subministraments hauran de dur identificat el codi de servei de l'equip en qüestió. El proveïdor homologat haurà de vetllar pel control del correcte ús dels consumibles per part dels usuaris. En qualsevol cas, caldrà exigir el corresponent albarà de lliurament signat pel receptor per a cada provisió, amb còpia per a les dues parts. D'aquest albarà s'haurà de desar-ne una còpia a l'eina de gestió TIC que el CTTI determini.

Els proveïdors homologats hauran d'instal·lar llocs de 'punt net' o contenidors de reciclatge per tal que els departaments i/o entitats hi dipositin els consumibles exhaurits, que hauran de passar a recollir, quan així se'ls sol·liciti. La periodicitat mínima de recollida serà fixada per les àrees TIC dels departaments i/o àmbits en cada cas segons les necessitats, però sempre seguint criteris d'eficiència i sostenibilitat, vetllant per la reducció de desplaçaments per carretera.

2.5.3 Administració d'equips terminals d'impressió i digitalització

Totes les modalitats de servei porten inherents les tasques d'administració de serveis i equipaments, que inclouen:

- Tramitació d'altres, modificacions i baixes. Comandes d'equipament.
- Etiquetatge d'equipaments en servei.
- Manteniment de l'inventari de serveis i equipaments, que ha d'estar puntualment actualitzat a la CMDB de CTTI
- Incidències administratives, de facturació, etc.
- Administració de configuracions.

- Realització d'informes d'inventari, activitat i operació.

Els proveïdors homologats seran responsables de confeccionar i presentar els informes relatius al servei, global del servei i específic per compte de client de CTTI, seguint allò estipulat al punt 3.9 *Govern de la Dada* i a les directives del *Model de Relació* del punt 1.4 de l'Annex I i amb el format i atributs que CTTI determini.

Per a l'administració remota dels equips, els proveïdors homologats hauran de comptar amb les eines adequades que permetin la gestió d'un parc d'equips multi fabricant. A l'annex '*PPT - ANNEX III - Inventari del Servei d'impressió i digitalització*' hi ha el detall de fabricants i models del parc a gestionar.

2.5.4 Operació i Manteniment d'equips terminals d'impressió i digitalització

Aquesta funció consisteix en la detecció, atenció i resolució d'incidències que es puguin produir, amb l'objectiu de restituir el servei en el menor temps possible i dins dels terminis acordats en els ANS.

Un incident pot ser obert, ja sigui per part dels usuaris, de forma automàtica per un sistema de monitoratge, o bé preventivament pel servei tècnic.

Els proveïdors homologats del Servei d'impressió seran responsables de:

Disposar d'un equip tècnic qualificat i format, alineat amb els objectius del servei, i convenientment dimensionat per assolir els acords d'ANS d'aquest AM i els seus contractes basats en qualsevol època de l'any i en els horaris de servei generals especificats a l'apartat 3.5 Calendari i horaris del servei i d'aquells específicament definits als contractes basats.

Generar i mantenir uns procediments operatius, tant interns com de coordinació amb altres proveïdors TIC de la Generalitat, especialment els d'Entrega del Servei, de cara a assegurar el restabliment dels serveis en el menor temps possible.

Facilitar quan sigui possible la informació i accés a eines per tal que l'Entrega del Servei pugui resoldre en primera trucada (First Contact Resolution o FCR) o bé en resoldre en el primer nivell d'atenció.

Disposar d'estocs de maquinari i accessoris per fer el recanvi en cas d'avaría dins dels terminis acordats als ANS d'aquest plec.

Disposar dels recursos logístics necessaris pel transport de personal i equipament a domicili.

Dissenyar, planificar i executar un pla de manteniment preventiu dels equips terminals d'impressió i digitalització.

Disposar d'un sistema de gestió i monitoratge remot d'equipament terminal, per a la detecció automàtica d'incidències, rendiment, fer actualitzacions de programari i fer lectures de comptador sense desplaçament a la ubicació.

Utilitzar les eines de gestió TIC que CTTI determini. Tots els incidents hauran de ser registrats a l'eina de CTTI, donant lloc a l'obertura d'un o diversos tiquets. Per aquest motiu, els proveïdors homologats hauran de disposar del nombre de llicències adient per gestionar el seu volum d'operacions.

Els proveïdors homologats informaran puntualment de les tasques i activitats realitzades als tiquets.

Els proveïdors homologats actualitzaran puntualment (abans de tres dies laborables) la base de dades CMDB de serveis, en cas de canvis a la configuració a causa de la incidència.

Generar informes d'incidències totals mensuals i específics sota demanda.

2.5.4.1 Manteniment preventiu d'equips terminals

Els proveïdors homologats inclouran en el servei un pla de manteniment preventiu. L'objectiu és optimitzar-ne el rendiment, reduir l'incidental i preveure l'obsolescència dels equips.

Les tasques incloses dins d'aquest manteniment són:

Desplaçament i transport de materials a la seu de client.

Revisió general, revisió d'etiquetatge i estocs de fungibles.

Estat d'inventari a la CMDB.

Neteja exterior i interior, eliminació de brutícia i objectes de qualsevol mena que puguin dipositar-se accidentalment dins dels equips.

Engreix de les seves parts mecàniques/mòbils.

Aprovisionament i recanvi de fusors, rodets, i en general, de qualsevol part consumible i/o fungible dels terminals de servei.

Aprovisionament i recanvi, total o parcial, d'equips que presentin defectes, desperfectes, riscos per a la seguretat de les persones i béns, o bé siguin propensos a avariar-se en el curt termini.

Ajustos de configuració per a l'optimització del rendiment, consum, sostenibilitat i temps de vida útil.

Els proveïdors homologats lliuraran un informe semestral amb el seguiment de l'execució del pla. En el mateix informe revisarà l'estat d'obsolescència del parc, notificarà el temps de vida restant per marca, model i volum de producció i proposarà canviar aquells equips que es trobin en risc de discontinuïtat del servei o bé intercanviar-los per altres punts d'impressió amb menys producció, per optimitzar-ne el rendiment.

2.5.4.2 Manteniment reactiu. Resolució d'incidències tècniques

Els proveïdors homologats repararan i/o substituiran, total o parcialment, els diversos components tecnològics propis del servei que sigui necessari, així com restituiran les configuracions existents prèviament, per recuperar el seu estat operatiu i funcional en el menor temps possible, dins dels terminis màxims estipulats a l'annex '*PPT - ANNEX IV - Acords de nivell de servei del Servei d'impressió i digitalització*' (ANS) i al capítol 3 Condicions d'execució del servei. Les reparacions i/o substitucions que puguin ser procedimentades i delegades, i per a les que no facin falta eines més enllà de les mans, les podrà resoldre el Lot d'Entrega de Servei.

Reparacions i reposició de terminals i accessoris

En el cas d'incidències pròpies, degudes a fallades de l'equipament sota responsabilitat dels proveïdors homologats, les tasques de reparació, incloent-hi desplaçaments, mà d'obra i materials estaran:

- En el cas de les tipologies de servei dins la modalitat de servei integral, SID-i, incloses dins del servei, no podent-se facturar a banda.
- En el cas de les tipologies de servei dins la modalitat de manteniment, SID-m, la mà d'obra i els desplaçaments restaran inclosos dins del servei. També inclourà sense cost addicional dins del servei un mínim d'un 6% de recanvis de la planta d'equips SID-m total instal·lada, en concepte de materials de reparació.

En el cas de reparacions derivades d'avaries causades per negligències, ús inadequat dels equips, vandalisme, sobre-tensions i sobre-intensitats, per poder avaluar i donar el vist i plau, el proveïdor té l'obligació d'elaborar un informe de l'averia adjuntant fotografies i el seu cost de reparació, per tal que la persona que designi el CTTI pugui prendre la millor decisió sobre la reparació del dispositiu. En cas que el dispositiu irreparable estigui contractat sota la modalitat SID-m, la instància de servei de manteniment d'aquell dispositiu s'haurà de donar automàticament de baixa i notificar al CTTI que no es pot reparar.

Substitucions per obsolescència

Quan no sigui viable reparar el terminal en manteniment, ja sigui per manca de recanvis o de fungibles al mercat o bé quan el cost sigui superior al 50% respecte al preu d'un equip nou, el proveïdor homologat el substituirà per un altre model equivalent en perfecte estat de funcionament. El proveïdor homologat assumirà la substitució de l'equipament de reposició del seu estoc de postvenda (condicionat per a ser reutilitzat) dins del servei de manteniment, en les condicions definides al PCAP d'aquest acord marc.

2.5.5 Logística i emmagatzematge

Els proveïdors homologats s'hauran de responsabilitzar dels recursos logístics i d'emmagatzematge d'estocs distribuïts pel territori que siguin necessaris per a poder satisfer els terminis d'aprovisionament i de reposició establerts en els acords de nivell de servei en operació de l'Annex l'annex '*PPT - ANNEX IV - Acords de nivell de servei del Servei d'impressió i digitalització*'.

Dins de les tasques de suport al procés de Gestió de la Demanda, el proveïdor informará mensualment a qui CTTI determini dels estocs disponibles a cada magatzem territorial, així com el control de les ràtios d'entrada i sortida d'actius.

Eventualment, els magatzems podran ser utilitzats per dipositar temporalment actius obsolets mentre es tramiten els corresponents expedients de desferra. Els proveïdors no podran repercutir cap cost de custòdia pels primers 3 mesos.

2.5.6 Suport presencial dedicat del Servei d'impressió i digitalització

Les funcions del servei es realitzaran pel personal tècnic dels proveïdors homologats principalment en remot o bé per desplaçament puntual de tècnics de camp per cada actuació a la seu del client.

Adicionalment, per a aquelles seus en què, per mida o criticitat, es consideri necessari, els proveïdors homologats posaran a disposició de la Generalitat un servei tècnic presencial especialista en impressió i escaneig, dedicat a la seu i sense detriment d'altres recursos tècnics que es puguin aprovisionar en altres contractes (especialment del Bloc B). Aquesta serà una opció disponible al catàleg del servei, que els responsables TIC dels departaments de la Generalitat podran sol·licitar sota demanda, en una de les tres opcions següents:

Servei tècnic presencial especialista en impressió 8x5 – Servei estàndard: Disponibilitat d'un recurs tècnic de suport, amb disponibilitat 8 hores x 5 dies laborables la setmana.

Servei tècnic presencial especialista en impressió 12x5 – Servei en horari estès: Disponibilitat d'un recurs tècnic de suport, amb disponibilitat de servei 12 hores x 5 dies laborables la setmana.

Servei tècnic presencial especialista en impressió 24x7 – Servei en alta disponibilitat: Disponibilitat d'un recurs tècnic de suport, amb disponibilitat de servei 24 hores x 7 dies la setmana, cada dia de l'any, incloent festius.

Les ATIC podran fer comanda de múltiples serveis tècnics presencials per a una mateixa seu, si així ho requereixen.

El servei presencial realitzarà totes les tasques definides en les altres funcions descrites en aquest PPT, amb un reforç especial de les tasques de manteniment preventiu.

- Instal·lació i configuració d'equipament: Configuració d'equip, xarxa, monitorització, AAA, servidors de cues.
- Instal·lació de consumibles i fungibles.
- Manteniment preventiu: el servei serà responsable diàriament de la revisió de l'estat general de les impressores i escàners de la seu en servei, en farà la neteja, canvi de consumibles, recepció i revisió d'estocs. Tot per garantir l'estat òptim dels dispositius per al servei.
- Manteniment reactiu: Atenció d'incidències, queixes i consultes dins la seu. Substitució d'equips i accessoris.
- Custòdia i administració de l'estoc de reposició a la seu.
- Trasllats interiors d'equipament: Inclou el trasllat de màquines dins la seu en una mateixa ubicació o entre edificis dins d'un mateix complex multidepartamental.
- Inventari d'equips a la seu.
- Informes de servei dins la seu.
- Tasques de formació dins la seu.

Els responsables TIC de l'àmbit hauran de dotar al personal tècnic d'un espai de treball adequat per a tota la jornada laboral, amb taula, cadira i punt de connexió a xarxa o Wi-Fi. L'ordinador de gestió, el telèfon i altres eines del servei seran per compte dels proveïdors homologats.

El servei tècnic presencial haurà d'estar disponible i fàcilment localitzable durant tot l'horari de servei, per tal d'atendre peticions urgents, siguin avaries o atendre comandes com ara en el cas de serveis de reprografia crítics. Totes les tasques i peticions del servei hauran de ser registrades a l'eina que CTTI determini.

En el moment de contractar aquest servei, els proveïdors homologats acordaran amb els responsables TIC de l'àmbit l'horari i la cessió d'un espai de magatzem i custòdia dels recanvis i consumibles necessaris per garantir l'acompliment dels nivells de servei.

2.5.7 Servei de reprografia i de gestió documental

El Servei de reprografia i de gestió documental serà una opció disponible al catàleg del servei, que els responsables TIC dels departaments de la Generalitat podran sol·licitar sota demanda. El servei assigna un mínim d'un recurs presencial que realitzarà la funció d'operador de reprografia, atenent encàrrecs d'impressió i/o digitalització de documents dels clients, imprimir-los o digitalitzar-los i lliurar els acabats al client.

El Servei de reprografia s'ubicarà en seus de la Generalitat. Els responsables TIC de l'àmbit hauran d'habilitar un espai adequat per al servei, que pugui ser tancat amb clau, amb subministrament elèctric adequat, connexió a xarxa, mobiliari i espai adequat on ubicar màquines i materials per al volum d'activitat previst. L'ofimàtica de gestió, el telèfon i altres eines del servei seran per compte dels proveïdors homologats.

El servei no inclou els equips, que hauran de ser contractats a banda d'alguna de les tipologies dels serveis tecnològics. El servei tampoc inclou els materials d'oficina (paper, cartolines, grapes, enquadernacions, etc.), que han de ser subministrats per altres canals ja establerts a la Generalitat.

Són funcions del Servei de reprografia i gestió documental:

- La revisió permanent de la totalitat d'equips del centre de reprografia, mitjançant accés a la consola de monitorització del servei.
- Atendre en primera instància les incidències que es presentin en els equips sota la seva responsabilitat i derivar-la cap al corresponent servei tècnic.
- Mantenir l'equipament a punt per a ser utilitzat, carregant-los puntualment equips amb paper i consumibles.
- Mantenir un estoc de paper, materials i consumibles, adequat a la demanda prevista i realitzar les sol·licituds de subministrament pel canal que estableixi el departament client. El proveïdor homologat serà responsable de comunicar al client quins materials i qualitats són compatibles amb l'equipament del servei.

L'horari mínim del servei serà el de 8 hores diàries per 5 dies la setmana (laborals), podent-se contractar més serveis per suplir horaris més exigents. En tots els casos, s'haurà d'adaptar a l'horari (incloent els festius) de la seu que l'acull.

Com a mínim, el Servei de reprografia haurà d'oferir els serveis següents:

- Fotocòpies i impressions en b/n i color, en format A3 i A4, en paper blanc i color.
- Finalitzacions:
 - Tèrmic
 - Espiral
 - Portades i contraportades:
 - Cartolines, en diferents colors i gramatges.
 - Portades plàstiques.
- Digitalització de documents en diferents formats: A3 i A4.

- Impressió de pòsters i cartelleria en diferents mides (si es dota el servei amb equipament de les tipologies Grans Formats).
- Plastificació de documents.

2.5.8 Modificació de configuracions i canvis d'ubicació dels serveis

La Generalitat i les seves TIC estan en continu canvi i evolució, pel que els proveïdors homologats assumiran dins de la gestió del servei la realització de canvis als serveis d'impressió i digitalització que puguin sobrevenir i afectar tant els actius físics com les configuracions. Aquests canvis podran ser originats pel propi negoci (reestructuracions, trasllats i canvis d'ubicació) com pel govern de les TIC i altres serveis de CTTI (canvis a la configuració de la xarxa de comunicacions, requeriments de seguretat, etc.).

Segons la volumetria i complexitat d'aquests, els canvis podran ser:

Múltiples, via projecte coordinat amb el responsable de projecte designat per CTTI.

Individuals, via operació ordinària o bé via procés de Gestió de Canvis.

Per norma general, l'entrada simultània 10 o més peticions de modificació amb intervenció en local en un mateix departament o entitat, a aprovisionar dins el mateix mes, tindrà la consideració de projecte no ordinari.

Els canvis seran assumits sense cost addicional per a aquells projectes que es puguin realitzar amb recursos tècnics de l'operació ordinària del servei sense afectar el compliment dels ANS.

Quan per causes degudament justificades davant del Responsable de Servei a CTTI, faci falta destinar recursos tècnics addicionals al projecte, ja sigui per poder assumir terminis, complexitats i volums d'activitat, s'empraran els inductors de cost estipulats a tal efecte.

Condicions per al trasllat d'equipament:

Els proveïdors homologats no podran repercutir despeses específiques de trasllat quan es tracti d'un projecte de transformació o renovació del servei, o bé en tractar-se d'una alta o baixa ordinària de servei (Aquests costos es consideraran integrats dins les quotes mensuals del servei).

Per a les sol·licituds de trasllat interior o fora del domicili de la seu que els àmbits puguin realitzar durant l'etapa d'operació ordinària del servei, aplicaran els següents criteris:

En aquelles seus amb un recurs de servei de suport presencial especialista en impressió, el trasllat interior dins de la seu, edifici o complex, d'equipaments d'un pes inferior o igual a 20 Kg o bé sigui un equip mòbil amb rodes que no hagi de superar desnivells i esglaons sense mitjans mecànics a la seu per fer-ho, serà realitzat pels tècnics del servei i assumit dins de la quota de dit servei.

En aquelles seus amb dos o més recursos de servei de suport presencial especialista en impressió, el trasllat interior dins de la seu, edifici o complex, d'equipaments d'un pes inferior o igual a 50 Kg o bé sigui un equip mòbil amb rodes que no hagi de superar desnivells i esglaons sense mitjans mecànics a la seu per fer-ho, serà realitzat pels tècnics del servei i assumit dins de la quota de dit servei.

Per a la resta de seus, podrà aplicar-se un càrrec estipulat segons si es tracta de:

- Trasllat interior dins l'edifici, complex o seu (en seus sense suport presencial especialista).
- Trasllat exterior dins de la corona metropolitana de Barcelona.
- Trasllat exterior a Catalunya fora de la corona metropolitana de Barcelona.
- Trasllat a o des d'altres comunitats autònomes.

Es distingirà entre equipament inferior i superior a 20 Kg de pes.

2.5.9 Operació i manteniment de les plataformes transversals del servei d'impressió i digitalització

Cada adjudicatari serà responsable de la operació i manteniments correctius i evolutius de la infraestructura central de servidors que donin servei a les entitats i àmbits dins del seu contracte. Aquests estaran hostatjats en servidors dels centres de processament de dades (CPD) que CTTI determini.

L'abast inclou tot el programari, llicències, certificats, connectors i *drivers* necessaris per posar en marxa els serveis. Els servidors físics o virtuals seran proveïts i administrats fins a nivell de sistema operatiu per un altre proveïdor de CTTI.

La infraestructura central del SID hostatjarà totes les eines dedicades a la impressió i digitalització que CTTI estimi necessàries, siguin actuals, previstes o sorgides durant el contracte, tant de producció com de gestió. Eines com ara la gestió de AAA, gestió de sortida, bases de dades, reconeixement de text (OCR), correctores automàtiques i connectors cap a gestors documentals i e-correu, servidors de cues transversals i eines de gestió i monitoratge remot dels dispositius.

Cada adjudicatari serà responsable d'actualitzar dites eines, per tal de mantenir-les en un estat òptim d'operació, rendiment, compatibilitat i seguretat.

Cada adjudicatari haurà de fer una proposta de disseny, amb un dimensionament adequat per al seu servei i especificant detalladament els recursos de CPD necessaris.

Tots els serveis hauran de ser desplegats en alta disponibilitat en un mínim de dos CPD, preferentment en modalitat actiu-actiu, sempre que les solucions ho permetin.

Així mateix, els proveïdors homologats hauran de disposar d'un entorn de test i de preproducció equivalent al de producció, a on es puguin provar els evolutius i canvis abans de ser incorporats al servei productiu.

Els proveïdors homologats del SID hauran de proveir els serveis professionals dedicats a l'AOM de les plataformes assignades. • Els administradors hauran d'utilitzar els canals i normatives establerts per CTTI i l'ACC per a l'accés físic i remot a les plataformes del SID. Les tasques a realitzar inclouen:

- Configuració de les eines i solucions.
- Realització de proves de test, pilotatge a preproducció i pas a producció.
- Realització de còpies de seguretat de les configuracions i dades.
- Administració de l'estructura organitzativa de centres de cost, seus, usuaris i equips a les eines, amb els seus connectors cap als diferents directoris de la Generalitat.
- Suport a la realització d'altres/baixes/canvis d'usuaris i equipaments a les eines en coordinació amb els tècnics de camp i d'Entrega del Servei.
- Gestió d' Incidències en entorn multiproveïdor de la Generalitat. Els proveïdors homologats hauran de coordinar-se amb el Centre de Control de CTTI, els proveïdors de Nus, comunicacions, CPD i Entrega del Servei.
- Gestió d'esdeveniments i monitorització 24x7 de l'estat dels serveis de plataforma, mesurant la seva capacitat, alarmes i rendiment. Proporcionar els connectors cap el Centre de Control de CTTI.
- Gestió de canvis en entorn multiproveïdor de la Generalitat, quan calgui realitzar actualitzacions de les eines i solucions.
- Delegació de permisos de consulta sobre les eines als responsables CTTI, l'ACC i de l'Entrega de Servei.
- Realització d'informes (de servei, activitat, operació, capacitat, seguretat, etc.)
- Tota tasca addicional descrita a l'annex 'PPT - ANNEX V - Processos de gestió del servei' relativa als serveis de plataforma sota la responsabilitat del proveïdor homologat.

Els proveïdors homologats hauran d'assumir també l'operació de les plataformes preexistents a l'inici del contracte corresponents al seu Lot o àmbits de responsabilitat, per tal de garantir la continuïtat del servei i fins que els serveis siguin transformats cap a la nova arquitectura proposada per cada adjudicatari.

2.5.10 Lliurament d'acabats a domicili en serveis d'impressió

Els proveïdors homologats oferiran serveis d'impressió i digitalització industrial, dins la modalitat SID-e, a les seves dependències de cara a oferir a la Generalitat la possibilitat d'externalització de processos de negoci (BPO o *Business Process Outsourcing*).

Els proveïdors homologats seran responsables del lliurament a domicili del client, dins dels terminis estipulats als ANS específics, de les comandes en línia que es realitzin al través del seu frontal de serveis externs en modalitat al núvol, siguin acabats d'impressió en paper. Així mateix, establiran controls de recepció de correspondència, amb certificació i/o sense.

En tractar-se de serveis claus en mà, els proveïdors homologats seran responsables del manteniment evolutiu i correctiu de la seva infraestructura, així com del compliment normatiu, de seguretat i de confidencialitat.

Durant el contracte, caldrà valorar la viabilitat d'integrar les credencials dels usuaris amb el directori d'identitats de la Generalitat.

2.5.11 Baixa i desferra de serveis

Els proveïdors homologats hauran d'assumir les tasques d'execució efectiva de la baixa de serveis, així com la desferra segura de maquinari obsolet no reaprofitable, seguint en tot moment els requeriments específics d'aquest AM definits al punt 2.10 i corresponents contractes basats, i la normativa legal aplicable, ja sigui pel que fa a sostenibilitat, el reciclatge/reutilització/remanufactura o la seguretat i privacitat de la informació.

La baixa serà sense cost addicional per a terminals associats al servei, ja sigui en la modalitat amb aprovisionament, SID-i o en la modalitat de manteniment, SID-m.

En funció de l'estat i situació de l'equipament retirat en causar baixa,

- Si es tracta d'un equipament plenament operatiu i dins del seu cicle de vida, apte per al servei, es reassignarà a un altre usuari que faci petició d'alta del servei de la Generalitat.
- En cas d'equipament considerat no apte per ser introduït al servei SID, s'avaluarà la seva destinació, que serà, per ordre de prioritat:
 - L'acondicionament per a la reutilització dins del servei.
 - L'acondicionament per a la reutilització en entitats del Tercer Sector.
 - L'acondicionament per a la remanufacturació i reciclatge feta pel propi proveïdor o empresa associada.
 - Eliminació/reciclatge com a residu RAEE (Residus d'aparells elèctrics i electrònics).

Tot equipament registrat com a actiu de la Generalitat, haurà de passar per l'aprovació del corresponent 'expedient de desferra', previ a la seva sortida.

Tal com passava en els projectes d'alta i modificació, pel volum d'activitat i complexitat, es podrà acordar la gestió de la retirada d'equipament en una de les dues formes següents:

- Múltiples, via projecte.
- Individuals, via operació ordinària.

Per norma general, l'entrada simultània 10 o més peticions de baixa i desferra de serveis en un mateix departament o entitat, a realitzar dins el mateix mes, tindrà la consideració de múltiple.

Quan per causes degudament justificades davant del Responsable de Servei a CTTI, faci falta destinar recursos tècnics addicionals al projecte, ja sigui per poder assumir terminis, complexitats i volums d'activitat, s'empraran els inductors de cost estipulats a tal efecte.

Els proveïdors homologats hauran de proveir de mecanismes de certificació per tal d'auditar de la destrucció efectiva de la informació continguda en els dispositius a desferrar, reutilitzar o reciclar, per als àmbits que ho sol·licitin.

2.5.12 Formació tècnica i funcional

Els proveïdors homologats del SID seran responsables d'oferir sessions de formació tant funcional com tècnica, dels seus serveis i equipaments.

La formació tècnica es destinarà principalment a responsables del servei a CTTI, responsables de servei als àmbits, tècnics de referència als àmbits i tècnics dels proveïdors d'Entrega del Servei i del Servei d'Atenció a l'Usuari (SAU).

El nombre de formacions tècniques mínim serà de dos (2) formacions a l'any, sense cost addicional. Cada formació podrà tenir una o més sessions, en funció del volum, horaris i dispersió de l'audiència. En qualsevol cas, caldrà oferir formació funcional i tècnica cada cop que es produeixi un dels següents casos:

- Canvis en el servei i en el catàleg de terminals.
- Canvis en el model de gestió i en els procediments delegats.
- Incorporació de nous clients i àmbits al servei.
- Primera instal·lació d'un servei a una nova seu.
- Canvis de proveïdor del servei d'Entrega del Servei.
- Quan el responsable del servei d'impressió a CTTI així ho consideri necessari.

La formació únicament funcional anirà dirigida principalment a usuaris finals i usuaris clau de cada àmbit (formadors de formadors/usuaris).

- Els proveïdors homologats realitzaran una breu formació bàsica sobre el bon ús del servei en fer cada alta i instal·lació d'un nou punt d'impressió i/o escaneig, a menys que el client no ho estimi necessari.
- Quan el responsable del servei d'impressió a CTTI o els responsables TIC de l'àmbit, així ho considerin necessari.

CTTI i els proveïdors homologats vetllaran per facilitar la generació de continguts en línia per tal d'afavorir al màxim l'autoservei i la correcta difusió de la informació del servei.

Totes les parts vetllaran perquè la informació sensible i/o confidencial només arribi a les audiències autoritzades.

Formació tècnica al SAU i a personal tècnic de la Generalitat

Els proveïdors homologats prepararan i duran a terme formació presencial al personal del Servei d'Atenció a l'Usuari i a personal tècnic responsable dels serveis, per donar-los a conèixer les característiques i funcionament dels serveis. Aquesta formació cobrirà els següents aspectes:

- Manuals d'ús del servei amb informació detallada de les prestacions i funcionalitats.
- Qualitat i característiques dels suports físics (paper i altres) a utilitzar.
- Manuals de manteniment bàsic, canvi de consumibles i resolució i diagnòstic de problemes bàsics.
- Procediments per tramitar i gestionar el suport postvenda del Servei d'Impressió.
- Caldrà fer una sessió com a mínim per cada proveïdor d'Entrega del Servei o directament als responsables de l'àmbit, si no n'hi hagués, en les següents situacions:
 - En fer la transició o renovació cap al nou servei del proveïdor homologat.
 - En homologar i introduir un nou equipament al catàleg de servei.
 - Una sessió de refresc un cop l'any, si els responsables de l'àmbit ho consideren necessari.
 - Sempre que ho sol·liciti el responsable del servei a CTTI.

Formació a usuaris

Els proveïdors homologats proveiran material de formació per tal que l'Entrega del Servei pugui editar les guies del servei, en línia o amb altres mitjans, que cobrirà els següents aspectes:

- Manuals d'usuari de l'equipament del servei.
- Guies ràpides.

Els proveïdors homologats realitzaran una petita sessió de formació presencial en l'ús del servei a usuaris clau, en el moment de fer cada nova alta de servei o renovació d'equipament.

Els continguts formatius podran editar-se en vídeos demostratius, casos pràctics, demostracions interactives, etc.

2.5.13 Suport a la gestió de la demanda

Els proveïdors homologats hauran de participar activament en els processos de gestió de la demanda de serveis d'impressió i digitalització, executada des de la governança de serveis TIC, mitjançant:

- La realització d'estudis sobre l'ús dels serveis, l'obtenció de patrons d'activitat, d'estacionalitat, d'indicadors d'eficiència, fiabilitat, obsolescència i de sostenibilitat.
- Propostes de millora en l'eficiència, eficàcia i sostenibilitat dels serveis. Això inclou, la reubicació de màquines de servei i la seva configuració segons cada necessitat i perfil d'ús.
- Fer prediccions sobre la demanda futura, de cara a planificar els recursos necessaris per atendre-la.
- Ajudant a canalitzar la demanda cap als canals i eines que CTTI determini.

2.5.14 Suport al disseny de serveis d'impressió i digitalització

Els proveïdors homologats hauran de participar en l'elaboració de dissenys de solucions relacionades amb el Servei d'impressió i digitalització mitjançant:

- L'aportació d'informació de servei i tècnica del seu equipament, especificacions, compatibilitats i requeriments de qualsevol mena.
- La validació de la idoneïtat dels seus equipaments per als dissenys proposats.
- L'aportació i validació de les configuracions dels serveis.
- La redacció de la documentació específica per al servei de Generalitat (guies de servei, formularis, procediments delegats).
- La participació en el disseny de la configuració d'eines de gestió de la configuració (formularis web, inventari, informes).

Els dissenys podran incloure la interoperabilitat i dependències amb altres serveis TIC de la Generalitat.

La documentació de disseny s'haurà de mantenir puntualment actualitzada en un recurs compartit amb els responsables de CTTI.

2.6 Tipologies de serveis tecnològics

El catàleg del Servei d'impressió i digitalització oferirà un ventall d'opcions de servei individual, a disposició dels usuaris dels departaments i entitats de la Generalitat, categoritzada per família, tipus de servei (gamma de terminal/prestacions) i modalitat de servei (SID-i, SID-m o SID-e).

2.6.1 Família de serveis: Digitalització

Família de serveis destinats únicament a la funció de la digitalització de documents.

Els requeriments de referència es troben detallats a l'Annex VI, en aquest apartat descrivim les especificacions orientatives de cada tipologia.

TIPUS SERVEI	MODALITATS DISPONIBLES	RESSOLUCIÓ MÍNIMA	MIDA MÀQUINA	NEGRE/COLOR	GAMMA VELOCITAT (@200dpi A4 Simplex)	CICLE TREBALL SUPORTATS
Digitalització per a grups de treball	SID-i, SID-m	600 ppp	A4 Duplex	CL	30 ipm	3.500 fulls / dia
Digitalització d'oficina	SID-i, SID-m	600 / 1200 ppp	A3 Dúplex	CL	80 ipm	8.000 fulls / dia
Digitalització de producció 1	SID-i, SID-m	1200 ppp	A3 Dúplex	CL	100 ipm	45.000 fulls / dia
Digitalització de producció 2	SID-i, SID-m	1200 ppp	A3 Dúplex	CL	120 ipm	60.000 fulls / dia
Digitalització de producció 3	SID-i, SID-m	2400 ppp	A3 Dúplex	CL	140 ipm	120.000 fulls / dia

2.6.2 Família de serveis: Impressió

Família de serveis destinats únicament a la funció d'impressió en paper.

Els requeriments de referència es troben detallats a l'Annex VI, en aquest apartat descrivim les especificacions orientatives de cada tipologia.

TIPUS SERVEI	MODALITATS DISPONIBLES	MIDA MÀQUINA	NEGRE/COLOR	GAMMA VELOCITAT ISO	CICLE TREBALL SUPORTATS
Impressió personal B/N	SID-i, SID-m	A4	BN	Fins a 36 ppm	40.000 p/any
Impressió personal color	SID-i, SID-m	A4	CL	Fins a 20 ppm	40.000 p/any
Impressió de taulell B/N	SID-i, SID-m	A4	BN	De 37 a 62 ppm	200.000 p/any
Impressió de taulell color	SID-i, SID-m	A4	CL	De 21 a 40 ppm	200.000 p/any

2.6.3 Família de serveis: Multi funció

Família de serveis destinats a oferir les funcions d'impressió, còpia i digitalització en un mateix equipament terminal.

Els requeriments de referència es troben detallats a l'Annex VI, en aquest apartat descrivim les especificacions orientatives de cada tipologia.

TIPUS SERVEI	MODALITATS DISPONIBLES	MIDA MÀQUINA	NEGRE/COLOR	GAMMA VELOCITAT ISO	CICLE TREBALL SUPORTATS
--------------	------------------------	--------------	-------------	---------------------	-------------------------

Impressió multifunció per a grups de treball BN	SID-i, SID-m	A4	BN	Fins a 36 ppm	40.000 p/any
Impressió multifunció per a grups de treball color	SID-i, SID-m	A4	CL	Fins a 20 ppm	40.000 p/any
Impressió multifunció de departament BN	SID-i, SID-m	A4	BN	De 37 a 62 ppm	200.000 p/any
Impressió multifunció de departament color	SID-i, SID-m	A4	CL	De 21 a 40 ppm	200.000 p/any
Impressió multifunció Oficina 1 BN	SID-i, SID-m	A3	BN	Fins a 25 ppm	60.000 p/any
Impressió multifunció Oficina 1 color	SID-i, SID-m	A3	CL	Fins a 25 ppm	60.000 p/any
Impressió multifunció Oficina 2 BN	SID-i, SID-m	A3	BN	De 26 a 35 ppm	150.000 p/any
Impressió multifunció Oficina 2 color	SID-i, SID-m	A3	CL	De 26 a 35 ppm	150.000 p/any
Impressió multifunció Oficina 3 BN	SID-i, SID-m	A3	BN	De 36 a 55 ppm	300.000 p/any
Impressió multifunció Oficina 3 color	SID-i, SID-m	A3	CL	De 36 a 55 ppm	300.000 p/any
Impressió multifunció Oficina 4 BN	SID-i, SID-m	A3	BN	De 56 a 75 ppm	900.000 p/any
Impressió multifunció Oficina 4 color	SID-i, SID-m	A3	CL	De 56 a 75 ppm	900.000 p/any
Impressió de producció BN	SID-i, SID-m	A3	BN	Més de 75 ppm	1.200.000 p/any
Impressió de producció color	SID-i, SID-m	A3	CL	Més de 75 ppm	1.200.000 p/any

2.6.4 Família de serveis: Impressió especial

Tipologies de servei d'impressió en un format específic, com pot ser paper de gran format (A2 o inferior), etiquetes plastificades, etiquetes en paper, polseres, carnets.

Els requeriments de referència es troben detallats a l'Annex VI, en aquest apartat descrivim les especificacions orientatives de cada tipologia.

TIPUS SERVEI	TIPUS MÀQUINA	FORMAT	NEGRE/COLOR	CARACTERÍSTIQUES
Impressió en gran format 1	PLOTTER	24" / A1	CL	2400x1200pp , <30s per A1,
Impressió en gran format 2	PLOTTER	36" / A0+	CL	2400x1200pp, >130 pph (A1)
Impressió en gran format 3	PLOTTER	44" a 60"	CL	2400x1200pp, >130 pph (A1)
Impressió d'etiquetes estàndard	IMP	4"	NEGRE	203 DPI , 4"/s
Impressió d'etiquetes avançat	IMP	4"	NEGRE	203 DPI , 4"/s
Impressió d'etiquetes alta capacitat	IMP	4"	NEGRE	300 DPI, 8"/s, 500 etiquetes/dia
Impressió industrial d'etiquetes estàndard	IMP	4"	NEGRE	203 DPI, 6"/s
Impressió industrial d'etiquetes avançada	IMP	6,6"	NEGRE	300 DPI, 14"/s
Impressió de polseres	IMP	19 a 30,16mm	NEGRE	300 DPI, 4"/s

2.6.5 Família de serveis: Serveis d'impressió externs

Tipologies de serveis externs al 'núvol' del proveïdor homologat, sense aprovisionament d'equip terminal a seus i dependències de la Generalitat. Inclou tant el lliurament a domicili de treballs tramitats en línia com l'externalització completa de processos de negoci (BPO o *Business Process Outsourcing*) on es requereixi la impressió de grans volums de documents i el lliurament als destinataris finals.

TIPUS SERVEI	MODALITATS DISPONIBLES	DESCRIPCIÓ
Servei de digitalització extern	SID-e	El procés de digitalització es realitza a la seu del proveïdor
Impressió al núvol qualitat oficina	SID-e	Comandes on-line amb lliurament a domicili
Impressió al núvol alta qualitat	SID-e	Comandes on-line amb acabats d'impremta
Servei BPO d'externalització de notificacions postals	SID-e	Comandes d'impressió, ensobrat i gestió de servei postal

2.7 Tipologies de serveis de suport

2.7.1 Solucions de plataforma

Les solucions de plataforma s'oferiran al catàleg amb dues opcions disponibles per als serveis multi funció:

- **Connexió a plataforma AAA bàsica:** Inclou únicament les funcions bàsiques de AAA, de comptabilització i auditoria de còpies realitzades per usuari i centre de cost.
- **Connexió a plataforma AAA avançada:** Inclou funcions avançades de AAA, gestió documental, reconeixement automàtic de text i processament de documents de sortida.

Per altra banda, la modalitat de servei diferirà segons si el servei es presta des de plataformes actuals, en Modalitat de servei de manteniment (SID-m), o bé des de les futures solucions que els proveïdors homologats implementin durant el contracte AM, en Modalitat de servei integral (SID-i).

L'adjudicatari és el responsable d'operar les solucions i plataformes tecnològiques necessàries per proveir el servei. Les funcions principals a realitzar per l'adjudicatari són:

- Preparar i validar, juntament amb el proveïdor d'entrega de servei, el lliurament del programari client o controladors de dispositius necessaris a les estacions de treball dels usuaris.
- Gestionar en la plataforma d'impressió les creacions i/o modificacions dels nous serveis d'impressió i traspasar als lots d'entrega (Bloc B) per a que puguin desplegar les noves polítiques als usuaris que ho necessitin.
- Gestionar la solució que registri l'ús del servei, per totes les funcions dels equips, i permeti generar informes per àmbit de negoci, àrea, unitat o col·lectiu en un període de temps.
- Monitoritzar l'estat de tot l'equipament que permeti conèixer l'estat dels consumibles per substituir-los, estat de les màquines, detectar incidències o problemes de rendiment de forma proactiva, etc i generar informes de servei.
- Monitoritzar el rendiment i disponibilitat del servei, planificar la capacitat i disponibilitat dels sistemes i executar els plans de continuïtat de negoci.
- Gestió de la solució per integrar-la amb sistemes d'informació de gestió documental.
- Permetre definir polítiques en funció dels perfils d'usuari: mecanismes d'autenticació mitjançant targeta intel·ligent o credencials d'usuari, quotes, restriccions, etc.

2.7.2 Serveis professionals

Dins d'aquest servei s'inclouen tres tipologies: serveis de suport tècnic presencial especialista, servei de reprografia i gestió documental i servei d'oficina de projectes.

Servei de suport tècnic presencial especialista:

En edificis o complexes d'alta volumetria d'impressió, s'haurà de destinar tècnics residents especialitzats en el servei d'impressió per tal de donar agilitat i millor servei. Es podrà contractar en modalitat de 8x5, 12x5 i 24x7 com a diferents modalitats d'horari de servei.

Servei de reprografia i gestió documental:

Els serveis de reprografia tenen l'objectiu de donar suport en tasques d'impressió especialitzada per tal que els professionals de la Generalitat i/o externs puguin realitzar fotocòpies, imprimir des de memòries USB, elaborar còpies complexes amb configuracions específiques de les màquines multifunció o bé funcions específiques d'escaneig.

Servei d'oficina de projectes:

Els serveis d'oficina de projectes està orientat a donar suport en qualsevol projecte d'impressió que el CTTI consideri adient. Dintre d'aquest servei estarà inclosa la coordinació i execució dels projectes de migració de solucions de plataforma que el CTTI determini, inclosa la seva instal·lació i posada en servei. Es determinaran els tipus de perfils necessaris d'aquesta oficina en les comandes de l'acord marc.

2.8 Requeriments del servei SID

2.8.1 Requeriments de garantia de l'equipament subministrat pel servei

Totes les reparacions i substitucions podran ser fetes amb materials provinents d'equips nous, refabricats o reutilitzats, sempre que siguin de models homologats, siguin equivalents i en perfecte estat de funcionament i de presentació.

Les reparacions i substitucions seran sense cost addicional, dins dels límits de les garanties descrites en aquest acord marc.

Tots els actius tangibles del servei, tant els assumits en la transició del servei com els aprovisionats durant tota la durada del contracte seran, a tots els efectes, de titularitat de cada proveïdor homologat. Aquest haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança amb les cobertures necessàries i legalment exigibles per oferir el servei en les condicions establertes a aquest AM i als contractes basats que se'n derivin.

2.8.1.1 Garanties del Servei d'impressió i digitalització, comunes a totes les modalitats de servei

Incidències pròpies per causes degudes al proveïdor del SID:

En el cas d'incidències pròpies, degudes a fallades de l'equipament dels proveïdors homologats, les tasques de reparació, inclosos desplaçaments, mà d'obra i materials estaran incloses dins del servei, no podent-se facturar a banda.

Els proveïdors homologats del SID assumiran sense límit la reposició de material defectuós, sigui per un mal disseny o per defecte de construcció, o bé sigui malmès durant la manipulació dels seus tècnics o dels seus proveïdors.

Quan una mateixa fallada o mal funcionament es repeteixi en un 2% o més de la planta instal·lada d'equipament SID aprovisionat pel proveïdor homologat, tractant-se en tots els casos d'un mateix model i fabricant, aquell model tindrà la consideració de defectuós. En aquests casos el proveïdor homologat haurà de retirar-lo del catàleg i

assumir el cost de la substitució de tot l'equipament de la planta instal·lada per un altre model homologat i no defectuós.

Els proveïdors homologats seran responsables d'executar les garanties de fàbrica legalment establertes. No es repercutiran despeses addicionals d'equips en garantia de fabricant.

2.8.1.2 Garanties específiques del Servei integral d'impressió i digitalització, SID-i

Incidències pròpies per causes degudes al proveïdor del SID-i:

Entren dins d'aquesta categoria les previsibles degudes al desgast natural dels materials pel volum d'activitat ordinària del servei (fungibles). Totes les reposicions entren dins del servei.

Incidències per causes alienes al proveïdor del SID-i:

Els proveïdors homologats assumiran la reposició integral de béns materials del servei en cas de sinistres de qualsevol classe, incloent-hi incendis, danys per aigua, robatoris, vandalisme i accidents, tant a la seu d'instal·lació com durant el seu trasllat i transport.

La cobertura serà tant per sinistres múltiples de seus i edificis com per sinistres de serveis individuals.

En cas de sinistres per ús incorrecte, ús abusiu o pèrdua atribuïble als usuaris, els proveïdors homologats assumiran sense cost la reposició del material, amb un límit del 0,2% d'incidents amb afectació respecte del total de planta instal·lada de terminals de cada tipologia de servei, per la durada del contracte.

Dins la modalitat de servei integral, el proveïdor homologat proporcionarà un terminal de cortesia sense cost addicional, de prestacions equivalents, sempre que la reposició amb equipament definitiu no es pugui fer dins del termini acordat als ANS. El proveïdor homologat haurà de reemplaçar el terminal de cortesia per l'equipament definitiu en un termini no superior a un mes.

2.8.1.3 Garanties de l'equipament de la Generalitat assumit pel servei en modalitat de manteniment SID-m

En el cas d'**incidències pròpies**, són d'aplicació les condicions descrites al punt 2.8.1.1.

Per la **resta d'incidències** tècniques amb desperfectes a l'equipament, incloses les produïdes per desgast natural del seu ús, el proveïdor homologat assumirà íntegrament la mà d'obra, els recanvis i el transport dins del servei. En canvi, els equips de substitució seran assumits pel proveïdor homologat fins a un màxim del 15% d'equips de cada tipologia contractada per comanda directa.

En **incidències d'equips considerats obsolets** quan en el seu diagnòstic tinguin la consideració de 'no reparable', es proposarà la substitució per una modalitat de servei amb aprovisionament de nou equipament SID-i, que haurà de ser aprovada pel

responsable TIC de l'àmbit corresponent. La consideració 'd'obsolet' i/o 'no reparable' haurà d'anar degudament justificada, quan l'equip estigui descatalogat pel OEM i es compleixi algun dels supòsits següents:

- Manca de recanvis homologats al mercat.
- Incompatibilitats amb altres components del servei i demés sistemes de la Generalitat, per obsolescència tecnològica.
- Nombre de 3 incidències pròpies repetides al mateix equipament en els darrers 6 mesos i en el supòsit que no es tracti d'un model considerat defectuós, segons els criteris establerts al punt 2.8.1.1.
- Cost significatiu del manteniment respecte al de renovació a un equip nou (superior al 40% del cost de l'equip en un any).

No comptabilitzaran aquí les incidències no pròpies degudes a un ús inadequat o incorrecte del servei.

En totes les incidències de serveis de modalitats SID-m, quan el proveïdor homologat no pugui resoldre una avaria dins dels terminis especificats als ANS, aprovisionarà temporalment un equip de cortesia de prestacions equivalents, per garantir la continuïtat del servei mentre duri la reparació de l'equipament avariament i per un període no superior a 3 mesos.

2.8.2 Requeriments funcionals del servei

Tot i que depenent de l'entorn de negoci, la manera d'utilitzar i configurar el servei podrà variar, de manera genèrica, les funcions requerides serien com segueix.

2.8.2.1 Usos del servei

En termes generals, habitualment trobarem la següent categorització d'usos.

	Ús individual / Mono-lloc	Ús compartit Taulell/oficina	Automatismes
Procés de negoci	•	•	•
Ús administratiu	•	•	-
Ús executiu	•	-	-
Ús públic/extern	•	•	-

Els processos de negoci són aquells amb impacte directe sobre el ciutadà i els processos productius de l'administració. Com a exemple, les impressores en taulells d'atenció al públic en una Oficina d'Atenció al Ciutadà (OAC), una comissaria de la policia, la consulta d'un metge o un servei d'urgències, o la impressió de material docent en una escola o institut. Aquestes funcions acostumen a ser crítiques i qualsevol tall de servei ha de ser tractat amb

urgència. No es pot oblidar tampoc aquelles impressores connectades directament a sistemes d'informació, com ara entorns SAP.

Els serveis d'ús administratiu solen ser menys crítics, també pel fet que habitualment hi ha més d'un punt d'impressió alternatiu en un espai d'oficina.

Els serveis d'ús executiu requereixen un tracte preferent en tractar-se de càrrecs rellevants dins l'organització de l'administració. Habitualment, aquest tracte prioritzat és assumit pel proveïdor corresponent de l'Entrega de Serveis, amb materials i equips en estoc.

2.8.2.2 Funcions bàsiques generals del servei SID d'impressió multi funció en paper

A continuació es descriuen les funcions bàsiques i configuracions habituals dels serveis d'impressió i multifunció en paper d'ús administratiu amb connexió a plataforma AAA.

Aquestes configuracions genèriques són a tall d'exemple del que els licitadors han de poder oferir i mantenir, podent-se trobar en el parc actual o futur alguna configuració que difereixi a les aquí enumerades.

En el moment de l'adjudicació, cada proveïdor acordarà amb CTTI i els responsables TIC de cada departament els canvis funcionals a introduir en els dissenys del nou servei.

Còpia, digitalització, impressió i opcionalment, enviament de fax.

Dispositiu amb accés restringit a usuaris autoritzats. Aquest roman bloquejat fins que l'usuari s'autentica correctament.

Diferents mètodes d'autenticació segons escenari:

- Autenticació mitjançant targeta de proximitat (principalment tecnologia RFID MIFARE o en algun cas, targeta de 125KHz).
- Introduint les credencials d'usuari i contrasenya de domini.
- Possibilitar l'autenticació mitjançant telèfon mòbil amb NFC.
- En determinats àmbits, per codi PIN.

Autoregistre de targeta automàtic en el primer ús.

Tancament automàtic de sessió si passat un temps configurable, l'usuari no ha fet cap acció al dispositiu.

Els treballs innecessaris s'eliminen si passat un cert temps l'usuari no recupera els treballs de l'equip. Aquest temps és configurable i per defecte són 24 hores.

Permís d'accés a recursos i funcions definit per política de domini. Un servidor d'autenticació sincronitza amb el directori actiu de l'organització, comprova la validesa de les dades d'usuari i desbloqueja l'equip multifuncional segons el perfil d'ús assignat, permetent:

- Impressió:

- Forçar B/N (per defecte)
 - Permetre o denegar l'ús de la impressió.
 - Forçar impressió a doble cara.
 - Permetre o denegar la impressió des de mitjans extraïbles (memòries USB, SD, etc. Denegat per defecte).
- Còpia:
 - Ús de la funció de còpia.
 - Ús de la funció de color.
 - Fax (accessori opcional).
 - Ús de la funció de fax.
- Escàner:
 - Ús de la funció de digitalització.
 - Permetre o denegar la digitalització a mitjans extraïbles (memòries USB, SD, etc. denegat per defecte).
- En funció de l'aplicació que envii el treball permet:
 - Forçar B/N.
 - Permetre o denegar l'ús.
 - Forçar impressió a doble cara (per defecte)
 - Les opcions per defecte podran particularitzar-se per a cada usuari.

Digitalització amb enviament a l'e-correu de l'usuari: els usuaris podran escanejar i enviar els documents a la seva bústia de correu electrònic, mitjançant l'opció tipus Scan-to-Me amb els següents formats mínims: PDF (imatge), TIF, TIF (Multi pàgina), JPEG, PDF/A (imatge). La funció Scan-to-Me, amb enviament automàtic a l'e-correu de l'usuari, estarà disponible per a serveis connectats a domini.

Digitalització a carpeta de xarxa i digitalització a e-correu amb o sense reconeixement automàtic de text (OCR), segons el cas: els equips terminals hauran de suportar l'opció OCR per cobrir les necessitats de gestió documental dels àmbits. S'implementarà la digitalització a carpeta o la digitalització a e-mail amb el format ".pdf searchable".

Funció de cua-segueix-me: els usuaris han de poder enviar el document a imprimir a una cua d'impressió en xarxa i recollir-lo a qualsevol dispositiu multifuncional. Aquesta funció serà configurable. Podrà ser utilitzada únicament a les impressores d'una mateixa seu o bé, de forma transversal, entre seus gestionades dins la mateixa plataforma AAA, siguin del mateix departament o bé per adequació futura d'espais de co-working entre departaments.

Impressió retinguda: mode d'impressió segura pel fet que cada vegada que s'envii a imprimir per un equip multifuncional (no impressores), la impressió no sortirà fins que l'usuari es personi davant de l'equip i alliberi el treball (opció per defecte).

Si les reserves de paper no són suficients, la impressora ha d'informar a l'usuari que afegeixi més paper i donar instruccions bàsiques de com fer-ho. L'usuari haurà de reposar el paper pels canals habituals a l'àmbit (no subministrat dins d'aquest servei).

Possibilitat d'establir quotes d'usuari: Capacitat de fixar límits de consum mensual per usuari, modificable amb eina d'administració delegada al responsable autoritzador de cada àmbit.

Altres serveis de gestió d'acabats i fluxos de treball que cada proveïdor homologat pugui aportar als processos de negoci.

En cada cas, a cada àmbit de negoci caldrà vetllar per la minimització dels temps d'espera per obtenir la impressió, l'escanejat o la còpia.

2.8.2.3 Funcions de responsabilitat i comptabilitat de l'ús del servei

L'activitat dels usuaris, en serveis que hagin contractat l'opció de AAA amb autenticació a domini, serà registrada a l'eina de la plataforma. Aquesta inclourà tots els indicadors d'activitat; pàgines impreses, a 1 ò 2 cares, digitalitzacions realitzades, faxos enviats, etc.

Independentment de la disponibilitat de la AAA per a la gestió d'usuaris, els proveïdors homologats hauran d'habilitar els mecanismes necessaris per a la lectura en remot de comptadors per màquina, tant si és una impressora directament connectada a la xarxa com si ho fa a través d'una estació de treball.

Així mateix, els proveïdors homologats establiran junt amb CTTI mecanismes per fer el recompte mensual de consumibles lliurats, ja sigui per petició manual al SAU o bé comandes generades automàticament.

Els responsables autoritzadors de cada àmbit, aquells amb codi de client CTTI propi, disposaran d'informes d'activitat amb una periodicitat mensual, amb diferents nivells de profunditat. Aquests informes s'hauran de carregar on CTTI determini.

Activitat detallada: els informes generats proporcionen informació detallada de cada sessió i els documents creats pels usuaris (informe sota demanda específica, amb les limitacions que marqui la legislació vigent en matèria de protecció de dades).

Resum d'activitat: Llista de forma agregada el nombre de pàgines color, blanc i negre creades per cada usuari, dispositiu, aplicació i estructura organitzativa.

Activitat total: Proporciona informes sobre el nombre total de pàgines creades per qualsevol concepte ja sigui usuari, codi de facturació, departament, etc.

2.8.3 Requeriments de l'arquitectura general del servei

Per donar resposta a les necessitats funcionals especificades a l'apartat anterior, es requereix disposar d'una infraestructura TIC per al servei.

2.8.3.1 Infraestructura central del servei d'impressió i digitalització

La solució centralitzada de plataforma serà operada pel proveïdor adjudicatari del servei SID a cada àmbit. Això inclou; les eines i les aplicacions de servidor i client, les solucions dedicades a funcions d'OCR/Gestió Documental/Gestió d'acabats i flux de treball, els connectors a altres serveis i totes les llicències d'usuari i/o màquines necessàries.

La solució de gestió de la AAA serà multi-fabricant, per assegurar la compatibilitat amb els equips d'impressió més estesos al mercat.

La solució de gestió de la AAA serà multiempresa per tal de dotar de rols d'administració delegada a cada àmbit de negoci i departament.

Les solucions de plataforma centralitzada hauran de disposar de redundància dels seus elements, mecanismes de còpia de seguretat de les bases de dades desades a les cabines. Els proveïdors homologats realitzaran semestralment un test de recuperació de còpies.

Així mateix, els proveïdors homologats hauran de disposar d'un entorn de pre producció on poder realitzar pilots de nous evolutius i canvis.

Els proveïdors homologats hauran de permetre l'auditoria periòdica dels seus centres de dades, si la Generalitat així ho sol·licita.

2.8.3.2 Infraestructura tecnològica dels serveis externs al núvol del proveïdor homologat

Pel que fa a la infraestructura de modalitats de servei externes, els proveïdors homologats hauran d'acreditar mecanismes d'alta disponibilitat i capacitat del servei adequats als ANS, així com del compliment de les normatives de seguretat física i TIC, dictades per la Generalitat.

També per a aquests serveis, els proveïdors homologats hauran d'indicar si compten amb infraestructures i serveis subcontractats a terceres empreses i detallar-ne els nivells de servei i mesures de seguretat i confidencialitat.

Els proveïdors homologats hauran de comunicar en tot moment els canvis en el servei que puguin alterar la validació de tot el que fa referència al punt anterior.

Els proveïdors homologats hauran de permetre l'auditoria periòdica dels seus centres de dades, si la Generalitat així ho sol·licita.

2.8.3.3 Infraestructura de gestió del servei

Els proveïdors homologats descriuran detalladament les eines de gestió que proposen per disposar de gestió remota dels dispositius en l'entorn multi-fabricant de la Generalitat.

Els servidors d'aquestes eines seran proveïts per tercers i implementats en instàncies dedicades a la Generalitat en els CPD que CTTI determini, llevat per motius degudament justificats.

Els tècnics col·laboradors de cada proveïdor homologat hauran d'accedir a les eines de gestió en CPD de la Generalitat exclusivament mitjançant els procediments i canals establerts per CTTI per a la connexió terceres empreses.

2.8.3.4 Integració amb eines de gestió del servei de la Generalitat

Gestió d'identitats de la Generalitat

A l'actualitat, la Generalitat està en procés de construcció d'una política de directori únic d'identitats, on hi haurà registrades totes les persones col·laboradores de la Generalitat, entre personal funcionari, laboral i externs. El Directori únic té per objecte realitzar les següents funcions:

- El registre *login* dels ordinadors PC i dispositius connectables dels departaments.
- Les polítiques de seguretat associades als dispositius.
- L'autorització d'accés d'algunes aplicacions departamentals.
- L'autorització d'accés a la xarxa interna.
- La gestió i control de les impressores del departament.

En el moment de publicació d'aquest plec, però, existeixen encara múltiples directoris en servei i la gestió de permisos d'accés a la xarxa encara no està plenament desplegat.

Jeràrquicament, existeix un Directori Corporatiu (DC) amb la informació d'identitats d'usuaris de tots els usuaris de la Generalitat i una eina de gestió d'identitats corporativa (GICAR) amb possibilitat de gestionar el control d'accés dels usuaris als recursos de la Generalitat. Aquests alimenten tres serveis de Directori Actiu interdepartamentals i un seguit d'altres directoris d'àmbit, que per diferents casuístiques encara no s'han pogut centralitzar.

2.8.4 Requeriments de l'equipament terminal d'impressió i digitalització

Els licitadors proposaran a les seves ofertes un o més models d'equipament per a cada tipus de servei de cada família, a aplicar a les modalitats de servei integral i servei de manteniment.

En el servei integral, els equips terminals proveïts pels proveïdors homologats hauran de ser nous de fàbrica i incloent com a mínim tots els accessoris i complements que ofereix el fabricant OEM.

En el servei de manteniment, els equips de reposició podran ser nous, refabricats i també re condicionats per al servei, sense alterar l'import de la quota mensual del servei

SID-m. També en aquest cas, el licitador especificarà quins models disposarà en el cas d'haver de substituir equipament per cada tipologia de servei de la modalitat de manteniment.

2.8.4.1 Requeriments d'etiquetatge dels actius del servei

Tots els equips aprovisionats hauran de disposar d'un codi de servei, seguint la sintaxi i directrius que marqui el responsable de servei a CTTI. L'etiqueta haurà de disposar imprès tant el logotip de la Generalitat de Catalunya segons la normativa d'identitat corporativa vigent en tot moment, com de l'identificador del dispositiu en caràcters alfanumèrics i codi de barres o QR,

Els proveïdors homologats etiquetaran igualment aquells equips no aprovisionats per ells, quan es contracti una modalitat de manteniment dins del servei.

Tots els equips aprovisionats hauran de disposar d'una etiqueta amb tecnologia NFC (Near Field Communications) per tal de facilitar la implementació d'un sistema de lectura automàtica de la informació dels dispositius. Aquest etiquetatge digital haurà de contenir aquella informació que es determini necessària per al correcte inventariat automàtic de l'equipament a la base de dades de serveis de CTTI (CMDB).

Respecte al parc actual de terminals, els proveïdors homologats aprofitaran la primera visita per col·locar-hi també la corresponent etiqueta identificativa del servei.

2.8.4.2 Requeriments d'homologació i validació d'equipaments per al servei

Els proveïdors homologats no inclouran al catàleg ni posaran en producció cap equip terminal que no hagi passat la corresponent validació d'homologació per part de l'equip que CTTI determini.

Així mateix, els licitadors no posaran en producció cap equip terminal homologat en un àmbit de negoci sense la corresponent validació dels responsables TIC de l'àmbit.

L'homologació i validació per al catàleg no inclourà només la validació tècnica i funcional, si no també la de capacitat, de seguretat, de traçabilitat, de sostenibilitat i de gestionabilitat com a servei.

El procés d'homologació d'equips de catàleg es revisarà amb una periodicitat mínima anual.

Els proveïdors homologats del SID es comprometen a:

- Participar i donar suport en l'elaboració de bateries de proves, amb l'aportació d'informació tècnica i funcional sobre els seus productes i serveis.
- Cedir temporalment i sense cost, pel termini mínim de 2 mesos, els equips per a l'execució dels tests i proves d'homologació que siguin necessaris per a CTTI.

- Resoldre peticions d'informació dels equipaments, relatives a qualsevol aspecte de la usabilitat, rendiment i capacitat, seguretat, traçabilitat, gestionabilitat i sostenibilitat.
- Utilitzar tots els recursos interns disponibles per corregir o millorar aquelles esmenes trobades en les bateries de proves, el més aviat possible (desenvolupament d'actualitzacions, pegats, correctius, etc.).
- Gestionar correctius i actualitzacions de l'equipament i *drivers* necessaris.
- Elaborar guies i manuals específics per a la Generalitat, així com el recull i publicació de preguntes freqüents.
- Proposar millores en l'equipament, usos i aplicació del servei, dins del cicle de la Gestió de la Millora Contínua.

2.8.4.3 Requeriments tècnics de nous equips terminals i accessoris d'impressió i digitalització

L'equipament nou de fàbrica proposat ha comptar amb un màxim d'un any i mig des de la seva disponibilitat al mercat i comptar amb fiabilitat contrastada. En tot cas, caldrà garantir la disponibilitat de consumibles i recanvis dins del termini d'amortització de l'equipament.

Els licitadors es comprometen a lliurar l'equipament proposat a les seves ofertes per al servei SID en els terminis especificats als ANS, o bé equipament plenament equivalent als efectes de rendiment, eficiència, qualitat, presentació i garantia, si finalment aquest no es pogués proveir per causes justificades i prèvia autorització del responsable de servei a CTTI.

El model de cost del servei està dissenyat per tal que les inversions en equipament que facin els proveïdors no s'hagi de repercutir a través de la facturació de consums i consumibles. Per aquest motiu caldrà prioritzar l'adopció de maquinari que permeti l'ús de consumibles compatibles, no necessàriament propietaris del fabricant de l'equipament.

Els licitadors hauran d'acreditar quin equipament proposat permet l'ús de consumibles compatibles reelaborats i que no contenen mecanismes de programari o d'altres tipus per evitar-ho.

En tots els casos, els equipaments oferts s'hauran d'adequar a les especificacions tècniques de referència estipulades a l'annex *'PPT - ANNEX VI - Requeriments i característiques de l'equipament a homologar'*.

2.8.4.4 Requeriments de reutilització d'equipament

Els licitadors especificaran a les seves ofertes les propostes de models d'equipament reutilitzat (vegeu punt 2.10.4) i els percentatges de reutilització sobre la volumetria de cada tipus de servei.

Aquest equipament haurà de ser plenament equivalent als efectes de rendiment, qualitat, presentació i garantia respecte a l'equipament nou.

L'estat inicial dels comptadors, de no poder-se posar a zero, haurà de ser consultable pels responsables TIC de la Generalitat i en cap cas es podrà facturar aquests consums previs a la data d'alta.

2.9 Requeriments específics de seguretat

2.9.1 Objectius

L'empresa homologada dels SID haurà de ser coneixedor de les **principals amenaces de seguretat** que poden afectar l'entorn d'impressió, amb finalitat d'implantar les mesures pertinents per fer-hi front i reduir el nivell d'exposició i risc a un nivell acceptable pel negoci.

Adicionalment, donada la naturalesa canviant de les amenaces de seguretat que afecten el servei així com l'evolució tecnològica que afecta el lloc de treball, el proveïdor homologat haurà d'adequar els controls, les mesures de seguretat i el servei prestat per fer front a aquestes noves amenaces, als canvis tecnològics i als canvis en la forma de desplegar el servei que es puguin esdevenir durant l'execució del contracte.

Pel cas de l'entorn d'impressió, és fonamental que les mesures de seguretat a desplegar per el proveïdor homologat permetin fer front a, com a mínim, amenaces del tipus:

- **Robatori d'informació de l'entorn de Printing.** El robatori d'informació pot posar en risc el compliment de la RGPD, i per tant, elevar l'amenaça d'incompliment legal.
- **Intrusió a entorn de printing i canvi dels paràmetres de configuració/seguretat per agafar-ne el control.** Per exemple: redirigir els *print jobs* cap a una altra localització, obrir documents per personal no autoritzat, reiniciar la impressora amb l'estat de configuració original eliminant tota la configuració feta pel proveïdor homologat, etc.
- **Incompliment legal.** Per exemple, incompliment del RGPD per accés a dades personals dels usuaris del servei d'impressió.
- **Accés als discos interns de les impressores i posterior accés no autoritzat a la informació.** L'accés o robatori dels discos d'impressió podria permetre l'accés il·lícit a la informació, en cas que no es disposi de mesures de protecció (ex: encriptació dels discos interns).
- Interceptar el tràfic de xarxa del servei d'impressió per la captura d'informació que s'envia dels ordinadors a les impressores.
- **Accés a la xarxa de la Generalitat aprofitant les vulnerabilitats dels equips d'impressió.** Els atacants podrien aprofitar les vulnerabilitats de models d'impressió

antics per accedir a la xarxa corporativa amb la finalitat de portar a terme un atac informàtic de més envergadura.

- Provocar una denegació del servei d'impressió (DoS) per bloquejar-lo del tot.
- Desplegament de codi maliciós a les impressores per agafar-ne el control de forma remota (p. ex. C&C).
- **Publicació de serveis d'impressió a internet.** Cal assegurar que el servei d'impressió no sigui accessible des d'Internet (llevat de serveis externalitzats al cloud del proveïdor homologat), donat que el volum d'atacants interessats a aprofitar les vulnerabilitats del sistema d'impressió creixeria molt significativament.
- **Ús de mecanismes d'identificació i autenticació insegurs per accedir al sistema d'impressió.** En aquest cas, l'ús de contrasenyes febles podria facilitar l'accés per part d'un atacant.
- **Accessos remots no controlats per fer el manteniment dels equips d'impressió.** Els atacants podrien aprofitar mecanismes d'accés remot febles (per exemple, VPN amb contrasenyes febles, RDP activat sense control, ús d'eines de control remot vulnerables, etc.).

2.9.2 Funcions

Per tal de minimitzar riscos vinculats a les amenaces de seguretat que poden afectar el servei descrit anteriorment, l'empresa homologada haurà de donar compliment al marc normatiu de seguretat vigent de la Generalitat així com desplegar totes les mesures i eines de seguretat que permetin minimitzar l'exposició a aquestes.

2.9.3 Governança de la seguretat

Durant els dos primers mesos del servei, el proveïdor haurà de desenvolupar i presentar un pla de treball (Pla Director) per desplegar tots els serveis de seguretat descrits en aquest plec. Aquest pla de treball s'utilitzarà per fer el seguiment de l'evolució del desplegament així com per incorporar tot allò que es vagi desenvolupant durant l'execució del contracte. Al final de cada any del contracte, caldrà lliurar un informe (memòria anual) sobre l'assoliment d'aquest pla incorporant les accions desenvolupades.

2.9.4 Configuració de la seguretat en entorns d'impressió

L'empresa homologada haurà de vetllar per a que:

- El sistema operatiu i software d'impressió estigui sempre actualitzat. S'utilitzaran eines de gestió de pegats pel seu desplegament i seguiment.
- Els serveis d'impressió que no siguin utilitzats es deshabilitin per evitar que un atacant pugui aprofitar-los per accedir a la impressora.

- S'eliminen tots els comptes d'administració per defecte.
- S'evita configurar usuaris a les impressores que tinguin elevats privilegis a la xarxa corporativa (aïllament).
- S'estableixen mesures de protecció del firmware i de la BIOS.
- El bloqueig d'USB/Bluetooth/Wifi Direct és configurable.
- L'autenticació d'usuaris es realitza amb GICAR (s'integrarà amb la AAA) o PIN on no tinguem AAA.
- La impressió és retinguda i la impressió està xifrada amb clau de pas.
- El xifrat dels HDD es realitza amb xip TPM 2.0 o superior.
- Es desplega l'antivirus i la solució EDR a tots els equips.
- S'utilitzen els certificats de dispositiu per identificar-se a la xarxa.
- Les comunicacions són xifrades: ús de protocols segurs HTTPS amb TLS1.2 o superior, SNMPv3, SFTP, o que en cada moment garanteixin l'encriptació segura del canal de comunicació i la identificació d'origen i destí unívoca.
- S'integra la solució amb el SIEM de l'Agència de Ciberseguretat.
- No s'exposa la impressora a Internet.
- S'aïlla la xarxa d'impressió mitjançant la creació d'una xarxa d'impressió.
- Es despleguen ACLs o mecanismes equivalents que permetin restringir l'accés a la impressora pel que fa a xarxa, en funció de les casuístiques dels àmbits.
- Es desactiven els protocols i serveis no utilitzats (FTP, SSH, Telnet, WIFI quan no sigui necessària, etc.).
- Es disposen mecanismes de destrucció segurs (homologats) en cas d'haver de donar de baixa una impressora. Cal assegurar el esborrat segur de totes les dades personals i confidencials dels discos durs de les impressores.
- Les impressores hauran de suportar 802.1x per assegurar l'autenticació d'aquests equips a la xarxa (tan cablejada com sense fils).

Aquests requeriments han de ser assolits per a tot equipament o servei nou. En el cas d'equipament actual en manteniment, s'elevaran a CTTI i l'ACC aquells criteris que no sigui possible complir.

2.9.5 Seguretat en les operacions

2.9.5.1 Prevenció

L'empresa homologada haurà de:

- Permetre a l'Agència de Ciberseguretat auditar els equips per verificar el compliment i correcció sempre que ho consideri necessari.

- Corregir les vulnerabilitats identificades donant compliment als ANS establerts en aquest plec i al marc normatiu de seguretat vigent per la gestió de vulnerabilitats.
- Posar els mitjans per assegurar que els equips objecte del contracte no tenen vulnerabilitats i, en cas de tenir-ne, establir els plans d'acció per la seva correcció en els terminis que estableix el marc normatiu de la Generalitat de Catalunya.
- Desplegar una eina per controlar i monitorar les amenaces de seguretat dels serveis d'impressió i digitalització, on poder controlar:
 - Control d'accessos als serveis d'impressió: autenticacions correctes, errors, ubicacions estranyes, etc.
 - Infraestructura: atacs específics contra la infraestructura: pujada de privilegis, ransomware, modificació binaris, etc.
 - Xarxa: Atacs denegació de servei, DDoS, *flood attack*, etc.
 - Dades: problemes de seguretat relacionats amb migracions de dades, integritat, confidencialitat o l'emmagatzematge de dades.
 - Altres que l'Agència de Ciberseguretat o CTTI pugui arribar a considerar necessaris.

2.9.5.2 Resposta a Incidents de Seguretat

Davant d'una potencial amenaça o incident de seguretat, l'empresa homologada haurà de:

- Disposar d'una matriu d'escalat 24x7 per la gestió d'incidents de seguretat.
- Permetre, en el cas de gestió de crisi d'incidents de nivell crític o especialment rellevants, a l'Agència de Ciberseguretat establir períodes excepcionals que requereixin la generació d'informes d'estat periòdics, així com la presència del responsable de seguretat del proveïdor homologat a les diferents reunions que es puguin realitzar (disponibilitat 24x7).
- Disposar d'un procediment d'extracció i entrega d'evidències de manera segura (traces, esdeveniments de sistema i/o aplicació, clonat d'actius, etc.) el qual haurà de ser validat per l'Agència de Ciberseguretat durant l'inici de la prestació del servei. Aquest procediment haurà de ser executat sempre que l'Agència de Ciberseguretat ho requereixi per la gestió d'incidents de seguretat.
- Executar les accions per la identificació, contenció, mitigació o eradicació dins la gestió d'un incident de seguretat indicades pel Responsable de Servei a CTTI i l'Agència de Ciberseguretat dintre del context de la gestió d'incidents.
- Garantir la preservació d'evidències segons normativa vigent i amb la qualitat necessària per a donar resposta a la informació necessària per la resolució d'un incident de seguretat.
- Garantir la cadena de custòdia i format de totes les evidències per assegurar la seva validesa jurídica.
- Complir amb la norma de gestió d'incidents de seguretat.

2.9.5.3 Gestió de Traces

L'empresa homologada haurà de complir amb la norma de gestió de traces vigent.

2.9.5.4 Detecció i protecció

En matèria de detecció i protecció, l'empresa homologada haurà de:

- Garantir el desplegament dels serveis de diagnosi de la seguretat (anàlisi), protecció i reacció que dictamini l'Agència de Ciberseguretat.
- Reportar a l'Agència de Ciberseguretat qualsevol incident de seguretat, seguint els procediments de gestió d'incidents establerts per CTTI i l'Agència de Ciberseguretat.
- Facilitar tota la informació i accessos (a les màquines afectades) per facilitar les tasques d'investigació de l'equip de gestió d'incidents de seguretat de l'Agència de Ciberseguretat.

2.9.5.5 Protecció per fer front a codi maliciós

Les empreses homologades hauran d'instal·lar als servidors d'impressió i d'AAA software de protecció *antimalware* i antivirus, així com el desplegament d'agents EDR en tots els equips per la detecció d'amenaques.

Tanmateix, s'haurà de garantir i subministrar l'accés a l'Agència de Ciberseguretat a totes les consoles de seguretat (*antimalware*, antivirus, EDR, o aquelles que siguin necessàries segons l'evolució de les amenaces i la tecnologia).

2.9.5.6 Proves de recuperació de desastres i proves de recuperació de backups

L'empresa homologada haurà de:

- Garantir que el disseny de l'arquitectura de la plataforma de gestió i producció permet assolir els requeriments de disponibilitat/continuitat requerides.
- Executar, com a mínim un cop a l'any, proves de recuperació de desastres (PRDs), d'aquells sistemes d'informació dins l'abast del contracte.
- Executar, d'acord amb el marc normatiu de seguretat i legal aplicable a la Generalitat de Catalunya o com a mínim un cop cada 6 mesos, proves de restauració de backups de totes les tipologies utilitzades per demostrar-ne l'efectivitat d'aquests. El resultat de les proves s'hauran de lliurar al CTTI i l'Agència de Ciberseguretat per validar-ne l'abast i resultats.
- Aprovisionar i implantar una infraestructura (tant màquines com espai de disc) de proves permanent per la AAA on es faran les proves de restauració dels diferents tipus de backups. El proveïdor homologat assumirà els costos associats a aquesta infraestructura.

- Posar a disposició del CTTI i l'Agència de Ciberseguretat de tota la informació vinculada als plans de recuperació de desastres, a les proves de recuperació de backups i els informes de les proves realitzades haurà d'estar sempre a disposició del CTTI i l'Agència de Ciberseguretat .

2.9.5.7 Pla de Continuitat de Negoci del proveïdor. Contingència del servei

L'empresa homologada haurà de desenvolupar i implantar un pla de continuïtat per al seu personal i per a les instal·lacions des de les quals opera.

2.9.5.8 Gestió d'usuaris administradors

L'empresa homologada haurà de complir la norma de control d'accés i la guia de gestió de Comptes d'administració de la Generalitat de Catalunya.

L'empresa homologada haurà de:

- Desplegar una solució de doble factor d'autenticació (MFA) per tots els administradors del servei, seguint les directrius del CTTI i de l'Agència.
- Instal·lar a tots els equips dels administradors la maqueta base que estableixi l'Agència de Ciberseguretat i el CTTI, amb les eines de monitoratge i control que l'Agència estipuli. S'acordaran amb l'Agència altres eines addicionals que el proveïdor pugui necessitar per prestar el servei. En cap cas es farà ús d'equips que la Generalitat no hagi autoritzat.
- Disposar d'una plataforma de gestió de privilegis d'administradors (PAM) que garanteixi la identificació única dels administradors, en limiti els seus permisos i permeti gestionar els perfils assignats a cada identificador. Tota l'activitat dels administradors haurà de quedar registrada en el repositori de traces i disponible per l'Agència de Ciberseguretat en tot moment. S'haurà d'establir, coordinadament amb l'Agència de Ciberseguretat, una gestió d'alertes vinculades a aquesta tipologia d'usuaris (per exemple, notificació per correu electrònic de determinades casuístiques de violació de polítiques de seguretat).
- Disposar de la solució d'accés per terceres empreses, en cas d'accés remot per part dels administradors, i disposar d'un segon factor d'autenticació (MFA) per minimitzar el risc de robatori de credencials.
- Complir amb els requeriments que fixi el CTTI i l'Agència de Ciberseguretat, per als equips dels administradors i desplegar en aquests les solucions de EDR, antivirus, filtratge de navegació i les que l'Agència de Ciberseguretat estableixi, per poder accedir a la xarxa de la Generalitat.
- Validar els usuaris i perfils de les eines de forma semestral, i haurà d'establir i implementar els plans d'acció per corregir les mancances identificades.

2.9.5.9 Seguretat física. Seguretat de les dependències des de les quals es presta el servei

L'empresa homologada aplicarà les mesures de prevenció i protecció d'acord amb els estàndards de la Generalitat de Catalunya en les dependències des de les quals es presta el servei.

L'empresa homologada vetllarà pel compliment dels estàndards de la Generalitat de Catalunya i podrà ser auditat de forma anual per valorar el grau de compliment i identificar riscos de seguretat.

2.9.5.10 Seguretat en el tractament de residus i consumibles

Els licitadors seran responsables de l'eliminació segura de traces de dades, catalogades com a de caràcter personal i/o confidencial pel Marc Normatiu i el RGPD, que puguin ser llegibles o obtinguts directa o indirectament dels consumibles i d'altres parts de l'equipament d'impressió i digitalització (s'exclou aquí la responsabilitat de la destrucció de documents en paper i altres medis impresos pels propis usuaris).

2.10 Requeriments de sostenibilitat del medi ambient i d'estalvi energètic

La crisi climàtica i medi ambiental és una realitat actual incontestable que cal afrontar de forma decidida i sense demora. Un servei com és ara el d'impressió i digitalització té implicacions ambientals rellevants en diversos aspectes durant l'execució del servei i el seu ús per part dels usuaris, per exemple els relacionats amb els consumibles, els consums d'energia dels equips i les emissions d'aquests, entre d'altres. En aquest sentit, aquest AM té l'ambició de ser una eina que permeti a la Generalitat de Catalunya assolir les següents directrius:

- Dur a terme la digitalització dels processos de negoci,
- Incrementar la racionalització de l'ús de la impressió i reducció d'ús del paper
- Reduir la despesa energètica i l'empremta de carboni
- Incrementar la reutilització i refabricació d'equips i consumibles
- Vetllar per garantir un tractament i traçabilitat correctes dels residus que generi el servei

Els proveïdors homologats hauran de disposar de tecnologies més respectuoses amb el medi ambient, i desenvolupar el servei de manera que aquest tingui el menor impacte possible.

2.10.1 Consideracions sobre el consum i gestió del paper

La reducció d'impressions no pertinents i la racionalització de l'ús del paper és un objectiu important a la Generalitat. Així, cal proposar i establir els mecanismes i eines que ajudin a evitar al màxim l'ús indegut, les impressions errònies i en definitiva, el malbaratament de paper.

S'espera de les empreses homologades que s'impliquin en aquesta tasca de fer més sostenible el servei, aportant i administrant eines de control AAA, realitzant proactivament la monitorització i auditories de configuració.

Llevat que s'especifiqui el contrari als requeriments particulars definits als contractes basats, en general tota impressora paper proveïda haurà de poder utilitzar sense problemes paper reciclat, amb almenys fins a un 90% de fibra reciclada per a gramatges estàndard de fins a 80 grams i que compleixi els requeriments de la norma EN12281.

Llevat que s'especifiqui el contrari, tota configuració nova d'impressora haurà d'imprimir per defecte en tinta negra i a doble cara,

2.10.2 Requeriments sobre consum energètic

Totes les propostes d'aprovisionament d'equipament que es presentin, ja sigui a aquest AM o els corresponents contractes basats, hauran d'especificar a efectes de valoració, el valor TEC, segons l'estàndard Energy Star v3.1, de la totalitat d'equips. Les empreses licitadores hauran d'indicar a les seves propostes el consum en TEC pels equips d'impressió, sense perjudici de que també haurà d'adjuntar la documentació dels equips (fitxa tècnica) acreditativa d'aquestes dades.

Tipus servei	Marca i model	Consum en funcionament [W]	Consum en espera [W]	Consum en suspensió [W]	TEC [KWh/setmana]
--------------	---------------	----------------------------	----------------------	-------------------------	-------------------

2.10.3 Requeriments sobre certificacions de producció respectuosa amb el medi ambient. Reducció de contaminants i de gasos d'efecte hivernacle

Els equips de reproducció i impressió són productes complexos que, a més del consum energètic, tenen altres impactes ambientals rellevants: emissions (de soroll, d'ozó i de COV) i substàncies químiques, presents tant en el moment de la fabricació com al llarg de tota la seva vida útil, com en el moment de convertir-se en residus.

Les etiquetes ecològiques són certificacions que s'atorguen a aquells productes que tenen una menor incidència sobre el medi ambient gràcies a complir una sèrie de criteris ecològics definits prèviament per l'anàlisi del seu cicle de vida.

S'han desenvolupat certificacions específiques pels equips de reproducció i impressió, com l'Àngel Blau (Blue Angel), l'etiqueta ecològica europea (EU Ecolabel), i el EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool). En aquest sentit, es important que les empreses proposin la instal·lació d'equips que compleixin els criteris quant a

emissions, substàncies químiques, contingut reciclat i de final de vida útil, tal com s'estableixen en aquestes etiquetes ecològiques.

La licitadora haurà d'acreditar que tot l'equipament nou, remanufacturat o re condicionat que proposa pel servei disposi almenys d'una etiqueta ecològica de Tipus 1 segons la CE, de les mencionades anteriorment.

2.10.4 Requeriments sobre prevenció i gestió de residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE)

D'acord amb la normativa de responsabilitat ampliada del productor i específicament el RD 553/2020 sobre RAEE (residus d'aparells elèctrics i electrònics) els productors (fabricants o importadors) són responsables de la gestió dels seus equipaments quan esdevenen residus. El cost d'aquesta gestió ja està inclosa en el preu del producte i per tant la seva gestió no pot suposar cap cost per l'usuari final del producte.

D'altra banda, la llei 22/2011 de Residus, estableix la jerarquia que cal respectar en la gestió dels residus:

1. Prevenció (Allargament de la vida del producte i Reutilització)
2. Preparació per la reutilització
3. Reciclatge
4. Valorització energètica
5. Eliminació

2.10.4.1 Prevenció

La prevenció passa per fer un correcte manteniment dels equips i reassignar-los allà on siguin aprofitables.

Si es tracta d'un equipament plenament operatiu i dins del seu cicle de vida, apte per al servei, aquest es reassignarà a un altre usuari que faci petició d'alta dins del servei de la Generalitat.

Si es tracta d'equipament que no compleix tots els requeriments del servei, però és aprofitable, es procurarà destinar-lo a entitats del Tercer Sector.

2.10.4.2 Preparació per a la reutilització

La preparació per a la reutilització inclou la remanufacturació. Un objecte remanufacturat és un objecte que s'ha manufacturat novament. Els productes remanufacturats són el resultat d'una restauració o una modificació d'altres que ja s'havien fabricat i utilitzat amb anterioritat.

La remanufacturació preveu la inclusió de peces noves per a reemplaçar aquelles que estan gastades i ja no serveixen. El que es busca és que el producte en general adquireixi una segona vida útil, cosa que és positiva per al medi ambient, ja que es minimitza el nivell de deixalles i evita haver de posar en marxa novament tot el mecanisme productiu (amb les seves consegüents emissions contaminants).

Aquest AM vol impulsar i promoure la remanufactura tant d'equipaments com de consumibles. Els proveïdors homologats hauran d'assumir-ho tant en la fase de provisió d'equips i consumibles, com de recollida i preparació per a la reutilització d'aquells que es retirin.

Pla de remanufactura de tòners i/o cartutxos

Els licitadors hauran de presentar a la seva oferta una proposta de provisió de tòners i cartutxos remanufacturats, especificant el percentatge de consumibles d'aquesta modalitat respecte al total proveït. Hauran de garantir que pel fet d'utilitzar consumibles remanufacturats el nombre d'incidències no sigui superior. A tal efecte els remanufacturats hauran d'oferir garanties de qualitat d'impressió segons les següents normes, i el monitoratge farà el seguiment d'incidències oportú.

- DIN 33870-1 Tòner remanufacturat negre.
- DIN 33870-2 Tòner remanufacturat color o equivalents.
- DIN 33871-1 Cartutxos remanufacturats negres.
- DIN 33870-2 Cartutxos remanufacturats color o equivalents.

Els licitadors adjuntaran, a la seva oferta, la documentació dels tòners i/o cartutxos tant originals com remanufacturats (fitxa tècnica del producte).

Pla de gestió de tòners i/o cartutxos usats

Els licitadors hauran de presentar un pla operatiu que inclogui la provisió de tòners i/o cartutxos a les diferents dependències de les entitats, els tipus de contenidors de recollida a instal·lar, el mètode a seguir i el calendari de recollida.

Els consumibles retirats es destinaran de forma prioritària a la preparació per a la reutilització.

Els informes de seguiment del servei indicaran els percentatges i volums (en kilograms) de consumibles retirats, destinats a reutilització i els destinats a un gestor de residus.

2.10.4.3 Reciclatge i eliminació

Finalment els RAEE que no puguin destinar-se a la preparació per a la reutilització hauran de reciclar-se en instal·lacions inscrites al Registre de gestors de residus de Catalunya.

L'adjudicatari haurà d'informar a la Generalitat de la destinació final que ha donat a cadascun dels equips retirats, proporcionat un registre electrònic que podria contenir la informació que es detalla a continuació. Aquesta informació caldria traslladar-la a la Generalitat en un termini no superior a 6 mesos.

- Número d'inventari
- La marca i model de l'equip
- La identificació del maquinari del fabricant o el numero de sèrie

Destinatari de l'equip (entitat social que fa el recondicionament o destinatari final o gestor de residus).

2.11 Requeriments específics d'àmbits i col·lectius especials

2.11.1 Requeriments específics del Departament de Salut

El proveïdor homologat haurà de garantir recursos humans i materials que garanteixin el servei en un entorn tan exigent i crític com és l'àmbit assistencial.

La provisió de consumibles i fungibles és especialment complex i crític en aquest àmbit. Per oferir el servei amb èxit caldrà garantir l'entesa amb els operadors logístics que el Departament de Salut puguin autoritzar durant la vigència del contracte, delegant en aquests el lliurament a l'usuari final, quan convingui.

Caldrà garantir un estoc d'equipaments, recanvis i consumibles adequat i distribuït per tot el territori per tal de satisfer els nivells de servei amb caràcter urgent 24x7.

La solució proposada d'impressió de tinta de baix cost per als consultoris locals i CAPs, haurà d'incloure un sistema de comptatge remot de producció de pàgines i nivells de tinta. En aquest punt és de vital importància garantir la reposició puntual de consumibles i que les ampolles de reposició de tinta disposin de vàlvules de seguretat per garantir que no hi ha degoteig fora del dipòsit. Així mateix, el servei inclourà la reposició de la impressora per una de nova en cas d'avaría.

2.11.2 Requeriments específics del Departament d'Educació

Caldrà garantir que es disposa d'un sistema de comptabilització d'impressió (*accounting* AAA) específic per a Educació. El sistema AAA ha de funcionar de forma transparent

dins d'un centre. El sistema ha de ser especialment ràpid en certes màquines tant en el temps d'autenticació i comprovació de còpies, com alliberament i impressió (exemple: màquina d'alta capacitat a consergeria). El sistema ha de permetre poder imprimir des de qualsevol dispositiu (ordinador, tauleta i mòbil, i també modalitat BYOD) i plataforma (Windows, Linkat (Linux), Android, iOS, ChromeOS). Per exemple, cal tenir en compte el cas dels Chromebooks per a la impressió dels docents.

Maquinari d'impressió:

Encara que actualment el maquinari a gestionar és el proveït pel departament dins del servei, cal que aquest sigui flexible per tal de poder incorporar maquinari propi dels centres. Això implica assumir el manteniment i gestió de múltiples models i fabricants. Per això és important dotar de la màxima compatibilitat i interoperabilitat al sistema de gestió d'usuaris i quotes, de comptabilització i al sistema de gestió remota de tòners i alarmes.

La tipologia de maquinari s'ha d'adaptar a les necessitats reals dels centres: velocitat i temps de resposta. Ha d'incloure màquines de molt alta producció (reprografia) i màquines de gamma més departamental/administrativa, a banda de les multifuncionals.

El número i tipus de maquinari a desplegar a cada centre caldrà adaptar-lo al seu model de funcionament (per exemple, si fan servir o no llibres, si tenen tota la impressió concentrada en molt poques persones), i en la seva planimetria (distribució als espais i edificis).

Els punts d'impressió hauran de poder suportar la connexió segura a entorns de xarxa segmentats d'administració i docència, amb protecció contra ciberatacs i vandalisme (vegeu requeriments generals de seguretat dels dispositius).

2.11.3 Requeriments específics del Departament de Justícia

Requeriments específics del Servei d'Impressió remota (BPO):

El servei externalitzat d'impressió remota Inclourà:

Interoperabilitat:

La interoperabilitat entre el servei d'impressió amb els sistemes d'informació de la Generalitat que el requereixin.

La Generalitat definirà el format i mecanismes d'intercanvi.

Gestió de la impressió i enviament dels correus:

El servei inclourà la recepció telemàtica de les remeses, el seu processat i impressió del correu postal, ensobrat, etiquetat, i preparació de les etiquetes amb les dades del destinatari i del remitent.

La impressió pot fer-se en B/N o color.

Possibilitat d'utilitzar sobres amb logos de l'administració.

Possibilitat de l'enviament de correu postal amb diferents formats d'enviament (mides dels sobres, documents autoenganxats, finestretes, etc.), mides i pesos.

Possibilitat de compondre correus compostos a partir de diferents documents, siguin personalitzats o genèrics.

Dipòsit i pagament (segellat) de les remeses dels enviaments postals a l'empresa encarregada de fer la seva distribució física.

Possibilitat d'enviament de correus amb les diferents modalitats: carta ordinària, carta certificada (un intent de lliurament i acusament de rebuda), Notificació (dos intents de lliurament i acusament de rebuda), etc.

Serveis de gestió dels retorns:

Es permetrà la traçabilitat del lliurament dels correus d'acord amb l'empresa que en fa la distribució (estat del lliurament: en repartiment, lliurat, retornat, etc.) incloent la data de l'estat. S'acordarà el format i sistema de l'intercanvi electrònic d'aquesta informació amb la Generalitat. L'empresa homologada serà la que recollirà la informació per lliurar-la a la Generalitat (centralitzant tot l'intercanvi en l'empresa licitadora del servei).

Els usuaris autoritzats d'aquest servei podran accedir a la plataforma de gestió per conèixer volumetries i facturacions.

Possibilitat de triar el format de l'acusament de rebuda: electrònic o en paper, en cas que sigui electrònic la Generalitat determinarà el format i sistema de l'intercanvi d'aquesta informació amb la Generalitat (centralitzant tot l'intercanvi en l'empresa licitadora del servei).

Facturació:

Gestió de centres de cost: Visió multi-departamental i multi-àmbit (diferents àmbits dins un departament) de la contractació i facturació dels serveis.

Gestió de la facturació amb el detall suficient per permetre una comptabilitat analítica.

El format i informació de la facturació es determinarà per part de la Generalitat. Serà informació electrònica amb la periodicitat i canal que la Generalitat indiqui.

Requeriments específics del servei de digitalització de documents del Departament de Justícia:

El servei inclou tota la manipulació necessària que permeti realitzar la digitalització dels documents.

En funció del tipus de document la digitalització es podrà realitzar en espais externs sempre dins de Catalunya o bé in situ a les dependències de la Generalitat. Caldrà una forta custòdia i registre de la documentació que surti dels edificis oficials.

Recollida i retorn dels documents a les instal·lacions que la Generalitat indiqui.

Desgrapat dels documents (grapes, clips, etc.) i retorn en format expedient (amb els formats que la Generalitat indiqui (clips, grapes, etc.)).

Possibilitat de digitalització de diferents formats de la documentació en paper (DinA5, DinA4, DinA3, etc.).

Possibilitat de digitalitzar documents en diferent format de sortida segons s'indiqui (PDF, PDF/A, TIFF, etc.) diferent resolució de sortida, possibilitat de digitalitzar en color, B/N, diferents volums de documents (sense límit de pàgines)(etc.).

Eines d'ajuda a la gestió i separació dels documents de la remesa (caràtules, per exemple).
Possibilitat d'incorporació de metadades al document (de forma manual o automàtica). Les metadades acompanyaran a cada document.
Possibilitat d'extracció de dades (contingut) del document digitalitzat, la informació del contingut del document acompanyarà a cada document digitalitzat en el format que determini la Generalitat.
Possibilitat de la realització d'OCR dels documents (manual o automàtic).
Permetre i facilitar l'auditoria i seguiment de la qualitat de la digitalització.
Disposar d'eines de seguiment i control de les remeses a escanejar.
Disposar d'eines de facturació dels treballs.

3 CONDICIONS D'EXECUCIÓ DEL SERVEI

3.1 Equip de treball

La prestació del servei ha de ser proporcionada, amb l'estructura i el nombre de recursos humans amb els coneixements necessaris per poder donar el servei. Ha de ser amb garanties d'èxit en la situació inicial, durant la transició i en qualsevol evolució del servei, donant resposta a les funcions del servei i als diferents processos a realitzar.

A causa de l'evolució del servei i la tecnologia, és probable que addicionalment a la formació que puguin rebre els perfils assignats, s'hagin d'incorporar nous perfils no explícitament definits. En aquest cas, el CTTI sol·licitarà a l'empresa homologada les característiques del perfil requerit (titulació, experiència i coneixements), i aquest respondrà amb curriculum vitae acreditat per l'empresa.

Per aquesta raó es preveu la necessitat de diferents perfils multidisciplinaris en l'equip de servei i una organització suficientment flexible que permeti cobrir, de manera òptima, la totalitat de les funcions del servei.

Els licitadors hauran de definir clarament els recursos que conformaran l'equip, valorant-se els certificats de fabricant o equivalents en serveis similars als descrits en aquest plec.

L'empresa adjudicatària haurà de donar als seus treballadors d'algun tipus d'identificació que sigui visible i on consti el nom del treballador i l'empresa, pel personal que estigui prestant el servei a les instal·lacions de la Generalitat de Catalunya. El proveïdor homologat, per temes de seguretat i control, haurà de lliurar al CTTI una relació actualitzada mensualment dels professionals assignats al servei amb les dades que es puguin identificar.

Aquesta contractació no crearà cap vinculació laboral entre el personal que presti el servei del contracte i el CTTI. A l'extinció dels contractes de servei, no podrà produir-se en cap cas la consolidació de les persones que hagin prestat el servei objecte del contracte com a personal del CTTI o dels Departaments i/o organismes on s'estigui prestant el servei.

A continuació es descriuen el nivell d'experiència i formació que han de tenir les funcions principals de cadascuna de les categories professionals que poden participar en l'execució dels serveis:

3.1.1 Descripció perfils

3.1.1.1 Responsable servei

Punt de contacte central amb CTTI respecte a la gestió del servei, amb visió global i transversal. Encarregat de garantir que el servei es duu a terme d'acord amb les necessitats del client, coordinant els recursos del servei i assumint les decisions segons necessitats del client, en qualsevol àmbit que afecti la gestió del servei. També serà l'encarregat d'assegurar la col·laboració amb les empreses adjudicatàries d'altres contractes amb qui s'ha de relacionar per tal de millorar el servei de negoci final.

Realitzarà funcions de direcció, planificació, supervisió i coordinació dels diferents coordinadors de servei / caps de projecte. Vetllarà per la correcta coordinació dels serveis i projectes dels contractes basats, tot garantint-ne l'assoliment dels objectius. Garantirà que els equips de gestió siguin els més adequats per l'assoliment dels objectius. També participarà en els òrgans de govern del contracte.

Professional amb més de 8 anys d'experiència en l'àmbit de la realització d'activitats relacionades amb els serveis demanats.

Coneixement d' ITIL Service Management.

3.1.1.2 Coordinador de servei

Encarregat de planificar, supervisar i coordinar les activitats del servei o serveis del qual sigui responsable, ja sigui de forma transversal o dedicat a un àmbit departamental, sent l'interlocutor amb els responsables de serveis TIC del CTTI per al seguiment del servei, i realitzant propostes de millora del servei i dels processos d'operació.

Titulació mínima: Grau o llicenciatura d'àmbit tecnològic que els habiliti a realitzar les funcions requerides.

Almenys cinc anys d'experiència en tasques de coordinació de serveis de telecomunicacions i tecnologies de la informació similars als serveis objecte d'aquest plec.

Coneixement i experiència en la utilització d'eines d'ofimàtica a nivell avançat.

Coneixement d' ITIL Service Management.

Coneixement i experiència en la utilització d'eines ITSM, preferentment BMC Remedy.

3.1.1.3 Consultor sènior / Cap de projecte

Encarregat de realitzar la presa de requeriments, donar les especificacions funcionals i dissenys tècnics necessaris, participar en el disseny fins a la implantació dels projectes, liderar plans de millora, elaborar informes d'activitat, dels serveis o projectes que li siguin encomanats, dintre dels marges de qualitat, temps i cost establerts, i marcant les directrius que l'equip assignat ha de seguir per realitzar aquestes activitats.

Titulació mínima: Grau o llicenciatura d'àmbit tecnològic que els habiliti a realitzar les funcions requerides.

Almenys cinc anys d'experiència en gestió de projectes de transformació digital i de telecomunicacions i tecnologies de la informació.

Coneixement i experiència en la utilització de les eines Microsoft Office a nivell avançat.

Coneixement de Project Management Professional (PMP) i ITIL Service Management.

Coneixement i experiència en els serveis descrits en aquest plec.

3.1.1.4 Consultor / gestor de projectes

Professional amb més de 3 anys d'experiència en l'àmbit de la realització d'activitats relacionades amb els serveis demanats. Realitzarà, amb el suport dels perfils superiors, els projectes, tasques o informes que li siguin encomanats, dintre dels marges de qualitat, temps i cost establerts. També realitzarà funcions de suport i col·laboració. Com a consultor ha de ser capaç de donar suport a les diferents línies de treball del contracte.

Titulació mínima: Grau o llicenciatura en enginyeria o equivalent.

Almenys dos anys d'experiència en tasques de gestió de serveis TIC o projectes similars als d'aquest plec.

Coneixement i experiència en la utilització de les eines Microsoft Office a nivell avançat.

Coneixement de Project Management Professional (PMP) i ITIL Service Management.

3.1.1.5 Administrador / Tècnic especialista

Responsable de les tasques d'administració i configuració de xarxes, plataformes de l'entorn de treball o solucions tecnològiques en l'àmbit de l'objecte d'aquest plec, preparar procediments i guies d'operació dels serveis, així com de donar suport als diferents projectes que ho necessitin i al grup de tècnics i operadors de dits serveis.

Titulació mínima: Grau o llicenciatura en enginyeria o equivalent.

Mínim de 3 anys d'experiència en la gestió d'eines i plataformes d'impressió i digitalització, xarxes i solucions tecnològiques, d'acord amb els serveis objecte d'aquest plec.

Experiència en desplegament de solucions de seguretat de la impressió i digitalització.

Desitjable coneixement en la utilització d'eines ITSM, preferentment BMC Remedy.

En funció dels serveis a gestionar, es requerirà coneixements en diferents àmbits tecnològics.

3.1.1.6 Tècnic plataforma / explotació

Professional amb més de 3 anys d'experiència, s'encarregarà de l'operació i manteniment de xarxes, plataformes de l'entorn de treball o solucions tecnològiques en l'àmbit dels serveis objecte d'aquest plec.

- Almenys tres anys d'experiència en explotació de plataformes d'impressió i digitalització, similars a les descrites en aquest plec.
- Titulació mínima: Formació professional de grau mig o grau superior en informàtica o equivalent.

- Experiència d'almenys 6 mesos en la utilització d'eines ITSM, preferentment BMC Remedy.

En funció dels serveis a gestionar, es requerirà coneixements en diferents àmbits tecnològics.

En el cas dels serveis de xarxa, es requereix:

Titulació CCNA i/o experiència mínima de 2 anys en administració i operació de xarxes.

3.1.1.7 Tècnic de camp / resident / operador de nivell 2

Responsables de realitzar les tasques de manteniment preventiu i reactiu sobre els equipaments d'impressió i digitalització. Atendre la resolució d'incidències dins dels terminis fixats, atendre consultes i peticions sobre els equipaments i les instal·lacions tècniques en els edificis, de forma presencial.

- Titulació mínima: Formació professional de grau mig o grau superior en informàtica o equivalent.
- Almenys dos anys d'experiència en tasques de serveis de suport postvenda d'impressió i digitalització.
- Experiència d'almenys 6 mesos en la utilització d'eines ITSM, preferentment BMC Remedy.
- Carnet de conduir B2.

3.1.1.8 Operador de reprografia i gestió documental

Professional amb 2 o més anys d'experiència en l'àmbit de la realització d'activitats pròpies de serveis de reprografia i gestió documental. Realitzarà tasques procedimentades, atenció i lliurament de comandes, impressió de documents, enquadernat, grapat/desgrapat, digitalització de documents, recepció i canvi de consumibles, manteniment bàsic .

Titulació mínima: batxillerat.

Almenys dos anys d'experiència en serveis gestionats de reprografia i gestió documental.

Experiència d'almenys 6 mesos en la utilització d'eines ITSM, preferentment BMC Remedy, i la utilització d'eines pròpies del servei.

3.2 Estructura organitzativa

L'empresa homologada haurà de presentar un esquema organitzatiu correctament dimensionat que asseguri la cobertura del servei demanat. Els licitadors hauran de tenir present les estimacions de volum de serveis i el nivell d'activitat descrits en aquest plec.

En qualsevol cas, l'empresa homologada haurà d'adequar els recursos als canvis específics de volum i activitat que es puguin produir dins la Generalitat, per tal de donar compliment als acords de nivell de servei.

Per aquest equip es requereix conèixer el dimensionament i funcions dels següents grups:

- Grup de gestió del contracte.
- Grup de gestió i administració del servei.
- Grup d'operació.
- Grup de suport tècnic, presencial i de camp.
- Grup de gestió de projectes.
- Grup de gestió de serveis externs.

Per l'elaboració de l'estructura organitzativa també s'han de tenir en compte els requeriments del model de relació establerts en el capítol 7. Model de governança.

3.3 Idoneïtat dels perfils

En les ofertes presentades pels licitadors han de quedar clarament definits els aspectes que garanteixin la idoneïtat dels perfils assignats a aquest contracte, tant en coneixements tècnics com en habilitats personals.

A continuació es detallen les característiques dels perfils requerits:

- Quan escaigui per les funcions a realitzar, acreditar formació específica en les eines a utilitzar.
- Acostumat a treballar en equip, capacitat d'organització, flexibilitat i proactivitat en les funcions assignades.
- Visió de servei.
- Capacitat de relacionar-se amb l'organització del CTTI, del client i dels proveïdors de serveis.
- Capacitat de negociació per assolir acords i en particular facilitar l'execució de projectes.
- Bona presència, bon tracte i enfocament al client.

3.4 Control de la rotació

L'estabilitat dels recursos del servei amb coneixement i compromís és molt important per a la correcta prestació del servei.

L'empresa adjudicatària podrà fer canvis en l'equip de treball durant l'execució del contracte, però ho haurà de notificar per escrit al CTTI amb una antelació mínima de 14 dies naturals, justificant el canvi i informant del perfil i característiques de la persona que s'incorpora. El CTTI comprovarà que la persona a incorporar compleix amb les condicions curriculars del component de l'equip que substitueixi.

El proveïdor homologat assumirà la selecció i formació de les persones de nova incorporació i farà els controls necessaris per assegurar el correcte traspàs de coneixement, garantint així que la qualitat del servei prestat i percebut es manté.

En cap cas la substitució de personal suposarà un cost addicional, havent-se de garantir que el servei no es vegi afectat per aquest canvi.

3.5 Calendari i horaris del servei

L'empresa homologada haurà de cobrir el calendari i els horaris descrits a continuació. Els serveis es prestaran segons el calendari laboral oficial publicat per la Generalitat de Catalunya, i tindran la consideració de dies laborables aquells que ho siguin en qualsevol dels centres de treball de la Generalitat que faci ús dels serveis objecte d'aquesta licitació.

En el moment de tenir contractat el primer servei crític o urgent o la disposició d'una plataforma central d'impressió, l'atenció de trucades i tiquets ja haurà de passar a ser 24x7. Si no, s'adequarà al nivell d'atenció horària requerit pel servei contractat de major nivell de servei.

Tindran la consideració d'horari normal el comprès entre les 8:00 h i les 18:00 h.

Horari	Funcions
24 h x 7 dies 365/6 dies/any	Registre d'incidents i esdeveniments. Gestió i resolució d'incidències de serveis en modalitat URGENT. Peticions de serveis en modalitat URGENT i suport a esdeveniments especials o períodes de treball d'alt impacte en el negoci. Actuacions planificades de manteniment de la infraestructura. Servei de suport presencial especialista en impressió 24x7.
Laborables de 8 a 20 hores	Gestió de tots els processos. Servei de suport presencial especialista en impressió 12x5- Gestió de projectes.
Laborables de 9 a 18 hores	Servei de suport presencial especialista en impressió 8x5.

L'horari del servei del suport presencial dedicat s'haurà d'adequar a les necessitats de la seu on es presti el servei.

Les empreses homologades hauran d'organitzar un sistema de guàrdies que permeti disposar de suport tècnic localitzable i disponible per realitzar intervencions, siguin remotes o presencials en els terminis establerts als ANS per a cada modalitat de servei.

L'empresa homologada ha de contemplar que, ocasionalment, aquest suport es pot produir fora de l'horari laboral habitual del servei per atendre circumstàncies específiques.

Els serveis han d'estar dimensionats per poder absorbir les corbes de càrrega segons l'horari del negoci.

Si durant l'execució del contracte el CTTI o l'empresa homologada detecten la necessitat de modificar l'horari de servei d'algun dels processos descrits en aquest contracte, el CTTI i l'empresa homologada consensuaran de forma conjunta la modificació dins dels comitès establerts.

L'empresa homologada haurà de realitzar fora de l'horari totes les peticions i canvis que el CTTI consideri que tenen risc d'afectació als serveis.

3.6 Localització física i recursos necessaris

Deixant a banda les visites tècniques a domicili per atendre l'aprovisionament/retirada i manteniment de terminals, el servei es realitzarà a les dependències del proveïdor i en els edificis de la Generalitat on es presti el servei de Suport tècnic presencial especialista en impressió. En aquest segon cas, per la natura del suport presencial, aquest no podrà ser realitzat en modalitat de teletreball o en remot. Les instal·lacions, edificis i dependències utilitzats per a la localització d'aquest servei hauran de complir en qualsevol moment amb tots els requisits de construcció, habitabilitat, seguretat i ergonomia estipulats per la normativa vigent de la Generalitat i de l'Estat en la seva expressió més exigent.

El proveïdor és responsable de l'aprovisionament, operació i manteniment de les línies i servei de comunicacions necessaris per a la prestació dels seus serveis (s'exclouen les línies analògiques per a ús de fax dels terminals multi funció del servei). Els serveis de comunicacions hauran d'estar integrats amb la xarxa corporativa de la Generalitat a efectes de poder accedir als recursos que el CTTI posi a disposició del servei.

Els tècnics autoritzats a accedir al Directori Corporatiu de la Generalitat hauran de comptar amb els mitjans que CTTI determini per a l'autenticació d'identitat de doble factor (facilitant el número MSISDN del telèfon mòbil associat o bé per altres canals que CTTI estableixi).

En cas de prestació del servei en edificis de la Generalitat de Catalunya, s'habilitarà un espai a tal fi, on els recursos i comunicacions seran responsabilitat del proveïdor.

3.7 Metodologia, estàndards i lliurables

L'organització del treball i execució del servei s'haurà d'adequar a les metodologies, estàndards i lliurables establerts pel CTTI vigents en el moment de l'execució del servei.

L'empresa homologada haurà de determinar com s'adaptarà la metodologia, estàndards i lliurables en el seu model de servei.

L'empresa homologada pot proposar canvis a la metodologia, estàndards i lliurables amb l'objectiu de fer millores en el servei. Les propostes que aportin valor poden ser incorporades al context del marc de treball en qualitat i bones pràctiques del CTTI.

Els processos de gestió actuals queden descrits a l'annex '*PPT - ANNEX V - Processos de gestió del servei*'.

3.8 Seguiment del servei

Els licitadors hauran de presentar un model d'informes de seguiment dels serveis de cada basat objecte d'aquest Acord Marc, així com del mateix Acord Marc, d'acord amb els indicadors de compliment i altra informació rellevant pel seguiment del servei. Aquests informes s'avaluaran als comitès operatius i es formalitzaran i s'elevaran els seus resultats a la resta de comitès.

La proposta d'informes de seguiment haurà de tenir, com a mínim:

Un informe de gestió dels serveis desenvolupats per a cada basat, amb indicació de les activitats realitzades i les previstes realitzar, les volumetries globals d'activitat i els indicadors de compliment especificats a l'apartat 6. Acord de nivell de Servei (ANS).

Un informe de dedicació del basat a les diferents funcions requerides, per tal de poder avaluar la distribució dels esforços.

Un informe d'accions de millora de l'activitat del propi basat, on es detallaran les accions de millora proposades amb informació rellevant per a la seva gestió (per exemple, el benefici previst obtenir, el termini d'implantació, etc.). Per cada millora implantada s'establirà, sempre que sigui possible, un indicador que s'afegirà a l'informe de gestió dels serveis. La periodicitat de l'informe de seguiment serà mensual, quant al seguiment de les activitats i la implantació de les millores. La presentació de les propostes de millora es farà com a mínim de forma semestral.

Si existeix cap especificitat, es recollirà al basat corresponent.

3.9 Govern de la dada

Pel control i seguiment del servei s'utilitzaran dades, mètriques i informes (en endavant informació) que serviran de suport als òrgans de gestió establerts i que són, en el seu conjunt, el mecanisme de seguiment i avaluació del servei. Aquesta informació es pot fer extensible a altres Unitats, Àrees, Direccions del CTTI o tractar-se d'anàlisi puntual.

L'empresa homologada és la responsable de generar i lliurar la informació que es determini en els diferents àmbits del servei, la qual ha de permetre al CTTI governar, controlar i gestionar els serveis prestats objecte del contracte, tant des d'una òptica individual, com per unitat de negoci i global del contracte.

La periodicitat, dates límit de lliurament, canals de transmissió, format exacte i contingut detallat de la informació a elaborar per l'empresa homologada en tots els àmbits del servei, seran definits pel CTTI. El CTTI podrà sol·licitar, durant la vigència del contracte, ampliacions i canvis en el contingut, periodicitat, canals i format de la informació per ajustar-se a les necessitats de seguiment dels serveis.

L'empresa homologada es compromet a automatitzar tot el possible els processos de generació i transmissió de la informació, arribant a la màxima integració possible.

L'empresa homologada es compromet a proporcionar informació veraç i contrastada, i haurà de disposar dels mecanismes necessaris per garantir-ho. El CTTI podrà dur a terme les auditories que consideri necessàries per a la seva verificació.

El CTTI podrà sol·licitar informació de forma immediata i l'empresa homologada hi donarà resposta ràpida fora de la planificació establerta.

L'empresa homologada es compromet a complir els ANS amb relació al lliurament d'informació.

Aquest servei es prestarà amb els recursos del servei continu.

Exemples de blocs d'informació a reportar:

Gestió de la configuració i inventari.

Gestió d'incidències.

Gestió d'excepcions.

Gestió de problemes.

Gestió de peticions.

Gestió de canvis.

Gestió de versions.

Gestió de la capacitat, disponibilitat i rendiment.

Gestió de la continuïtat.

Gestió de nivells de servei.

Gestió financera.

Gestió de la millora contínua.

Gestió de la seguretat.

Gestió d'esdeveniments i alertes.

Gestió d'ús i consums del servei.

Gestió de l'obsolescència.

Gestió dels sistemes.

Qualsevol altre procés, àmbit o dada que el CTTI requereixi.

Els proveïdors homologats hauran de comptar, ja de partida i com a mínim, amb l'elaboració dels informes següents, que seran de dos tipus segons la seva recurrència, llevat que s'especifiqui el contrari en el contracte basat corresponent:

Informes mensuals:

- Seguiment contractual
- Inventari i estocs
- Obsolescència
- Activitat, producció monocrom i color.
- Operació: peticions, incidències, queixes, monitorització i problemes
- Facturació
- Valoració del servei
- Projectes
- Seguretat
- Consumibles recollits

Informes sota demanda:

- Incidents i problemes
- Reclamacions de facturació
- Seguretat
- Millora contínua
- Desferra de residus
- Altres

3.10 Eines i llicències

Els processos de gestió de les TIC se suporten en un conjunt d'eines. Aquestes eines seran determinades i/o proporcionades pel CTTI. És responsabilitat del proveïdor homologat fer-ne ús de les eines posades a la seva disposició d'acord amb les instruccions del CTTI i garantir la coherència en la informació de les eines.

Per assegurar el correcte ús de les eines i llicències, s'hauran de complir els següents condicionants:

L'empresa homologada haurà d'usar les eines proposades pel CTTI en les condicions que aquest estableixi.

L'empresa homologada es farà càrrec (en cas que hi hagi) dels costos associats a l'ús d'aquestes eines (accés, llicenciament, integració, etc.). Per tal d'assegurar l'operativa dels processos de gestió, el CTTI podrà establir uns volums mínims de llicències a adquirir per certes eines.

L'empresa homologada podrà proposar modificacions a les eines per obtenir una millor eficiència i qualitat en el servei, sempre que s'asseguri la continuïtat dels acords de nivell del servei. Qualsevol petició de canvi haurà d'estar documentada prèviament perquè el CTTI pugui analitzar la conveniència de la seva implantació.

L'empresa homologada podrà fer ús d'eines addicionals, però això no l'eximeix del compliment i de l'ús de les eines que hagi determinat el CTTI. Aquestes eines no poden posar en risc la continuïtat del servei després de la finalització de la relació contractual. Aquestes eines addicionals hauran de ser validades pel CTTI abans d'incorporar-les al servei.

El CTTI podrà evolucionar les eines escollides en qualsevol moment de la durada del contracte.

El CTTI es reserva el dret d'incorporar noves eines. En qualsevol cas, es donarà un preavís als proveïdors d'un mínim de 2 mesos abans de la seva implantació. El proveïdor homologat s'adaptarà planificadament en el termini de 2 mesos, a partir de la data de la comunicació formal de la implantació.

La informació continguda en les eines haurà de coincidir amb la realitat dels treballs. El CTTI no tindrà en consideració cap informació que no estigui continguda en les eines que determini el CTTI.

La correcta actualització de la informació és requisit del servei, dels processos i de les solucions. Qualsevol defecte en la informació es considerarà un defecte del mateix servei.

Per a aquelles eines que ja estan disponibles El proveïdor homologat es compromet a utilitzar-les adequadament en el període que s'estableixi per a la fase de transició.

Aquestes són les eines actuals disponibles:

3.10.1 Eines de gestió del servei

Actualment el CTTI disposa de diverses eines que donen suport als processos de governança dels serveis.

A continuació es detallen les eines de les que disposa el CTTI per a la gestió i operació del servei:

Portal d'autoservei: Punt d'entrada de l'usuari final i/o equips del proveïdor per la gestió d'incidències, peticions, consultes i queixes i altres que el CTTI decideixi.

Eines de gestió de tiquets: Eines que suporten els processos ITIL de gestió d'incidències, peticions, consultes, queixes, canvis, problemes, configuració, desplegaments i versions. Tots aquests processos es gestionaran mitjançant aquestes eines, per tant els proveïdors homologats hauran de fer el seguiment a les eines del CTTI.

El CTTI disposa d'una plataforma que permet integrar les eines pròpies dels proveïdors amb certs processos suportats per l'eina de gestió de tiquets. Fer ús d'aquesta plataforma no treu que la informació de referència sobre l'estat dels tiquets o serveis sigui sempre la de les eines del CTTI.

Base de dades de configuració (CMDB): El proveïdor homologat haurà de mantenir actualitzada la informació d'inventari i estat dels serveis en la base o bases de dades de configuració segons el CTTI determini.

La integració entre les bases de dades del CTTI i les dels proveïdors es podrà realitzar mitjançant federació de bases de dades si el CTTI ho considera oportú, per tant, El proveïdor homologat haurà de facilitar aquesta integració.

Eina de gestió del coneixement (KMDB): L'eina de gestió de coneixement esdevindrà la base de dades d'informació per agilitzar la resolució d'incidències, problemes, consultes o queixes, tant pel servei d'atenció a usuaris del CTTI com pels propis proveïdors de serveis o l'usuari

final. El proveïdor homologat haurà de tenir accés a l'eina de gestió de coneixement com a referència d'informació, i serà part de les seves responsabilitats publicar continguts que puguin servir de referència en el futur pel propi adjudicatari, els usuaris finals, el CTTI o altres proveïdors.

Eines de monitoratge: Les eines de monitoratge del CTTI proporcionaran una visió centralitzada de l'estat dels serveis, mesurant la disponibilitat i rendiment dels serveis des del punt de vista de percepció d'usuari final. Cada proveïdor utilitzarà les seves eines pròpies de gestió per a la supervisió i monitoratge dels sistemes, equipaments i configuracions les quals es suporta per prestar els serveis que se li han adjudicat.

Per aquells serveis o aplicacions que el CTTI consideri, El proveïdor homologat haurà de donar accés al CTTI a les seves eines de monitoratge o proporcionar informació d'ús o estat dels serveis o aplicacions per a ser integrada en les eines de monitoratge del CTTI.

Eina de gestió del compliment dels acords de nivell de servei: El CTTI disposa d'una eina per enregistrar els indicadors de servei, agregar-ne la informació, calcular el nivell d'acompliment en base als acords de nivell de servei establert i calcular la penalització associada si escau.

Aquesta eina és el referent per fer el seguiment del compliment dels acords de nivell de servei establerts amb el proveïdor homologat, en cas que la informació no vingui automàticament d'altres eines del CTTI, el proveïdor homologat serà responsable de proveir-la en el format que el CTTI determini.

3.10.2 Eines de suport al procés de facturació

El CTTI disposa de dues eines vinculades al procés de facturació i validació del servei rebut:

Eina de conciliació: sistema d'informació que fa la conciliació dels elements de despesa rebuts pels proveïdors en relació a l'inventari a la CMDB, les tarifes i altres regles de facturació establertes. Aquesta eina permet la consulta de costos per part de CTTI i proveïdors i la imputació d'aquests costos cap als clients.

Eina de gestió d'albarans: portal que permet validar el servei efectivament rebut i que permet als proveïdors iniciar el procés de facturació dels serveis entregats al CTTI. El proveïdor homologat podrà consultar l'estat de validació del servei entregat i, un cop validat pel CTTI, recuperar el codi d'albarà que haurà de constar a la factura.

3.10.3 Eina de gestió d'ofertes

El CTTI disposa d'una eina de gestió de projecte a través de la que es desenvoluparà el procés de gestió d'ofertes. En concret:

Petició, recepció i validació de l'oferta.

Documentació del tiquet que ha generat la petició.

Seguiment de les principals dates i fites del projecte.

Data prevista i real d'entrega del servei.

Vinculació a l'albarà de facturació.

3.10.4 Eina de gestió de coneixement

El CTTI disposa d'un repositori on intercanviar la documentació referent a la provisió del servei i els processos de governança d'aquest. En aquesta eina el proveïdor homologat desarà els documents lliurables resultants de l'execució del servei i dels projectes relacionats.

Si el CTTI ho determina, aquest repositori serà la font única de documents lliurables, i la resta d'eines de governança hauran de fer referència a aquest repositori. El proveïdor homologat serà el responsable de mantenir la informació actualitzada i seguint les polítiques, nomenclatura i control de versions determinats pel CTTI.

3.10.5 Eines de governança de demanda i projectes

El CTTI disposa d'eines per gestionar la demanda de projectes i fer el control i seguiment dels projectes.

El proveïdor homologat haurà d'utilitzar aquesta eina conjuntament amb el CTTI per dur a terme les tasques relacionades amb els següents processos i procediments relatius a les peticions de servei del contracte.

Control i gestió de la cartera de projectes.

Presentació i acceptació de propostes.

Formalització de la comanda.

Planificació i acceptació de fites de facturació.

Control i seguiment dels projectes.

El grau de control i seguiment dels projectes s'estipularà en funció de la criticitat del projecte per al negoci i del que estableixi la metodologia del CTTI.

L'empresa homologada podrà realitzar el seguiment detallat dels projectes en les seves pròpies eines, assegurant que la informació requerida s'informa en les eines del CTTI.

3.10.6 Eines de Seguretat

Es descriuen a continuació aquelles eines que el proveïdor haurà d'utilitzar per garantir la seguretat dels actius objecte del contracte i desplegar totes les mesures de seguretat descrites en aquest Acord Marc. Concretament, i com a mínim, s'haurà de disposar de les següents eines

Portal de Seguretat de l'Agència de Ciberseguretat: Accés a l'eina per fer el seguiment del marc normatiu de seguretat, de les vulnerabilitats identificades en els seus sistemes per la seva correcció, les excepcions de seguretat actives, l'inventari d'actius de l'empresa homologada, entre altres seccions disponibles vinculades a la ciberseguretat. Eina proporcionada per l'Agència de Ciberseguretat sense cost.

Eines de gestió de seguretat: Accés als servidors/equips objecte del contracte per assegurar el desplegament de pegats de seguretat, detectar vulnerabilitats vinculades a les versions

dels equips (servidors d'impressió, firmware vulnerable, etc), detecció de ports oberts vulnerables a ciberatacs, xarxes d'impressió insegures, etc. L'empresa homologada haurà d'adquirir llicències de l'eina per desenvolupar la seva funció.

BI: Accés a entorn de BI de la Generalitat pel seguiment i reporting d'indicadors dels serveis de seguretat. Les llicències BI tindran cost per l'adjudicatari.

Consola Antivirus/EDR: Accés a la consola central d'antivirus/EDR o equivalent per assegurar que els equips objecte del contracte estan protegits i no es troben afectats per amenaces de seguretat. Aquestes llicències tindran cost per l'adjudicatari.

Eina/es d'escaneig de vulnerabilitats: Aquesta eina s'utilitzarà per avaluar la seguretat dels actius vinculats al contracte de lloc de treball. L'adjudicatari, amb l'eina que s'hagi acordat amb l'Agència de Ciberseguretat, haurà d'analitzar periòdicament els actius vinculats al lloc de treball per identificar vulnerabilitats de seguretat, les quals seran reportades a l'Agència de Ciberseguretat, CTTI i a l'Oficina QA de **Ciberseguretat**.

Altres eines vinculades a la ciberseguretat proporcionades per l'Agència de Ciberseguretat: L'accés a les eines que determini l'Agència no tindrà cost extra per a l'adjudicatari.

3.11 Repositori de documentació

El CTTI posarà a disposició del proveïdor homologat un repositori on intercanviar la documentació referent a la provisió del servei. En aquesta eina El proveïdor homologat desarà també els documents lliurables resultants de l'execució del servei i dels projectes relacionats.

El proveïdor homologat serà el responsable de mantenir la informació actualitzada i seguint les polítiques, nomenclatura i control de versions determinats pel CTTI.

3.12 Continuïtat del servei

L'objectiu de disposar i mantenir un pla de recuperació davant desastres (PRD) és assegurar la continuïtat del servei davant qualsevol desastre que pogués afectar de forma greu a la seva operativa. S'entén com a contingència una interrupció del servei en les instal·lacions des d'on es proveeix el servei a causa de situacions catastròfiques externes al sistema (inundació, incendi, confinament, pandèmies, etc.).

El pla de contingència haurà d'incloure, com a mínim:

Les recomanacions de la **norma ISO-22301** per tal d'aconseguir garantir la dimensió correcta de la solució proposada.

La definició d'un equip de persones, equips i organització, on quedin detallades les seves funcions i responsabilitats individuals així com la seva jerarquia.

Un pla d'operació en unes instal·lacions alternatives (centre de gestió secundari) propietat de el proveïdor homologat, les quals inclouran tots els mitjans necessaris per realitzar el servei, en cas de no poder operar amb normalitat en les instal·lacions principals de gestió

Les infraestructures de contingència han de considerar tots els sistemes necessaris per proporcionar el servei, incloses les instal·lacions físiques de treball, i han de ser detallades completament (ubicació, sistemes d'informació, comunicacions, etc.).

Un pla de proves periòdiques, almenys un cop l'any, del pla dissenyat i processos d'auditoria.

Aquest pla de contingència haurà de garantir que el restabliment del servei sigui:

Del 50% abans de 2 hores, des de l'inici del pla de contingència.

Del 100% abans de 4 hores, des de l'inici del pla de contingència.

3.13 Gestió del canvi

La Gestió del Canvi té com a objectiu garantir que l'usuari disposi d'un servei amb un coneixement i un suport que faciliti el seu ús.

L'empresa homologada haurà de garantir el compliment de la metodologia de Gestió del Canvi del CTTI en aquelles actuacions que tinguin un impacte cap als usuaris i/o a altres proveïdors. La metodologia de gestió del canvi està formada per un conjunt de components orientats a maximitzar la implicació de l'organització en el procés del canvi:

Conèixer el projecte i la organització: Serà necessari realitzar una anàlisi de l'impacte, per tal d'avaluar l'afectació i els col·lectius implicats en el canvi.

Comunicació: Caldrà identificar i executar les accions comunicatives necessàries per garantir el coneixement del canvi per part dels col·lectius identificats. Per cada una de les accions s'haurà de definir: el missatge a transmetre, el públic objectiu, el canal de comunicació, el responsable del contingut i el responsable de la comunicació.

Formació: Serà necessari identificar els canvis que requereixen d'actuacions formatives i elaborar un pla de formació que inclogui les accions formatives a realitzar i els indicadors de seguiment. En el cas que es requereixi una plataforma de formació, serà necessari avaluar la plataforma vigent del CTTI o de l'organització implicada. L'empresa homologada serà responsable de garantir que el material de formació compleixi amb les directrius del CTTI i de l'organisme implicat.

Suport: Serà necessari elaborar un pla de suport que inclogui l'acompanyament de l'actuació.

Model de satisfacció: Serà necessari establir els mecanismes de feedback per mesurar la satisfacció de l'actuació.

3.14 Seguretat

En matèria de seguretat de la informació, el proveïdor homologat té les següents obligacions:

3.14.1 Deure de confidencialitat

El personal de l'empresa homologada ha de mantenir absoluta confidencialitat i estricte secret sobre la informació coneguda arrel de l'execució dels serveis contractats. Aquesta obligació de confidencialitat té caràcter indefinit i subsistirà inclús després d'haver cessat la seva relació laboral amb el Contractista.

L'empresa homologada ha de comunicar aquesta obligació de confidencialitat al seu personal i ha de controlar el seu compliment.

L'empresa homologada ha de posar en coneixement del CTTI, de forma immediata, qualsevol incidència que es produeixi durant l'execució del contracte que pugui afectar la integritat o la confidencialitat de la informació.

3.14.2 Dades de caràcter personal

En relació amb el tractament de dades de caràcter personal, el proveïdor homologat donarà compliment com a encarregat de tractament el que estableix el Reglament General de Protecció de Dades.

Pel que fa a la seguretat en el tractament d'aquestes, el proveïdor homologat implementarà les mesures de seguretat establertes per l'Agència de Ciberseguretat en el Marc de Ciberseguretat per a la Protecció de Dades. Aquesta implementació i nivell de compliment seran incorporats al model de compliment normatiu de la Generalitat de Catalunya.

3.14.3 Compliment del Marc Normatiu de Seguretat de la Informació de la Generalitat de Catalunya

L'empresa homologada haurà de complir amb tots els requeriments que siguin d'aplicació d'acord amb el Marc Normatiu de Seguretat la Informació vigent de la Generalitat i de totes les actualitzacions posteriors que es produeixin, així com a tot el marc legal en matèria de ciberseguretat que en sigui d'aplicació (per exemple, Esquema Nacional de Seguretat i GDPR – General Data Protection Regulation).

Tant en el cas que es desenvolupin productes/eines, es facin integracions amb altres eines o s'adquireixin eines de mercat, aquestes hauran de complir amb els requeriments de seguretat que estableix el Marc Normatiu, sotmetre's a proves tècniques de seguretat i aplicar les correccions necessàries prèviament a la posada en producció del producte/solució/eina. Caldrà incorporar el producte/eina dins el procés de desenvolupament segur de l'Agència de Ciberseguretat des de la fase de disseny fins a la posada en producció.

El marc normatiu de seguretat està disponible a l'àrea pública del Portal de Seguretat de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya: <https://portal.ciberseguretat.cat>.

3.14.4 Compliment de Requeriments de Seguretat

L'empresa homologada ha de complir amb totes les directrius i polítiques de seguretat que li siguin comunicades per l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya pel que fa a l'ús dels recursos i/o sistemes d'informació als que accedeixi el seu personal per a la

prestació dels serveis objecte del contracte, així com amb els requeriments de seguretat que s'han d'implantar i configurar en aquests.

L'empresa homologada haurà d'incorporar-se al model de compliment normatiu de la Generalitat, que porta a terme l'Agència de Ciberseguretat. En aquest model s'integren les possibles auditories que el CTTI o l'Agència de Ciberseguretat determinin realitzar, així com el seguiment dels plans d'acció derivats d'aquest. També s'inclou en aquest model el compliment per part de l'empresa homologada de plans d'acció relatius a normatives o estàndards que el CTTI o l'Agència de Ciberseguretat determinin realitzar i el seu seguiment recurrent. L'empresa homologada haurà de disposar dels recursos adients per a dur a terme l'execució de les tasques que li corresponguin en el model de compliment, donant resposta en els terminis marcats per l'Agència de Ciberseguretat i el CTTI. La gestió del compliment es realitzarà amb l'eina que determini l'Agència de Ciberseguretat.

L'empresa homologada ha de garantir que tot el personal sigui conscienciat i rebí formació del marc normatiu de seguretat de la informació de la Generalitat de Catalunya i els procediments de seguretat que li siguin d'aplicació.

3.14.5 Accés a la informació

L'empresa homologada haurà de garantir l'accés del personal autoritzat del CTTI i de l'Agència de Ciberseguretat a la informació de seguretat (procediments, registre d'incidents, traces, etc.).

Tota la informació de seguretat haurà d'estar sempre disponible per a aquest personal, autoritzat i prèviament identificat. El CTTI, l'Agència de Ciberseguretat i el proveïdor homologat establiran conjuntament els mecanismes per facilitar l'accés del personal autoritzat a aquesta informació, establint els controls de seguretat mínims.

3.15 Assegurament i control de la qualitat i la millora contínua

L'empresa homologada ha de vetllar per l'excel·lència i millora contínua dels processos, components tècnics i serveis sota el seu abast.

Per tal de garantir que s'aborda la qualitat i la millora, l'empresa homologada haurà de designar un responsable de la millora contínua. Aquest serà la persona designada de fer el seguiment i coordinació de propostes i implantació de plans de millora, rendint comptes davant de CTTI amb la periodicitat que aquest determini.

El proveïdor homologat haurà d'elaborar, mantenir i executar un "Pla de Qualitat i Millora Contínua", que inclogui, entre d'altres:

Anàlisi i avaluació de les dades obtingudes de la mesura del servei, tant de producció i activitat com de gestió de l'incidental i operació.

Plans de millora del servei orientats a millorar el compliment dels objectius del servei i del negoci.
Accions per l'assegurament i control de la qualitat (revisions, proves, etc.), amb major rigor, intensitat i profunditat segons la criticitat del projecte/servei/component.

Accions per reduir el nombre d'incidències, problemes freqüents i el suport.

Accions per millorar la qualitat percebuda i la satisfacció dels usuaris.

Accions preventives per la mitigació de riscos, tenint en compte la seva probabilitat i el seu impacte.

Accions dirigides a millorar la gestió del coneixement i incrementar la usabilitat dels serveis.

Accions per maximitzar l'eficiència i la sostenibilitat del servei.

Per a cadascuna de les accions s'hauran de donar indicadors que mostrin l'èxit de la seva realització. Aquest pla ha de ser lliurat i actualitzat amb una periodicitat mínima trimestral.

3.16 Centre de Control

El Centre de Control del CTTI té com a funció principal garantir que tots els serveis classificats com a crítics per al bon funcionament de la Generalitat de Catalunya (per exemple, aplicacions, edificis, infraestructures, lloc de treball, etc.) estan disponibles sempre amb els paràmetres de qualitat adequats.

Per poder donar resposta a la seva funció, té com a responsabilitats principals les següents:

MESURAR l'estat de salut de tots els serveis en temps real i extrem a extrem. El Centre de Control CTTI disposa actualment d'un model centralitzat de monitoratge basat en un únic punt d'emmagatzematge d'informació que s'alimenta de:

- La informació del monitoratge, extrem a extrem, dels serveis (com per exemple l'ús del servei, patrons de comportament de l'ús del servei, etc.) a escala transaccional i funcional.
- La informació del monitoratge tecnològic (per exemple, mètriques d'infraestructura) per a aquells serveis o infraestructures que el CTTI defineixi (per exemple, per la seva importància per al negoci).
- La informació del LOG per a aquells serveis que el CTTI indiqui d'acord amb les necessitats legals i/o tecnològiques del monitoratge.
- I és el responsable d'establir les polítiques de mesura dels serveis (diferents tipologies de monitoratge) i d'implantar-les, amb la participació activa de l'empresa homologada, seguint diferents models segons les necessitats del servei.

En aquest àmbit, l'empresa homologada haurà de proporcionar tota aquella informació del servei que el Centre de Control determini (format i freqüència) per tal de poder mesurar correctament cada un dels serveis individualment i les seves dependències amb la resta, en tres eixos d'actuació (temps real (línia operativa), temps passat (línia forense) i temps futur (línia predictiva) i en diferents nivells de mesura (infraestructura,

transaccional, funcional, experiència d'usuari, indicadors de negoci, qualitat i altres que es puguin necessitar d'acord amb l'evolució tecnològica).

De forma més concreta, l'empresa homologada haurà de proporcionar la informació al Centre de Control seguint el model que es necessiti:

Enviament d'alertes des de les eines de l'empresa homologada cap a les eines corporatives de monitoratge del CTTI.

Consultes d'informació tècnica o de negoci (per exemple, via API) des de les eines corporatives de monitoratge del CTTI cap a les eines de l'empresa homologada.

Instal·lació d'agents de recollida d'informació a les infraestructures de l'empresa homologada, bé internament (monitoratge propi de l'empresa homologada), o seguint les directrius que el CTTI determini (instal·lació dels agents vinculats a les eines corporatives del CTTI).

Accés als LOGS i/o enviament d'aquests, integració de les eines de monitoratge de l'empresa homologada amb la del CTTI, etc.).

Desenvolupament de monitoratge de negoci extrem a extrem (per exemple, consums del servei en volum d'usuaris o ús, etc.) amb les eines de la mateixa empresa homologada o amb les eines corporatives del CTTI, sempre seguint les indicacions del CTTI, pel que fa a indicadors a mesurar.

Altres que puguin sorgir a conseqüència de l'evolució tecnològica del mateix servei de l'empresa homologada o de les eines de monitoratge corporatives del CTTI i/o de l'empresa homologada.

En tots els casos, el cost de la implantació de les polítiques de mesura dels serveis de l'empresa homologada, seguint el model del CTTI, serà a càrrec de la pròpia empresa homologada.

Adicionalment, s'ha de tenir en compte que, a part de la implantació de les mesures que el Centre de Control determini, l'empresa homologada haurà de donar accés sempre a les seves eines internes de monitoratge (per exemple, consoles) per poder accedir als elements que estiguin implicats en els serveis que proporciona al CTTI. El CTTI o qui el CTTI delegui, podrà tenir accés a aquesta informació i realitzar la supervisió de tots els equipaments vinculats als serveis contractats a l'empresa homologada.

RESTABLIR el servei en el menor temps possible, davant incidències rellevants. En aquest sentit, el Centre de Control és el responsable de:

- Establir les polítiques i metodologies d'actuació davant d'aquesta tipologia d'incidència. L'empresa homologada les haurà de conèixer i aplicar de forma adequada, seguint les seves directrius. Més concretament i, com a exemple, l'empresa homologada haurà de:
 - Assistir de forma obligatòria i en els terminis establerts a tots els comitès de crisi que es convoquin per part del Centre de Control de la Generalitat, aplicant la seva metodologia, eines i procediments.
 - Participar de forma activa en tots els comitès d'anàlisi POST-MÒRTEM d'incidències que el Centre de Control de la Generalitat determini.
 - Implantar i fer seguiment de tots els plans d'acció derivats de la resolució d'una incidència, sobretot en aquelles que hagin provocat un alt impacte en el negoci (administració pública i/o ciutadà i/o teixit empresarial).

- Liderar l'aplicació del pla d'acció necessari per al restabliment del servei amb la col·laboració directa de l'empresa homologada que serà el responsable del seu disseny i execució. L'empresa homologada també haurà de participar activament amb altres proveïdors de servei quan la incidència així ho requereixi.

CONÈIXER el funcionament detallat dels serveis classificats com a crítics (o aquells que tinguin una relació directa amb ells). En aquest sentit l'empresa homologada serà responsable de:

- Proporcionar i mantenir actualitzada la informació sobre l'arquitectura tècnica i funcional dels serveis dels quals n'és responsable i amb els que es relaciona. L'empresa homologada haurà de proporcionar aquesta informació, seguint les directrius del CTTI i aplicant les metodologies del Centre de Control (publicació a les eines que el CTTI determini, accés a les eines del proveïdor que el CTTI necessiti, formats i condicions d'actualització, etc.).
- Realitzar les formacions necessàries a l'equip del Centre de Control per garantir el coneixement del servei i de la seva evolució pel que fa a tecnologia i projectes que es puguin desenvolupar.

DETECTAR comportaments anòmals dels serveis i ESTABLIR accions de correcció abans de tenir impacte en el negoci. En aquest àmbit, el Centre de Control és el responsable de:

- Establir les polítiques i metodologies d'anàlisi de dades històriques i de tendències. L'empresa homologada les haurà de conèixer i aplicar la seva execució de forma adequada, seguint les seves directrius.
- Liderar l'anàlisi de les dades significatives i històriques del servei en diferents eixos (per exemple, disponibilitat, rendiment, qualitat, canvis, etc.) per detectar comportaments anòmals que puguin impactar negativament en la prestació del servei a curt, mitjà o llarg termini (capacitat, errades repetitives, augment del temps de resposta, etc.). L'empresa homologada serà responsable de participar activament en aquesta anàlisi i proporcionar l'accés a les dades històriques del servei (per exemple, mètriques d'infraestructura, de consum, LOGs, i qualsevol altra que sigui necessària) seguint les directrius del CTTI i assumint el cost de les integracions amb les eines del CTTI (per exemple, les del Centre de Control).

VALORAR el RISC d'IMPACTE en el NEGOCI de les actuacions que es realitzin sobre els serveis crítics. Dintre d'aquest entorn, el Centre de Control és el responsable de:

- Establir les polítiques i metodologies d'anàlisi i valoració del risc davant d'actuacions en els serveis crítics. L'empresa homologada les haurà de conèixer i aplicar la seva execució de forma adequada, seguint les seves directrius.
- Liderar els Comitès d'avaluació de les actuacions rellevants sobre els serveis crítics. L'empresa homologada serà el responsable de determinar conjuntament amb ell l'afectació al negoci i haurà de dissenyar i executar, quan li pertorqui, el pla de proves per garantir el resultat d'una actuació rellevant i donar evidència dels seus resultats. A més,

l'empresa homologada haurà de donar accés a totes les eines que permetin determinar canvis en equipaments en temps real o altres que el CTTI determini.

COMUNICAR l'estat de salut de tots els serveis crítics de la Generalitat de Catalunya a tots els actors implicats, segons el seu rol i responsabilitat, en temps real. El Centre de Control ha de garantir que les polítiques de comunicació del CTTI relacionades amb els processos en els quals participa o n'és el responsable són aplicades de forma correcta. En aquest sentit, l'empresa homologada serà responsable de proporcionar, amb qualitat, tota la informació important a comunicar que el Centre de Control requereixi en els terminis i format i amb les eines que el CTTI determini.

Per la importància que té el Centre de Control com a responsable de la disponibilitat dels serveis crítics de la Generalitat de Catalunya, l'empresa homologada haurà de proporcionar, com a mínim, una funció de responsabilitat de tota la relació amb els processos del Centre de Control.

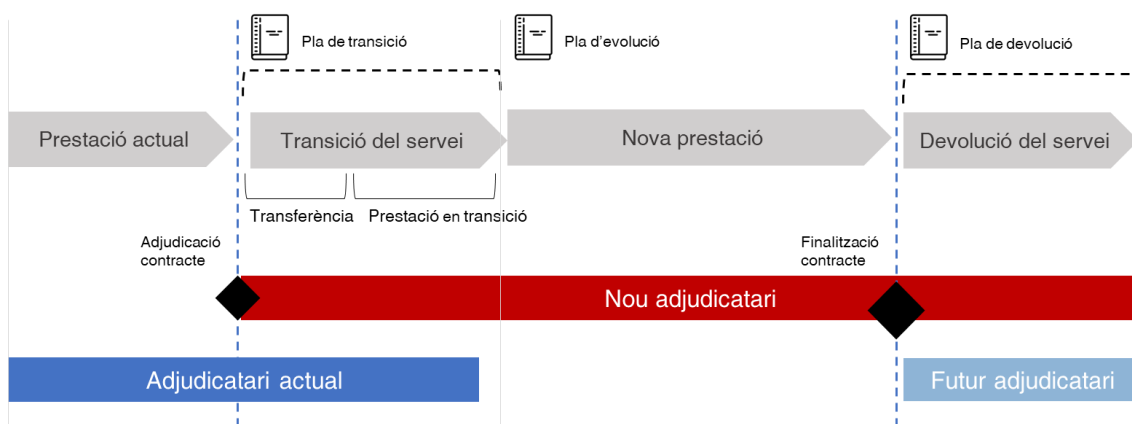
4 FASES DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

4.1 Fases del servei

En capítols anteriors s'ha especificat les característiques i requeriments a complir pels proveïdors homologats per al nou servei. Durant el procés de canvi cap al nou servei cal una acurada gestió de projecte per garantir la continuïtat del servei en tot moment i més, en entorns complexes. Cuidar aspectes com la comunicació, l'acompanyament al canvi de l'organització o la coordinació amb altres agents involucrats són claus d'èxit.

Per aquest motiu, els proveïdors homologats hauran de demostrar que són solvents per afrontar canvis d'aquesta envergadura, presentant plans d'execució específics i realistes de la transició per a cada etapa del contracte.

Si no es concreta més o hi ha cap element específic en els corresponents basats, les fases d'execució del Servei seran les següents:



- **Prestació actual:** Fase en què els actuals proveïdors o el mateix CTTI es fan càrrec dels serveis. En aquesta fase opera únicament el proveïdor homologat actual i s'apliquen els ANS actuals
- **Transició del servei:** És el període que va des de l'entrada en vigor del contracte fins a l'estabilització dels serveis en els nivells establerts en el basat i en aquest propi Acord Marc. En cas que l'objecte del contracte basat impliqui donar continuïtat a un servei existent, el proveïdor homologat haurà de desenvolupar les activitats necessàries per assumir el coneixement del servei que s'estigui prestant amb l'objectiu de garantir-ne la continuïtat minimitzant l'afectació en el servei. La transició es considerarà finalitzada quan sigui aprovada pel CTTI. Durant la transició es duren a terme les següents activitats:
 - o **Transferència:** El nou adjudicatari es posarà en contacte amb l'actual per dur a terme les tasques de transferència del servei, traspàs de coneixement i l'habilitació de l'operació. Durant aquesta fase l'actual adjudicatari continua prestant el servei.
 - o **Prestació en transició:** El nou adjudicatari comença a prestar el servei amb els seus propis mitjans (inici facturació del servei). Durant aquesta subfase, el nou adjudicatari serà l'únic responsable de la prestació del servei.

En cas de no poder completar la transició d'un servei en el temps previst, el CTTI es reserva el dret de resoldre el contracte de serveis o perllongar el període de transició del servei en qüestió. En aquest darrer cas, el nou adjudicatari assumirà les despeses necessàries per a la continuïtat del servei per part de l'actual adjudicatari fins a la correcta transició.

- **Nova prestació:** Un cop finalitzi la fase de transició, el proveïdor homologat prestarà els serveis en les condicions que s'especifiquen en aquest Acord Marc i les concrecions del basat corresponent. És en aquesta fase que s'aplica el pla d'evolució del servei.
- **Devolució del servei:** En cas que l'objecte del contracte basat impliqui la transferència del servei a un nou proveïdor, el proveïdor homologat haurà de desenvolupar el pla de devolució que garanteixi la continuïtat del servei. El proveïdor homologat facilitarà al futur proveïdor tota la col·laboració necessària per realitzar la transferència del servei, el traspàs de coneixement, i l'habilitació de l'operació.

En cas que sigui necessari, el CTTI identificarà dependències i condicionants entre contractes que el proveïdor haurà de respectar, per tal de minimitzar l'impacte de la transició en els àmbits i realitzar la transició de forma coordinada.

Els licitadors hauran d'incloure en la seva oferta un pla de transició del servei i un pla de devolució del servei, tal com es detalla a continuació.

4.2 Pla de transició del servei

El nou adjudicatari haurà de fer la transferència del servei d'acord amb un pla de transició presentat a la seva oferta i ajustat a les necessitats del servei.

Aquest pla de transició haurà de complir amb els següents criteris generals:

El pla de transició no excedirà, en cap cas, el termini màxim de sis (6) mesos des de la data d'adjudicació.

El pla de transició ha de garantir que no hi haurà cap interrupció del servei i que es realitzarà una transferència de coneixement adequada.

Els serveis s'han de transferir mantenint les configuracions existents sempre que sigui possible.

El CTTI vetllarà perquè el proveïdor sortint proporcioni la informació necessària per fer-se càrrec del servei però el proveïdor homologat entrant ha d'estar en disposició i tenir procediments per fer la migració en qualsevol cas.

El pla de transició ha de garantir que:

Es disposa dels actius del servei necessaris.

Els actius evolucionen correctament cap al nou servei.

Hi ha mitjans i procediments per coordinar-los i controlar-los temporalment.

A més, el pla de transició del servei haurà d'incloure un pla de contingència per garantir la continuïtat del servei en cas de problemes durant la transferència, incloent-hi els següents punts:

Planificació de la incorporació de recursos al servei. Identificació de recursos de principal importància per a la correcta prestació del servei, si n'hi ha.

Pla de riscos de la transició, incloent-hi la identificació de riscos principals i les accions associades.

Mètode de gestió de treballs en curs, entesos com aquelles activitats o tasques que estan iniciades o previstes en el moment que el proveïdor entrant assumeix la responsabilitat del servei.

A banda dels criteris generals de transició descrits, el pla de transició ha de tenir en compte els punts específics per cada servei licitat.

4.2.1 Característiques del pla de transició

Els licitadors hauran de presentar un Pla de Transició del Servei que inclogui els següents continguts:

Planificació detallada d'activitats i fites del procés de transferència del servei.

- Per a cadascuna de les tasques a dur a terme en el procés de transició, les dates d'inici i fi de cadascuna d'elles, la distribució de responsabilitats, els criteris aplicables d'acceptabilitat i qualsevol altre detall addicional que s'estimi pertinent. En qualsevol cas, el proveïdor homologat haurà de ser flexible en la seva aplicació i participar en la coordinació amb altres projectes de transformació en curs a la Generalitat, que tinguin dependències amb el servei SID.

Planificació de la incorporació de recursos al servei.

Pla d'activació del servei.

Metodologies de gestió a emprar en la transició.

Pla de qualitat, que descrigui els objectius de qualitat a assolir, com es mesuraran i controlaran.

Planificació detallada de la fase de transferència de coneixement i grau d'implicació dels diferents actors.

Mètode de gestió de treballs en curs, entesos com aquelles activitats o tasques que estan iniciades o previstes en el moment que el proveïdor entrant assumeix la responsabilitat del servei.

Pla de contingència per preveure les accions i actuacions necessàries per a assegurar la continuïtat dels serveis en cas de materialització dels riscos identificats específicament pel procés de transició

Durant l'execució del pla de transició, el proveïdor haurà de realitzar les verificacions corresponents per assegurar l'estat actual del servei. Incloent entre d'altres:

Verificació de la configuració adequada de les eines a utilitzar (grups, assignació de treballs, etc.).

Verificació que estan disponibles els treballs en vol actualitzats.

Comprovació de l'accés de tots els usuaris que han de donar servei.

Verificació que la documentació estigui disponible.

Verificació de la revocació dels usuaris del proveïdor sortint.

El pla indicarà la seqüència d'activitats a realitzar per prendre el control efectiu del servei, així com la llista de control que s'utilitzarà per comprovar que tots els elements computables poden ser gestionats correctament. Aquesta llista de control s'utilitzarà els dies en què s'executin les fites de transferència de responsabilitat com a seqüència d'accions necessàries per assumir el control del servei.

4.2.2 Transferència del servei

La transferència de serveis entre proveïdors serà responsabilitat del proveïdor entrant, tot i que el proveïdor sortint col·laborarà perquè, en cap cas, aquesta transferència afecti el funcionament del servei. Per garantir aquesta col·laboració, el CTTI supervisarà els processos de transició.

El procés de transferència del coneixement ha d'incloure, almenys:

Formació específica i formal per l'assumpció del servei. Aquesta formació serà proporcionada pel proveïdor sortint segons les condicions que hagi acordat amb el proveïdor adjudicatari del servei i sota la supervisió del CTTI.

Documentació necessària per a l'assumpció del servei a ser proporcionada pel proveïdor sortint.

És responsabilitat del proveïdor adjudicatari identificar i recopilar tota la informació necessària per a la correcta prestació del servei (documentació dels equips, sistemes i aplicacions, documentació tècnica, procediments d'actuació, entre d'altres). En aquells casos en què no hi hagi documentació prèvia necessària per prestar el servei, el proveïdor adjudicatari haurà de planificar i executar la seva elaboració, d'acord amb el CTTI i sense cost addicional.

A l'inici de la fase de transició, el proveïdor entrant haurà de realitzar les següents tasques:

Coordinació amb el proveïdor sortint del procés de transferència del coneixement i de la formació formal que hagi considerat necessària.

Presentació d'un pla de qualitat, que ha d'aprovar el CTTI.

Presentació d'un pla de contingència, per preveure les accions i actuacions necessàries per a assegurar la continuïtat dels serveis en cas de materialització dels riscos identificats específicament pel procés de transició.

Qualsevol altre condicionant necessari per a l'execució del procés de transferència del coneixement i de la transferència de responsabilitat.

De manera addicional, el proveïdor entrant ha de comunicar al CTTI l'organització amb què proporcionarà el servei, així com l'assignació de recursos i confirmació de rols, tasques i responsabilitats necessàries per a la prestació del servei.

La transferència del servei tindrà associada una fase de presa de contacte i una fase de desenvolupament de la transferència.

Presa de contacte

L'objectiu és assegurar que existeixen les condicions adequades per a l'èxit de la transferència del servei, així com introduir les modificacions que es considerin convenients al que s'estableixi durant la fase de planificació, si així ho aprova el CTTI.

Es tracta d'una fase de durada curta que no ha d'excedir els cinc (5) dies hàbils i que només es podrà prolongar en casos excepcionals (per exemple per limitacions temporals en la implantació d'infraestructura o altres temes logístics).

En aquest cas, se superposarà amb la fase de desenvolupament de la transferència, encara que sempre haurà de finalitzar abans de la transferència de responsabilitat. El proveïdor entrant haurà d'agilitzar, en aquest cas, la realització de totes les tasques associades per assegurar la consecució en temps de les fites planificades.

Desenvolupament de la transferència

L'objectiu d'aquesta fase és el traspàs dels elements bàsics i imprescindibles per a la prestació del servei entre el proveïdor sortint i l'entrant. Durant aquesta, el proveïdor sortint segueix prestant servei al CTTI i el proveïdor entrant executa el pla de transició amb totes les activitats que li permetin preparar-se per assumir la responsabilitat del servei, que es produirà a la finalització.

Addicionalment, la prestació de serveis per a la transferència del coneixement per part del proveïdor sortint es realitzaran de manera independent de la prestació del servei regular.

Aquesta fase s'executarà d'acord amb el pla de transició realitzat pel proveïdor en la fase de planificació, i aprovat pel CTTI.

El proveïdor entrant té l'obligació de documentar totes les activitats del procés de transferència i lliurar aquesta documentació al CTTI quan acabi el procés de transició.

Un cop finalitzada la transferència, el proveïdor sortint finalitza les seves responsabilitats i és el proveïdor entrant l'únic responsable del servei a tots els efectes.

Si bé el nou adjudicatari haurà d'assolir els valors objectiu d'ANS existents, el model de penalitzacions no s'aplicarà en aquest període.

Garantia de nivell de servei durant la transició

El proveïdor entrant és responsable de les tasques i treballs que estiguin iniciats o pendents d'inici en el moment que assumeixi la responsabilitat del servei.

Un cop acabada la transferència del servei, el proveïdor entrant és responsable d'oferir els serveis que es detallen en aquest document.

Per tant, en acabar la transferència del servei, per cadascun dels serveis caldrà:

Complir els acords de nivell de servei dels contractes transicionats. Durant els primers mesos del servei, des de la fita de transferència complerta del servei, es realitzarà una anàlisi conjunta dels resultats obtinguts en els indicadors de nivell de servei. En el cas que ambdues parts acordin que l'objectiu establert per algun indicador no és realment assolible, es determinarà un valor adequat en base a les condicions actuals.

Mantenir la documentació dels serveis objecte de la transferència. La documentació haurà de ser actualitzada davant de qualsevol modificació del servei, i s'haurà de generar la nova documentació que el CTTI consideri necessària en els terminis establerts.

Realitzar el seguiment dels processos i procediments operacionals de suport, segons el que indica el present document tècnic.

Complir totes les tasques de seguiment del servei, incloent-hi la presentació dels informes acordats per a la supervisió de la seva provisió.

Pla de mitigació de riscos de servei

El pla de transició contindrà un pla de contingència per preveure les accions i actuacions necessàries per assegurar la continuïtat dels serveis en cas de materialització dels riscos identificats específicament pel procés de transició.

El proveïdor homologat haurà de preveure els mecanismes per endegar el procés de mitigació de riscos tenint en compte les arquitectures definides i l'estat de les xarxes locals de les seus.

També durant la transició el proveïdor homologat haurà de realitzar una anàlisi de les eines amb les quals es gestiona el servei i haurà de proposar un pla detallat per tal de mantenir-les o bé evolucionar-les segons el CTTI consideri oportú.

4.2.3 Especificitats de la transició dels serveis

Per alguns dels serveis objecte d'aquesta licitació cal tenir en compte els següents aspectes específics del servei d'impressió i digitalització de la Generalitat. Els licitadors hauran de tenir present que:

Pel que fa a la Informació del servei

En els darrers anys s'ha realitzat un gran esforç per recuperar l'inventari d'equips i punts d'impressió, el principal actiu intangible del servei. Aquest suposa la base per a una correcta gestió i control del servei. És rellevant mencionar els casos de l'ICS i DGP, que en la data d'escriptura d'aquest plec no estan plenament integrats a l'eina de gestió de tiqueting i CMDDB de CTTI.

Així mateix, hi ha àmbits i entitats amb un nombre considerable d'equipaments que actualment estan fora de l'abast del servei de CTTI, però que s'hi podrien incorporar en algun moment del contracte. Especialment en els casos de Salut i Educació.

A banda, en aquests àmbits també pot passar que es facin moviments d'equips no informats, pel que la traçabilitat del servei és més complicada.

Pel que fa a la Tecnologia del servei:

Plataformes de servidors centrals:

Els licitadors hauran de presentar un pla per assumir el llicenciament i l'operació de les eines de plataforma d'impressió i digitalització actuals, que actualment es troben allotjats en CPD dels proveïdors de contractes LT2 i en CPD de CTTI, i preveure el seu trasllat cap a la infraestructura del proveïdor homologat de l'Acord Marc C. Aquest en farà l'administració com a servei d'infraestructura.

Els proveïdors homologats seran responsables de fer arribar als responsables del servei a CTTI els requeriments de potència i capacitat necessaris per a oferir el servei amb la qualitat i la disponibilitat demanades.

Resum d'eines actuals:

Àmbit LT2A:

AAA: Es disposa actualment de l'eina PaperCut, proveïda per LT2A. Aquesta està distribuïda en un servidor mestre, 1 servidor a Serveis Centrals, 8 servidors a Serveis Territorials i 2419 instàncies en servidors BlueBox de centres educatius. Aquests van acompanyats dels corresponents servidors d'impressió i de bases de dades.

Monitoratge: eina Nubeprint

Àmbits LT2B:

- AAA: Es disposa actualment d'Equitrac v5.7 (3 servidors més un servidor de llicències). Addicionalment, es disposa d'un Equitrac específic per a Districte Administratiu. Aquests van acompanyats dels corresponents servidors de bases de dades.
El Departament de Salut no disposa actualment de solució AAA.
- Gestió i Monitoratge: CA, 13 servidors Epson, 4 servidors Xerox, 1 servidor Ricoh
- 55 servidors de cua d'impressió

Àmbits LT2C:

- AAA: Es disposa de diverses instàncies de l'eina Equitrac v5.4. En el present, hi ha en curs un projecte d'actualització cap a la versió 5.7.
Servidors transversals per a Cultura, ACC i Territori.
En el cas del Departament de Justícia, aquest disposa de servidors CAS dedicats en CPD transversal, així com també de solucions d'OCR, e-Copy i AutoStore.
En el cas del Departament d'Interior, aquest disposa de servidors dedicats en CPD propi.
La Direcció General de la Policia també disposa al seu temps d'un servei Equitrac propi.
Aquests van acompanyats dels corresponents servidors de bases de dades.
- Monitoratge: 2 servidors DMNX de RICOH.
- 150 servidors d'impressió, entre cues transversals i locals.

Equips terminals d'impressió i digitalització:

A l'inici del contracte, els responsables TIC de cada departament i àmbit realitzaran les comandes de serveis SID que estimin necessari donar d'alta, de cada tipus i modalitat de servei; integral, manteniment o extern. No hi ha, per tant, un compromís previ de percentatge de renovació mínim del parc d'impressores. En aquest sentit, els licitadors hauran d'assumir, de partida, un escenari de manteniment del parc actual.

A l'annex '*PPT - ANNEX III - Inventari del Servei d'impressió i digitalització*', els licitadors podran consultar les volumetries, models i fabricants de terminals a mantenir.

Els licitadors que resultin adjudicatari d'algun dels lots, hauran de realitzar una auditoria de l'estat i inventari dels serveis, que inclou:

- Reunions amb el responsables del servei a CTTI i els proveïdors sortints
- Traspàs d'informació i coneixement detallat.
 - Estat dels terminals.
 - Auditoria i pla de traspàs de les plataformes centralitzades del servei.
 - Gestió del canvi en la logística de consumibles. Portals de comandes.
 - Integració al model de gestió CTTI.
- Reunions amb els responsables de CTTI i responsables TIC de cada àmbit.
 - Validació de l'inventari de serveis amb proposta de terminals a renovar o mantenir.
 - Validació de serveis amb opció de connexió a la plataforma centralitzada del servei SID, amb funcions de AAA, gestió de flux, etc.
 - Aflorament de nous terminals a incorporar al servei.
 - Primera visita d'auditoria i manteniment a cada seu:
 - Etiquetatge dels equips amb el nou codi de servei.
 - Revisió general i posada a punt.
 - Revisió de les dades i condicions de lliurament de consumibles i fungibles, així com de les properes visites presencials.
 - Presa de control i incorporació del terminal dins del servei.

4.3 Pla d'evolució i innovació del servei

4.3.1 Característiques del pla d'evolució

Dins del període d'evolució del servei, el proveïdor presentarà els mecanismes per modificar els serveis adquirits durant el procés de transferència del servei. Aquestes modificacions podran ser de forma total o parcial, tecnològiques, recursos i/o de processos, per tal d'ajustar-los al que està previst en aquest document i en la seva oferta. En concret s'hauran d'assolir els objectius indicats en el capítol 2. *Descripció dels*

serveis a prestar pels proveïdors homologats. Aquest període s'inicia després que el proveïdor entrant s'hagi fet càrrec de forma completa del servei.

Cadascuna de les evolucions tindrà un pla de projecte individual que haurà de ser presentat a CTTI per a la seva aprovació.

El període d'evolució serà vigent fins a la finalització del contracte, incloent la fase de devolució, si hi hagués projectes pendents de finalitzar.

4.3.2 Especificitats del pla d'evolució dels serveis

A banda dels criteris generals, els mecanismes d'evolució han de tenir molt en compte els següents punts específics per alguns dels serveis licitats.

Evolució de les plataformes de AAA amb noves solucions de valor afegit (com ara gestió de sortida, de fluxos de treball i pre/post processament d'acabats).

Evolució dels serveis per adaptar-los a les necessitats de transformació digital de l'administració pública.

Evolució del catàleg de terminals, més eficients i sostenibles.

Evolució de la impressió, amb l'aparició de noves iniciatives i possibilitats d'aplicació.

4.4 Pla de devolució del servei

El licitador haurà de presentar un pla de devolució del servei detallat, que descrigui les obligacions i tasques que hauran de ser desenvolupades per cadascuna de les parts i les condicions en que es realitzarà aquesta devolució.

En cas de cessament o finalització del contracte, el proveïdor estarà obligat 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 al CTTI. Això ha de permetre a la Generalitat de Catalunya poder, a la finalització del contracte, licitar novament el servei en igualtat de condicions per a tots els licitadors que es vulguin presentar, evitant que el proveïdor sortint pugui fer un mal ús de la seva posició de domini a la finalització del contracte.

Els objectius que es pretenen assolir amb el pla de devolució són:

Garantir l'adequada transferència de coneixement sobre els usuaris, serveis, infraestructura i model de gestió vigents al proveïdor receptor.

Assegurar la nul·la afectació al servei dels usuaris en el procés de devolució, mantenint el nivell de servei acordat i indicat en els Acords de Nivell de Servei (ANS).

Ajustar els temps associats a la transferència de la infraestructura, dels serveis i de la seva gestió al nou adjudicatari en els terminis prefixats.

Disposar d'un mecanisme de valoració de la inversió feta pel proveïdor homologat de manera que el CTTI o el següent adjudicatari dels serveis pugui recomprar els actius a un preu determinat.

Per tal d'evitar que el proveïdor que estigui prestant el servei pugui fer un mal ús de la seva posició de domini a la finalització del contracte, estarà obligat a:

Utilitzar tecnologies i sistemes que no dificultin o impedeixin, a un nou adjudicatari, la continuïtat del servei i la seva gestió i explotació.

Facilitar tota la documentació tant tècnica com administrativa necessària per a realitzar el traspàs del servei, en un termini màxim de quatre (4) setmanes després de la seva sol·licitud.

No dificultar el procés de canvi, ni degradar els ANS durant el procés de transició.

Mantenir els mateixos preus i condicions econòmiques resultants d'aquest contracte de CTTI al nou adjudicatari entrant, en cas que aquest hagi de requerir la subrogació temporal dels serveis del proveïdor sortint per tal de garantir la continuïtat del servei. D'aplicació mentre duri la fase de devolució.

4.4.1 Característiques del pla de devolució

Els licitadors hauran d'incloure en la seva oferta un pla de devolució del servei en què han de concretar les activitats de transferència del servei i del coneixement a un tercer proveïdor o al CTTI a la finalització del contracte, d'acord a l'oferta presentada a l'Acord Marc i a cada basat de manera específica si hi ha particularitats a aplicar.

El pla de devolució del servei és un document estratègic i caldrà realitzar anualment un test de devolució i presentar al CTTI els seus resultats per identificar aspectes a incorporar, actualitzar informació i documentació i recollir la situació real del servei prestat.

El Pla de devolució haurà de complir, com a mínim, els següents principis i continguts:

El termini d'execució serà de sis (6) mesos des de la notificació oficial d'expiració o cancel·lació, total o parcial del servei. La durada concreta dependrà de la complexitat de cada servei. El CTTI es reserva el dret de poder reduir el termini d'execució segons consideri necessari.

El proveïdor homologat haurà d'oferir tota l'ajuda en la transferència al CTTI, o a terceres parts anomenades pel mateix, de serveis subcontractats, garanties o contractes de manteniment existents fins al moment de la finalització en els mateixos termes pactats amb el proveïdor homologat d'aquest.

El proveïdor homologat haurà d'oferir un pla per definir les responsabilitats i gestionar la resolució de problemes entre el nou adjudicatari, el CTTI i/o altres adjudicataris.

Inclourà la metodologia de transferència de coneixement dels aspectes fonamentals d'operacions i projectes en curs i que, com a mínim, descriurà:

- L'assistència, la formació i la documentació sobre els procediments de negoci o sistemes de la Generalitat al nou adjudicatari.
- L'accés al maquinari, el programari, la informació, la documentació i altre material utilitzat pel proveïdor homologat o la Generalitat en la provisió del servei.
- La formació pràctica tutelada, en la qual el personal designat pel CTTI realitzi els treballs propis de cada procés o funcionalitat, tutelats pel personal del proveïdor homologat.

Durant el període de la devolució del servei, el proveïdor homologat ha de complir els acords de nivell de servei. El pla de devolució no ha de causar cap discontinuïtat en el servei. El CTTI no assumirà una dedicació significativa de recursos propis o de la Generalitat en les activitats de devolució.

4.4.2 Transferència de maquinari, llicències i altres actius

L'empresa homologada, dins de les activitats de la transferència cap a un nou adjudicatari del servei un cop finalitzat el present acord marc, posarà a disposició d'aquest el maquinari adscrit als serveis objecte del contracte, a fi de donar continuïtat al servei. Aquest podrà realitzar la compra o lloguer de tots o part dels equips segons l'acord entre proveïdor sortint i proveïdor entrant durant la fase de transferència, sempre a preu de mercat. A aquestes efectes, l'empresa homologada indicarà a la seva oferta la part del cost imputable a servei i la part imputable a amortització d'equipament. Igualment, a les revisions anuals s'indicarà el cost d'amortització pendent de cada equip instal·lat.

L'empresa homologada, dins de la transferència del servei cap a un nou adjudicatari un cop finalitzat el present acord marc, haurà d'oferir tota l'ajuda en la transferència de programari i/o llicències al nou adjudicatari. En aquest sentit, el nou adjudicatari podrà subscriure un contracte de llicència d'ús sobre els sistemes de l'empresa homologada que fossin necessaris per a assegurar la continuïtat del servei.

4.4.3 Finalització de la prestació del servei

Un cop finalitzat el procés de devolució del servei el proveïdor haurà de prestar al CTTI, dins del servei i terminis de la garantia establerta per l'homologació i els contractes basats, serveis d'assistència, sense cost addicional, per resoldre les deficiències i/o mals funcionaments imputables a la seva actuació mentre hagi estat al capdavant del servei.

1 ANNEX I : MODEL DE GOVERNANÇA

1.1 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.

En concret aquest model pretén assolir els següents objectius estratègics principals:

Qualitat: Garantir la qualitat en la prestació de serveis i la satisfacció dels usuaris, segons les necessitats dels diferents departaments i entitats de la Generalitat.

Eficiència: Optimitzar l'ús dels recursos gràcies a la cerca d'eficiències, sinergies i optimització.

Innovació: Transformar i innovar a l'administració d'acord amb l'estratègia transversal de les TIC de la Generalitat i de cada un dels departaments i entitats.

Seguretat: Garantir que tots els serveis TIC prestats incorporen les mesures de seguretat necessàries d'acord a les directrius de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya i els equips estan preparats per fer front a possibles incidents de ciberseguretat.

Coneixement: Generar coneixement a partir de la informació gestionada amb les TIC, per donar resposta a les necessitats i a la presa de decisions en l'àmbit del negoci dels departaments i entitats.

1.2 Abast

El model de prestació de serveis TIC està definit com un escenari multi proveïdor amb externalització de serveis tecnològics. El responsable de l'estratègia i el Govern TIC és el CTTI i el model de governança estableix el model de relació entre els diferents actors implicats (Generalitat, CTTI, i proveïdors). Així, doncs, aquest model de relació estableix les activitats, entrades i sortides dels diferents comitès que el configuren, així com els mecanismes de seguiment per assegurar que la governança es duu a terme de la manera més eficaç i eficient possible.

1.3 Principis i premisses

Aquest model de governança fa èmfasi tant en l'estratègia transversal com en les necessitats dels diferents departaments i entitats, en el que s'anomena **Co-Governança**.

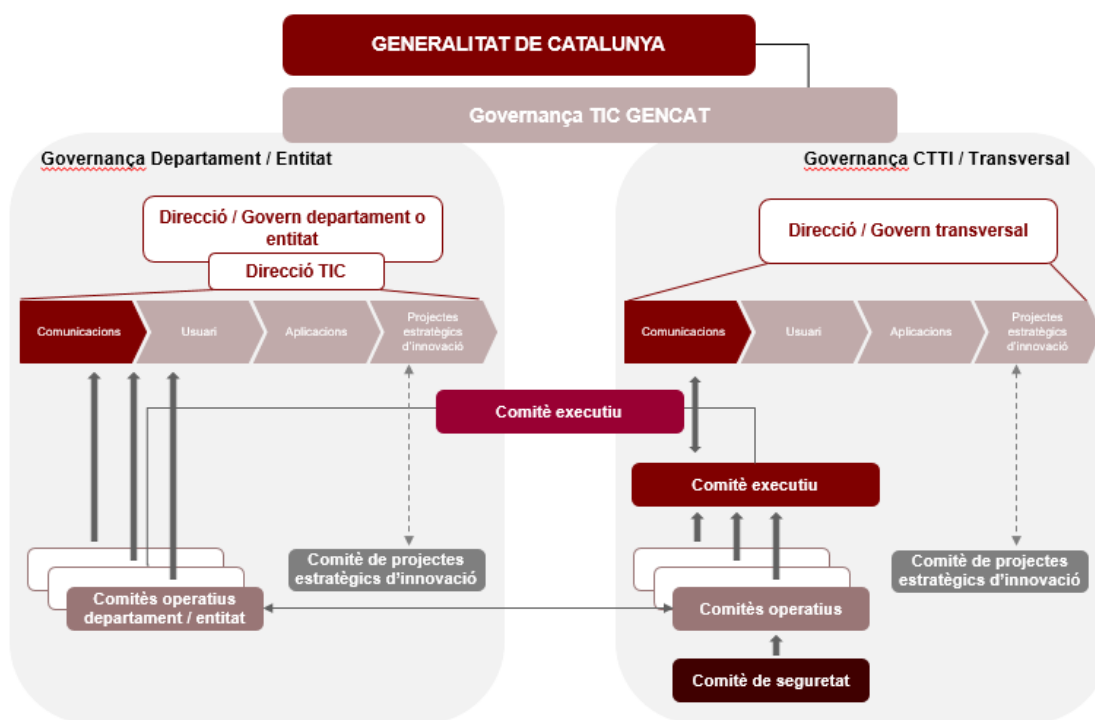
1.3.1 Context de governança i serveis

Context de governança

Es planteja una estructura de comitès amb objectius específics, però fortament interrelacionats.

En el següent esquema es mostren els diferents àmbits de governança que conformen l'estructura de governança de les TIC i en el qual s'emmarquen els comitès que componen el model de relació dins l'àmbit del present plec.

El model global de governança es planteja en dos eixos, un **eix horitzontal** que marca els diferents nivells de relació, operativa, tàctica i l'**eix vertical** que segmenta els àmbits de governança transversal i l'àmbit de governança específic de cada departament i entitat. Aquesta segmentació de l'eix vertical aporta la CO-Governança al model.



Els àmbits que s'identifiquen en el model de governança global són els següents:

Governança TIC de la Generalitat: És l'àmbit de governança al màxim nivell que ha de garantir el desenvolupament de l'estratègia TIC de la Generalitat d'acord amb els objectius i necessitats marcats pel Govern. Assegura que les diferents estratègies departamentals estan alineades amb el Pla de Govern.

Governança TIC departamental: Són els diferents àmbits de governança propis de cada departament i entitat de la Generalitat que han de garantir que les TIC estiguin alineades amb l'estratègia i necessitats específiques de cada departament. Aquest àmbit de governança està estretament lligat als òrgans de govern i gestió del departament o entitat. Dins d'aquest àmbit de governança TIC

departamental s'enquaden també els diferents comitès associats als diferents serveis TIC (Sistemes d'informació, suport a l'usuari, comunicacions, projectes estratègics, innovació ...) amb un enfocament a les necessitats departamentals.

Governança TIC transversal: És l'àmbit de governança liderada pel CTTI, ha de donar resposta a l'estratègia d'innovació i evolució tecnològica amb una visió transversal d'eficiència i d'assegurament dels màxims estàndards de qualitat dels serveis TIC. Dins d'aquest àmbit de governança TIC s'enquaden també els diferents comitès associats als diferents serveis TIC (Sistemes d'informació, suport a l'usuari, comunicacions, projectes estratègics, innovació, etc.) amb un enfocament a l'eficiència i a la gestió òptima dels proveïdors.

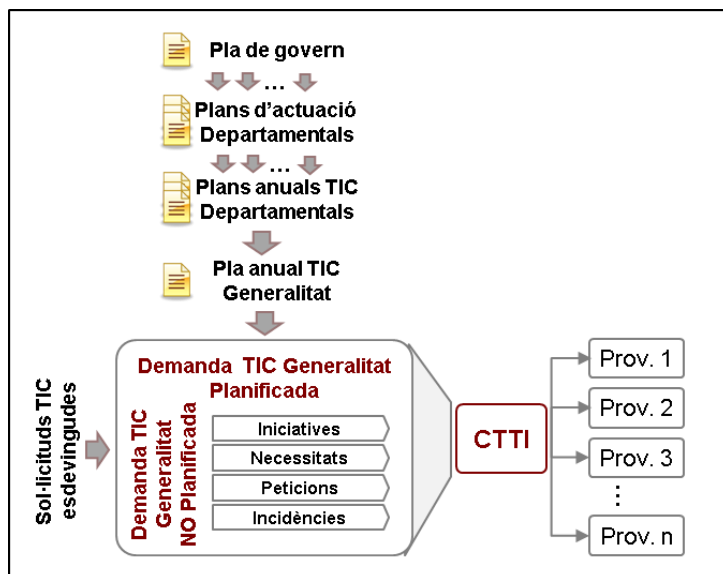
Governança de Ciberseguretat: És l'àmbit de governança que lidera l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya a la Generalitat, que ha de donar resposta a l'estratègia de ciberseguretat corporativa, assegurant el màxim nivell de ciberseguretat dels serveis TIC. La governança de ciberseguretat s'enquadra dins els diferents comitès establerts en aquest acord marc.

Els àmbits de governança departamental i transversal, estan relacionats entre ells no només per la capa de governança TIC de la Generalitat, sinó també i de manera més freqüent i operativa pels diferents comitès de coordinació.

Context de serveis

En el model de prestació de serveis TIC, el CTTI és el responsable de canalitzar tota la demanda TIC de la Generalitat, classificar-la, optimitzar-la, prioritzar-la i executar-la mitjançant els proveïdors adjudicataris.

La demanda TIC de la Generalitat, inclou qualsevol sol·licitud TIC i comprèn les següents tipologies:



Iniciatives: Són aquelles sol·licituds d'àmbit TIC, les quals el CTTI no pot oferir amb peces ni elements ni serveis tecnològics establerts i contractats. Serien necessitats que ni des del punt de vista

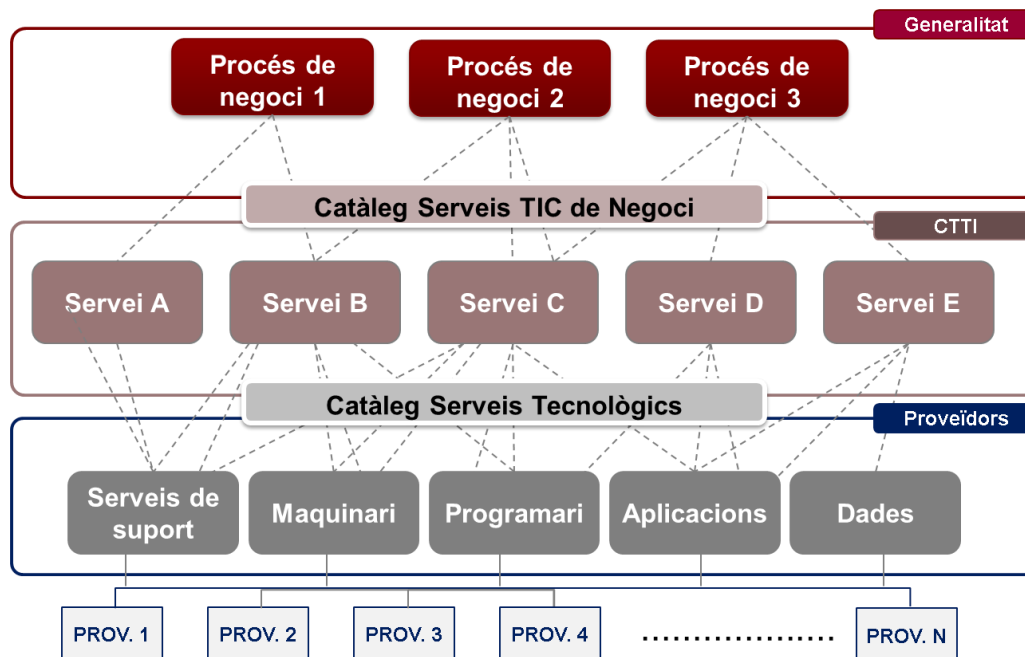
estratègic ni tàctic s'havien considerat fins al moment, o que dins del model no són considerades, i per a les quals no hi ha els mecanismes establerts per prestar-les. Conformen el catàleg de serveis en desenvolupament, i un cop desenvolupades poden esdevenir solucions o peticions del catàleg de serveis TIC de negoci.

Necessitats: Són aquelles sol·licituds d'àmbit TIC, que el CTTI pot oferir amb peces, elements i serveis tecnològics, però que, per prestar-les es requereix una interpretació i conceptualització de la necessitat i dels requeriments, i es requereix que es determini quins blocs i elements tecnològics donen resposta. Conformen el catàleg de solucions, que contindrà, per exemple, construir una aplicació que doni resposta a un procés de negoci, afegir una nova funcionalitat a una aplicació existent, dotar de telefonia a un nou edifici Generalitat, etc.

Peticions: Són aquelles sol·licituds d'àmbit TIC que es poden oferir amb peces, elements i serveis tecnològics, els atributs de les quals estan predefinits i el seu circuit de prestació està automatitzat i, per tant, no requereixen interpretació ni conceptualització. Conformen el catàleg de prestacions, que contindrà, per exemple, un telèfon mòbil, activació del rAOMing, instal·lació d'un programa ofimàtic, accés a una aplicació, restabliment de contrasenya, entre d'altres.

Incidències: Són aquelles sol·licituds que tenen com a finalitat restaurar la interrupció, degradació, mal funcionament o qualitat d'un servei TIC que està lliurat i inventariat. Per exemple, no puc accedir a l'aplicació, el telèfon no funciona, el PC no arrenca, aquesta aplicació s'ha quedat penjada quan li introdueixo aquestes dades, etc.

Per donar resposta a aquesta demanda TIC, el CTTI disposarà d'un catàleg de serveis TIC de negoci; que es compondrà de les peces, elements, i serveis tecnològics dels catàlegs de serveis tecnològics dels diferents proveïdors.



L'interlocutor de la demanda TIC amb els departaments i entitats és el CTTI, i és el CTTI qui canalitzarà i gestionarà aquesta demanda cap als diferents proveïdors que presten els serveis tecnològics.

Aquesta canalització (gestió de la demanda) es tractarà mitjançant la gestió de projectes (per les iniciatives i necessitats), i la gestió de serveis (per les peticions i incidències). El model de provisió dels serveis tecnològics que conformaran els serveis TIC de negoci es tractarà mitjançant la gestió de l'aprovisionament.

En cas que el proveïdor rebi directament alguna sol·licitud d'iniciativa o necessitat, per part d'un departament o entitat, haurà de ser redireccionada a l'òrgan gestor del CTTI encarregat de la demanda. Per les peticions i incidències, el grau d'automatització determinarà la recepció directa d'aquestes pel proveïdor, mitjançant les eines de suport a la gestió dels serveis del CTTI.

1.4 Model de relació

El model de relació es basa en establir els comitès i el seu funcionament, per assegurar el compliment dels requeriments de les condicions d'execució dels serveis descrites en aquest plec. Aquests comitès tindran també com a funció executar els mecanismes per ajustar aquestes condicions d'acord amb l'evolució de les necessitats de servei.

A continuació es concreta el model de relació i estructura de comitès que s'implementarà per la governança específica dels serveis objecte d'aquesta licitació i que s'emmarquen en el model de governança general.

1.4.1 Eixos de relació

Tenint en compte l'enfocament d'aquest model de governança, que fa èmfasi tant en l'estratègia i necessitats dels diferents departaments i entitats com en necessitats i estratègia transversals, en el que s'anomena CO-Governança, s'identifiquen tres eixos de relació:

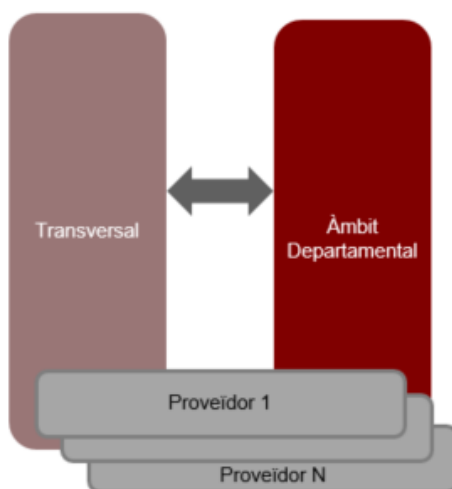
Eix de relació transversal

Eix de relació d'àmbit departamental

Eix de relació multiproveïdor

El model té en compte la relació que hi ha d'haver entre aquests eixos i el fet que la provisió dels serveis s'emmarca en un escenari multiproveïdor, amb l'objectiu de garantir una visió extrem a extrem dels serveis que el CTTI presta a la Generalitat per part del proveïdor adjudicatari.

El proveïdor participarà en els eixos de relació de manera activa:



Eix de relació transversal

L'eix de relació transversal té com a objectiu garantir que el servei prestat pel proveïdor s'alineï totalment amb l'estratègia corporativa del CTTI que s'ha concretat en les condicions d'execució tècniques d'aquest plec. És l'eix de relació entre el CTTI i el proveïdor per tractar els aspectes de disseny, evolució, provisió i governança específiques del servei tenint en compte les directrius estratègiques, mecanismes de treball i coordinació dels serveis des d'un punt de vista tecnològic.

Aquest eix ha de garantir també que es disposa d'una visió global i transversal dels serveis que presta el proveïdor.

Adicionalment, serà també en el marc d'aquest eix transversal que es desenvoluparan les diferents activitats per garantir que el proveïdor compleix els diferents requeriments del contracte i on s'establiran els mecanismes per identificar i gestionar els riscos o ajustos amb impacte contractual.

Eix de relació d'àmbit departamental

L'eix de relació d'àmbit departamental té com a objectiu garantir que el servei prestat pel proveïdor s'alineï totalment amb les necessitats dels diferents departaments i entitats als que presti servei.

La figura clau per part del CTTI en aquest eix de relació, són els Directors d'Àrea TIC departamental, els Coordinadors TIC i els Responsables de Servei d'Àmbit, o figures amb funcions equivalents. Tenen la responsabilitat del lliurament del servei cap al departament o entitat; realitzen la interlocució directa amb el proveïdor, per tal de seguir la qualitat del servei lliurat i per definir necessitats alineades amb els requeriments departamentals.

Des d'un punt de vista dels processos del CTTI són els agents d'àmbit d'actuació tàctic, que dirigeixen, implanten i supervisen el funcionament de les estructures d'una àrea TIC departamental; vetllant per una relació client-CTTI òptima, i assegurant que l'àmbit disposi de les solucions TIC que donin suport als seus processos de negoci i de gestió interna, alineant l'estratègia del negoci i l'estratègia de les TIC.

El focus principal d'aquest eix i dels comitès que s'hi emmarquen són tant l'alineament amb les necessitats funcionals del negoci, en la mesura que els serveis que gestiona el proveïdor donen suport als processos del departament, com l'alineament amb les necessitats de servei, que ha de donar resposta a l'operativa diària en l'execució d'aquests processos de negoci.

Eix de relació multiproveïdor

L'eix de relació multiproveïdor té com a objectiu garantir la visió extrem a extrem dels serveis que el CTTI presta a la Generalitat per part del proveïdor adjudicatari. És l'eix de relació entre el CTTI, i el proveïdor adjudicatari i la resta de proveïdors del CTTI per tractar la coordinació amb els proveïdors que participen al voltant dels serveis dels quals sigui responsable. Els proveïdors podran ser convocats a comitès de coordinació transversal multiproveïdor quan el CTTI ho determini.

1.4.2 Nivells del model de relació

Els nivells funcionals del model de relació són el nivell tàctic i operatiu.

Tant el proveïdor homologat com el CTTI es comprometen a què les decisions preses en un nivell flueixin al nivell posterior o anterior.

Nivell Tàctic

En aquest nivell es farà un seguiment exhaustiu de l'execució dels serveis amb els eixos de relació, eix d'àmbit departamental i eix transversal. A més, el CTTI i els proveïdors tindran un intercanvi d'experiències i visions sobre l'estat de l'art dels serveis i les tendències d'evolució tecnològica d'aquests.

Pel que fa al proveïdor és el nivell màxim de seguiment del contracte i la prestació del servei. Els assistents per part del proveïdor als comitès d'aquest nivell hauran de tenir capacitat decisòria sobre els compromisos de serveis.

Des d'aquest nivell s'eleva a l'òrgan de contractació les propostes d'actuació en aquells aspectes que puguin originar la modificació del contracte.

Nivell Operatiu

Aquest nivell té com a objectiu l'operació diària del servei segons els procediments desenvolupats i tractar les problemàtiques específiques que afectin el servei prestat, en cada un dels eixos, eix d'àmbit departamental, eix transversal i eix multiproveïdor.

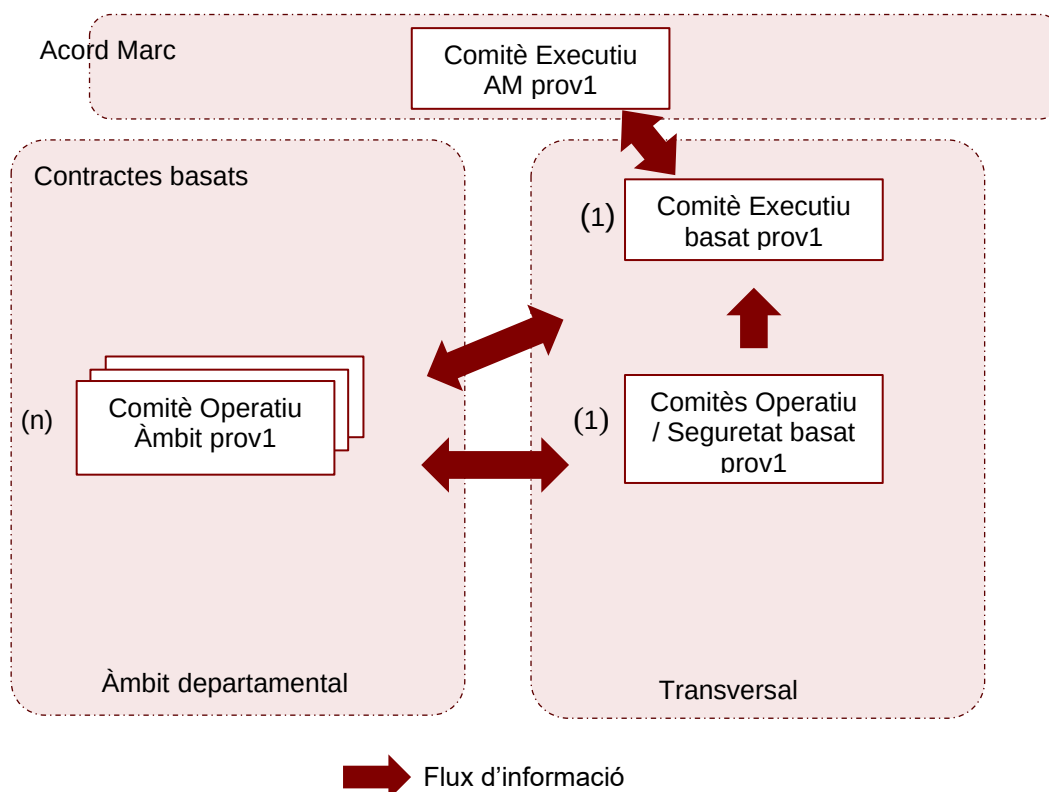
1.4.3 Òrgans de Gestió (Comitès)

La intersecció dels eixos i els nivells de relació definits, determinen la composició dels diferents comitès entre el CTTI i el proveïdor, així com altres actors de la Generalitat, i el seu funcionament, per assegurar el compliment dels requeriments de les condicions d'execució dels serveis descrites en aquest plec. Aquests comitès tindran també com a funció executar els mecanismes per ajustar aquestes condicions d'acord amb l'evolució de les necessitats de servei.

En aquest apartat es descriuen tant els òrgans de gestió de l'Acord Marc com els dels contractes basats.

En cada licitació de basat de l'Acord Marc, el proveïdor homologat haurà de fer explícita l'estructura i funcionament dels Comitès de relació i coordinació (sense incorporar els comitès executius) que siguin precisos per mantenir una interlocució permanent amb els actors involucrats en el procés.

A continuació es mostra l'estructura de comitès d'acord amb els eixos i nivell de relació descrits anteriorment.



Si així ho estimés convenient, el CTTI podrà exigir canvis en la freqüència de celebració de les reunions, així com sol·licitar reunions extraordinàries de seguiment.

De forma extraordinària, i sota la supervisió del comitè de nivell tàctic, podrà formar-se un equip de treball de caràcter temporal amb objectius específics acordats prèviament.

Tant el proveïdor homologat com el CTTI es comprometran a què les decisions preses en un nivell flueixin al nivell posterior o anterior.

A continuació es descriuen els diferents comitès identificats anteriorment amb la següent estructura a títol enunciatiu, sens perjudici que al llarg de l'execució del servei es puguin ajustar les característiques de cada comitè (Participants, Objectius, Entrades, Sortides, etc.).

En aquest sentit, el proveïdor haurà d'incorporar als diferents comitès les persones responsables de cada àmbit d'execució en funció dels temes específics a tractar en el comitè.

Comitè Executiu Acord Marc

Format pel responsable de l'empresa adjudicatària i els representants que el CTTI determini, els assistents per part del proveïdor homologat a aquest comitè hauran de tenir capacitat decisòria sobre els compromisos de serveis. Aquest comitè es farà conjunt per a tots els contractes basats de l'Acord Marc adjudicats a un mateix proveïdor, i que es constituirà a partir de la primera adjudicació d'un contracte basat a una empresa homologada.

Títol		
Comitè Executiu Acord Marc		
Participants mínims	Objectius / Temes	
CTTI	Marcar les directrius estratègiques del servei. Realitzar el seguiment del conjunt d'activitats desenvolupades en el període, orientat especialment a l'assoliment dels objectius i eficiències plantejades pel proveïdor. Planificar, prioritzar i revisar les iniciatives en curs. Traslladar les directrius estratègiques al nivell inferior. Realitzar el seguiment i control global de l'operació i provisió dels serveis d'acord als acords de nivells de servei definits. Mantenir una actitud proactiva en tots els aspectes de la relació, interessant-se pel compliment dels ANS i impulsant, dintre de la seva organització, qualsevol mesura de la qual en pugui resultar una millora continua de la qualitat global del servei. Fer seguiment del model econòmic. Revisió i estat de situació dels aspectes més rellevants de seguretat (riscos, incidents del període, projectes en curs). Revisar i proposar les penalitzacions per incompliment del servei i escalar-les a l'òrgan de contractació. Traslladar les directrius tàctiques als contractes basats. Planificar, prioritzar i revisar les activitat amb impacte transversal. Fer el seguiment de les obligacions contractuals. Desenvolupament de propostes d'innovació en línia amb l'estratègia transversal del CTTI. Eleva a l'òrgan de contractació les propostes d'actuació en aquells aspectes que puguin originar la modificació del contracte.	
Responsable del contracte		
Responsable del servei		
Altres assistents (si escau)		
Agència de Ciberseguretat		
Director de Govern del Risc		
Director d'operacions (si escau)		
Altres assistents (si escau)		
Proveïdor		
Responsable de compte		
Responsable de serveis		
Responsables dels àmbits d'execució específics. (si escau)		
Entrades		Sortides
Informes i quadres de comandament dels contractes basats. Actes comitès executius. Decisions a prendre.		Acta (signada entre les parts) Decisions preses Propostes a l'Òrgan de Contractació
Periodicitat		
- Anual o a petició del CTTI.		

Comitè Executiu Transversal Contractes Basats

Format pel responsable de compte i de serveis, així com els representants que el CTTI determini. Aquest comitè es farà conjunt per a tots els basats de l'Acord Marc adjudicats a un mateix adjudicatari.

Títol	
Comitè Executiu Transversal Contractes Basats	
Participants mínims	Objectius / Temes
CTTI	Marcar les directrius tàctiques.
Responsable del contracte Responsable del servei Altres assistents (si escau)	Realitzar el seguiment del conjunt d'activitats desenvolupades en el període, orientat especialment a l'assoliment dels objectius i eficiències plantejades pel proveïdor.
Agència de Ciberseguretat	Revisió i estat de situació dels aspectes més rellevants de seguretat (riscos, incidents del període, projectes en curs).
Responsable Agència de Ciberseguretat	Informar i proposar a l'òrgan de contractació les possibles modificacions del contracte basat que s'hagin de dur a terme.
Proveïdor	Aprovar els increments i decrements de volum de servei de recurrent.
Responsable de compte Responsables de serveis Responsables dels àmbits d'execució específics (si escau)	Revisar i proposar les penalitzacions per incompliment del servei i escalar-les a l'òrgan de contractació. Acordar els quadres de comandament del contracte. Realitzar el seguiment i control global de l'operació i provisió dels serveis d'acord amb els acords de nivells de servei definits. Traslladar les directrius tàctiques al nivell operatiu. Planificar, prioritzar i revisar les activitats amb impacte transversal. Fer el seguiment de les obligacions contractuals i del model econòmic. Desenvolupar propostes d'innovació en línia amb l'estratègia transversal del CTTI.
Entrades	Sortides
- Informes i quadres de comandament de seguiment del servei. - Actes comitès operatius. - Decisions a prendre.	- Acta (signada entre les parts). - Decisions preses. - Propostes a l'Òrgan de Contractació.
Periodicitat	

- Quadrimestral o a petició del CTTI.

Comitè Operatiu Transversal Contractes Basats

Aquest comitè operatiu transversal es farà per cada un dels contractes basats adjudicats. La periodicitat d'aquest comitè es preveu que sigui mensual, però aquest termini es podrà modificar d'acord amb les necessitats del servei.

Títol	
Comitè Operatiu Transversal Contracte Basats	
Participants mínims	Objectius / Temes
CTTI	Realitzar el seguiment i control global de l'operació i provisió dels serveis d'acord als ANS. Planificar, prioritzar i revisar les iniciatives en curs. Realitzar el seguiment de l'operació diària del servei, i verificar la correcta gestió de peticions, canvis, problemes i incidents. Desenvolupar i mantenir els procediments operatius necessaris per al correcte funcionament del serveis. Anàlisi de peticions i/o situacions de canvi en els serveis. Escalat de possibles millores detectades en el servei. Tractament de les problemàtiques específiques. Desenvolupament de propostes d'innovació en línia amb l'estratègia i necessitat de negoci del departament o entitat.
Responsable de servei	
Responsable de servei d'àmbit (si escau)	
Altres assistents (si escau)	
Agència de Ciberseguretat	
Responsable de gestió i valoració de la seguretat (si s'escau)	
Responsable risc tecnològic de seguretat (si s'escau)	
Proveïdor	
Responsables de serveis	
Responsables operatius del servei	
Entrades	Sortides
Informes operatius de seguiment del servei. Anàlisi i propostes de millora. Decisions a prendre.	Acta amb decisions preses. Propostes al comitè executiu transversal del contracte basat. Nous procediments operatius.
Periodicitat	
Mensual o a petició del CTTI.	

Comitè Operatiu àmbit Departamental (contractes basats)

Aquest comitè es realitzarà en aquells departaments i/o entitats en què s'hagi establert. La freqüència dels comitès es podrà ajustar segons les necessitats específiques de cada departament o entitat.

Títol		
Comitè Operatiu àmbit Departamental		
Participants mínims	Objectius / Temes	
CTTI	Realitzar el seguiment i control global de l'operació i provisió dels serveis d'acord als ANS d'aplicació departamental definits i amb les necessitats específiques en l'àmbit del departament o entitat. Planificar, prioritzar i revisar les iniciatives en curs del departament o entitat. Realitzar el seguiment de l'operació diària del servei des de la perspectiva d'àmbit, i verificar la correcta gestió de peticions, canvis, problemes i incidents. Desenvolupar i mantenir els procediments operatius necessaris per al correcte funcionament del servei. Anàlisi de peticions i/o situacions de canvi en els serveis. Escalat de possibles millores detectades en el servei. Tractament de les problemàtiques específiques. Revisió i estat de situació dels aspectes més rellevants de seguretat (riscos, incidents del període, projectes en curs). Desenvolupament de propostes d'innovació en línia amb l'estratègia i necessitat de negoci del departament o entitat.	
Responsable de servei d'àmbit		
Responsable de solucions (si escau)		
Responsable de servei (si escau)		
Altres assistents (si escau)		
Agència de Ciberseguretat		
Responsable de Seguretat de la Informació (RSI) del departament en qüestió (si s'escau)		
Proveïdor		
Responsable de serveis assignat al departament o entitat		
Responsables operatius del servei en el departament o entitat		
Entrades		Sortides
Informes operatius de seguiment del servei. Anàlisi i propostes de millora. Context: Només necessitats del departament o entitat. Decisions a prendre.		Acta amb decisions preses. Propostes al comitè executiu transversal i al comitè operatiu transversal del contracte basat. Nous procediments operatius.
Periodicitat		
- Mensual.		

Comitè Operatiu Transversal de Seguretat dels contractes basats

Aquest comitè operatiu transversal de seguretat tindrà una periodicitat quadrimestral, però aquest termini es podrà modificar d'acord amb les necessitats del servei.

Títol	
Comitè Operatiu Transversal de Seguretat Contractes Basats	
Participants	Objectius / Temes
CTTI	Realitzar el seguiment de l'operació i governança de la seguretat per part del proveïdor: ○ Grau d'adequació al model de seguretat que ha d'implementar el proveïdor perquè s'adeqüi al model de Ciberseguretat. ○ Eficiència en la gestió de vulnerabilitats dels serveis, fent focus en les vulnerabilitats crítiques. ○ Excepcions de seguretat: volum, criticitat, controls compensatoris a aplicar, etc. ○ Incidents de seguretat del període. Revisió i gestió de millores associades. ○ Nivells de Servei de Seguretat del proveïdor (ANS). ○ Seguiment de l'estat de seguretat dels projectes en curs: evolutius, correctius, etc.
Responsable de serveis	
Altres assistents (si escau)	
Agència de Ciberseguretat	
Responsable de gestió i valoració de la seguretat	
Responsable risc tecnològic de seguretat	
Responsable Evolució i transformació	
Responsable d'operacions (COPS)	
Responsable de Compliment Normatiu	
Responsable d'Estratègia	
Proveïdor	Escalat de problemes Tractament de les problemàtiques específiques
Responsable de seguretat del proveïdor (RSP)	
Altre personal operatiu	
Entrades	Sortides
Informes d'estat de la seguretat. Anàlisi i propostes de millora. Decisions a prendre.	- Acta amb decisions preses. - Propostes al comitè executiu transversal del contracte basat.
Periodicitat	
- Quadrimestral.	

1.4.4 Estructura de responsabilitats

En aquest apartat s'indiquen els rols que participaran en els diferents comitès amb les funcions i responsabilitats específiques pels serveis objecte d'aquesta licitació.

En cada basat d'Acord Marc, el proveïdor homologat haurà de presentar un esquema organitzatiu correctament dimensionat que asseguri la cobertura del servei que es descriu en el plec corresponent a cada basat.

Amb independència del disseny organitzatiu proposat en cada basat d'Acord Marc, l'equip de treball a nivell global d'Acord Marc estarà compost, com a mínim, per un responsable de compte.

Tot seguit s'identifiquen els rols responsables del proveïdor per a l'assegurament del compliment de les condicions d'execució.

Responsable de compte

Aquesta figura és única per proveïdor. És la figura de referència per tots els contractes entre el CTTI i el proveïdor i el darrer responsable de la prestació del conjunt de serveis i projectes del proveïdor. El responsable de compte ha de tindre capacitat decisòria sobre el servei, especialment en el cas de les UTE's. Aquesta figura es mantindrà durant tota la vida del contracte o contractes entre el CTTI i el proveïdor, en la gestió comercial, durant la provisió del servei i fins a la devolució d'aquest. Ha de ser garant de l'existència dels mecanismes de relació en la seva organització per portar a terme els acords presos entre CTTI i el proveïdor. En cas que es produeixin canvis en l'abast i/o cost dels serveis que impliquin una modificació contractual, és el responsable de vehicular-ho.

Entre les seves responsabilitats es destaquen:

Consolidar i aportar al CTTI les informacions tant objectives com subjectives; valorades (informació fiable i de qualitat i analitzada d'acord amb el coneixement del model) que permetin la presa de decisions operatives i estratègiques al llarg de la vida de l'Acord Marc.

Ser l'interlocutor principal amb el CTTI en matèria jurídica-legal per a tots els serveis/contractes prestats pel proveïdor homologat. Serà el responsable de la formalització de les interpretacions realitzades respecte als contractes vigents, quan aquestes impliquin modificacions contractals.

Ser el responsable que el CTTI rebi els informes de gestió acordats, tant amb indicadors econòmic-financers com d'altres, així com de realitzar el seguiment del model econòmic acordat amb el proveïdor homologat.

Ser el responsable que el proveïdor faciliti la informació relativa al procés de facturació, segons el model i format definit pel CTTI, així com col·laborar en el procés de la conciliació.

Responsables de serveis

El proveïdor assignarà un responsable per cadascun dels serveis prestats tenint en compte els eixos del model de relació. Per tal de garantir l'assoliment de l'objectiu del model de disposar d'un servei totalment alineat a les necessitats dels diferents departaments i entitats, en el cas que el servei requereixi incorporar l'eix de relació d'àmbit departamental del model de relació, el proveïdor haurà d'assignar un responsable de servei específicament a cada departament o entitat al que presti servei. Haurà també d'assignar un responsable del servei des de la perspectiva transversal del mateix. Les seves principals responsabilitats són:

La gestió i seguiment diari del servei, així com la resolució de conflictes i redimensionament temporal o permanent d'aquest.

Manteniment del registre de l'evolució del servei per a posteriorment poder elaborar els informes de servei i justificar el compliment dels ANS.

Seguiment i control dels recursos assignats als serveis.

Analitzar qualsevol desviació i situacions de gravetat dins la qualitat, terminis o abast del servei.

A nivell transversal, realitzar el control de costos, l'estimació d'esforços i el seu seguiment.

A nivell transversal, analitzar les modificacions en abast i cost del servei que es puguin derivar i interpretar aquestes modificacions respecte dels contractes vigents. En cas que no impliquin una modificació contractual, ser el garant de formalitzar i implementar internament a la seva organització els acords presos.

Assegurar la bona col·laboració entre els diferents adjudicataris amb qui s'han de relacionar per tal de millorar el servei de negoci final.

Responsable de control de gestió

És la figura que consolidarà i aportarà al CTTI les informacions tant objectives com subjectives; valorades (informació fiable i de qualitat i analitzada d'acord amb el coneixement del model), que permetin la presa de decisions operatives i estratègiques al llarg de la vida del contracte. Serà el responsable que el CTTI rebí els informes de gestió acordats, tant amb indicadors econòmic-financers com d'altres, així com de realitzar el seguiment del model econòmic acordat amb el proveïdor homologat.

Responsable jurídic

Serà l'interlocutor principal amb el CTTI en matèria jurídica-legal per tots els serveis/contractes prestats per el proveïdor homologat. Serà el responsable de la formalització de les interpretacions realitzades respecte als contractes vigents, quan aquestes impliquin modificacions contractuales.

Responsable de facturació

Haurà de facilitar la informació relativa al procés de facturació, segons el model i format definit pel CTTI, així com col·laborar en el procés de la conciliació. Vetllarà i assegurarà que el proveïdor:

Facilita la informació relativa al procés de facturació, segons el model i format definit pel CTTI.

Presenta la factura, i el detall per cada element / concepte dels imports facturats, adequant-se als següents criteris:

- Detall complet de tots els elements de cost facturats, identificant les unitats mínimes de cost.
- Tipificació i codificació dels elements de cost facturats.
- El format de codificació i criteris de tipificació es validaran de forma conjunta.

Col·labora en el procés de la conciliació.

Responsable d'arquitectura

És el responsable de coordinar i harmonitzar l'aplicació de l'arquitectura corporativa en els sistemes d'informació i serveis a construir o mantenir pel proveïdor. Les seves principals responsabilitats són:

Vetllar pel compliment dels principis associats als diferents dominis, i pel compliment dels estàndards d'arquitectura corporativa TIC.

Proposar i incorporar noves arquitectures TIC alhora que es mantenen i/o evolucionen les existents (funció d'innovació).

Vetllar per la coherència en l'aplicació de l'arquitectura corporativa TIC.

Identificar els components reutilitzables i promocionar-ne tant la generació com l'ús.

Proporcionar un mecanisme de control, fonamental per assegurar el compliment efectiu dels estàndards d'arquitectura corporativa TIC.

Responsable d'innovació

És el responsable de gestionar i dirigir el procés d'innovació intern a la seva organització dissenyat i orientat a les necessitats del CTTI, esdevenint el màxim responsable del proveïdor en l'àmbit de la innovació davant del CTTI. Les seves principals responsabilitats són:

Proposar, de forma sistemàtica i proactiva, idees, oportunitats, reptes innovadors, PoCs i projectes pilots al CTTI.

Dissenyar, gestionar i implementar un model de relació amb l'ecosistema d'innovació centrat en la seva organització que connecti aquest amb l'ecosistema d'innovació del CTTI.

Realitzar el seguiment del procés d'innovació i d'avaluar els seus resultats.

Responsable de projectes

És el responsable d'assegurar la visió global del seguiment dels projectes adjudicats al proveïdor. Serà responsable d'aquesta figura transmetre i coordinar l'aplicació de la metodologia establerta pel CTTI per la gestió de projectes en el proveïdor.

Responsable d'operació de suport i de provisió del servei

És el responsable del compliment dels processos de gestió de peticions, incidències, coneixement, problemes i esdeveniments (suport) i de gestió de configuració i inventari, canvis, versions i desplegaments (provisió). Com a principals funcions haurà de:

Assegurar la presa de decisió operativa directa entre CTTI i la seva organització.

Assegurar la coordinació amb el SAU per a tots els processos.

Assegurar una bona relació i coordinació entre els equips sota la seva responsabilitat per tal de complir les activitats associades a tots els processos de gestió definits, i amb responsabilitat sobre el proveïdor homologat.

Responsable de qualitat

Serà responsable de:

Assegurar l'existència d'un pla de qualitat pels projectes, serveis i aplicacions.

L'assegurament de la qualitat.

La verificació de l'execució del control de la qualitat.

Referent de Govern de la dada

El govern de la dada en els processos de gestió i prestació dels serveis TIC és imprescindible per a la presa de decisions, la gestió de riscos i la seva millora continua.

El CTTI disposa d'un model propi de gestió de la dada en els sistemes d'informació de suport als processos interns, tant operatius com de gestió dels serveis TIC que presta a la Generalitat.

Aquesta cultura de govern de la dada no es sistèmica si no arriba a les empreses proveïdores del CTTI. És per això que es fa necessari que cada proveïdor disposi de la figura de responsable de govern de la dada en relació a les dades involucrades en la prestació del servei objecte del contracte.

El referent de govern de la dada és l'encarregat de transmetre la cultura de la dada única dins la seva organització, sempre en relació al servei objecte del contracte, i treballar en estreta col·laboració amb el responsable corresponent del CTTI. Aquesta col·laboració ha de garantir que el CTTI disposa de dades, informes, indicadors, mètriques i mesures necessàries per

enriquir l'analítica dels serveis. El referent participarà en la definició, explotació i manteniment d'aquests elements d'anàlisi i es responsabilitzarà de la seva qualitat i disponibilitat.

Les funcions del rol de referent del govern de la dada seran:

Difusió de la cultura de la dada del CTTI a l'equip propi.

Creació d'elements d'anàlisi relacionats amb la prestació del servei.

Interlocució bidireccional entre el CTTI i l'equip propi en relació a les necessitats d'intercanvi i accés a la informació.

Garant de la qualitat i disponibilitat de la informació requerida pel CTTI, en la forma i periodicitat establerta.

Responsable de seguretat i continuïtat

Aquest responsable és únic per proveïdor, i és la figura de referència pel que fa a ciberseguretat per tots els contractes entre el CTTI i el proveïdor. Ha de liderar i garantir que els serveis prestats pel proveïdor assoleixen els requeriments de seguretat sol·licitats. Serà responsable de:

Actuar com a enllaç entre el proveïdor i els diferents agents implicats (CTTI, Agència de Ciberseguretat, oficina QA de ciberseguretat) quan es tractin temes de seguretat.

Garantir, liderar i impulsar el compliment del marc normatiu de seguretat de la Generalitat de Catalunya dins la seva organització, assegurant la correcta implantació dels nivells de seguretat i les seves corresponents mesures (tècniques, organitzatives, i jurídiques); així com les directrius en matèria de seguretat definides per l'Agència de Ciberseguretat.

Coordinar reunions de seguiment periòdiques amb CTTI i l'Agència de Ciberseguretat per informar del grau d'adequació dels serveis al model de seguretat de la Generalitat de Catalunya, identificar-ne els riscos més rellevants i proposar plans d'acció per la seva mitigació.

Que tot el personal del proveïdor homologat que prestarà serveis al CTTI i la Generalitat, passi per un pla de conscienciació i formació en matèria de seguretat, focalitzant-se en el marc normatiu de la Generalitat i els procediments de seguretat que li siguin d'aplicació.

Assegurar la informació regular al CTTI, Oficina QA de ciberseguretat i a l'Agència de Ciberseguretat segons els terminis marcats, de tot el relacionat amb la seguretat (incidents, mesures correctores, riscos, nous projectes, iniciatives, etc.).

Assegurar que tot el personal del proveïdor que hagi de tractar dades o sistemes de tractament de dades de nivell sensible o superior signin un Acord de Confidencialitat Individual. El CTTI i l'Agència de Ciberseguretat podran auditar aquest aspecte.

Coordinació operativa amb l'equip de resposta a incidents i amb el SOC de l'Agència de Ciberseguretat davant incidents o possibles amenaces de ciberseguretat (lliurament d'evidències per la gestió i investigació d'incidents de seguretat, suport per l'aplicació ràpida de mesures de protecció i contenció davant amenaces o ciberincidents, disposar d'informació vinculada al dispositiu, etc.).

Utilitzar el Portal de Seguretat de forma regular per fer el seguiment de tota la informació vinculada a la seguretat dels actius de la Generalitat de Catalunya.

Garantir i liderar dins la seva organització la correcta implantació dels plans de continuïtat i disponibilitat acordats amb el CTTI i l'Agència de Ciberseguretat.

Garantir l'execució de proves de recuperació de desastres dels serveis objecte del contracte, de forma coordinada amb el CTTI i l'Agència de Ciberseguretat.

Coordinar tot l'àmbit formatiu en ciberseguretat, tant les sessions formatives que s'impartiran conjuntament amb l'Agència de Ciberseguretat, com les tasques de conscienciació/formació que els tècnics hauran de traslladar als usuaris finals (recomanacions, píndoles, vídeos formatius, etc.).

Garantir l'execució de proves de recuperació de còpies de seguretat per validar-ne la correcta execució.

Assegurar la informació regular segons els terminis marcats, del relacionat amb la Continuïtat i Disponibilitat (incidents, mesures correctores, riscos, nous projectes, iniciatives, etc).

Facilitar els indicadors que es considerin oportuns per garantir els nivells de seguretat que estableixi l'Agència de Ciberseguretat i CTTI.

ANNEX II. SITUACIÓ ACTUAL. VOLUMETRIES I ACTIVITAT DEL SERVEI

1.1 Abast actual del govern de les TIC per part de CTTI

Tal com es menciona a l'abast organitzatiu del contracte, els serveis i gestió de CTTI no arriben per igual a tota l'Administració de la Generalitat. Així, hi trobem entitats amb un escenari de prestació integral de serveis TIC de CTTI, altres entitats amb contractació parcial d'aquests serveis i escenaris d'entitats que no són usuàries de cap servei.

1.2 Serveis de Suport al Lloc de Treball actuals

Gràcies a l'execució dels contractes de serveis de Lloc de treball adjudicats el 2011, amb número d'expedient CCPP/CTTI/2011/2 i derivats de l'Acord de Govern GOV/144/2011, de 18 d'octubre, actualment la gestió d'aquest servei es presta de forma centralitzada i governat pel CTTI.

Aquest fet va suposar una oportunitat per racionalitzar, modernitzar i uniformitzar el parc d'impressores a la Generalitat. Així i tot, encara hi ha àmbits on és possible reduir el nombre d'equips i fer més eficient el servei.

El SID s'ofereix avui en dia amb tres variants significatives, a causa d'un repartiment dels àmbits en tres lots i proveïdors diferents: lots LT2A, LT2B i LT2C.

Cada proveïdor presta el servei en els departaments i les seues assignades, amb una solució tecnològica diferent i amb models de gestió operativa diferents.

Les solucions d'impressió departamentals es poden agrupar majoritàriament en equips d'impressió, escàners, equips multifunció (fotocòpies, impressió i escaneig) i en una proporció molt inferior, impressores especials (de registre, etiquetes i tèrmiques, targetes, polseres, plotters).

L'ús que es fa dels equips pot ser de tipus:

Funcional de negoci: com ara les impressores dels metges de l'ICS o les oficines d'atenció al ciutadà (OAC). En aquest cas, el servei participa directament en processos de negoci i amb afectació directa al ciutadà.

Serveis administratius de la Generalitat: usos interns per al funcionament operatiu de l'administració.

Segons l'assignació d'usuaris, els serveis poden ser amb:

Assignació individual a un usuari (p. ex. en perfils executius).

Assignació a un lloc de treball o funció (p. ex. taulells als CAP, OAC o comissaries de policia).

Assignació compartida per múltiples usuaris, dins d'una zona o oficina.

Ser utilitzats per aplicacions i automatismes, com ara entorns HOST.

Assignació a vehicles i unitats mòbils.

1.3 Situació específica dels serveis a l'àmbit de la Salut

Dins l'àmbit de la Salut cal distingir els serveis d'ús administratiu d'aquells que funcionalment participen de l'operació dels serveis assistencials dins del Servei Català de la Salut, i en gran part, dins de l'Institut Català de la Salut (ICS). Aquest disposa d'una xarxa de centres assistencials que arriba a la pràctica totalitat de municipis. Els tipus de seu són:

Consultoris locals: ubicacions des d'1-2 usuaris que a vegades estan ubicats a edificis no Generalitat, com Ajuntaments.

Centres d'Atenció Primària (CAP): centres d'atenció sanitària de primer nivell en poblacions mitjanes i grans.

Centres d'Urgència d'Atenció Primària (CUAPS): són centres d'urgències d'atenció primària oberts les 24 h, els 365 dies de l'any. Aquests centres atenen urgències de baixa i mitjana complexitat i ajuden a evitar el col·lapse de les urgències als hospitals. Es troben principalment als espais urbans amb més densitat de població.

Hospitals: centres d'atenció especialitzada i hospitalització. Atenen urgències de qualsevol complexitat.

A més, aquestes ubicacions tenen unes casuístiques de servei molt diverses:

Diferents horaris de servei, des de poques hores a la setmana fins a horaris 24x7. Els horaris també poden estar subjectes a canvis segons el mes de l'any.

Diferents requeriments d'accés, des de molt accessibles, com els espais de treball administratius del departament, a espais restringits, com els quiròfans o despatxos de consulta.

Adicionalment a l'accessibilitat cal tenir en compte que, a cada ubicació hi ha diferents tipologies d'espais de treballs en funció de la seva funcionalitat (espais de consulta, urgències, sales de metges, etc.). Les incidències en aquests diferents tipus d'espais seran categoritzades amb urgències diferents en funció de la tipologia de l'espai i fins i tot en funció de l'horari de la incidència.

Espais i equipaments circumstancials o provisionals, per cobrir contingències i campanyes temporals.

Pel que fa als serveis d'impressió, destacar que el servei disposa de més de 11.500 impressores d'injecció de tinta a les taules dels metges dels Centres d'Atenció Primària (CAP) distribuïdes per tot el territori, amb les que imprimeixen les receptes dels ciutadans, a una mitjana de 3 fulls per visita. Aquesta modalitat de servei monolloc en blanc i negre assumeix, pel baix cost dels terminals, un model de postvenda basat en la substitució directa en cas d'avaría i a on, depenent de la disponibilitat de suport tècnic presencial, pot ser que els mateixos usuaris facin el recanvi de consumibles.

També en els CAP, CUAP i hospitals hi ha impressores de taulell i multifunció, ja siguin serveis administratius, taulells d'atenció al ciutadà o als boxs d'urgències, que han d'estar operatius les 24 h del dia, 365 dies de l'any.

De la mateixa manera, també són serveis crítics els dels centres d'atenció de trucades del Sistema d'Emergències Mèdiques i la seva flota d'ambulàncies.

La capil·laritat del servei assistencial sobre el territori s'assoleix amb els Consultoris Locals (CL). A vegades no són locals de la Generalitat i a on, sigui a jornada completa o a temps parcial, es realitzen visites mèdiques en zones de baixa densitat de població. Aquests solen disposar d'entre 1 i 2 usuaris amb serveis bàsics d'impressió, sense servei tècnic presencial.

La gestió de consumibles en els àmbits LT2B es realitza de la següent manera:

En el cas d'impressores monitorades, la comanda s'envia automàticament quan el tòner arriba al percentatge preestablert.

En el cas d'impressores no monitorades, s'obre petició al SAU quan la impressora marca un nivell baix. Existeixen procediments KBA específics per a les multifuncions Xerox.

En el cas concret d'impressores de tinta Ecotank, cada 6 mesos s'envien pots de recanvi a cada centre, de forma proactiva, a l'atenció de la persona de contacte preestablerta.

Adicionalment, els centres poden fer comandes a través d'un servei web del proveïdor actual o bé fent petició directa al SAU. Aquest darrer canal també aplica per a models d'impressora especial.

1.4 Situació específica dels serveis a l'àmbit del Departament d'Educació

L'activitat d'impressió del Departament d'Educació es divideix entre activitat administrativa (tant dels serveis central i territorials, com de centres educatius) i la mateixa activitat docent en escoles i instituts.

Els centres educatius disposen d'un sistema propi de gestió de quotes d'impressió per centre i usuari:

Funciona amb un sistema de repartiment de quotes d'impressió, assignades als diferents centres.

Cada centre defineix els usuaris d'impressió i les quotes a assignar.

En el cas d'exhaurir les quotes assignades, el centre pot sol·licitar una ampliació de còpies, i s'imputen al seu propi pressupost.

El centre disposa d'una consola de gestió de quotes i usuaris funcional i simple, i li permet extreure informes de consums.

El sistema d'autenticació i de gestió de quotes és prou àgil en temps de resposta, sigui amb targeta o codi PIN.

Amb segmentació i securització entre la xarxa administrativa i la xarxa docent.

1.5 Situació específica dels serveis a l'àmbit del Departament de la Presidència

L'equip de govern disposa d'un servei de reprografia crític i urgent amb un recurs dedicat, per poder fer tirades de documents en qualsevol moment si des del Govern de la Generalitat s'estima necessari.

Per altra banda, el departament té necessitats de millora en la qualitat d'impressió i còpia dels serveis multifunció.

1.6 Situació específica dels serveis a l'àmbit del Departament d'Interior

El Departament d'interior i especialment la Direcció General de Policia, tenen uns requeriments especials, sobretot pel que fa a la seguretat i confidencialitat.

Els recursos humans dedicats exclusivament a Interior, que han de passar controls de seguretat.

Eines i servidors aïllats i ubicats en CPD de la DGP.

Traçabilitat i control d'impressions en determinats entorns.

Certificació de la destrucció de discs de memòria en el moment de la desferra o lliurament d'aquests a la DGP, abans de la desferra.

1.7 Situació específica dels serveis a l'àmbit del Departament de Justícia

La impressió al Departament de Justícia té una funció vital per a l'exercici de les seves competències, sent el número dos quant a volum de producció de pàgines impreses. Dins dels processos de modernització de l'administració de Justícia, el departament compta amb un sistema de gestió documental sota demanda, basat en solucions e-Copy i Autostore. Per temes de compatibilitat, es disposa també d'una solució a mida de reconeixement automàtic de text de documents escanejats (OCR de les sigles en Anglès), Aquestes funcions són crítiques pel negoci i cal mantenir-les.

Dins l'àmbit de la Justícia, el facsímil (o fax, per abreujar) segueix sent un canal molt utilitzat i reconegut dins dels procediments judicials, pel que el departament disposa d'impressores multifunció (MFP) equipades amb mòdul de connexió a la xarxa telefònica per enviar i rebre fax. Per la seva criticitat, aquestes MFP tenen un nivell de servei superior a la resta.

Així mateix, el departament ofereix en determinades seues un servei d'escaneig a disposició de personal extern a la Generalitat (advocats, procuradors, etc.), i addicionalment pels beneficiaris de la justícia gratuïta, un servei d'impressió imputant el cost de les pàgines impreses dintre del servei prestat a Generalitat.

El departament compta actualment amb 5,5 recursos presencials tècnics especialistes en impressió a la Ciutat de la justícia.

Una altra singularitat d'aquest departament és que dona servei a més de 1.800 usuaris externs, jutges i magistrats dependents *del Consejo General del Poder Judicial*, lletrats de l'Administració de Justícia del *Ministerio de Justicia* del govern de l'Estat i fiscals de la Fiscalia General de l'Estat. Per la naturalesa de les seves funcions, que es gestiona informació molt sensible, els serveis per a aquests col·lectius requereixen un alt nivell de seguretat, confidencialitat i fiabilitat.

En aquest sentit, el departament requereix disposar d'eines i mecanismes d'autenticació i d'autorització que permetin configuracions específiques per a determinats col·lectius i serveis, com per exemple, restringir la còpia de documents i l'ús de dispositius de memòria externa.

El departament de Justícia compta també amb la singularitat de donar servei als 898 jutjats de pau distribuïts pel territori, de forma compartida amb les administracions locals. Així, en el cas de la impressió, els ajuntaments se solen fer càrrec dels consumibles.

El Departament de Justícia compta també amb un servei externalitzat d'impressió i enviament de comunicacions (*Business Process Outsourcing o BPO*). Els tipus i volums actuals que quedarien inclosos dins l'abast del present plec per disposar del servei des del primer dia del contracte, són per:

Comunicacions del Tribunal del Jurat de les Audiències provincials (TDJ):

- 12.500 notificacions cada 2 anys als candidats del jurat popular (8 fulls a cada sobre, impresos a dues cares).

Comunicacions de les Comissions de Justícia Gratuïta (AJG):

- 500 notificacions cada 3 dies (2 fulls, 3 cares impreses).

Per altra banda, el Departament té previst evolucionar cap a aquest servei (de forma progressiva), els següents volums i tipus de comunicats:

Comunicacions de Jutjats (Gestió processal 'ejcat') 108.250 enviaments/mes, desglossats en:

- Cartes ordinàries: 250/mes.
- Cartes certificades (1 intent): 100.000/mes.

Notificacions (2 intents): 8.000/mes.

Els sobres están inclosos dins del servei i están personalitzats per cada una de les 5 seccions territorials, amb mides C4, C5 i C6 i finestra plàstica.

Volumetria de serveis

Actualment el CTTI gestiona un total de 47.161 equipaments en inventari, dels quals només 27.833 corresponen a equips gestionats dins l'inventari per al càlcul de l'import de licitació d'aquest acord marc F. Al llarg de la vigència del contracte es podran afegir nous equips del parc al servei, sempre i quan compleixin els requeriments d'homologació, compatibilitat i monitorització remota.

LOT	Serveis de digitalització	Serveis d'impressió	Serveis d'impressió multifunció	Serveis SID especials	Total general
F1 - EDUCACIÓ I SALUT	137	8.165	6.276	1.233	15.811
F2 - ADMINISTRATIU	1.566	6.160	4.290	6	12.022
Total general	1.703	14.325	10.566	1.239	27.833

El parc d'equipament dins l'abast inicial a gestionar comprèn més de 200 models de fabricants diferents.
El detall es pot consultar a l'annex III:

Lot /Família/Fabricant	Recompte d'equips
F1 - EDUCACIÓ I SALUT	15811
Serveis de digitalització	137
FUJITSU	126
EPSON	9
CANON	2
Serveis d'impressió	8165
EPSON	8094
HEWLETT-PACKARD	36
XEROX	20
KONICA	15
Serveis d'impressió multifunció	6276
KONICA	4820
XEROX	859
RICOH	318
EPSON	276
HEWLETT-PACKARD	3
Serveis SID especials	1233
ZEBRA	1230
HEWLETT-PACKARD	3
F2 - ADMINISTRATIU	12022
Serveis de digitalització	1566
FUJITSU	1566
Serveis d'impressió	6160
RICOH	4339
EPSON	1687
XEROX	118
HEWLETT-PACKARD	16
Serveis d'impressió multifunció	4290
RICOH	3322
XEROX	911
EPSON	46
CANON	10
HEWLETT-PACKARD	1
Serveis SID especials	6
HEWLETT-PACKARD	3
ZEBRA	2
EPSON	1

Total general	27833
----------------------	--------------

, amb un volum d'activitat de més de 515 milions de còpies anuals estimades pel 2022.

Lot / Família	Recompte d'equips	PÀGINES BN 2019	PÀGINES CL 2019	PÀGINES BN 2022	PÀGINES CL 2022
F1 - EDUCACIÓ I SALUT	15.811	234.105.944	20.387.140	209.422.249	23.122.854
Serveis de digitalització	137	-	-	-	-
Serveis d'impressió	8.165	60.061.403	2.710.923	62.030.412	4.370.586
Serveis d'impressió multifunció	6.276	174.044.541	17.676.217	147.391.837	18.752.268
Serveis SID especials	1.233	-	-	-	-
F2 - ADMINISTRATIU	12.022	309.222.865	33.311.061	260.464.346	22.968.766
Serveis de digitalització	1.566	-	-	-	-
Serveis d'impressió	6.160	53.259.007	3.323.587	48.776.078	3.203.346
Serveis d'impressió multifunció	4.290	255.963.858	29.987.474	211.688.268	19.765.420
Serveis SID especials	6	-	-	-	-
Total general	27.833	543.328.809	53.698.201	469.886.595	46.091.619

La taula següent mostra els consums realitzats per cada entitat, el 2019 i estimació 2022 (pendent de finalització de l'exercici a la data de tancament d'aquest plec).

LOT / DEPARTAMENT O ÀMBIT	EQUIPS	CONSUM BN 2019	CONSUM C 2019	CONSUM BN 2022	CONSUM C 2022
F1 - EDUCACIÓ I SALUT	14.442	331.093.144	20.387.140	287.752.796	23.348.545
DEPARTAMENT DE SALUT	600	105.639.601	3.354.114	85.681.198	3.330.955
DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ	4.835	138.709.639	9.596.395	120.966.422	11.359.743
GESTIÓ I PRESTACIÓ DE SERVEIS DE SALUT (GPSS)	28	168.180	25.646	265.702	14.931
INSTITUT CATALÀ DE LA SALUT	8.973	86.326.224	7.324.858	80.564.560	8.587.090
PARC SANITARI PERE VIRGILI (PSPV)	6	249.500	86.127	274.914	55.826
F2 - ADMINISTRATIU	10.450	309.222.865	33.311.061	260.464.346	22.968.766
AGÈNCIA CATALANA DE LA JOVENTUT (ACJ)	2	14.654	7.401	4.037	1.842
AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA (ACA)	75	1.346.236	800.637	449.718	257.937
AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA (ARC)	21	735.592	424.292	167.628	130.524

AGÈNCIA TRIBUTÀRIA DE CATALUNYA (ATC)	323	4.870.759	830.727	2.765.519	541.761
CENTRALS INFRAES. MOBILITAT I ACTIV. LOGÍSTIQUES (CIMALSA)	2	4.555	14.317	1.952	4.736
CENTRE DE TELECOMUNICACIONS I TECNOLOGIES DE LA INFORMACIO	13	291.901	220.794	72.720	36.020
CONSELL DE L'AUDIOVISUAL DE CATALUNYA (CAC)	14	265.256	206.181	174.614	95.582
DELEGACIÓ DEL GOVERN A GIRONA (SANTA CATERINA)	105	3.339.599	778.127	2.124.271	631.308
DELEGACIÓ DEL GOVERN A TERRES DE L'EBRE	27	704.124	281.914	404.133	173.210
DEPARTAMENT ACCIÓ CLIMÀTICA, ALIMENTACIÓ I AGENDA RURAL	278	8.705.531	3.375.786	3.460.457	2.171.105
DEPARTAMENT D'ACCIÓ EXTERIOR I UNIÓ EUROPEA	60	999.630	840.692	360.125	285.098
DEPARTAMENT DE CULTURA	231	3.361.990	2.862.444	1.515.803	1.371.011
DEPARTAMENT DE DRETS SOCIALS	803	16.709.930	1.784.555	10.467.721	1.468.678
DEPARTAMENT DE JUSTÍCIA, DRETS I MEMÒRIA	5.459	185.693.128	1.497.275	177.295.352	1.361.601
DEPARTAMENT DE LA PRESIDÈNCIA	252	5.505.006	2.240.294	3.004.298	1.421.708
DEPARTAMENT DE RECERCA I UNIVERSITATS	31	717.030	443.195	563.401	205.768
DEPARTAMENT DE TERRITORI	209	4.905.986	2.582.752	2.197.110	1.310.280
DEPARTAMENT D'ECONOMIA I HISENDA	26	1.029.189	293.510	371.007	174.486
DEPARTAMENT D'EMPRESA I TREBALL	242	6.733.327	1.453.008	3.510.764	698.651
DEPARTAMENT D'INTERIOR	353	5.271.469	1.855.062	2.701.536	1.523.304
DIRECCIÓ GENERAL DE LA POLICIA	910	40.086.213	6.031.684	40.575.230	6.607.158
DISTRICTE ADMINISTRATIU DE LA GENERALITAT A BARCELONA	130	5.831.676	2.496.120	2.415.356	1.231.004
INSTITUT CATALÀ DE LES DONES (ICD)	4	-	-	46.952	35.546
INSTITUT CATALÀ DEL SÒL (INCASOL)	28	1.000.292	1.132.042	394.013	489.006
SERVEI CATALA DE TRANSIT	49	1.013.355	168.286	532.085	90.173
SERVEI D'Ocupació DE CATALUNYA (SOC)	803	10.086.437	689.966	4.888.551	651.275

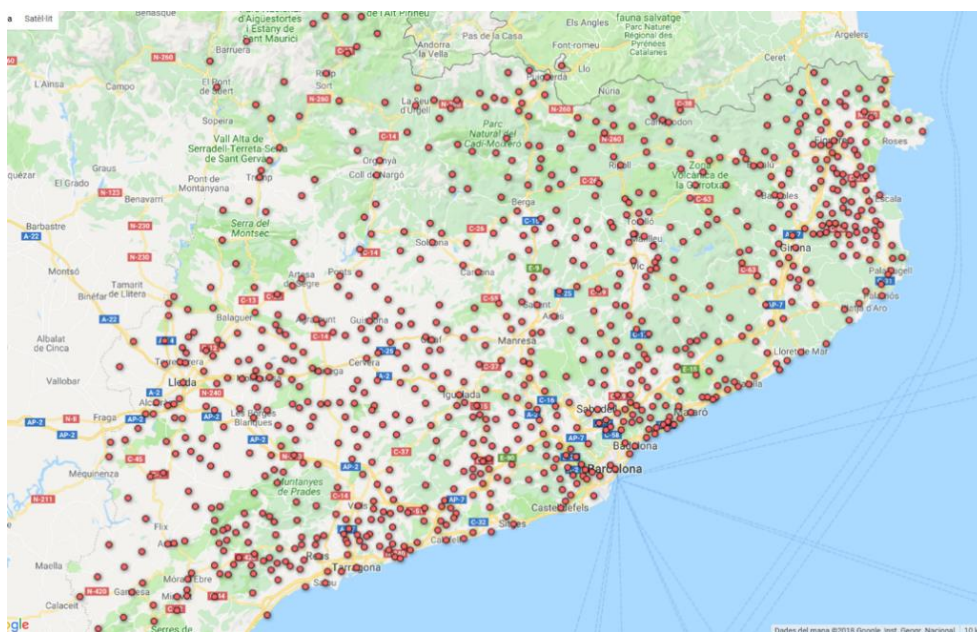
Total general	24.892	640.316.009	53.698.201	548.217.143	46.317.311
----------------------	---------------	--------------------	-------------------	--------------------	-------------------

La taula següent mostra els percentatges resultants de cada lot pel que fa a proporció d'impressores i multi funcions, així com la proporció d'ús del color respecte al total d'impressions.

LOT	Rati equips (%)	Rati producció (%)	Rati color (%)
F1 - EDUCACIÓ I SALUT	100%	100%	9,94%
Serveis d'impressió	57%	28,6%	6,58%
Serveis d'impressió multifunció	43%	71,4%	11,29%
F2 - ADMINISTRATIU	100%	100%	8,10%
Serveis d'impressió	59%	18,3%	6,16%
Serveis d'impressió multifunció	41%	81,7%	8,54%

Dispersió geogràfica:

Si bé l'Àrea Metropolitana de Barcelona concentra molta densitat de serveis, hi ha molta dispersió d'impressores a tot el territori.



1.8 Volum d'activitat d'operacions. Registre de tiqueting 2022

NOTA: Estadística basada en la categorització del servei actual. Algunes xifres i categories poden no ser d'aplicació en el servei del nou contracte.

INCIDÈNCIES

Recompte d'incidències	ANY / MES											
	2022											2022 Total
LOT / MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
F1 - EDUCACIÓ I SALUT	390	424	474	346	397	338	140	75	604	497	470	4.155
Actuació no presencial	45	50	64	66	41	72	24	11	85	56	78	592
Actuació presencial	218	242	243	185	212	162	69	42	308	302	259	2.242
Cap actuació	31	42	51	25	37	30	6	10	51	45	42	370
Connexió a l'equip usuari	28	31	36	21	19	27	15	4	59	30	26	296
Resolt per l'usuari	7	7	8	7	4	2			13	8	4	60
Usuari guiat	61	52	72	42	84	45	26	8	88	56	61	595
F2 - ADMINISTRATIU	142	175	160	148	187	188	145	111	169	153	192	1.770
Actuació no presencial	20	24	21	17	27	14	25	21	22	11	64	266
Actuació presencial	87	97	95	92	108	125	90	61	112	104	81	1.052
Cap actuació	12	7	8	12	7	8	10	4	12	6	9	95
Connexió a l'equip usuari	9	21	14	9	10	14	8	7	7	10	13	122
Resolt per l'usuari	1	3	1	2	3	2	2	1	1	1	3	20
Usuari guiat	13	23	21	16	32	25	10	17	15	21	22	215
Total general	532	599	634	494	584	526	285	186	773	650	662	5.925

*Activitat registrada a l'eina de tiqueting de CTTI. No inclou àmbits no integrats.

Estadística de tasques de reparació:

	2022											2022 Total
Etiquetes de fila	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
F1 - EDUCACIÓ I SALUT	397	427	490	352	407	346	144	75	611	507	521	4.277
	7	5	20	7	11	8	5		7	10	52	132
-	29	51	42	19	24	28	6	5	66	54	37	361
ACTUALITZACIÓ	1		3		1	3			2	1	2	13
ATORGAMENT DE PERMISOS				2		1	1	1		1		6
COMUNICACIÓ DE CREDENCIALS					2				1			3
CONFIGURACIÓ	56	50	66	48	55	50	34	14	83	62	96	614
DESBLOQUEIG D'USUARI										2	1	3
ELIMINACIÓ DE TEMPORALS						1						1
EXPLICACIÓ DE L'OPERATIVA	42	57	49	30	38	37	16	5	76	36	39	425
INSTAL·LACIÓ	2	2	4	2			1	2	1			14
INTERPRETACIÓ DE MISSATGES I AVISOS			1	1	1	1				1		5
LLANÇAMENT DE RESTORE/RECUPERACIÓ D'IMATGE			1			1						2
L'USUARI NO DISPOSA DE LA INFORMACIÓ							1			1	1	3

MANCA DE DISPONIBILITAT / SENSE RESPOSTA DE L'USUARI	6	5	8	2	6	9	3	2	12	7	9	69
MODIFICACIÓ CODI FONT											1	1
NETEJA/MANTENIMENT	46	34	44	34	53	31	11	7	56	28	31	375
RECONNEXIÓ DE COMPONENT							2					2
RECTIFICACIÓ DE L'ERROR COMÈS	2		4		2		1		1			10
RECUPERACIÓ/ANUL·LACIÓ PROCÉS						3						3
REINICI	5	4	6	4	7		1	1	20	16	16	80
REINSTAL·LACIÓ	2		1		2			2		2		9
RENOVACIÓ DE CREDENCIALS		1										1
REPARACIÓ	73	89	67	59	57	57	19	10	100	104	109	744
REPARACIÓ AMB APROVACIÓ DE PRESSUPOST			1					1				2
RETIRADA EMBÚS	3	6	9	8	1	5	2	3	9	8	6	60
REVISIO DE PERMISOS		1	1									2
SERVEIS GENERAL DE L'EDIFICI					1		1					2
SUBSTITUCIÓ	70	59	95	97	89	64	20	9	94	87	81	765
SUBSTITUCIÓ PEÇA	45	52	49	33	51	37	13	5	74	76	37	472
SUBSTITUCIÓ TOTAL	8	11	19	6	6	10	7	8	9	11	3	98
F2 - ADMINISTRATIU	143	178	162	150	188	192	148	111	173	155	219	1.819
-	7	4	3	2	2	8	3		4	3	25	61
ACTUALITZACIÓ		1	2		3		2			1	1	10
ATORGAMENT DE PERMISOS	1	1			2	4	4	2	4	1	1	20
CONFIGURACIÓ	17	25	30	19	30	25	22	17	29	25	64	303
DESBLOQUEIG D'USUARI			1				2			2	1	6
ELIMINACIÓ DE TEMPORALS								1		1		2
ELIMINACIÓ PROCESSOS OBERTS	1		3	1	3		1	1	1	5	3	19
EXPLICACIÓ DE L'OPERATIVA	1	7	6	3	4	4	4	3	2	5	1	40
INSTAL·LACIÓ			1		2							3
INTERPRETACIÓ DE MISSATGES I AVISOS	3	3		2	3		1					12
L'USUARI NO DISPOSA DE LA INFORMACIÓ				1					1			2
MANCA DE DISPONIBILITAT / SENSE RESPOSTA DE L'USUARI	4	5	1	1		2	2	1	1	1		18
MODIFICACIÓ DE DADES						1						1
NETEJA/MANTENIMENT	32	30	33	40	34	23	20	16	31	25	18	302
NOU CANVI/DESPLEGAMENT DE REPARACIÓ	1											1
RECONNEXIÓ DE COMPONENT										1	1	2
RECTIFICACIÓ DE L'ERROR COMÈS		1				1			1			3
RECUPERACIÓ DE DADES											3	3
RECUPERACIÓ/ANUL·LACIÓ PROCÉS	1	2			2	1				1	2	9

REINICI	5	8	7	7	5	4	5	3	9	3	4	60
REINSTAL·LACIÓ								4	2	1		7
REPARACIÓ	6	11	14	6	13	26	19	11	10	9	4	129
REPARACIÓ AMB APROVACIÓ DE PRESSUPOST		1	1		2	2	1			1		8
RESOLT PER PROVEÏDOR EXTERN											1	1
RETIRADA EMBÚS		1	1	3		5	2	2	5	2	3	24
REVISIO DE PERMISOS		1	1			2	1	1	2		3	11
SUBSTITUCIÓ	15	27	29	30	40	40	15	22	31	30	43	322
SUBSTITUCIÓ PEÇA	37	32	21	22	31	33	28	17	29	25	29	304
SUBSTITUCIÓ TOTAL	1	2			3	3	2	1				12
Total general	540	605	652	502	595	538	292	186	784	662	740	6.096

PETICIONS

ESTADÍSTICA PER TIPUS DE RESOLUCIÓ	ANY / MES											
	2022											2022 Total
Etiquetes de fila	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
F1 - EDUCACIÓ I SALUT	452	516	676	465	615	538	267	96	591	585	520	5.321
		6	1	1		2				5	25	40
Actuació no presencial	60	69	87	75	83	69	49	24	137	151	141	945
Actuació presencial	75	112	124	82	94	72	65	23	68	56	74	845
Cap actuació	36	27	27	49	48	62	24	20	135	113	74	615
Connexió a l'equip usuari	266	275	413	244	367	315	111	27	227	220	172	2.637
Result per l'usuari	3	2	2		1	1	1		2	3	3	18
Usuari guiat	12	25	22	14	22	17	17	2	22	37	31	221
F2 - ADMINISTRATIU	196	296	328	240	300	252	199	159	274	253	225	2.722
		1	1					1	3	7	36	49
Actuació no presencial	64	134	105	106	127	122	104	71	96	101	93	1.123
Actuació presencial	50	57	105	50	56	52	34	27	70	46	29	576
Cap actuació	26	42	34	23	27	30	26	19	19	15	12	273
Connexió a l'equip usuari	28	31	50	33	63	21	25	18	52	45	18	384
Result per l'usuari	7	4	3	2	3	2	1	3	3	2	1	31
Usuari guiat	21	27	30	26	24	25	9	20	31	37	36	286
Total general	648	812	1.004	705	915	790	466	255	865	838	745	8.043

ESTADÍSTICA PER TIPUS DE PETICIÓ	ANY / MES											
	2022											2022 Total
Etiquetes de fila	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
F1 - EDUCACIÓ I SALUT	452	516	676	465	615	538	267	96	591	585	520	5.321
[ICS_MTS_000041] Configuració de l'equip de treball – Configuració Impressió	14	11	14	9	15	24	22	9	9	11	10	148
Ampliació de quota impressió	2		4	3	4	7	1	18	150	131	124	444
Ampliació de quota impressió pels centres	315	346	472	346	470	397	142	25	311	320	301	3.445
Buidatge de contenidor de tòner esgotat	1	5	3	4	5	5	1		4	1	2	31
Configuració d'impressió i escaneig	89	124	152	89	108	89	81	26	103	109	68	1.038
Petició consumibles impressió	31	30	31	14	13	16	20	18	14	13	15	215
F2 - ADMINISTRATIU	196	296	328	240	300	252	199	159	274	253	225	2.722
Buidatge de contenidor de tòner esgotat	11	13	28	15	17	16	6	7	27	15	10	165
Configuració d'impressió i escaneig	134	181	211	171	218	180	144	114	193	194	159	1.899
Impressió a color temporal - Departament de Justícia	2	12	3	1	6	4	1	2	5	1	3	40
Petició consumibles impressió	49	90	86	53	59	52	48	36	49	43	53	618
Total general	648	812	#####	705	915	790	466	255	865	838	745	8.043

ANNEX III. INVENTARIS

Vegeu el document adjunt “ANNEX III – INVENTARIS”.

ANNEX IV. ACORDS DE NIVELL DE SERVEI

1.9 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 el proveïdor homologat i el CTTI per prestar els serveis requerits de forma satisfactòria a la Generalitat de Catalunya.

El CTTI pretén obtenir un nivell de servei d'alta qualitat, així com un grau de satisfacció elevat per part dels usuaris, basat en:

L'establiment d'indicadors de servei, de manera que el CTTI pugui realitzar una avaluació objectiva del servei i els seus lliurables, i que el proveïdor homologat tingui una base per a la correcció de les eventuais deficiències en la prestació, i per a la millora dels seus processos i organització.

L'establiment d'un model de penalitzacions que relacioni el nivell de prestació del servei amb la seva facturació.

L'establiment d'indicadors que permetin mesurar el grau de satisfacció percebuda pels usuaris del servei.

1.10 Característiques dels indicadors

Els indicadors tindran les següents característiques:

Codi. Identificador únic de l'indicador.

Nom. Defineix l'objecte de mesura de l'indicador.

Descripció. Descripció de l'indicador i el seu objectiu. S'inclouen les restriccions necessàries per dur a terme el càlcul del valor de l'indicador (per exemple, restriccions horàries, tipificació dels incidents ...)

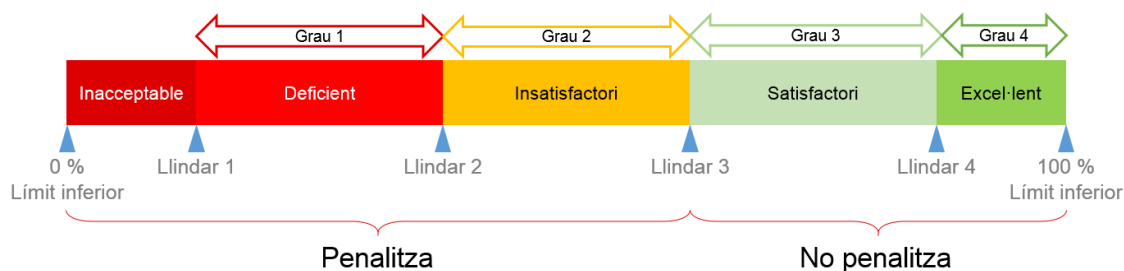
Categoria. Agrupa diferents ANS d'un mateix tipus.

- Consultes
- Gestió de Peticions
- Gestió d'incidències
- Gestió d'Inventari

Fórmula d'obtenció/eina. Fórmula a aplicar pel càlcul del valor de l'indicador de mesura, identificant les variables que intervenen al càlcul (mètriques) i, si escau, la referència a l'eina que permet l'automatització i extracció de les dades.

Periodicitat. Freqüència de mesura del valor de l'indicador.

Llindars de grau per a la definició dels trams. Valors que defineixen el grau de compliment del nivell de servei exigit. Per a cada indicador es definiran 4 llindars de grau. En funció de la banda en què es trobi l'indicador presentarà els valors següents:



- **Penalització màxima (PPMax).** Determina el valor màxim al qual pot arribar la penalització en el cas d'incompliment del llindar objectiu definit.

1.10.1 Grau de l'indicador

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

Grau	Valor
1	Deficient o Inacceptable
2	Insatisfactori
3	Satisfactori
4	Excel·lent

El grau 4 serà el nivell objectiu, mentre que el grau 3 serà el nivell d'acompliment mínim per considerar que l'indicador és satisfactori.

1.11 Càlcul dels indicadors

Per tot indicador s'estableixen 4 llindars per definir els trams lineals que han de permetre l'obtenció del grau associat.

	Llindar Grau 1	Llindar Grau 2	Llindar Grau 3	Llindar Grau 4
<i>Indicador de mesura</i>	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Valor 4

Pel valor mesurat per un indicador (valor indicador), s'haurà de cercar entre quins llindars es troba i aplicar el següent procediment, tenint en compte si els valors definits pels llindars (Valor 1 – Valor 4) són creixents o decreixents:

Per valors de llindars creixents (valor Llindar Grau 1 < valor Llindar Grau 4).

Si el valor és inferior al llindar 1, el grau serà 1.

Si el valor és igual o superior al llindar 4, el grau serà 4.

En la resta de casos s'aplicarà la fórmula de càlcul del grau.

Per valors de llindars decreixents (valor Llindar Grau 1 > valor Llindar Grau 4).

Si el valor és superior al llindar 1, el grau serà 1.

Si el valor és igual o inferior al llindar 4, el grau serà 4.

En la resta de casos s'aplicarà la fórmula de càlcul del grau.

1.11.1 Formula de càlcul del grau

$$\text{Grau} = \frac{(\text{Valor indicador} - \text{Valor llindar inferior})}{(\text{Valor llindar superior} - \text{Valor llindar inferior})} + \text{Grau corresponent al llindar inferior}$$

En aplicar la fórmula de càlcul del grau, cal tenir en compte les següents consideracions:

Quan dos o més llindars prenen el mateix valor, el valor del "Grau corresponent al llindar inferior" correspon al del llindar coincident superior.

Per exemple, quan el Llindar Grau 1 i el Llindar Grau 2 prenen el mateix valor, el "Grau corresponent al llindar inferior" correspon al del Llindar Grau 2, és a dir, pren valor 2.

Quan el valor mesurat per un indicador (valor indicador) coincideix amb algun dels valors definits pels llindars (Valor 1, Valor 2, Valor 3), es prendrà com a "Valor llindar inferior" el valor corresponent al llindar coincident. Quan dos o més llindars prenen el mateix valor, es prendrà com a "Valor llindar inferior" el valor corresponent al llindar coincident superior.

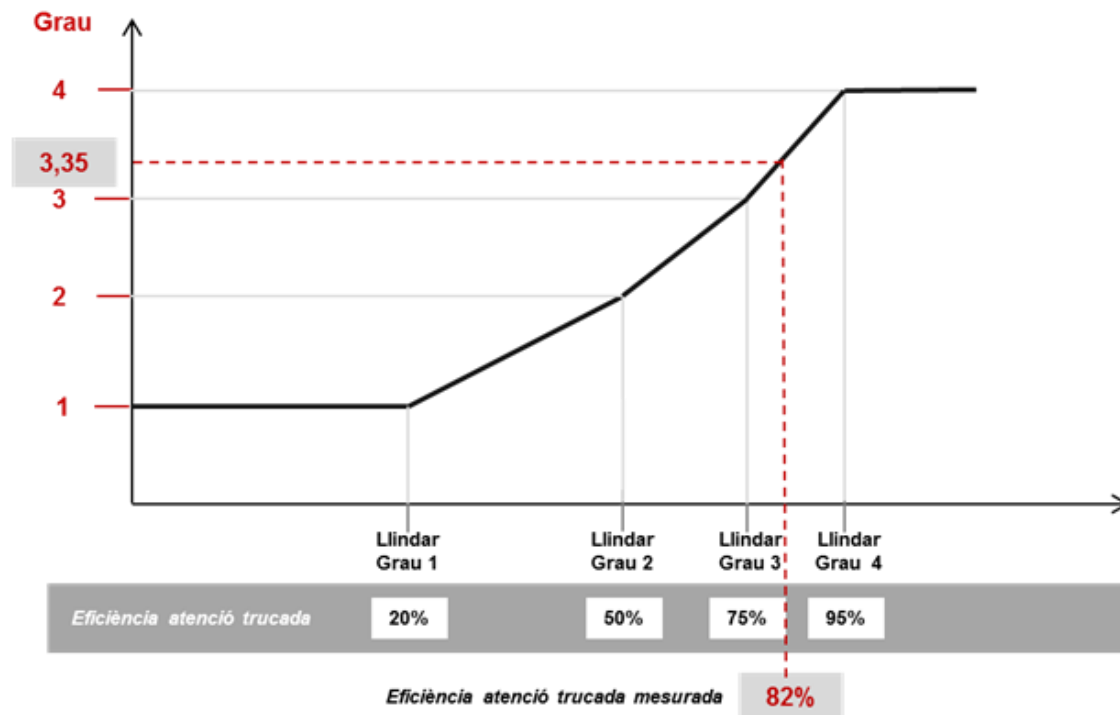
Per exemple, suposant els següents valors de llindars: Llindar Grau 1 i el Llindar Grau 2 prenen el mateix valor, 20%, Llindar Grau 3 pren valor 75% i Llindar Grau 4 pren valor 95%; quan el valor mesurat per l'indicador pren valor 20%, el "Valor llindar inferior" pren valor 20%, el "Valor llindar superior" pren valor 75% i el "Grau corresponent al llindar inferior" pren valor 2.

1.11.2 Exemple de càlcul

Suposem que tenim l'indicador "Eficiència atenció trucada" que pot prendre valors percentuals entre 0% i 100% i que el valor objectiu és 95%. Si s'han definit els següents llindars:

Llindar Grau	Valor de l'indicador
1	20%
2	50%
3	75%
4	95%

Si el valor mesurat en un període per l'indicador "Eficiència atenció trucada" ha estat 82%, el grau calculat és: $((82-75)/(95-75))+3=3,35$.



Aquest model és dinàmic, ja que permet adaptar-se en el temps a nous nivells objectius i nivells mínims, sense variar els graus possibles.

1.12 Relació d'ANS

L'empresa homologada serà la responsable de portar la informació necessària perquè es pugui valorar el grau de compliment dels indicadors indicats.

El proveïdor pot presentar també, una proposta de nous indicadors addicionals per a la revisió, actualització i millora dels esmentats indicadors, i un procés per al monitoratge continu dels seus indicadors.

Es pot trobar la relació d'ANS a l'annex corresponent.

1.13 Fonts d'informació per a l'obtenció dels nivells de servei

El CTTI emprarà el sistema d'informació CONTIC (Control d'acord de nivell de servei TIC) per al càlcul, anàlisi i emmagatzemament d'indicadors de servei i de procés. Tot i que a l'inici del servei el sistema d'informació CONTIC no sigui capaç de calcular tots els indicadors definits, s'aniran incorporant progressivament al seu catàleg. El proveïdor haurà de proveir els indicadors que estiguin sota la seva responsabilitat a través de les interfícies habilitades.

Sempre que sigui possible, l'origen de les dades utilitzat per al càlcul dels indicadors seran les eines de gestió dels tiquets i monitoratge del CTTI. Per aquells indicadors que el CTTI no sigui capaç d'obtenir de manera autònoma, serà responsabilitat de el proveïdor homologat calcular-los i reportar-los amb la periodicitat establerta i el detall i format que requereixi el CTTI, podent arribar a nivell d'instància de servei o de tiquet.

El CTTI utilitzarà els indicadors de servei per realitzar els càlculs de compliment dels ANS i per generar els informes corresponents.

1.14 Modificació dels indicadors i nivells de servei

Al llarg de la prestació del servei, davant qualsevol modificació dels indicadors i nivells de servei amb l'objectiu de donar un millor servei, el CTTI conjuntament amb el proveïdor consensuaran i planificaran la seva modificació.

Algunes de les causes que poden comportar aquestes modificacions són, entre d'altres, les variacions d'entorn funcional i de condicions de negoci, els canvis d'abast i volum, les innovacions i les millores del servei.

1.15 Aplicació dels acords de nivell de servei

Els Acords de Nivell de Servei definits per a cada servei seran d'obligat compliment al llarg del contracte, excepte que per causes de força major o circumstàncies excepcionals, i sempre d'acord entre El proveïdor homologat i el CTTI, es podrà decidir la no obligatorietat del compliment dels Acords de Nivell de Servei, en alguns o en tots els indicadors.

1.16 Pla de millora en cas d'incompliment reiterat dels ANS

En cas d'incompliment reiterat dels Acords de Nivell de Servei, durant un període de 3 mesos consecutius o 3 mesos alternats en un període de 6 mesos, el proveïdor estarà obligat a presentar un pla de millora del servei amb l'objectiu d'assolir el compliment dels ANS. S'entén com a incompliment dels ANS que un 25% o més dels indicadors de mesura relacionats a l'apartat 1.12 estiguin per sota del llindar 3.

El pla de millora s'haurà de presentar en un termini de 2 setmanes a partir que es compleixi la condició anterior, i un cop validat pel CTTI, s'executarà amb els mitjans propis de l'empresa homologada, sense que aquesta pugui repercutir-ne el cost al CTTI ni dedicar els recursos del servei de forma significativa.

El pla de millora haurà de permetre el compliment dels ANS en un termini màxim de 2 mesos.

La falta de presentació del pla de millora en el termini fixat, o el no compliment dels ANS en el termini màxim indicat, serà causa de resolució del contracte.

Vegeu el document adjunt “ANNEX IV – ACORDS DE NIVELL DE SERVEI

ANNEX V.PROCESSOS DE GESTIÓ DEL SERVEI

1.17 Processos de Gestió del servei

La finalitat de la governança de serveis és controlar i vetllar que els serveis estiguin disponibles, accessibles, mantinguts, actualitzats, informats, difosos i governats i compleixin les expectatives previstes per la Generalitat de Catalunya.

Els processos en què es basa per la gestió dels serveis en les fases d'operació i transició del servei són les bones pràctiques de la metodologia ITIL adaptades als serveis. El proveïdor homologat haurà d'integrar-se en el model de gestió del servei i de processos definits pel CTTI.

Els processos del CTTI estan definits i aprovats per la Direcció i publicats per l'acompliment de tots els actors implicats. Aquests processos se suportaran en una única eina de gestió a fi d'agilitzar, documentar i controlar qualsevol esdeveniment, incidència, problema, error conegut o dada necessària per a cada servei i donar la millor resposta possible davant qualsevol petició del servei. Cada empresa homologada haurà d'adquirir les llicències necessàries per a utilitzar aquestes eines.

Els processos que es consideren dins l'àmbit de gestió del servei son:

- Procés de Gestió de Peticions
- Procés de Gestió d'Incidències
- Procés de Gestió del Coneixement
- Procés de Gestió de Problemes
- Procés de Gestió d'Esdeveniments i monitoratge
- Procés de Gestió de Canvis
- Procés de Gestió de la Configuració i Inventari
- Procés de Gestió d'entregues i Desplegaments
 - o Subprocés de Preparar el Servei
- Procés de Gestió de la Capacitat i Disponibilitat
- Procés de Gestió de la Seguretat i la Continuitat
- Altres processos

Tota la informació, vinculada a cada element dels processos detallats tot seguit, ha de poder ser consultada per qualsevol agent que participi en aquest procés (Usuaris, SAU, CTTI, Centre de Control, proveïdors i altres agents).

Dintre de la millora contínua, el proveïdor homologat pot realitzar propostes al CTTI relacionades amb la gestió dels processos detallats tot seguit, sempre enfocades a l'optimització i eficiència del procés/procediments extrem a extrem per tal de millorar la gestió de les peticions, incidències, canvis i problemes de serveis sota la seva responsabilitat.

1.18 Gestió de peticions

L'objectiu principal del procés de Gestió de Peticions és resoldre les sol·licituds ordinàries de serveis definits pel CTTI. Les peticions ordinàries de servei més comunes aquelles que actuen sobre un servei punt d'impressió individual, com ara la petició d'alta de servei, la petició de modificació i la petició de baixa de servei.

Totes les peticions d'alta, baixa i les de modificació amb cost, representen comandes vinculants de compra de serveis a CTTI fetes pels departaments i àmbits de la Generalitat. Per això només poden ser realitzades per responsables TIC degudament autoritzats.

2 Peticions d'alta de servei

És el canal de compra ordinària de serveis estàndard de catàleg per part dels àmbits de la Generalitat i és el mitjà pel qual els proveïdors homologats posaran en marxa l'aprovisionament de nous serveis, de forma individual. Els proveïdors homologats posaran en producció l'equipament dins dels terminis i condicions acordats als ANS.

Les altes múltiples (a partir de 10 unitats) seran gestionades com a projecte, fora del canal de peticions ordinàries.

3 Peticions de modificació del servei

Durant l'operació del servei, aquest podrà patir canvis amb motiu de trasllats, projectes TIC, canvis d'organització, canvis en altres serveis de la Generalitat, canvis en la regulació, seguretat, etc.

Tots els canvis s'hauran de dur sempre amb la mínima afectació possible als usuaris i processos de negoci, vetllant per la correcta comunicació i acompanyament.

Els canvis de tipus de servei múltiples (a partir de 10 unitats) seran gestionats com a projecte, fora del canal de peticions ordinàries. També podran ser gestionats com a projecte aquells canvis que, per complexitat o requeriments específics, s'acordi entre les parts fer-ne un seguiment especial.

4 Peticions de canvi de tipus de servei

Els responsables autoritzats podran sol·licitar un canvi en el tipus de servei per donar resposta a les necessitats del negoci, com ara renovar un equipament que estava en manteniment o bé canviar-lo per un de majors/menors prestacions. El canvi, inclosa la recollida de l'equipament anterior, es farà automàticament dins de terminis establerts per a nova alta des de la recepció de la petició i segons les condicions pre-acordades als ANS, en qualsevol moment del contracte.

5 Peticions de canvi de configuració del servei: opcions i accessoris

Els responsables autoritzats podran sol·licitar els canvis que considerin necessaris per modificar les configuracions, afegir o treure funcionalitats i accessoris addicionals del Catàleg de serveis, susceptibles de generar inductor de cost. Per exemple, fer canvis del perfil de connexió, de seguretat, afegir la funció d'OCR, afegir un mòdul de fax...

6 Peticions de trasllats interiors i de seu

Per necessitats del negoci, els responsables autoritzats podran sol·licitar canvis d'ubicació dels serveis, com ara trasllats d'una planta a una altra o bé per canvi d'una seu a una altra.

7 Peticions de baixa del servei

Els responsables autoritzats podran sol·licitar via SAU la baixa definitiva de serveis. Això comportarà la baixa administrativa immediata o en la data assenyalada pel client, i la posterior recollida i si és el cas, desmantellament i desferra, de l'equipament dins dels terminis i condicions acordats als ANS.

Les baixes múltiples (a partir de 10 unitats) podran ser gestionades com a projecte, fora del canal de peticions ordinàries.

8 Responsabilitats globals del proveïdor homologat

El proveïdor homologat ha de participar en el procés de Gestió de Peticions, de forma activa i amb el coneixement tècnic necessari, extrem a extrem, per a tots els serveis que presta al CTTI.

De forma més concreta, és responsable de:

- Participar de forma proactiva amb el CTTI en la definició de les peticions dels serveis del qual és responsable.
- Seguir els procediments de gestió associats al procés, definits pel CTTI.
- Comunicar i documentar totes les accions a realitzar per a la provisió de les peticions a l'eina de gestió del CTTI.
- Assegurar la relació amb la resta de processos implicats amb la gestió de peticions com, per exemple: gestió de la configuració, gestió de canvis, gestió d'esdeveniments, gestió d'incidències i la resta que siguin necessaris.
- Garantir el monitoratge del procés de gestió de peticions extrem a extrem mitjançant la generació d'informes de seguiment amb el format establert. El proveïdor homologat ha de realitzar informes específics davant d'una problemàtica o necessitat de negoci, sempre que el CTTI així ho requereixi. El proveïdor homologat ha de fer ús de les plantilles que el CTTI li proporciona.
- Proporcionar una matriu de contactes i una via de contacte únic (bústia de correu i telèfon) per a la gestió de peticions. Mantenir la informació actualitzada i publicada a la KMDB del CTTI, seguint els procediments establerts pel CTTI.
- Aportar com a mínim un responsable del procés de gestió de peticions amb la responsabilitat de la interlocució amb el responsable de l'àmbit i el responsable del servei del CTTI en relació amb tota l'activitat realitzada per el proveïdor homologat en aquest procés.
- Realitzar reunions de seguiment periòdiques amb els responsables que el CTTI determini per resoldre problemàtiques i establir accions de millora contínua.

Documentació associada: El flux de la gestió de peticions està definit en el Procés de Gestió de Peticions del CTTI que està documentat en el procés P13S02, i en la instrucció operativa genèrica de peticions KBA00000072 i aquelles instruccions operatives específiques que el CTTI defineixi.

8.1 Gestió d'incidències

L'objectiu principal del procés de gestió d'incidències és recuperar en el menor temps possible el normal funcionament del servei, minimitzant l'impacte sobre les operacions de negoci, assegurant que el servei es mantingui en el nivell de qualitat i disponibilitat associats a la criticitat de negoci.

El procés suporta tots els serveis que el CTTI presta a l'usuari i per tant el seu abast és la resolució de totes les incidències que puguin afectar a aquests serveis.

S'entén per incidència qualsevol succés que no forma part de l'operativa normal d'un servei i que provoca, o pot provocar, la interrupció, el mal funcionament o la degradació en la qualitat del servei.

Tots els procediments i instruccions operatives que es puguin generar de les incidències dels serveis quedaran a la base de dades de coneixement que el CTTI determini, i seran actualitzades pel proveïdor homologat. Aquesta base de dades podrà ser consultada pel SAU, CTTI i qualsevol adjudicatari de serveis que intervingui en la resolució de les incidències del servei.

El proveïdor homologat realitzarà propostes al CTTI dels nous documents a incorporar a la base de dades de coneixement per tal de millorar el temps i la qualitat de la resolució de les incidències de serveis sota la seva responsabilitat.

9 Resposta a consultes i queixes relatives al servei

Els proveïdors homologats seran responsables d'atendre consultes i queixes relatives al servei que presten, que hauran de ser atesos en els terminis establerts als ANS. Aquestes seran cursades ordinàriament pels usuaris via tiquet al SAU o bé per interpel·lació directa del responsable del servei a CTTI o responsables TIC a l'àmbit.

El CTTI determinarà el flux a seguir per a cada tipus de consulta (comercial, tècnica, facturació).

10 Responsabilitats globals del proveïdor homologat

El proveïdor homologat ha de participar en el procés de Gestió d'incidències, de forma activa i amb el coneixement tècnic necessari, extrem a extrem, per a tots els serveis que presta al CTTI.

En el cas de la gestió d'incidències, és important destacar que segons la criticitat de negoci del servei que el proveïdor homologat manté, ell mateix té la responsabilitat d'aplicar els procediments que el CTTI determini per a cada un dels casos. Aquests procediments estableixen amb qui i com s'ha de relacionar, com per exemple el Servei d'Atenció a l'Usuari, el Centre de Control i qualsevol altre proveïdor implicat en el procés.

De forma més concreta, és responsable de:

- Aplicar les millors pràctiques disponibles en el mercat, amb l'objectiu de diagnosticar la causa de les incidències i restablir de forma ràpida i eficient el servei afectat.
- Aplicar de forma rigorosa els procediments de gestió associats al procés de gestió d'incidències, definits pel CTTI.
- Utilitzar les eines de gestió que el CTTI determini.
- Comunicar i documentar totes les accions realitzades per solucionar les incidències.

- Assegurar la relació amb la resta de processos implicats amb la gestió d'incidències, focalitzant-se sobretot en la gestió de problemes, de canvis i d'esdeveniments i monitoratge, sense oblidar la resta que siguin necessaris (per exemple, gestió de la configuració, gestió de la capacitat i de la disponibilitat i els que el CTTI determini).
- Impulsar i fer seguiment de les actuacions al llarg del cicle de vida d'una incidència, col·laborant amb la resta d'adjudicatariis implicats en aquesta, per garantir el restabliment del servei en el menor temps possible.
- Garantir el monitoratge del procés de gestió d'incidències extrem a extrem mitjançant la generació d'informes de seguiment amb el format definit pel CTTI. El proveïdor homologat té l'obligació de realitzar informes específics per a:
 - o Les incidències d'alt impacte en tots els serveis que presta al CTTI, diferenciant els terminis de lliurament segons la criticitat de negoci.
 - o Donar resposta a determinades necessitats de negoci.
 - o Sempre que el CTTI així ho requereixi.
- Proporcionar una matriu de contactes i una via de contacte únic (bústia de correu i telèfon) per a la gestió d'incidències. Mantenir la informació actualitzada, seguint els procediments establerts pel CTTI.
- Generar i mantenir la informació actualitzada i publicada a la base de dades de coneixement del CTTI, seguint els procediments establerts.
- Aportar com a mínim un responsable del procés de gestió d'incidències amb la responsabilitat de la interlocució amb els responsables del CTTI que ell mateix determini, en relació amb tota l'activitat realitzada per el proveïdor homologat en aquest procés.
- Realitzar reunions de seguiment periòdiques amb els responsables que el CTTI determini per resoldre problemàtiques i establir accions de millora contínua.
- Assistir de forma obligatòria a tots els comitès de crisi que el CTTI requereixi per realitzar el tractament de les incidències d'alt impacte en el negoci dels serveis que manté el proveïdor homologat.
- Generar informes de disponibilitat dels serveis d'acord amb les incidències detectades, la criticitat del negoci i el mateix monitoratge.
 - o Registrar les incidències proactives a l'eina i en el format que el CTTI determini.

Documentació associada: El flux de la gestió d'incidències està definit en el procés de gestió d'incidències del CTTI que està documentat en el procés P13S01, i en la instrucció operativa genèrica d'incidències KBA00000071 i aquelles instruccions operatives específiques que el CTTI defineixi.

10.1 Gestió del coneixement

L'objectiu principal de la Gestió del Coneixement és definir l'estratègia, protocols i tipologia de documents que ha d'emmagatzemar la KMDB i comprovar que la informació lliurada és adequada quan s'integra una nova solució TIC o quan passa a producció una evolució sobre una solució existent.

L'empresa homologada ha de participar en el procés de Gestió del coneixement, de forma activa i amb el coneixement tècnic necessari, d'extrem a extrem, per a tots els serveis que presta al CTTI.

De forma més concreta, és responsable de:

- Implantar i controlar els mecanismes d'alimentació i explotació de la KMDB.
- Incorporar i publicar els documents que el CTTI determini així com tota aquella documentació que el proveïdor homologat consideri necessària per a la gestió integral dels serveis del qual és responsable a la KMDB del CTTI.
- Elaborar i mantenir actualitzada tota la documentació necessària per donar suport als processos de la gestió de serveis del CTTI.
- Seguir els procediments de gestió associats al procés, definits pel CTTI.
- Assegurar la relació amb la resta de processos implicats amb la gestió del coneixement, com per exemple: gestió de la configuració, gestió de canvis, gestió d'esdeveniments, gestió de la capacitat i de la disponibilitat, gestió d'incidències, gestió de peticions, gestió de problemes i la resta que siguin necessaris.
- Garantir el monitoratge del procés d'extrem a extrem mitjançant la generació d'informes de seguiment amb el format establert. El proveïdor homologat ha de realitzar informes específics davant d'una problemàtica o necessitat de negoci, sempre que el CTTI així ho requereixi. El proveïdor homologat ha de fer ús de les plantilles que el CTTI li proporcioni.
- Proporcionar i mantenir una matriu de contactes i una via de contacte únic (bústia de correu i telèfon) per a la gestió de coneixement, en el format i amb la periodicitat que el CTTI determini.
- Aportar com a mínim un responsable del procés de gestió de coneixement amb la responsabilitat de la interlocució amb el responsable de l'àmbit i el responsable del servei del CTTI en relació amb tota l'activitat realitzada per el proveïdor homologat en aquest procés.
- Realitzar reunions de seguiment periòdiques amb els responsables que el CTTI determini per resoldre problemàtiques i establir accions de millora contínua.

Documentació associada: El flux de la gestió del coneixement està definit en el Procés de Gestió del Coneixement del CTTI que està documentat en el procés P13S03, i en la instrucció operativa de gestió del coneixement KBA00000064 i aquelles instruccions operatives específiques que el CTTI defineixi.

10.2 Gestió de problemes

Els objectius principals del procés de Gestió de Problemes és reduir l'impacte de les incidències detectades sobre el negoci, prevenir la recurrència de les mateixes i identificar els possibles punts de fallada. Per aconseguir-ho, aquest procés ha de treballar des de dos vessants:

- Analitzar les incidències detectades per establir la seva causa origen i trobar una solució definitiva, i posteriorment, iniciar les accions de correcció necessàries per eliminar l'afectació de servei.
- Identificar els punts possibles de fallada i fer anàlisis per proposar les accions de correcció necessàries i prevenir l'afectació en el negoci, d'acord amb l'anàlisi de tendències.

Responsabilitats globals de l'empresa homologada:

L'empresa homologada ha de participar en el procés de Gestió de Problemes, de forma activa i amb el coneixement tècnic necessari, d'extrem a extrem, per a tots els serveis que presta al CTTI.

De forma més concreta, és responsable de:

- Aplicar les millors pràctiques disponibles en el mercat, amb l'objectiu de trobar la causa origen de les incidències (d'alt impacte en el negoci i/o repetitives) detectades i per prevenir-les en base amb l'anàlisi de tendències.
- Aplicar de forma rigorosa els procediments de gestió associats al procés de gestió de problemes, definits pel CTTI.
- Utilitzar les eines de gestió/execució de canvis que el CTTI determini.
- Comunicar i documentar totes les accions a realitzar per solucionar i/o prevenir una incidència.
- Assegurar la relació amb la resta de processos implicats amb la gestió de problemes (per exemple, gestió de la configuració, gestió de canvis, gestió d'esdeveniments, gestió de la capacitat i de la disponibilitat, gestió d'incidències, gestió de la seguretat i la resta que siguin necessaris i la resta que siguin necessaris).
- Garantir el monitoratge del procés de gestió de problemes d'extrem a extrem mitjançant la generació d'informes de seguiment amb el format establert. El proveïdor homologat ha de realitzar informes específics davant d'una problemàtica o necessitat de negoci, sempre que el CTTI així ho requereixi i utilitzarà les plantilles que el CTTI li proporcioni.
- Proporcionar una matriu de contactes i una via de contacte únic (bústia de correu i telèfon) per a la gestió de problemes. Mantenir la informació actualitzada i publicada a la KMDB del CTTI, seguint els procediments establerts pel CTTI.
- Aportar com a mínim un responsable del procés de gestió de problemes amb la responsabilitat de la interlocució amb el responsable de l'àmbit i el responsable del servei del CTTI en relació amb tota l'activitat realitzada pel proveïdor homologat en aquest procés.
- Realitzar reunions de seguiment periòdiques amb els responsables que el CTTI determini per resoldre problemàtiques i establir accions de millora contínua.
- Documentar la informació sobre la solució implementada, així com la relativa a les possibles solucions temporals que s'hagin pogut implementar, quedí recollida a l'eina que el CTTI determini.
- Analitzar l'impacte econòmic de la implantació de la solució temporal/definitiva d'un problema per ajudar en la presa de decisions.

Documentació associada: El flux de la gestió de problemes està definit en el procés de gestió de problemes del CTTI que està documentat en el procés P13S04 Gestionar els problemes i instrucció operativa KBA00000056 Gestió de Problemes i aquelles instruccions operatives específiques que el CTTI defineixi.

10.3 Gestió d'esdeveniments i monitoratge

El procés Gestió d'Esdeveniments i monitoratge és un dels processos més importants per poder determinar què és el que està passant, ha passat i passarà sobre els serveis que proporciona l'empresa homologada.

El CTTI serà el responsable de definir el procés extrem a extrem, determinar i publicar les seves polítiques i executar-lo, sempre en col·laboració amb l'empresa homologada que, a més a més, vetllarà i col·laborarà activament amb totes les tasques que puguin ser necessàries per dur a terme aquest conjunt d'activitats.

L'empresa homologada serà el responsable d'executar totes les activitats necessàries i proporcionar tota la informació pertinent, en el format i terminis que el CTTI determini, per tal que l'equip de monitoratge del CTTI pugui monitorar extrem a extrem tots els serveis de forma centralitzada des de les eines corporatives. En aquest sentit, l'empresa homologada haurà de disposar de les eines i recursos necessaris per realitzar aquestes accions.

Responsabilitats globals de l'empresa homologada:

- Col·laborar amb l'equip de monitoratge del CTTI en la definició del monitoratge funcional extrem a extrem del servei i realitzar totes les activitats que el CTTI requereixi per poder implementar-lo. Aquesta activitat aplicarà a aquells serveis crítics i a aquells altres serveis que el CTTI consideri oportuns.
- Col·laborar activament amb l'equip de monitoratge del CTTI en la implantació del monitoratge d'experiència real d'usuaris o altres tendències del mercat.
- Aplicar els procediments d'alta, baixa i/o modificació del monitoratge en el cas de canvis substancials en el servei per tal de garantir sempre el seu control.
- A més, s'ha de tenir en compte que l'empresa homologada haurà d'implementar el monitoratge que CTTI requereixi fruit de la necessitat de la resta de processos de gestió (incidències, problemes, entre d'altres).
- Seguir els procediments de gestió associats al procés, definits pel CTTI.
- Proporcionar una matriu de contactes i una via de contacte únic (bústia de correu i telèfon) per a la gestió d'esdeveniments i monitoratge. Mantenir la informació actualitzada i publicada a la KMDB del CTTI, seguint els procediments establerts pel CTTI.
- Aportar com a mínim un responsable del procés de gestió d'esdeveniments i monitoratge amb la responsabilitat de la interlocució amb el responsable de l'àmbit, el responsable del servei del CTTI i l'equip de monitoratge del CTTI en relació amb tota l'activitat realitzada per l'empresa homologada en aquest procés.
- Realitzar reunions de seguiment periòdiques amb els responsables que el CTTI determini per resoldre problemàtiques i establir accions de millora contínua.

L'empresa homologada haurà de disposar de l'accés a les consoles de monitoratge, que es determinin d'acord amb el CTTI, i tenir-les disponibles i vigilades, com a mínim durant l'horari de servei establert del servei per tal de vetllar pel bon funcionament del mateix així com per ser proactius en les diferents gestions operatives com la gestió d'incidències, problemes, esdeveniments i monitoratge, entre d'altres. Així mateix, l'empresa homologada, també haurà de donar accés a les seves consoles de monitoratge (centralitzades o distribuïdes) a qui el CTTI determini i seguint les seves directrius.

Tota la documentació tècnica i de gestió (per exemple, arquitectura, integracions, instal·lacions, procediments o instruccions operatives) que tinguin relació amb qualsevol dels monitoratges que l'empresa homologada realitzi relacionat amb els serveis que presta al CTTI quedaran a la base de dades de coneixement del CTTI, i seran actualitzades per l'empresa homologada. La base de dades de coneixement podrà ser consultada pel SAU, Centre de Control, CTTI i qualsevol empresa homologada de serveis que intervingui en el servei.

11 Monitoratge

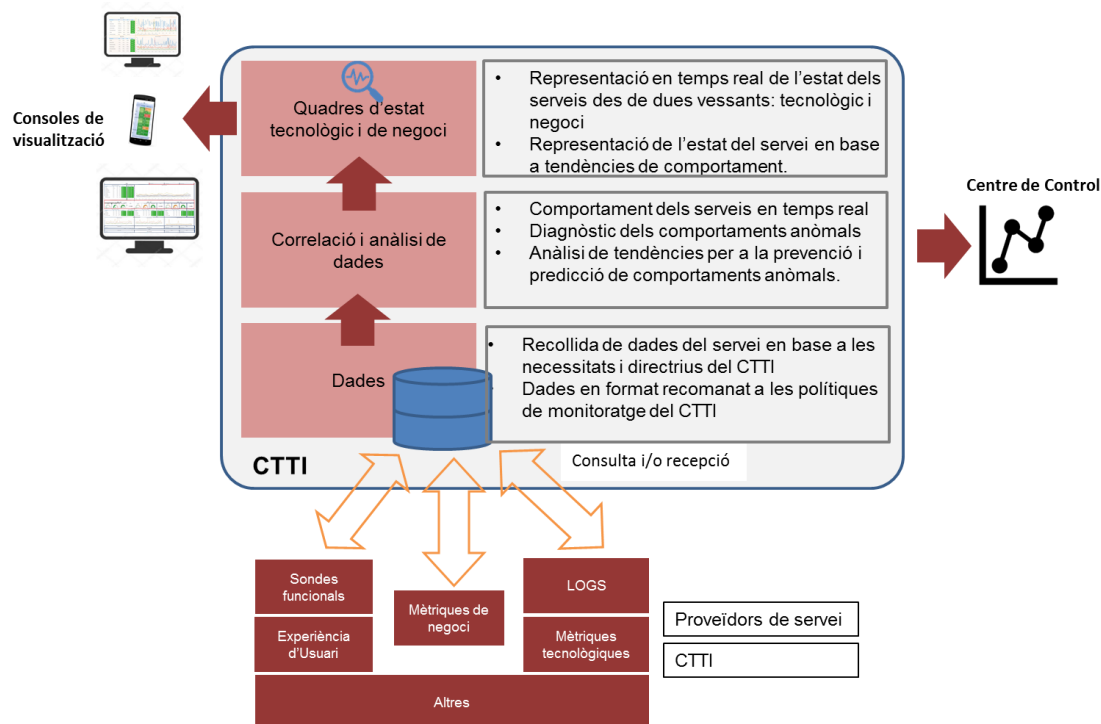
Les tendències actuals en el mercat marquen l'inici d'un canvi important en el monitoratge dels serveis passant dels models reactius actuals als models cognitius i, posteriorment, als que incorporen la intel·ligència artificial. Aquesta evolució en el model ha de permetre, en el cas del CTTI, millorar en global la gestió, el control i la qualitat extrem a extrem dels serveis TIC de la Generalitat de Catalunya.

El CTTI ja disposa d'un entorn/model de monitoratge que proporciona una visió centralitzada de l'estat dels serveis crítics per al correcte funcionament de l'entorn TIC de la Generalitat de Catalunya, mesurant la disponibilitat i rendiment dels serveis des del punt de vista de percepció d'usuari final. Actualment, s'està millorant i/o incorporant nous eixos de mesura que han de permetre optimitzar la gestió global dels serveis TIC tenint en compte la qualitat, el rendiment i l'experiència de l'usuari. En línies generals, els eixos d'actuació principals són:

- **Eix operatiu i forense**, basat en el monitoratge tradicional, amb l'objectiu principal de restablir el servei com més aviat millor i diagnosticar la causa arran de les incidències i/o problemes.
- **Eix preventiu**, basat en l'explotació i l'anàlisi de dades de diferents fonts d'informació per detectar metodològicament els riscos de possibles impactes en el negoci i avançar les accions a aplicar per mitigar-los.
- **Eix predictiu**, basat en l'aplicació de mètodes d'aprenentatge automàtic i algoritmes d'intel·ligència artificial per detectar comportaments anòmals en els serveis abans de tenir impacte en el negoci.

Amb l'objectiu de fer eficient el model de monitoratge per als serveis que presta l'empresa homologada i donat l'entorn de múltiples proveïdors que compon un servei TIC i les seves dependències, el CTTI disposa d'un model centralitzat de monitoratge basat en un repositori d'informació propi que s'alimenta de:

- La informació del monitoratge, extrem a extrem, dels serveis (com per exemple l'ús del servei, patrons de comportament de l'ús del servei, etc.) transaccional i funcional.
- La informació del monitoratge tecnològic (per exemple, mètriques) per a aquells serveis o infraestructures que el CTTI defineixi (per exemple, per la seva importància per al negoci).
- La informació del LOG per a aquells serveis que el CTTI indiqui d'acord amb les necessitats legals i/o tecnològiques del servei que presta.



Per a aquells serveis que el CTTI consideri susceptibles de ser monitorats per la seva criticitat de negoci, l'empresa homologada haurà de proporcionar tota aquella informació de servei que el CTTI determini (format i freqüència) per tal de poder mesurar correctament cada un dels serveis individualment i les seves dependències amb la resta, en els tres eixos d'actuació (temps real (línia operativa), temps passat (línia forense) i temps futur (línia predictiva)) i en diferents nivells de mesura (infraestructura, transaccional, funcional, experiència d'usuari, indicadors de negoci, qualitat i altres que es puguin necessitar segons l'evolució tecnològica).

És important tenir en compte que, en el cas dels serveis definits com a crítics de negoci per part del CTTI, la implementació del monitoratge serà prioritària i imprescindible abans de la seva entrada en producció i/o l'aplicació de qualsevol canvi substancial en qualsevol d'ells.

En paral·lel l'empresa homologada podrà implementar i operar el seu propi servei de monitoratge amb l'objectiu de garantir la prestació, operació, qualitat, seguretat, capacitat, disponibilitat i continuïtat. S'ha de tenir present, però, que serà sempre prioritària la implementació del monitoratge basant-se en les directrius de l'equip de monitoratge del CTTI i per garantir la gestió que se n'hagi de fer des del Centre de Control del CTTI.

Es diferencien diversos nivells de monitoratge:

- **Monitoratge de serveis de negoci:** Per a aquells serveis que el CTTI defineixi, es monitorarà l'experiència d'usuari final del servei. L'objectiu és identificar en temps real els patrons de comportament d'ús del servei per tal de veure anomalies i identificar els colls d'ampolla en processos de negoci multi-proveïdor, multi-aplicació i multi-departament (considerant les dependències entre tots aquests serveis).

Aquest monitoratge constarà d'un monitoratge funcional (sondes sintètiques) i d'un monitoratge d'experiència real d'usuari.

Les principals tasques que l'empresa homologada realitzarà seran:

- Col·laborar en la definició de les sondes funcionals “sintètiques” i “reals” seguint les polítiques de l'equip de monitoratge del CTTI amb la finalitat de garantir que les sondes comprovïn als casos funcionals suficients que assegurin que el servei funciona correctament.
- Creació, provisió i/o tramitació dels “usuaris de monitoratge” que permetin construir les sondes sintètiques sobre els serveis que presta l'empresa homologada. Aquests usuaris han de complir els estàndards d'un usuari de monitoratge definits pel CTTI (per exemple: no intrusiu, accés controlat, fora d'estadístiques, entre d'altres).
- Generar la documentació associada (procediments de proves perquè després d'un canvi es puguin fer proves).
- Avisar a Centre de Control de les actuacions planificades que tinguin algun impacte en la disponibilitat de les aplicacions.
- Monitoratge tecnològic: L'empresa homologada és el responsable del monitoratge del seu servei, a nivell tecnològic (per exemple, mètriques i infraestructures) amb l'objectiu de permetre identificar problemes de disponibilitat, de degradació del seu rendiment (qualitat de servei) o situacions de risc.

Per a aquells serveis que el CTTI determini, l'empresa homologada proporcionarà tota la informació necessària, en forma i freqüència, per tal que es pugui explotar des de les eines corporatives de monitoratge del CTTI.

- Monitoratge d'acord amb els LOGs dels serveis: L'empresa homologada haurà de realitzar les tasques necessàries per garantir el monitoratge mitjançant l'explotació de LOGs tal i com defineixi el CTTI amb l'objectiu de poder-los explotar des de les eines corporatives de monitoratge del CTTI, com a mínim, per als serveis classificats com a crítics.

De forma més concreta, per a cada un dels monitoratges anteriors, l'empresa homologada haurà de:

- Proporcionar la informació de servei en el format que el CTTI necessiti, seguint les polítiques de monitoratge definides:
- Enviament d'alertes des de les eines de l'empresa homologada cap a les eines corporatives de monitoratge del CTTI.
- Consultes d'informació tècnica o de negoci (per exemple, via API) des de les eines corporatives de monitoratge del CTTI cap a les eines de l'empresa homologada
- Instal·lació d'agents de recollida d'informació a les infraestructures de l'empresa homologada, bé internament (monitoratge propi de l'empresa homologada), o seguint les directrius que el CTTI determini (instal·lació dels agents vinculats a les eines corporatives del CTTI).
- Accés als LOGS i/o enviament d'aquests, integració de les eines de monitoratge de l'empresa homologada amb la del CTTI, etc.).

- Desenvolupament de monitoratge de negoci extrem a extrem (per exemple, consums del servei en volum d'usuaris o ús, etc...) amb les eines de la pròpia empresa homologada o amb les eines corporatives del CTTI, sempre seguint les indicacions del CTTI, quant a indicadors a mesurar.
- Altres que puguin sorgir a conseqüència de l'evolució tecnològica del mateix servei de l'empresa homologada o de les eines de monitoratge corporatives del CTTI i/o de l'empresa homologada.
- Garantir la seva disponibilitat en els terminis requerits pel CTTI amb l'objectiu de controlar, de forma eficient, la qualitat dels serveis que proporcionin, fins i tot, abans de la seva entrada en producció.
- Donar accés a CTTI a les seves eines internes d'ús per al monitoratge dels elements que estiguin implicats en els serveis que proporciona al CTTI. El CTTI o qui el CTTI delegui, podrà tenir accés a la supervisió i monitoratge de les infraestructures, equips i serveis contractats a l'empresa homologada.

El cost de la implantació de les polítiques de monitoratge dels serveis de l'empresa homologada, seguint el model del CTTI, serà a càrrec de la mateixa empresa homologada.

Responsabilitats i definició de les activitats en el cicle de vida de la realització del monitoratge:

- Definició del monitoratge: L'empresa homologada definirà el monitoratge de cada servei segons indicacions del CTTI. En el cas dels serveis classificats com a crítics, donarà suport a la definició que faci l'equip de monitoratge del CTTI, seguint les seves directrius.
- Creació del monitoratge: L'empresa homologada realitzarà les accions necessàries per crear al monitoratge de servei. En el cas dels serveis classificats com a crítics, l'empresa homologada donarà suport a l'equip de monitoratge del CTTI per tal d'incorporar-lo en les eines corporatives de monitoratge del CTTI, seguint les seves directrius.
- Execució del monitoratge: L'execució del monitoratge es realitzarà principalment des de les eines de l'empresa homologada i es farà arribar a les eines CTTI en temps real. En el cas dels serveis classificats com a crítics, l'empresa homologada donarà suport a l'equip de monitoratge del CTTI per tal d'incorporar la seva execució des de les eines corporatives de monitoratge del CTTI, seguint les seves directrius.
- Comprovació: El CTTI, Centre de Control, SAU o proveïdor poden activar un nou cicle de definició, creació, execució i comprovació del monitoratge. En el cas dels serveis crítics, l'activació la liderarà l'equip de monitoratge del CTTI.

L'empresa homologada haurà de col·laborar activament en les diferents iniciatives de monitoratge (per exemple: donar suport al CTTI per a la definició de sondes d'extrem a extrem, donar suport a altres proveïdors per serveis multiproveïdor, noves iniciatives de monitoratge, entre d'altres).

Els indicadors associats al procés de Gestió d'Esdeveniments seran a concretar durant el període de transició per cada servei. Es posa un exemple dels tipus a tenir en compte:

- Nombre d'Esdeveniments generats i registrats mensualment.
- Percentatge d'avisos, alarmes i excepcions registrades.
- Percentatge de falsos avisos.

11.1 Gestió de canvis

Un canvi és tota acció necessària a executar, sigui pel manteniment, actualització, millora o implantació d'un servei, que pot afectar a elements de configuració que compon el servei, i a la qual es dóna suport.

Els principals objectius de la gestió de canvis és assegurar l'ús de mètodes i procediments estandarditzats amb una gestió eficient i oportuna de tots els canvis, i garantint en tot moment la qualitat i disponibilitat del servei.

Els canvis poden ser iniciats o bé de manera proactiva aportant alguna millora pel servei o bé de manera reactiva per resoldre errors del servei.

Responsabilitats globals de l'empresa homologada:

L'empresa homologada ha de participar en el procés de Gestió de Canvis, de forma activa i amb el coneixement tècnic necessari, d'extrem a extrem, per a tots els serveis que presta al CTTI.

De forma més concreta, és responsable de:

- Aplicar de forma rigorosa els procediments de gestió associats al procés de gestió de canvis, definits pel CTTI.
- Fer ús de les eines de gestió/execució de canvis que el CTTI determini.
- Determinar i comunicar l'impacte en el negoci de l'execució de cada un dels canvis, revisant les interaccions amb altres serveis. Per a aquesta raó, l'empresa homologada és responsable de:
 - o Coordinar-se amb la resta de proveïdors implicats en el servei per tal de poder determinar, de forma correcta, l'impacte del canvi i assegurar la seva correcta execució.
 - o Comunicar la realització dels canvis als agents implicats.
- Assegurar, quan sigui possible, l'execució dels canvis en l'entorn de Producció un cop s'hagin validat, de forma exhaustiva, els entorns de no productius i hagin estat correctes.
- Assegurar que els diferents entorns disponibles no productius estan alineats amb els de producció i són els adequats per garantir les proves prèvies abans d'entrar a producció.
- Realitzar/dissenyar/automatitzar i executar les proves de validació posteriors a l'execució dels canvis.
- Aplicar la metodologia i les polítiques de gestió de canvis del Centre de Control quant a les diferents tipologies establertes (per exemple, els canvis de risc i/o impacte alt en el negoci). De forma més detallada, es requereix a l'empresa homologada el següent:
 - o Assistir de forma obligatòria i en els terminis establerts a tots els Comitès de Canvis (normals o d'emergència) que es convoquin per part del Centre de Control de la Generalitat, aplicant la seva metodologia, eines i procediments.
 - o Lliurar correctament la documentació definida per als canvis, segons la seva tipologia, en els terminis establerts, tenint en compte totes les implicacions que comportin (per exemple, monitoratge).
 - o Participar de forma activa en tots els comitès d'anàlisi POST-CANVI que el Centre de Control de la Generalitat determini.
 - o Fer seguiment exhaustiu dels canvis executats sobre el servei, en els terminis definits segons la seva tipologia, per poder establir de forma ràpida comportaments anòmals i executar els plans d'acció per corregir-los.

- Proporcionar accés a les eines pròpies de l'empresa homologada que permetin detectar canvis en els serveis (per exemple, configuracions, infraestructures, etc.) de forma autònoma i fiable.
 - Col·laborar activament en la realització dels informes tècnics i de negoci dels canvis proposats o en les que hagi participat, seguint les directrius que el Centre de Control determini (format, terminis i eines).
 - Proposar i col·laborar activament en la millora del monitoratge dels serveis dels quals l'empresa homologada n'és responsable d'acord amb els canvis executats amb incidències detectades de forma reactiva mitjançant la comunicació de l'usuari final.
 - Participar activament en la planificació dels canvis amb el negoci, d'acord amb les seves necessitats i les finestres d'execució existents, gestionades des del Centre de Control.
 - Realitzar reunions de seguiment periòdiques per resoldre problemàtiques i establir accions de millora contínua.
- Vetllar per mantenir la relació de la gestió de canvis amb la resta de processos implicats en el manteniment de les aplicacions (per exemple, Gestió de la configuració, gestió de problemes, gestió d'esdeveniments, gestió de la capacitat, gestió de la disponibilitat, gestió de la continuïtat, gestió d'incidències i la resta que siguin necessaris).
 - Proposar la creació de models de canvis estàndard per augmentar el grau d'automatització de les tasques, sempre prèvia valoració i aprovació per part del CTTI.
 - Garantir el monitoratge del procés de gestió de canvis d'extrem a extrem mitjançant la generació d'informes de seguiment amb el format establert. És important saber que l'empresa homologada ha de realitzar informes específics davant d'una problemàtica o necessitat de negoci, sempre que el CTTI així ho requereixi. L'empresa homologada fa ús de les plantilles que el CTTI li proporcioni.
 - Proporcionar una matriu de contactes i una via de contacte únic (bústia de correu i telèfon) per a la gestió de canvis. Mantenir la informació actualitzada i publicada a la KMDB del CTTI, seguint els procediments establerts.
 - Aportar com a mínim un responsable del procés de gestió de canvis amb la responsabilitat de la interlocució amb el responsable de l'àmbit i el responsable del servei del CTTI amb relació a tota l'activitat realitzada per l'empresa homologada en aquest procés.
 - Documentar els períodes crítics de negoci en l'ús dels serveis que presta l'empresa homologada, tant si són periòdics com excepcionals (per exemple, enviament de SMS de cita prèvia en la campanya de vacunació de la grip). Mantenir la informació actualitzada i publicada a la KMDB del CTTI, seguint els procediments establerts.
 - Realitzar reunions de seguiment periòdiques amb els responsables que el CTTI determini per resoldre problemàtiques i establir accions de millora contínua.

Documentació associada: El flux de la gestió de canvis està definit en el procés de gestió de canvis del CTTI que està documentat en el procés P13S07 Gestionar els canvis, i en la instrucció operativa genèrica KBA00000065 IO_Gestió de Canvis i aquelles instruccions operatives específiques que el CTTI defineixi.

11.2 Gestió de la demanda

L'objectiu de la gestió de la demanda és entendre, anticipar, influenciar la demanda del client i aprovisionar les capacitats necessàries per satisfer-la.

Segons els tipus d'elements, la demanda es classifica en:

- **Demanda regular**, si es tracta de dispositius presents al Catàleg.
- **Nova Demanda**, si es sol·liciten dispositius o serveis nous al Catàleg. Tota nova demanda haurà de passar per un procés específic d'aprovació i validació als serveis centrals de CTTI i dels responsables TIC dels àmbits afectats. Els proveïdors homologats del servei amb el seu contacte amb els usuaris i amb el coneixement del servei, ajudaran a captar la demanda i necessitats del client. Ho faran mitjançant:
 - o La comunicació dels inputs rebuts als responsables de la Generalitat, seguint el model de relació definit per CTTI.
 - o L'elaboració d'estudis d'activitat, determinant estacionalitats, tendències i patrons d'ús.

Els resultats es plasmaran en els informes de servei i activitat corresponents, a generar mensualment.

11.3 Gestió de la configuració i inventari

L'objectiu principal de la Gestió de Configuració i Inventari és proporcionar informació precisa i fiable de tots els elements que configuren els serveis TIC del CTTI per donar suport a la resta de gestions que ho requereixin. Per aquest motiu l'empresa homologada serà responsable de registrar la informació requerida i definida pel CTTI de cada Element de Configuració (CI) a la Base de Dades de la Gestió de la Configuració (CMDB) del CTTI, així com assegurar que aquesta es manté actualitzada segons els processos definits pel CTTI.

Els serveis correctament inventariats constituïran la base per al càlcul d'inductors de facturació del servei, quedant-ne expressament exclosos aquells serveis no inventariats per causa de les mateixes empreses homologades.

A banda, l'empresa homologada pot mantenir la seva pròpia CMDB amb informació tècnica necessària i detallada dels serveis que proporciona al CTTI. El CTTI podrà sol·licitar la connexió i / o consulta entre la CMDB de l'empresa homologada i la CMDB del CTTI.

Responsabilitats globals de l'empresa homologada:

L'empresa homologada ha de participar en el procés de Gestió de Gestió de la configuració i inventari, de forma activa i amb el coneixement tècnic necessari, d'extrem a extrem, per a tots els serveis que presta al CTTI.

De forma més concreta, és responsable de:

- Incorporar i publicar els documents que el CTTI determini així com tota aquella documentació que l'empresa homologada consideri necessària per a la gestió integral dels serveis del qual és responsable a la KMDB del CTTI.
- Elaborar i mantenir actualitzada tota la documentació necessària per a donar suport als processos de la gestió de la CMDB del CTTI.

- Seguir els procediments de gestió associats al procés, definits pel CTTI.
- Assegurar la relació amb la resta de processos implicats amb la gestió de la configuració, com per exemple: Gestió d'incidències, gestió de canvis, gestió de la capacitat i de la disponibilitat, gestió de peticions, gestió de problemes i la resta que siguin necessaris.
- Garantir el monitoratge del procés d'extrem a extrem mitjançant la generació d'informes de seguiment amb el format establert. L'empresa homologada ha de realitzar informes específics davant d'una problemàtica o necessitat de negoci, sempre que el CTTI així ho requereixi. L'empresa homologada fa ús de les plantilles que el CTTI li proporioni.
- Proporcionar una matriu de contactes i una via de contacte únic (bústia de correu i telèfon) per a la gestió de la configuració. Mantenir la informació actualitzada i publicada a la KMDB del CTTI, seguint els procediments establerts pel CTTI.
- Aportar com a mínim un responsable del procés de gestió de la configuració amb la responsabilitat de la interlocució amb el responsable de l'àmbit i el responsable del servei del CTTI en relació amb tota l'activitat realitzada per l'empresa homologada en aquest procés.
- Realitzar reunions de seguiment periòdiques amb els responsables que el CTTI determini per resoldre problemàtiques i establir accions de millora contínua.
- Realitzar auditories periòdiques de la informació de la CMDB del CTTI, seguint els procediments i terminis que CTTI estableixi.
- Realitzar les modificacions necessàries als CI's de la CMDB per tal de regularitzar les incoherències detectades mitjançant les auditories.

L'empresa homologada ha de facilitar i donar accés a la realització d'auditories de les seves CMDB's on hi ha registrats els CI's que componen els serveis de CTTI, sota els mateixos paràmetres descrits anteriorment.

L'empresa homologada serà el responsable de realitzar les modificacions necessàries als CI's de la CMDB per tal de regularitzar les incoherències detectades mitjançant les auditories.

Documentació associada: el flux de la Gestió de la configuració i l'inventari es troba al procés P13S05 així com a la instrucció operativa KBA00000182 de Gestió d'Elements de Configuració.

11.4 Gestió d'entregues i desplegaments

L'objectiu principal de la Gestió d'entregues i desplegaments, és ajudar a la construcció, l'execució de proves i l'entrega de serveis, de manera que es compleixin les especificacions marcades en el disseny del servei així com els requeriments dels usuaris.

Per poder complir l'objectiu principal també s'hi inclouen:

- Planificar i controlar la implantació de noves versions de maquinari i de programari dels serveis ja existents.
- Assegurar que tot nou servei, maquinari o programari posat en producció així com els canvis que s'hi efectuin siguin segurs i que només siguin instal·lades versions correctes, autoritzades i provades utilitzant els processos de Gestió de la Configuració i Desplegaments i Gestió de Canvis.
- Comunicar i gestionar les expectatives del client durant la planificació i posada en producció de noves versions.

- Assegurar que totes les còpies mestres del programari en producció i tota la seva documentació associada, estiguin al repositori d'informació definit pel CTTI a tal efecte, i que la CMDB del CTTI estigui actualitzada.
- Utilitzar les eines definides pel CTTI d'automatització de desplegament i el servei de custòdia de versions del codi font.

Responsabilitats globals de l'empresa homologada:

- L'empresa homologada ha de participar en el procés de Gestió d'entregues i desplegaments, de forma activa i amb el coneixement tècnic necessari, d'extrem a extrem, per a tots els serveis que presta al CTTI.

De forma més concreta, és responsable de:

- Incorporar i publicar els documents que el CTTI determini així com tota aquella documentació que l'empresa homologada consideri necessària per a la gestió integral dels serveis del qual és responsable a la KMDB del CTTI.
- Elaborar i mantenir actualitzada tota la documentació necessària per a donar suport als processos de la gestió de la CMDB del CTTI.
- Seguir els procediments de gestió associats al procés, definits pel CTTI.
- Assegurar la relació amb la resta de processos implicats amb la gestió d'entregues i desplegaments, com per exemple: Gestió d'incidències, gestió de canvis, gestió de la capacitat i de la disponibilitat, gestió de peticions, gestió de problemes i la resta que siguin necessaris.
- Garantir el monitoratge del procés d'extrem a extrem mitjançant la generació d'informes de seguiment amb el format establert. L'empresa homologada ha de realitzar informes específics davant d'una problemàtica o necessitat de negoci, sempre que el CTTI així ho requereixi. L'empresa homologada fa ús de les plantilles que el CTTI li proporcioni.
- Proporcionar una matriu de contactes i una via de contacte únic (bústia de correu i telèfon) per a la gestió d'entregues i desplegaments. Mantenir la informació actualitzada i publicada a la KMDB del CTTI, seguint els procediments establerts pel CTTI.
- Aportar com a mínim un responsable del procés de gestió d'entregues i desplegaments amb la responsabilitat de la interlocució amb el responsable de l'àmbit i el responsable del servei del CTTI en relació amb tota l'activitat realitzada per l'empresa homologada en aquest procés.
- Realitzar reunions de seguiment periòdiques amb els responsables que el CTTI determini per resoldre problemàtiques i establir accions de millora contínua.

12 Subprocés Preparar el Servei

El subprocés Preparar el Servei agrupa les activitats necessàries per assegurar que els equips que gestionen l'operació i explotació dels serveis disposen de tota la informació necessària per poder realitzar-la amb la qualitat esperada.

A continuació es mostren les activitats incloses en el subprocés:



Una vegada que s'inicia el subprocés, es convoca una reunió amb tots els implicats en la gestió del servei que el CTTI determini. En aquesta reunió es revisen els processos de gestió del servei i es determinen els documents i els terminis de lliurament per a cada implicat i els terminis de lliurament.

El proveïdor homologat ha d'assistir obligatòriament a aquesta reunió i lliurar la documentació en els terminis que es determini en cada cas.

És imprescindible que totes les tasques estiguin finalitzades per poder activar el servei als usuaris finals.

A continuació es detalla un exemple dels documents demanats a el proveïdor homologat:

Procés	Plantilla	Descripció
Gestió d'incidències i Peticions	02. Plantilla Components Grups de Resolució	Components dels Grups de Resolució de el proveïdor homologat responsables de la gestió del servei.
	03. Plantilla Matriu d'Escalats (KBA00000692)	Matriu d'Escalats amb els responsables d'atendre l'escalat d'incidències i peticions del servei per part del proveïdor homologat.
	04. Plantilla SAU Suport 1.5 (KBA00000052)	Informació detallada perquè el SAU pugui resoldre directament les incidències i consultes dels usuaris que s'acordin en cada cas
	09. Plantilla Formació SAU	Formació al SAU sobre les principals funcionalitats del servei, gestors implicats, etc.
Gestió de configuració	08. Plantilla Modelat_CMDB.pptx (KBA00000181)	Informar la CMDB de Remedy amb el detall de les aplicacions i els mòduls que componen el servei. L'empresa homologada ha d'informar de les relacions amb les infraestructures que donen suport a les aplicacions.

Gestió del Monitoratge	10. Plantilla Monitoratge (obligatòria en un servei crític)	Executar totes les accions necessàries per poder garantir el monitoratge dels serveis (crítics o no) seguint les directrius del Centre de Control.
Gestió de Serveis Crítics	11. Plantilla servei Crític (obligatòria en un servei crític)	Detallar l'arquitectura funcional i tècnica per facilitar la gestió de les incidències, canvis, problemes i monitoratge dels serveis crítics per al negoci de la Generalitat. Formació al Centre de Control quant als aspectes rellevants de l'arquitectura, funcionalitats i interoperabilitat del servei.

Aquests documents s'aniran adaptant i completant amb l'evolució dels requeriments de gestió del CTTI (com per exemple, la integració amb el servei del SIC).

12.1 Gestió de la capacitat i la disponibilitat

La funció de la gestió de la capacitat és liderada per l'empresa homologada, qui ha d'optimitzar la gestió de recursos i preveure l'evolució del consum, notificant amb anticipació suficients de les situacions on es pugui produir manca de recursos. Serà necessari que l'empresa homologada realitzi plans de capacitat dels serveis, especialment de les plataformes de telefonia i videoconferència.

La funció de la gestió de la disponibilitat és liderada per l'empresa homologada incloent la definició, implantació, proves i actualització continuada de les mesures que garanteixin els nivells de disponibilitat objectius. Serà necessari que l'empresa homologada realitzi i lideri els plans de disponibilitat dels serveis així com les proves necessàries per aconseguir la disponibilitat definida.

Són responsabilitats de l'empresa homologada, les següents:

- Assegurar la relació amb la resta de processos implicats amb la gestió de la Capacitat i la Disponibilitat, com per exemple: gestió d'incidències, gestió de canvis, gestió de peticions, gestió de problemes i la resta que siguin necessaris.
- Garantir el monitoratge del procés d'extrem a extrem mitjançant la generació d'informes de seguiment amb el format establert. L'empresa homologada ha de realitzar informes específics davant d'una problemàtica o necessitat de negoci, sempre que el CTTI així ho requereixi. L'empresa homologada fa ús de les plantilles que el CTTI li proporciona.
- Proporcionar una matriu de contactes i una via de contacte únic (bústia de correu i telèfon) per a la gestió de la Capacitat i la Disponibilitat. Mantenir la informació actualitzada i publicada a la KMDB del CTTI, seguint els procediments establerts pel CTTI.
- Aportar com a mínim un responsable del procés de gestió de la capacitat i la disponibilitat amb la responsabilitat de la interlocució amb el responsable del servei del CTTI en relació amb tota l'activitat realitzada per l'empresa homologada en aquest procés.
- Realitzar reunions de seguiment periòdiques amb els responsables que el CTTI determini per resoldre problemàtiques i establir accions de millora contínua.

12.2 Gestió de la seguretat i la continuïtat

Veure capítol 3 del plec.

12.3 Conciliació, acceptació del servei i facturació

El CTTI té establerts procediments de conciliació dels costos, d'acceptació del servei rebut i facturació d'aquest. L'empresa homologada ha de seguir aquests procediments i utilitzar les eines que el CTTI té implantades.

Les despeses que es puguin despendre de l'adaptació dels sistemes d'informació de l'empresa homologada als formats que sol·liciti el CTTI seran a càrrec de l'empresa homologada. L'empresa homologada serà el responsable de donar suport tècnic al CTTI, en qualsevol dubte relacionat amb els elements facturats i els formats d'elements de cost i facturació.

A alt nivell i amb dates aproximades, un cicle de facturació es subdivideix en els següents passos:

- Recepció dels fitxers de cost i càrrega a les eines de CTTI (de l'1 al 5 de cada mes).
- Conciliació de costos rebuts i identificació de serveis no inventariats (costos que no s'acceptaran) i termini perquè el proveïdor ho solucioni (fins al 10 de cada mes).
- Procés de repercussió de costos a client i publicació d'informes (fins al 20 de cada mes)
- Acceptació del servei rebut mitjançant l'aprovació de l'albarà o albarans de proveïdor (dia 20 de cada mes).
- Emissió de la factura de proveïdor cap a CTTI (a partir del 20 de cada mes).
- Publicació i revisió de discrepàncies (a partir del 20 de cada mes).

13 Recepció de costos dels serveis

El proveïdor haurà de lliurar al CTTI un detall dels costos dels serveis prestats mitjançant un fitxer tipus csv en el format que el CTTI té establert.

Aquest detall de costos contindrà la informació necessària per poder correlacionar amb l'inventari els elements de cost imputables a recursos individuals, independentment de la solució tècnica sobre la qual se suporti el servei. Els costos hauran d'estar alineats amb la informació d'inventari que el proveïdor homologat haurà introduït a l'eina de gestió durant el procés de provisió del servei (dades identificatives dels elements, data d'alta, data de baixa, entre d'altres).

Les incorporacions d'elements de cost que impliquin una nova tipificació en el fitxer de costos hauran de ser notificades per part de el proveïdor homologat, amb una anticipació mínima de trenta (30) dies naturals a la implantació dels serveis afectats.

El CTTI podrà realitzar canvis en el format del fitxer durant l'execució del contracte per adaptar-lo a altres serveis o elements de cost, i el proveïdor homologat els haurà d'aplicar en un termini màxim de 2 mesos.

14 Conciliació de costos rebuts

El CTTI realitzarà la conciliació de les dades rebudes requerint suport per part de el proveïdor homologat en cas necessari. En cas de discrepàncies o incongruències en la facturació, durant el procés de conciliació aquestes seran tractades de forma conjunta entre el CTTI i el proveïdor homologat.

Si la responsabilitat de la discrepància recau sobre el proveïdor homologat, a més del retorn del valor de la discrepància el CTTI podrà sol·licitar al proveïdor homologat que assumeixi el cost de gestió que ha suposat per al CTTI el tractament de dita discrepància.

En termes general les regles de conciliació implantades analitzen els següents punts:

- Que les tarifes siguin correctes: imports correctes, tarifa vigent, aplicació de franges tarifàries segons volumetria, entre d'altres.
- Que l'inventari sigui correcte: el servei existeix i està actiu a inventari, les volumetries facturades i inventariades coincideixen, entre d'altres.
- Que es compleixi la lògica de facturació: no hi ha duplicats, no hi ha càrrecs incompatibles, entre d'altres.
- Que s'apliquen correctament els abonaments, descomptes, baixes anticipades, etc. que estiguin acordats.

15 Acceptació del servei rebut

El procés de facturació considera, previ a l'enviament de la factura al CTTI, una conformitat de la prestació del servei a través d'un document o albarà, seguint els procediments, eines i els estàndards del CTTI.

Des de CTTI es validarà només el cost que es pugui confirmar com a servei prestat.

El servei prestat inclou de forma específica l'inventari final d'aquest servei a les eines de CTTI. El no inventari de serveis impedeix al CTTI fer-ne la repercussió del seu cost als seus clients i, per tant, té un gran impacte intern. Per tant, els serveis que no constin inventariats a les eines de CTTI amb un mínim d'informació necessària no es validaran i no s'inclouran en l'import de l'albarà de proveïdor. A títol d'exemple, els requeriments mínims serien: identificació del codi de servei (número abonat), identificació del servei (servei de catàleg), identificació del proveïdor, informació de l'àmbit que l'ha sol·licitat, i que el servei no estigui duplicat. El CTTI establirà aquests mínims de forma clara durant la Transició del servei i els podrà modificar en cas necessari informant-ne prèviament al proveïdor.

El CTTI tampoc assumirà cap cost imputat sobre elements que estiguin codificats/tipificats de forma errònia al fitxer electrònic, fins a la correcció de l'error.

16 Facturació dels serveis rebuts

La factura finalment emesa pel proveïdor indicarà el codi d'albarà de validació i estarà desglossada pels diferents grups d'elements o serveis tecnològics que la componen. La factura s'emetrà segons l'establert al pla de facturació detallat al plec administratiu.

El CTTI podrà canviar, durant la vigència del contracte, el model de facturació actual a un model d'autofactura.

17 Funció pressupostària

El proveïdor homologat elaborarà els informes pressupostaris sobre els serveis contractats, amb periodicitat inicial anual, d'acord amb el calendari que el CTTI estableixi.

Els informes pressupostaris elaborats han de permetre disposar d'informació suficient per a la previsió anual de despeses o per a la planificació de noves implantacions, canvis, entre d'altres, tant de forma global per la Generalitat, com pel que fa a departament, organisme, etc.

ANNEX VI – REQUERIMENTS I CARACTERÍSTIQUES DE L'EQUIPAMENT A HOMOLOGAR

L'homologació d'equipament es durà a terme posteriorment a l'homologació de proveïdors per a l'acord marc. Tot i així, s'especifiquen aquí unes especificacions tècniques de referència.

Els licitadors presentaran a les seves ofertes una proposta amb un o més models d'equips d'impressió i digitalització per a cada tipus de servei en la modalitat de *Servei integral*, descrit al punt 2.6 del PPT que compleixin i/o millorin amb els requeriments tècnics de referència descrits a continuació.

El catàleg resultant serà el de partida a l'inici del contracte, i podrà ser revisat i actualitzat amb les condicions i periodicitat mínimes descrites al punt 2.8.4.2 del plec.

1 Requeriments de referència família Digitalització

TIPUS SERVEI	RESSOLUCIÓ	MIDA MÀQUINA	NEGRE/COLOR	GAMMA VELOCITAT 200dpi A4 Simplex	CICLE TREBALL SUPORTATS	ALIMENTADOR
Digitalització per a grups de treball	600 ppp	A4 Dúplex	CL	20 ipm	3.500 fulls / dia	Vertical i Horitzontal
Digitalització d'oficina	600 / 1200 ppp	A3 Dúplex	CL	120 ipm	18.000 fulls / dia	Horitzontal
Digitalització de producció 1	600 / 1200 ppp	A3 Dúplex	CL	160 ipm	30.000 fulls / dia	
Digitalització de producció 2	600 / 1200 ppp	A3 Dúplex	CL	200 ipm	60.000 fulls / dia	
Digitalització de producció 3	600 / 1200 ppp	A3 Dúplex	CL	280 ipm	120.000 fulls / dia	

Especificacions:

- Equip disponible en catàleg actual de fabricant
- Sensor CCD (excepte tipus digitalització per a grups de treball).
- Sistemes operatius compatibles: Windows 11, 10, 8.1 (en determinades tipologies de serveis), MacOS, Linux
- Connectivitat:
 - Digitalització per a grups de treball: USB 3.0 o superior i Gigabit Ethernet
 - Digitalització d'oficina, producció 1 i producció 2: USB 3.0 o superior
 - Digitalització de producció 3: USB 2.0 o superior

2 Requeriments de referència família Impressió

TIPUS SERVEI	MIDA MÀQUINA	NEGRE/COLOR	GAMMA VELOCITAT ISO	CICLE TREBALL SUPORTATS
Impressió personal B/N	A4	BN	De 20 a 50 ppm	30.000 pg/mes
Impressió personal color	A4	CL	De 20 a 40 ppm	40.000 pg/mes
Impressió de taulell B/N	A4	BN	De 35 a 50 ppm	150.000 pg/mes
Impressió de taulell color	A4	CL	De 20 a 40 ppm	150.000 pg/mes

Especificacions:

- Equip disponible en catàleg actual de fabricant
- Homologacions mediambientals: Blue Angel (2021a), Nordic Ecolabelling (2020a) o EPEAT o equivalent.
- Sistemes operatius compatibles: Windows 11, 10, 8.1 (en determinades tipologies de serveis), MacOS, Linux
- Connectivitat xarxa: Ethernet 10/100BaseTx, WI-FI 802.11a/b/g/n i 802.1x (en determinades tipologies de serveis)
- Connectivitat mínima: USB 2.0 o superior
- Monitorització remota

3 Requeriments de referència família Multi funció

		Impressió multifunció per a grups de treball BN	Impressió multifunció per a grups de treball color	Impressió multifunció de departament BN	Impressió multifunció de departament color	Impressió multifunció Oficina 1 BN	Impressió multifunció Oficina 1 color	Impressió multifunció Oficina 2 BN	Impressió multifunció Oficina 2 color	Impressió multifunció Oficina 3 BN	Impressió multifunció Oficina 3 color	Impressió multifunció Oficina 4 BN	Impressió multifunció Oficina 4 color	Impressió de producció BN	Impressió de producció color
Impressió color	=	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si
Impressió format fins a	=	A4	A4	A4	A4	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3
Velocitat de còpia d'impressió [ppm] tant en negre com color	> =	De 30 a 55 ppm	De 20 a 35 ppm	De 41 a 50 ppm	De 25 a 40 ppm	De 20 a 30 ppm	De 20 a 30 ppm	De 25 a 39 ppm	De 25 a 39 ppm	De 35 a 55 ppm	De 35 a 55 ppm	De 55 a 75 ppm	De 55 a 75 ppm	De 90 a 105 ppm	De 75 a 95 ppm
Cicle de vida [còpies]	> =	300.000	300.000	600.000	600.000	600.000	600.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000		
Temps d'escalfament [s]	< =	30	25	46	46	20	25	20	25	20	25	50	50	50	50
Resolució (ppi)	> =	600	600	1200x1200	1200x1200	600	600	1200x1200	1200x1200	1200x1200	1200x1200	1200x1200	1200x1200	1200x1200	1200x1200
Memòria [GB]	> =	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB		
Disc dur [GB]	> =	250 GB	250 GB	256 GB	256 GB	256 GB	256 GB	256 GB	256 GB	256 GB	256 GB	256 GB	256 GB		
Panell tàctil (polzades)	> =	5"	5"	7"	7"	7"	7"	7"	7"	7"	7"	7"	7"	10,1"	10,1"
Nº safates	> =	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	4	4		
Capacitat mínima total [fulls]	> =	200	200	500	500	500	500	1000	1000	1000	1000	2500	1150		
Capacitat total amb accessoris [fulls]	> =	500	500	2000	2000	2000	2000	2500	2500	2500	2500	3500	3500		
Escàner		dúplex color	dúplex color 1 sol escombrat	dúplex color 1 sol escombrat	dúplex color 1 sol escombrat	dúplex color	dúplex color	dúplex color	dúplex color	dúplex color	dúplex color	dúplex color 1 sol escombrat	dúplex color 1 sol escombrat	dúplex color 1 sol escombrat	dúplex color 1 sol escombrat
Velocitat d'escaneig en color	> =	40	40	80	80	80	80	80	80	120	120	200	200		
Nivell soroll LPA [dB] ISO9296	< =	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	86	86	86	86

Les mides de les màquines de cada una de les tipologies, seran considerades en els plantejaments de planimetria de cada ubicació (dimensions AxAxP).

- Equip disponible en catàleg actual de fabricant
- Homologacions mediambientals: Blue Angel (2021a), Nordic Ecolabelling (2020a) o EPEAT o equivalent.
- Sistemes operatius compatibles: Windows 11, 10, 8.1 (en determinades tipologies de serveis), MacOS, Linux

- Connectivitat xarxa: Ethernet 10/100/1000BaseTx, WI-FI 802.11a/b/g/n i 802.1x (en determinades tipologies de serveis)
- Connectivitat mínima: USB 2.0 o superior
- Monitorització remota.
- Connexió a Plataforma AAA.

4 Requeriments de referència família: Impressió especial

TIPUS SERVEI	TIPUS MÀQUINA	FORMAT	NEGRE/COLOR	CARACTERÍSTIQUES
Impressió en gran format 1	PLOTTER	24" / A1	CL	2400x1200pp , <30s per A1,
Impressió en gran format 2	PLOTTER	36" / A0+	CL	2400x1200pp, >130 pph (A1)
Impressió en gran format 3	PLOTTER	44" a 60"	CL	2400x1200pp, >130 pph (A1)
Impressió d'etiquetes estàndard	IMP	4"	NEGRE	203 DPI , 4"/s
Impressió d'etiquetes avançat*	IMP	4"	NEGRE	203 DPI , 4"/s
Impressió d'etiquetes alta capacitat*	IMP	4"	NEGRE	300 DPI, 8"/s, 500 etiquetes/dia
Impressió industrial d'etiquetes estàndard	IMP	4"	NEGRE	203 DPI, 6"/s
Impressió industrial d'etiquetes avançada*	IMP	6,6"	NEGRE	300 DPI, 14"/s
Impressió de polseres	IMP	19 a 30,16mm	NEGRE	300 DPI, 4"/s

Especificacions:

- * Impressores d'etiquetes amb tecnologia de transferència de tinta de major durada i compatibilitat amb diferents materials
- Equip disponible en catàleg actual de fabricant
- Homologacions mediambientals: Blue Angel (2021a), Nordic Ecolabelling (2020a) o EPEAT o equivalent.
- Sistemes operatius compatibles: Windows 11, 10, 8.1 (en determinades tipologies de serveis), MacOS, Linux
- Connectivitat mínima: USB 2.0 o superior