

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE REGEIX LA
CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE GESTIÓ DE DISPOSITIUS MÒBILS, GESTIÓ
DEL SERVEI M2M DE FLOTES AUTOMOTIVE I GESTIÓ DEL SERVEI M2M DE
FLOTES GEOBLAU**

Expedient núm.: CTTI-2024-28

Amb la presentació de la seva oferta, l'empresa licitadora accepta les prescripcions tècniques establertes en aquest plec.

CONTINGUTS

1	Objecte i abast del servei	3
1.1	Objecte de la licitació.....	3
1.2	Abast del servei	3
1.2.1	Abast organitzatiu.....	3
1.2.2	Abast tècnic.....	3
2	Descripció dels serveis a prestar.....	4
2.1	Gestió dispositius mòbils	4
2.2	Gestió del Servei M2M de Flotes Automotive	4
2.3	Gestió del Servei M2M de Flotes Geoblau.....	6
3	Condicions d'execució del servei	12
3.1	Horaris del servei.....	12
3.2	Localització física i recursos necessaris	12
3.3	Formació	12
4	Pla de devolució del servei.....	14
5	Acords de nivell de servei	15
5	Objectiu	15
5.1	Característiques dels indicadors.....	15
5.1.1	Grau de l'indicador	16
5.2	Càlcul dels indicadors.....	16
5.2.1	Formula de càlcul del grau	16
5.2.2	Exemple de càlcul	17
5.3	Relació d'ANS	18
5.4	Fonts d'informació per a l'obtenció dels nivells de servei.....	18
5.5	Modificació dels indicadors i nivells de servei	19
5.6	Aplicació dels acords de nivell de servei.....	19
5.7	Pla de millora en cas d'incompliment reiterat dels ANS	19
6	Model de Relació	20
6.1.1	Estructura de responsabilitats.....	20
6.1.2	Nivells dels Model de Relació	23
6.1.3	Òrgans de Gestió (Comitès)	24
Annex I.	Indicadors de mesura i mètriques.....	26
I.1.	Indicadors generals	26
I.2.	Indicadors de seguretat i continuïtat aplicables per servei Error! No s'ha definit el marcador.	
I.3.	Indicadors comuns a tots els Serveis.....	27

1 OBJECTE I ABAST DEL SERVEI

1.1 Objecte de la licitació

La prestació del Servei de gestió de Dispositius Mòbils dels Departaments d'Interior, la gestió del Servei M2M de Flotes Automotive i la gestió del Servei M2M de Flotes Geoblau del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya.

1.2 Abast del servei

1.2.1 Abast organitzatiu

L'abast organitzatiu de la licitació està format pel Departament d'Interior i el Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya.

1.2.2 Abast tècnic

L'abast tècnic de la licitació es divideix en els següents blocs de servei:

- Gestió dispositius mòbils: Aquest servei dona suport als dispositius mòbils al Departament d'Interior, principalment tauletes que disposa la Direcció General de Policia.
- Gestió del Servei M2M de Flotes Automotive: Aquest servei recull la informació dels dispositius telemàtics instal·lats als cotxes per millorar el rendiment del vehicle.
- Gestió del Servei M2M de Flotes Geoblau: Aquest servei proporciona una solució per sistemes de localització i control d'estacions mòbils en entorns marins.

2 DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS A PRESTAR

2.1 *Gestió dispositius mòbils*

Actualment es disposa d'un servei de gestió de dispositius mòbils (MDM) al Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya. Les característiques d'aquesta plataforma son les següents:

- A nivell d'infraestructura, la plataforma està en una única màquina virtual amb sistema operatiu Windows 2012 R2 Standard que és mantinguda i administrada pel CTTI.
- L'aplicació MDM instal·lada és VMWare Airwatch Green Management Suite v9.1 amb capacitat fins a 3.000 dispositius. El licitador haurà de fer-se càrrec del manteniment de les llicències necessàries fins a la seva migració.

Les tasques a realitzar per l'adjudicatari del present contracte son les següents:

- Enrolat i plataformat dels dispositius.
- Pla de manteniment i suport tècnic preventiu, correctiu i evolutiu en modalitat 24x7.
- Suport Premium per a la infraestructura on-premise, atenció experta a consultes i dubtes i escalat a nivell 2.
- Informes mensuals de seguiment específics del servei adaptat a les necessitats de l'àmbit.
- Disponibilitat il·limitada en remot i possibilitat de fins a 2 intervencions presencials a l'any.
- Auditoria anual de l'entorn.
- Formació continua
- Serveis d'instal·lació i reconfiguració inclosos.

Volumetria

TIPOLOGIA	QUANTITAT *
Accés a la plataforma MDM	2550

2.2 *Gestió del Servei M2M de Flotes Automotive*

Aquest servei ha de permetre gestionar digitalment les flotes de vehicles mitjançant una anàlisi de dades avançat. És un sistema centralitzat de dades que recull la informació dels dispositius telemàtics instal·lats als cotxes amb la finalitat de maximitzar el rendiment del vehicle.

El servei ens compona del subministrament, instal·lació, manteniment i gestió del dispositiu telemàtic i una SIM M2M amb un servei de dades il·limitat:

- Dispositiu G09 + T-Harness que ofereix connectivitat i una plataforma per l'administració del servei i per a la comprensió de les dades enviades pel dispositiu telemàtic.
- Instal·lació T-Harness
- Plataforma web
- Connectivitat SIM M2M Global i roaming
- Atenció i suport sobre el servei

Els requeriments mínims per a aquests servei són els següents:

- Aplicació mòbil i portal web de gestió de flota
- Informació en temps real sobre viatges, velocitat i ubicació dels vehicles.
- Dades de l'Odòmetre estimats i hores d'ús del motor
- Informes exhaustius de trajectes que inclouen dades sobre utilització, temps d'inactivitat i ús fora d'horari
- Localització del vehicle més proper a la ubicació fixada, inclosa la distància a aquest punt.
- Avisos configurables pel client de manteniment basats en temps o en el comptakilòmetres de l'GPS
- Geoperimetraje i notificacions d'entrada / sortida.
- Registre d'instal·lació (data / hora / ubicació) del dispositiu.
- Detecció de manipulació / extracció de el dispositiu amb informació de data / hora / ubicació
- Temps de ralenti, excés de velocitat, hora d'arribada / sortida, ús fora d'horari.
- Panell i ginyos personalitzables
- Actualitzacions de firmware over the air, actualitzacions de plans, modificacions de paràmetres, identificació.
- Possibilitat d'ús de manera privada
- SDK avançat que admet integració amb sistemes de client.
- Detecció OBD / CAN automàtica, auto-detecció de el número de bastidor i de possibles incidències amb el dispositiu. (En aquells models on sigui possible. En cas de no detectar-se, és responsabilitat de el client documentar el nombre de bastidor dins de l'aplicació.)
- Usuaris il·limitats.
- Control d'accés d'usuari flexible: les funcions es poden amagar o limitar segons l'usuari o grups de vehicles.

El dispositiu telemàtic ha d'oferir les següents característiques:

- Mida reduïda i senzilla instal·lació
- Connectivitat LTE (regions seleccionades)
- Entrenament intel·ligent a bord de el vehicle per als conductors
- Innovadora detecció i notificació d'accidents
- Expansibilitat externa de el dispositiu a través de tecnologia IOX
- Acceleròmetre i giròmetre incorporat que es calibra automàticament
- Dades de el vehicle gairebé en temps real
- Temps ràpid d'adquisició de GPS amb suport de Almanac OTA
- Suport per connectivitat GPS + GLONASS
- Suport natiu addicional per a més protocols dels vehicles
- Ciberseguretat integral

La volumetria actual del servei és la següent:

TIPOLOGIA	QUANTITAT *
Dispositiu i instal·lació Flota vehicles	362
Manteniment Flota vehicles	362

2.3 Gestió del Servei M2M de Flotes Geoblau

Solució pels sistemes de localització i control d'estacions mòbils en entorns marins. El servei que permet la localització, seguiment i gestió de les flotes Pesqueres suportat per les comunicacions globals IoT.

Com a evolució del servei de M2M, aquesta flota incorpora equips Squalox i panells solars instal·lats a vaixells, que proporcionen dades de localització, incidències a l'embarcació, entre d'altres que s'envien a un sistema centralitzat de dades que permet la seva anàlisi i gestió.

Requisits tècnics:

- Disseny compacte, de baix consum i robust de el dispositiu embarcat. Això habilita:
 - Operació en ambients agressius sota IP68.
 - Versions sota energia solar, amb un grau mínim d'intrusió a la embarcacions i fàcil instal·lació.
 - Accessoris d'instal·lació versàtils pel que fa a solucions d'agafades. Facilita les tasques de substitució de la unitat per la seva desacoblament mecànic amb accessoris
- Inclusió de sensors de diagnòstic i comunicacions locals cap xarxes intel·ligents que augmenten la seguretat de sistema i permeten reaccionar davant intents de sabotatge, entre ells:
 - Sensors de detecció de les connexions externes
 - Sensor d'ocultació de l'GPS
 - Facilitar el diagnòstic en camp amb eines en temps real
 - Adquisició perifèrica d'integració immediata per W-Mbus
- Disseny modular de centre de recepció i els seus components amb la filosofia Client-Servidor basat en estàndards de serveis sobre la xarxa. Això fa que la solució sigui:
 - Fàcilment escalable i desacoblable
 - Dimensionament ajustable a necessitats futures
 - Amb disponibilitat de potents eines de mercat
 - Tractament asíncron de les comunicacions basada en esdeveniments que permet la descongestió dels processos

El servei inclou:

SIM Global M2M, aquesta es troba permanentment fent roaming independentment de la xarxa en la qual s'hagi registrat.

Dispositiu squalox, que ha d'oferir, entre d'altres, les següents característiques:

- Alta disponibilitat, fiabilitat i ser autosuficient energèticament (ha d'incloure redundància d'accessos per la configuració, funcions específiques de supervisió i actualització remota).
- Desplegament immediat
- Control d'activitat en temps real
- Disponibilitat universal sigui quina sigui la ubicació gràcies a la itinerància nacional
- Control d'activitat en temps real
- Disposar d'un sistema de posicionament global GPS
- Mòdul de comunicacions inalàmbriques GSM/GPRS/LTE_NB/CatM
- Sistema d'alimentació solar
- Sistema de comunicacions RF (Bluetooth)
- Incorpora innovacions derivades de serveis de dades sobre infraestructures Multibearer NBloT + 2G.
- S'ajusta a estàndards IOT de transmissió i modelatge de dades en el núvol.
- Alta resistència de l'equip davant ambient marí, sobrecàrrega de tensió, vibracions, exposició a l'exterior, etc. Certificats A 60945: 2002 "Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems. General requirements ". Methods of testing and required test results. Paragraphs 8.2.2, 8.3, 8.4.2.6, 8.7, 8.9.3, 8.10 & 8.12 and IK07 test based on standard EN 50102: 1995
- Millorar les prestacions quant al possible sabotatge o manipulació amb sensors d'alarma primerenca. Com acte diagnòstic i notificació d'alarmes de funcionament en casos de tall de senyal d'antena, obertura de envoltant, pèrdua d'alimentació, pèrdua de cobertura, etc.
- Firmware amb tolerància a fallades i auto recuperació.
- Possibilitat de FOTA mitjançant SDM
- Autonomia de funcionament mitjançant bateria interna.
- Ajust a marcs normatius internacionals per als equips electrònics en embarcacions certificat UNE-EN 60945: 2003 "Sistemes i equips de radiocomunicació i navegació marítima. Requisits generals. Mètodes d'assaig i resultats requerits "
- Simplificar els mecanismes de comunicació basant-los en estàndards Web Services amb datagrames ajustats a les necessitats
- Tecnologies de comunicacions NBloT, 2G, 3G, 4G LTE i GPS
- Funcionalitat de captador / registrador / comunicador amb capacitat de gestionar busos sense fils locals
- Gateway d'ultra baix consum. Gestió energètica eficient que assegura la disponibilitat de la dada
- Desplegament de sensors sense fils
- Mecanismes d'autogestió intel·ligents
- Algorismes de recuperació d'errors en el transport de dades
- Envoltant plàstica per a entorns marins estanca IP68

- Control sobre hores d'entrada / sortida de port; zones de pesca diàries configurables; informació de localització i velocitat de les unitats; variables tècniques d'operació i estadístiques de dades.

IOT Driver:

- Connexions Massives de dispositius
- Transport optimitzat de la dada
- Comunicacions a través de Canals segurs
- Encriptació i securització de dades
- Assegura alta disponibilitat i redundància
- Tecnologia APIs estàndard
- Tecnologia Cloud-Edge
- Escalabilitat i adaptació del seu negoci

Volumetria

TIPOLOGIA	QUANTITAT (*)
Dispositiu Flota pesquera	100
Manteniment Flota pesquera	100

(*) *Durant el contracte es preveu créixer en 150 dispositius mes.*

2.3.1.1 Condicions de servei

Requeriments de l'equip adscrit al servei

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

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.

La descripció dels perfils principals imprescindibles és la següent:

- Perfil de responsable del servei: Exerceix la responsabilitat màxima del servei per part de l'adjudicatari. El seu perfil ha de ser el d'un gerent amb experiència elevada en la direcció de projectes i serveis d'atenció a l'usuari.
- Perfils de coordinació d'equips: Ha de tenir dues funcionalitats clarament diferenciades però alineades en la seva estratègia i dependents en la seva execució:
 - Coordinadors de les funcions d'Atenció a Usuaris (Nivell 1): tenen la responsabilitat de realitzar la coordinació de la funció d'Atenció a l'Usuari de primer nivell. Aquest perfil correspon al d'un cap de projecte amb experiència elevada en la gestió i l'operació de serveis d'atenció a usuaris amb alta capacitat resolutora, en àmbits de volumetria elevada i alta diversificació de serveis, en la gestió d'equips de treball multidisciplinaris, i en el tracte amb el client i amb els usuaris d'alt nivell de negoci.
 - Coordinadors de les funcions de Suport Expert a Usuaris (Nivell 1.5): tenen la responsabilitat de realitzar la coordinació de la participació de tot l'equip del SAU en les següents funcions: gestió de les incidències, gestió de les peticions, gestió de les consultes, gestió de les queixes, gestió d'esdeveniments de caràcter excepcional, suport a la gestió de canvis, gestió de la configuració i suport a la gestió de problemes. Aquest perfil correspon al d'un cap de projecte amb experiència elevada en la gestió de processos i en la gestió d'equips de treball multidisciplinaris. És necessari un alt nivell d'experiència en la relació amb els proveïdors, en el tracte amb el client i amb els usuaris d'alt nivell de negoci, així com tenir coneixements del mercat i les tecnologies necessàries per poder realitzar una correcta prestació del servei.
- Perfils de control i monitoratge del servei: tenen la responsabilitat de mesurar de forma contínua l'estat del servei i el grau de satisfacció de l'usuari final en relació al servei prestat. Alta capacitat d'identificació de situacions anòmales a través de la lectura de valors de paràmetres de servei i indicadors, gran rigorositat i seguretat en el reporting, atès que els seus informes són la base per a l'anàlisi del servei i l'aplicació de la millora contínua. El seu perfil ha de ser el d'un consultor sènior amb experiència dilatada en monitoratge i control del servei, i gestió excel·lent de la satisfacció de l'usuari final en la gestió de les queixes, enquestes de satisfacció, gestió de l'expectativa de l'usuari final, etc.

- Perfils d'agents d'Atenció a l'Usuari (Nivell 1): el seu perfil correspon a un tècnic de nivell mig (cicle formatiu de grau mig) que disposa d'experiència i formació en els processos d'atenció al client (Service Desk).
- Perfil d'agents experts de Suport d'Atenció a l'Usuari (Nivell 1.5): el seu perfil correspon a un tècnic de nivell mitjà/alt amb capacitat d'anàlisi rigurosa, redacció de documentació, capacitat tecnològica elevada, flexibilitat i adaptació a noves situacions i canvis en les prioritats, coneixement detallat dels processos i la gestió operativa del servei per tal de poder ser rigorós en la seva aplicació.

Tot l'equip involucrat en aquest servei ha d'utilitzar el català com a idioma per a la documentació, construcció dels sistemes d'informació, presentació d'informació, suport a l'usuari final i atenció telefònica.

Localització física i recursos necessaris

El servei es realitzarà a les dependències del proveïdor. 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 serveis (telefonía, call center, xarxa...). Els serveis de comunicacions hauran d'estar integrats amb la xarxa corporativa de la Generalitat a efectes d'identificació de l'usuari trucant per facilitar la gestió dels contactes. Aquests sistemes hauran també d'informar als sistemes de monitorització del CTTI les alarmes sobre disponibilitat i rendiment de la infraestructura. El CTTI podrà implementar una solució integrada del seu servei de telefonía com a eina de call center, en aquest cas el proveïdor haurà de traspasar la titularitat de la numeració de les línies de telefonía al CTTI.

El proveïdor haurà de disposar d'espais de treball suficients per allotjar, en condicions de treball òptimes, al personal necessari del CTTI o a d'altres equips de proveïdors de serveis TIC del CTTI que realitzin tasques de coordinació de suport de Nivell 2 (amb un màxim de 50 posicions). El proveïdor serà el responsable del seu aprovisionament, operació i manteniment. Els llocs de treball estaran equipats amb subministrament elèctric, telefonía fixa i connexió a xarxa que permeti l'accés a Internet, restringit als llocs de treball que ho requereixin o als entorns necessaris de les eines per tal de poder donar el suport necessari de tots els processos per al desenvolupament del servei.

No serà responsabilitat de l'adjudicatari d'aquest servei la provisió de cap altre equipament necessari per al servei dels proveïdors tercers. Si qualsevol dels proveïdors necessita alguna d'aquestes provisions haurà d'assumir el seu cost econòmic.

El CTTI pot requerir, en el cas dels agents del servei del grup de crítics i vips que han de coordinar-se amb el Centre de Control, la ubicació d'aquests recursos a la seu de CTTI en horari laboral. El CTTI posarà a disposició d'aquests recursos l'espai físic (taula, cadira) i la connectivitat, la resta d'equipament d'aquests agents haurà de ser proveït per l'adjudicatari.

Contingència

El pla de contingència busca assegurar la continuïtat del SAU 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 de SAU a causa de situacions catastròfiques externes al sistema (inundació, incendi...).

Per tant, el servei ha de considerar la definició d'un pla de contingència que, en cas de desastre, permeti l'execució del servei en instal·lacions alternatives a les habituals.

Aquest pla de contingència ha de seguir les recomanacions de la norma ISO-27001 per tal d'aconseguir garantir la dimensió correcta de la solució proposada.

Els paràmetres bàsics que ha de considerar el pla de contingència són els següents:

- S'ha de definir un equip de persones, equips i organització, on quedin detallades les seves funcions i responsabilitats individuals així com la seva jerarquia.
- 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 en la seva totalitat (ubicació, sistemes d'informació, comunicacions, etc.).
- El temps de restabliment ha de ser: 25% del servei abans de 4 hores, 50% del servei SAU abans de 12 hores i recuperació total (100% del servei) a les 24 hores de l'inici del pla de contingència.
- El Pla de contingència ha de tenir previstes proves periòdiques del pla dissenyat i processos d'auditoria.

3 CONDICIONS D'EXECUCIÓ DEL SERVEI

3.1 Horaris del servei

L'adjudicatari haurà de cobrir els horaris descrits a continuació, en funció del procés al que es presta el suport:

Horari	Funcions
Laborables de 8 a 17 hores	Gestió i resolució d'incidències

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

Es consideren laborables tots els dies que siguin laborables a qualsevol dels centres de treball de la Generalitat de Catalunya que fan ús de les infraestructures TIC.

Les actuacions de manteniment de la infraestructura que puguin afectar a la disponibilitat i continuïtat del servei s'hauran de realitzar fora de l'horari laboral.

Si durant l'execució del contracte, el CTTI o l'adjudicatari detecten la necessitat de modificar l'horari de servei d'algun dels processos, el CTTI i l'adjudicatari consensuaran de forma conjunta la modificació.

3.2 Localització física i recursos necessaris

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

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.

En general, el servei es realitzarà a les dependències del proveïdor. Les instal·lacions, edificis i dependències utilitzats per a la localització del 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. En el cas del Departament d'Interior i per raons de seguretat el servei s'haurà de prestar en les instal·lacions que el Departament i el CTTI determinin.

El proveïdor és responsable de l'aprovisionament, operació i manteniment de les infraestructures i serveis de comunicacions necessaris per a la prestació dels serveis.

S'ha de tenir en compte el desplaçament de personal responsable al SAU o a les dependències que el CTTI determini per coordinació de projectes o resolució d'incidències crítiques. En aquests espais, es proporcionarà el mobiliari del lloc de treball i la connexió a la xarxa, i el proveïdor serà responsable de la provisió de la resta d'equipament necessari per al desenvolupament de les tasques.

3.3 Formació

L'adjudicatari serà responsable de realitzar l'acompanyament a la gestió del canvi de l'organització, donant suport i formació a l'usuari en l'ús dels serveis, al servei d'atenció a usuaris i a personal tècnic de gestió de la Generalitat relacionat amb el servei.

- Formació al SAU i a personal tècnic del CTTI i de la Generalitat

L'adjudicatari prepararà i durà 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, i els processos de gestió.

Aquesta formació cobrirà els següents aspectes:

- Manuals d'usuari del servei amb informació detallada de les prestacions i funcionalitats.
- Accés a entorns de proves o de simulació.
- Documentació de processos, base de dades de coneixement, etc.
- Disponibilitat contínua via web.
- Formació a usuaris:
L'adjudicatari proveirà de material de formació per a tots els usuaris, en línia o amb altres mitjans, que cobrirà els següents aspectes:
 - Manuals d'usuari del servei.
 - Guies ràpides.
 - Vídeos demostratius, casos pràctics, demostracions interactives, etc.

4 PLA DE DEVOLUCIÓ DEL SERVEI

El licitador inclourà un pla de devolució del servei detallat que descrigui les obligacions i tasques que hauran de ser desenvolupades per cadascuna de les parts en relació amb la devolució, i que inclogui els termes i condicions en què es realitzarà.

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.

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

- El termini d'execució serà de 3 mesos. i es podrà activar parcialment per blocs de serveis.
- Inclourà la metodologia de transferència de coneixement dels aspectes fonamentals d'operació i, com a mínim, descriurà:
 - Planificació i organització de l'equip
 - Transferència de coneixement: Suport al nou adjudicatari, formació i documentació sobre els procediments 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 de l'adjudicatari.
 - L'accés al maquinari, el programari, la informació, la documentació i altre material utilitzat per l'adjudicatari o la Generalitat en la provisió del servei.
 - Manteniment dels nivells de servei.
- L'adjudicatari podrà oferir el maquinari i els equips informàtics, adscrits de forma exclusiva als serveis objecte del contracte, a terceres parts acordades amb el CTTI per tal de facilitar la continuïtat del servei. La valoració dels equips es realitzarà per un tercer utilitzant el criteri de "preu de mercat" o, si no és possible, sostraint al seu preu de compra el cost de l'amortització sense valor residual.
- El CTTI podrà subscriure un contracte de llicència d'ús sobre els sistemes de l'adjudicatari que fossin necessaris per assegurar la continuïtat del servei.
- L'adjudicatari haurà d'oferir tota l'ajuda en la transferència al CTTI, o a terceres parts anomenades per aquest, de serveis subcontractats, garanties o contractes de manteniment existents fins al moment de la terminació en els mateixos termes pactats amb els adjudicatariis d'aquests.
- L'adjudicatari haurà d'oferir un pla per definir les responsabilitats i gestionar la resolució de problemes entre el nou adjudicatari, el CTTI i/o altres adjudicatariis.
- Durant el període de devolució del servei, l'adjudicatari 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.
- El proveïdor haurà de prestar al CTTI serveis d'assistència addicionals raonables sense cost durant almenys els 3 mesos posteriors a la devolució del servei, en cas de ser sol·licitats.

5 ACORDS DE NIVELL DE SERVEI

5 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 i el CTTI per prestar els serveis requerits de forma satisfactòria a la Generalitat de Catalunya.

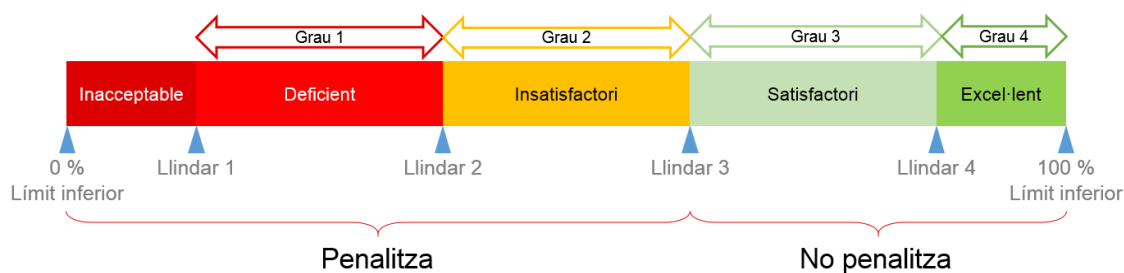
El CTTI pretén obtenir un nivell de servei d'alta qualitat, així com un grau de satisfacció elevat per part dels usuaris, basat en:

- 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 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.

5.1 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 ANSUS d'un mateix tipus.
 - o Consultes
 - o Gestió de Peticions
 - o Gestió d'incidències
 - o 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.

5.1.1 Grau de l'indicador

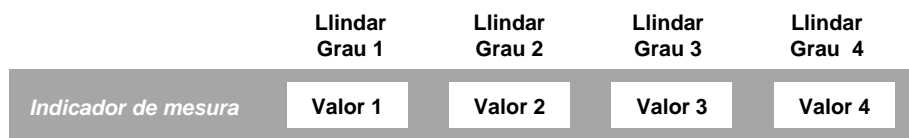
El grau de l'indicador pot prendre els següents valors:

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.

5.2 Càlcul dels indicadors

Per tot indicador s'estableixen 4 llindars per definir els trams lineals que han de permetre l'obtenció del grau associat.



- 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.
-

5.2.1 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.

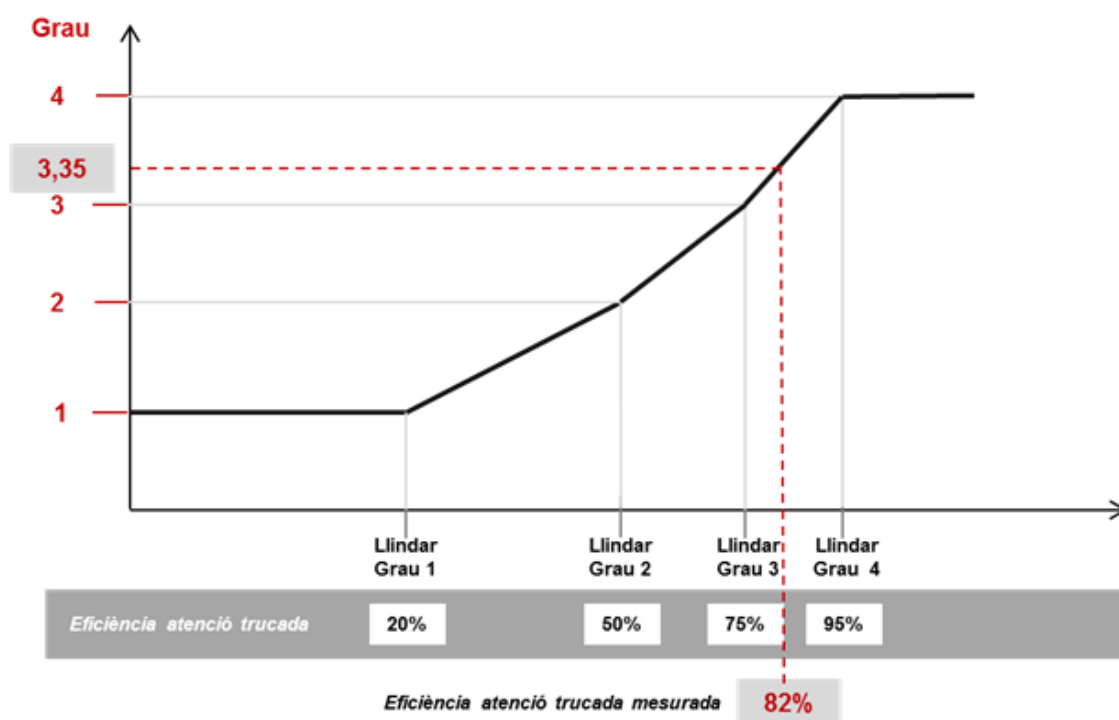
-
Per exemple, suposant els següents valors de llindars: Llindar Grau 1 i el Llindar Grau 2 prenen el mateix valor, 20%, Llindar Grau 3 pren valor 75% i Llindar Grau 4 pren valor 95%; quan el valor mesurat per l'indicador pren valor 20%, el “Valor llindar inferior” pren valor 20%, el “Valor llindar superior” pren valor 75% i el “Grau corresponent al llindar inferior” pren valor 2.

5.2.2 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.

5.3 Relació d'ANS

L'empresa 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.

5.4 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 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.

5.5 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.

5.6 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 i el CTTI, es podrà decidir la no obligatorietat del compliment dels Acords de Nivell de Servei, en alguns o en tots els indicadors.

5.7 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 5.3 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.

6 MODEL DE RELACIÓ

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

L'adjudicatari pot ampliar, millorar i detallar, partint de les directrius aquí marcades, l'organització proposada i l'esquema específic de la relació amb el CTTI, així com els mecanismes de control propis de cada servei i funció transversal. L'equip de treball dels proveïdors haurà de disposar del dimensionament, la formació i els mitjans adequats per a desenvolupar les tasques assignades.

El model de relació es sustenta en una estructura de competències i funcions que recauen sobre un esquelet de responsables del proveïdor, els quals es relacionaran amb el CTTI en base a 3 nivells (estratègic, tàctic i operatiu).

El proveïdor assignarà al CTTI els responsables que sostindran el Model de Relació. L'equip de responsables haurà de disposar igualment del dimensionament, la formació i els mitjans adequats per desenvolupar les funcions i responsabilitats assignades.

6.1.1 Estructura de responsabilitats

Tot seguit plec s'identifiquen els rols responsables del proveïdor per a l'assegurament del compliment de les condicions d'execució.

Aquesta estructura de responsables actuaran com a interlocució amb el CTTI, i seran el lligam entre l'estructura del CTTI i l'organització interna del proveïdor.

- **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. 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 del mateix. Ha de ser garant de l'existència dels mecanismes de relació en la seva organització per portar a terme els acords presos entre el CTTI i el proveïdor. En cas que es produeixin canvis en l'abast o el cost dels serveis que impliquin una modificació contractual, és el responsable de vehicular-la.
- **Responsables de serveis:** El proveïdor assignarà un responsable per cadascun dels serveis prestats o per un grup de serveis en funció de la dimensió dels mateixos. Les principals responsabilitats seran:
 - La gestió i seguiment diari del servei, així com la resolució de conflictes i redimensionament temporal o permanent del mateix.
 - Manteniment del registre de l'evolució del servei per, posteriorment, poder elaborar els informes de servei i justificar el compliment dels ANS.

- Seguiment i control dels recursos assignats al/s servei/s.
- Realitzar el control de costos, l'estimació d'esforços i el seu seguiment.
- Analitzar qualsevol desviació i situacions de gravetat dins la qualitat, terminis o abast del servei.
- Analitzar les modificacions en abast i cost del servei que es puguin derivar, i interpretar aquestes modificacions respecte els contractes vigents. En cas que no impliquin una modificació contractual, han de tenir l'autoritat per formalitzar i implementar internament a la seva organització els acords presos.
- Assegurar la bona col·laboració entre els diferents adjudicatariis amb qui s'ha de relacionar per tal de millorar el servei de negoci final.
- **Responsable de Transició i Transformació:** Serà el responsable de presentar la planificació, abast i metodologia d'execució dels diferents plans de transició i transformació dels serveis que li corresponen. Impulsarà i assegurarà l'execució d'aquests segons la direcció establerta pel CTTI, de manera coordinada amb la resta de responsables de transició i transformació de la resta de proveïdors. Reportarà el grau d'avenç, els riscos i plans de mitigació corresponents, i assegurarà l'acompanyament per part del proveïdor en la gestió del canvi.
- **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 en base al 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 l'adjudicatari.
- **Responsable Jurídic:** Serà l'interlocutor principal amb el CTTI en matèria jurídic-legal per tots els serveis/contractes prestats per l'adjudicatari. Serà el responsable de la formalització de les interpretacions realitzades respecte els contractes vigents, quan aquestes impliquin modificacions contractuals.
- **Responsable de Facturació:** Haurà de facilitar la informació relativa al procés de facturació, segons el model i format definits 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 definits 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 i Innovació:** 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 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 de Projectes:** És el responsable d'assegurar la visió global del seguiment dels projectes adjudicats al proveïdor. Serà responsabilitat d'aquesta figura transmetre i coordinar l'aplicació de la metodologia establerta pel CTTI per a 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, 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 l'adjudicatari.
- **Responsable de Qualitat:** Serà responsable de:
 - Assegurar l'existència d'un pla de qualitat per als projectes, serveis i aplicacions.
 - L'assegurament de la qualitat.
 - La verificació de l'execució del control de la qualitat.
- **Responsable de Seguretat:** Serà responsable de:
 - Garantir i liderar dins la seva organització la correcta implantació dels nivells de seguretat i les seves corresponents mesures (tècniques, organitzatives i jurídiques), així com les directrius en matèria de seguretat establertes pel CTTI.

- Que tot el personal de l'adjudicatari 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, segons els terminis marcats, de tot allò 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 podrà auditar aquest aspecte.
- **Responsable de Continuitat:** Serà el responsable de:
 - Garantir i liderar dins la seva organització la correcta implantació dels plans de continuïtat i disponibilitat (tant de serveis tecnològics com de negoci) acordats amb el CTTI.
 - Que tot el personal de l'adjudicatari que prestarà serveis al CTTI i a la Generalitat passi per un pla de conscienciació i formació en matèria de continuïtat, focalitzant-se en el marc normatiu de la Generalitat i els procediments de continuïtat que li siguin d'aplicació.
 - El desplegament de totes les mesures en aquest àmbit (tècniques, organitzatives i jurídiques) necessàries per assolir el nivell de compliment exigint pel CTTI.
 - Assegurar la informació regular al CTTI segons els terminis marcats, de tot allò relacionat amb la continuïtat i la disponibilitat (incidents, mesures correctores, riscos, nous projectes, iniciatives, etc.).

6.1.2 Nivells dels Model de Relació

Els nivells funcionals del model de relació són el nivell estratègic, el tàctic (visió de negoci i visió tecnològica) i l'operatiu.

Tant l'adjudicatari com el CTTI es comprometen a què les decisions preses en un nivell flueixin al nivell posterior o anterior.

6.1.2.1 Nivell Estratègic

A Nivell Estratègic, 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.

Els assistents per part de l'adjudicatari als comitès d'aquest nivell hauran de tenir capacitat decisòria sobre els compromisos de serveis.

El nivell estratègic, des de la perspectiva de l'eix proveïdor, és el nivell màxim de seguiment del contracte i la prestació del servei. 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.

6.1.2.2 Nivell Tàctic

En aquest nivell es farà un seguiment exhaustiu de l'execució dels serveis tecnològics i de negoci i dels contractes, i s'elevaran al nivell estratègic aquells aspectes que puguin originar la modificació del contracte o contractes.

6.1.2.3 Nivell Operatiu

Aquest nivell té com a objectiu l'operació diària del servei segons els procediments desenvolupats, i tractar les problemàtiques específiques que afectin al servei prestat.

6.1.3 Òrgans de Gestió (Comitès)

A continuació es descriuen les principals activitats que hauran de dur a terme els diferents comitès identificats i la periodicitat aproximada en la que es convocaran. La periodicitat, contingut i activitats dels comitès podran ser revisades, o convocar comitès extraordinaris quan es consideri oportú.

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.

Òrgan de Gestió	Periodicitat aproximada	Principals activitats
Comitè Estratègic Eix Proveïdor Nivell Estratègic	Semestral	<ul style="list-style-type: none"> - Realitzar el seguiment del conjunt d'activitats desenvolupades en el període, orientat especialment a l'assoliment dels objectius i eficiències plantejades pel proveïdor. - Marcar les directrius estratègiques. - Informar i proposar a l'òrgan de contractació les possibles modificacions del contracte que s'hagin de dur a terme. - Aprovar el document d'altres i baixes de serveis anual. - Aprovar les condicions econòmiques que es derivin de les modificacions dels contractes.
Comitè Executiu Eix Proveïdor Nivell Tàctic (tecnològic)	Quadrimestral	<ul style="list-style-type: none"> - Traslladar les directrius estratègiques al nivell operatiu. - Planificar, prioritzar i revisar les iniciatives en curs. - Acordar els quadres de comandament que s'elevaran al Comitè Estratègic per a l'avaluació de la relació estratègica amb el proveïdor, i elaborar les propostes i recomanacions de caràcter estratègic a elevar per a la decisió del Comitè Estratègic. - Realitzar el seguiment i control global de l'operació i provisió dels serveis d'acord als ANS definits. - Elevar al Comitè Estratègic els canvis en l'abast dels serveis i modificacions substancials en els ANS que s'acordin, així com del model econòmic. - 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 contínua de la qualitat global del servei. - Desenvolupament de propostes d'innovació. - Seguiment del model econòmic.

Òrgan de Gestió	Periodicitat aproximada	Principals activitats
Comitè Operatiu Eix Proveïdor Nivell Operatiu	Mensual	<ul style="list-style-type: none">- 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 situacions de canvi en els serveis.- Escalat de possibles millores detectades en el servei.- Tractament de les problemàtiques específiques.

Adicionalment, a nivell tàctic s'establiran comitès específics associats a les funcions transversals definides en l'estructura de responsabilitats (per exemple, un comitè específic multiproveïdor per comunicar o consensuar aspectes relatius a seguretat). La periodicitat d'aquests comitès serà segons les necessitats estimades.

En tots els comitès de nivell tàctic i estratègic es formalitzarà una acta que anirà signada per ambdues parts.

La composició dels comitès (responsables que hi participaran) es definirà a l'inici de la prestació del servei.

Annex I. INDICADORS DE MESURA I MÈTRIQUES

1.1. Indicadors generals

Definicions

SEGURETAT: Classificació dels Sistemes d'Informació, segons el seu nivell de criticitat (GE-GUI49-00-02)

	Sistemes que corresponen a cada nivell
Molt crítica	<ul style="list-style-type: none"> • Informació altament confidencial, accessible per un nombre molt restringit d'individus, amb requeriments d'integritat, autenticitat i traçabilitat molt alts, mitjançant l'ús de productes certificats. • Sistemes classificats com a nivell alt segons els requeriments de l'Esquema Nacional de Seguretat.
Crítica	<ul style="list-style-type: none"> • Dades de caràcter personal de nivell alt. • Informació confidencial restringida a un cercle reduït de persones, amb requeriments de xifrat i traçabilitat dels accessos. • Sistemes classificats com a nivell mig segons els requeriments de l'Esquema Nacional de Seguretat.
Sensible	<ul style="list-style-type: none"> • Dades de caràcter personal de nivell mig. • Informació restringida a àrees o unitats, amb requeriments avançats de control d'accés i garanties d'integritat i autenticitat • Sistemes classificats com a nivell baix segons els requeriments de l'Esquema Nacional de Seguretat.
Intern	<ul style="list-style-type: none"> • Dades de caràcter personal de nivell bàsic. • Dades que han de romandre dins del Departament/Organisme.
Públic	<ul style="list-style-type: none"> • Informació pública, sense restriccions de difusió del seu contingut.

SEGURETAT: Classificació Incidents de Seguretat.

	Incidents Criticitat Alta	Incidents Criticitat Mitja	Incidents Criticitat Baixa
Impacte	<ul style="list-style-type: none"> • Impacte greu sobre les operacions d'algun departament de la Generalitat. • La continuïtat del negoci ha estat interrompuda i/o hi ha un nombre molt elevat de persones afectades. • Efecte negatiu sobre l'organització: pèrdua de la confiança del públic en la institució, repercussió en premsa o altres medis... • Impacte financer negatiu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impacte moderat a les operacions: el negoci s'ha hagut d'interrompre temporalment però el nombre de persones afectades és limitat. • L'incident no afecta a cap sistema crític. • La continuïtat del negoci està en risc, però encara no ha estat impactada: per exemple es detecten intents d'atacs de denegació de servei que no han afectat a les operacions. • Possibilitat d'atac imminent. • Possibilitat d'efecte negatiu sobre l'organització a llarg termini, per exemple possible pèrdua de la confiança del públic en la institució. • Possibilitat d'impacte financer negatiu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impacte nul o molt petit sobre les operacions però que poden representar un perill d'atac futur o que requereixen d'alguna acció com actualitzar pegats. • Incidents de criticitat baixa que es repeteixen de forma continuada.

Dades	<p><u>Dades confidencials:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Afectada la disponibilitat de les dades o • la seva confidencialitat està compromesa o • la seva integritat ha estat violada o • ha hagut una pèrdua d'informació. <p><u>Dades restringides o públiques:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Els incidents sobre dades de nivell restringit o públic no es consideren de criticitat alta. 	<p><u>Dades restringides:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Afectada la disponibilitat de les dades o • la seva confidencialitat està compromesa o • la seva integritat ha estat violada o • ha hagut una pèrdua d'informació. <p><u>Dades públiques:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Afectada a la disponibilitat de les dades o • la integritat de les dades ha estat violada o • ha hagut una pèrdua d'informació. 	
Sistema	<ul style="list-style-type: none"> • Es confirma un accés no autoritzat en algun dels sistemes • El nombre de sistemes afectats és elevat • Atacs a sistemes crítics com correu electrònic, DNS, etc. • Modificació no autoritzada de la configuració de qualsevol dispositiu hardware, software, fitxers de sistema, etc., sense el coneixement del seu responsable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es sospita que podria haver hagut un accés no autoritzat a algun dels sistemes. • Infecció per virus que l'antivirus no ha estat capaç d'aturar en els sistemes corporatius. • Atac d'un nou virus del que la versió d'antivirus actual no protegeix. • Es detecten intents d'accés que han pogut causar alguns efectes en les operacions. • Nombre significatiu de sistemes o usuaris afectats. • La contrasenya d'administrador, root... està compromesa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es detecten intents de denegació de servei sense èxit (bloquejats pels tallafocs o els routers). • Es detecten múltiples escanejos de xarxa que no van més enllà. • Intent d'accés no aconseguit • Els sistemes són vulnerables a un nou exploit. • Afecta a estacions de treball departamentals

CONTINUÏTAT: Classificació dels Sistemes d'Informació, segons el seu nivell de continuïtat i disponibilitat. Els rangs que a continuació s'especifiquen són orientatius i seran confirmats pel CTTI un cop adjudicat.

	Nivell de servei 1 (Nivell Baix)	Nivell de servei 2 (Nivell Mitjà)	Nivell de servei 3 (Nivell Alt)
Temps de recuperació del servei (RTO) fins assolir com a mínim el 50% del servei	24h	8h	0,5 h – 1h
Quantitat de dades disposades a perdre en cas de desastre (RPO)	24 h	4 h	5 minuts

1.2. Indicadors comuns a tots els Serveis

Indicadors de Mesura (IM)

Codi	Nom	Descripció	Categoria	Formula de càlcul / Eines	Periodicitat	Crític	Llindar Grau 1	Llindar Grau 2	Llindar Grau 3	Llindar Grau 4	PPmax
IM.CM.1	Percentatge d'incidències de nivell servei 1 responsabilitat de l'adjudicatari resoltes en temps igual o inferior al temps indicat		Gestió d'incidències	Incidències nivell servei 1 resoltes en temps / Total incidències nivell servei 1 resoltes Eina tiqueting	Mensual	No	50%	75%	95%	100%	
IM.CM.2	Percentatge d'incidències de nivell servei 2 responsabilitat de l'adjudicatari resoltes en temps igual o inferior al temps indicat		Gestió d'incidències	Incidències nivell servei 2 resoltes en temps / Total incidències nivell servei 2 resoltes Eina tiqueting	Mensual	Si	50%	75%	97%	100%	50 %
IM.CM.3	Percentatge d'incidències de nivell servei 3 responsabilitat de l'adjudicatari resoltes en temps igual o inferior al temps indicat		Gestió d'incidències	Incidències nivell servei 3 resoltes en temps / Total incidències nivell servei 3 resoltes Eina tiqueting	Mensual	Si	50%	75%	98%	100%	100 %
IM.CM.4	Percentatge d'incidències nivell servei 1 responsabilitat de l'adjudicatari sense reobertures		Gestió d'incidències	Incidències nivell servei 1 amb responsabilitat SAU sense reobertura / Total incidències nivell servei 1 resoltes pel SAU Eina tiqueting	Mensual	Si	50%	75%	95%	100%	50 %
IM.CM.5	Percentatge d'incidències nivell servei 2 responsabilitat de l'adjudicatari sense reobertures		Gestió d'incidències	Incidències nivell servei 2 amb responsabilitat SAU sense reobertura / Total incidències nivell servei 2 resoltes pel SAU Eina tiqueting	Mensual	Si	50%	75%	97%	100%	50 %
IM.CM.6	Percentatge d'incidències nivell servei 3 responsabilitat de l'adjudicatari sense reobertures		Gestió d'incidències	Incidències nivell servei 3 amb responsabilitat SAU sense reobertura / Total incidències nivell servei 3 resoltes pel SAU Eina tiqueting	Mensual	Si	50%	75%	98%	100%	100 %

Codi	Nom	Descripció	Categoria	Formula de càlcul / Eines	Periodicitat	Crític	Llindar Grau 1	Llindar Grau 2	Llindar Grau 3	Llindar Grau 4	PPmax
IM.CM.7	Percentatge de peticions de nivell servei 1 responsabilitat de l'adjudicatari resoltes en temps igual o inferior al temps indicat		Gestió de peticions	Peticions nivell servei 1 resoltes en temps / Total Peticions nivell servei 1 resoltes Eina tiqueting	Mensual	No	50%	75%	95%	100%	
IM.CM.8	Percentatge de peticions de nivell servei 2 responsabilitat de l'adjudicatari resoltes en temps igual o inferior al temps indicat		Gestió de peticions	Peticions nivell servei 2 resoltes en temps / Total peticions nivell servei 2 resoltes Eina tiqueting	Mensual	Si	50%	75%	97%	100%	50 %
IM.CM.9	Percentatge de peticions de nivell servei 3 responsabilitat de l'adjudicatari resoltes en temps igual o inferior al temps indicat		Gestió de peticions	Peticions nivell servei 3 resoltes en temps / Total peticions nivell servei 3 resoltes Eina tiqueting	Mensual	Si	50%	75%	98%	100%	100 %
IM.CM.10	Percentatge de peticions nivell servei 1 responsabilitat de l'adjudicatari sense reobertures		Gestió de peticions	Peticions nivell servei 1 amb responsabilitat SAU sense reobertura / Total peticions nivell servei 1 resoltes pel SAU Eina tiqueting	Mensual	Si	50%	75%	95%	100%	50 %
IM.CM.11	Percentatge de peticions nivell servei 2 responsabilitat de l'adjudicatari sense reobertures		Gestió de peticions	Peticions nivell servei 2 amb responsabilitat SAU sense reobertura / Total peticions nivell servei 2 resoltes pel SAU Eina tiqueting	Mensual	Si	50%	75%	97%	100%	50 %
IM.CM.12	Percentatge de peticions nivell servei 3 responsabilitat de l'adjudicatari sense reobertures		Gestió de peticions	Peticions nivell servei 3 amb responsabilitat SAU sense reobertura / Total peticions nivell servei 3 resoltes pel SAU Eina tiqueting	Mensual	Si	50%	75%	98%	100%	100 %

Codi	Nom	Descripció	Categoria	Formula de càlcul / Eines	Periodicitat	Crític	Llindar Grau 1	Llindar Grau 2	Llindar Grau 3	Llindar Grau 4	PPmax
IM.CM.13	Percentatge de consultes de nivell servei 1 responsabilitat de l'adjudicatari resoltes en temps igual o inferior al temps indicat		Gestió de consultes	Consultes nivell servei 1 resoltes en temps / Total consultes nivell servei 1 resoltes Eina tiqueting	Mensual	No	50%	75%	95%	100%	
IM.CM.14	Percentatge de consultes de nivell servei 2 responsabilitat de l'adjudicatari resoltes en temps igual o inferior al temps indicat		Gestió de consultes	Consultes nivell servei 2 resoltes en temps / Total consultes nivell servei 2 resoltes Eina tiqueting	Mensual	Si	50%	75%	97%	100%	25 %
IM.CM.15	Percentatge de consultes de nivell servei 3 responsabilitat de l'adjudicatari resoltes en temps igual o inferior al temps indicat		Gestió de consultes	Consultes nivell servei 3 resoltes en temps / Total consultes nivell servei 3 resoltes Eina tiqueting	Mensual	Si	50%	75%	98%	100%	50 %
IM.CM.16	Percentatge de consultes nivell servei 1 responsabilitat de l'adjudicatari sense reobertures		Gestió de consultes	Consultes nivell servei 1 amb responsabilitat SAU sense reobertura / Total consultes nivell servei 1 resoltes pel SAU Eina tiqueting	Mensual	Si	50%	75%	95%	100%	25 %
IM.CM.17	Percentatge de consultes nivell servei 2 responsabilitat de l'adjudicatari sense reobertures		Gestió de consultes	Consultes nivell servei 2 amb responsabilitat SAU sense reobertura / Total consultes nivell servei 2 resoltes pel SAU Eina tiqueting	Mensual	Si	50%	75%	97%	100%	25 %
IM.CM.18	Percentatge de consultes nivell servei 3 responsabilitat de l'adjudicatari sense reobertures		Gestió de consultes	Consultes nivell servei 3 amb responsabilitat SAU sense reobertura / Total consultes nivell servei 3 resoltes pel SAU Eina tiqueting	Mensual	Si	50%	75%	98%	100%	50 %

Codi	Nom	Descripció	Categoria	Formula de càlcul / Eines	Periodicitat	Crític	Llindar Grau 1	Llindar Grau 2	Llindar Grau 3	Llindar Grau 4	PPmax
IM.CM.19	Percentatge de queixes de nivell servei 1 responsabilitat de l'adjudicatari resoltes en temps igual o inferior al temps indicat		Gestió de queixes	Queixes nivell servei 1 resoltes en temps / Total queixes nivell servei 1 resoltes Eina tiqueting	Mensual	No	50%	75%	99%	100%	
IM.CM.20	Percentatge de queixes de nivell servei 2 responsabilitat de l'adjudicatari resoltes en temps igual o inferior al temps indicat		Gestió de queixes	Queixes nivell servei 2 resoltes en temps / Total queixes nivell servei 2 resoltes Eina tiqueting	Mensual	Si	50%	75%	99%	100%	25 %
IM.CM.21	Percentatge de queixes de nivell servei 3 responsabilitat de l'adjudicatari resoltes en temps igual o inferior al temps indicat		Gestió de queixes	Queixes nivell servei 3 resoltes en temps / Total queixes nivell servei 3 resoltes Eina tiqueting	Mensual	Si	50%	75%	99%	100%	50 %
IM.CM.22	Percentatge de queixes nivell servei 1 responsabilitat de l'adjudicatari sense reobertures		Gestió de queixes	Queixes nivell servei 1 amb responsabilitat SAU sense reobertura / Total queixes nivell servei 1 resoltes pel SAU Eina tiqueting	Mensual	Si	50%	75%	97%	100%	25 %
IM.CM.23	Percentatge de queixes nivell servei 2 responsabilitat de l'adjudicatari sense reobertures		Gestió de queixes	Queixes nivell servei 2 amb responsabilitat SAU sense reobertura / Total queixes nivell servei 2 resoltes pel SAU Eina tiqueting	Mensual	Si	50%	75%	98%	100%	25 %
IM.CM.24	Percentatge de queixes nivell servei 3 responsabilitat de l'adjudicatari sense reobertures		Gestió de queixes	Queixes nivell servei 3 amb responsabilitat SAU sense reobertura / Total queixes nivell servei 3 resoltes pel SAU Eina tiqueting	Mensual	Si	50%	75%	99%	100%	50 %

Mètriques

Nom	Periodicitat	Font d'informació	Formula de càlcul / Eines
Nombre total de tiquets registrats classificats per tipologia i per mitjà d'accés	Diari	Eina tiqueting	
Percentatge d'incidències de prioritat alta	Mensual	Eina tiqueting	Incidències registrades amb prioritat alta / Total incidències registrades
Percentatge d'incidències amb més d'un proveïdor	Mensual	Eina tiqueting	Incidències assignades a més d'un proveïdor / Total incidències registrades
Percentatge d'incidències sobre serveis crítics	Mensual	Eina tiqueting	Incidències registrades serveis crítics / Total incidències registrades
Percentatge d'incidències per servei i perfil	Mensual	Eina tiqueting	Incidències registrades per servei / Total incidències registrades
Nombre total d'incidències obertes (Backlog)	Mensual	Eina tiqueting	
Percentatge d'incidències pendents de client	Mensual	Eina tiqueting	Número d'incidències obertes amb més de 2 dies en l'estat pendent client / Número total d'incidències obertes
Percentatge de peticions de prioritat alta	Mensual	Eina tiqueting	Peticions amb prioritat alta / Total peticions registrades
Percentatge de peticions per servei i perfil	Mensual	Eina tiqueting	Peticions registrades per servei / Total peticions registrades
Nombre total de peticions obertes (Backlog)	Mensual	Eina tiqueting	
Percentatge de peticions pendents de client	Mensual	Eina tiqueting	Número de peticions obertes amb més de 2 dies en l'estat pendent client / Número total de peticions obertes
Percentatge de consultes de prioritat alta	Mensual	Eina tiqueting	Consultes amb prioritat alta / Total consultes registrades
Percentatge de consultes per servei i perfil	Mensual	Eina tiqueting	Consultes registrades per servei / Total consultes registrades
Nombre total de consultes obertes (Backlog)	Mensual	Eina tiqueting	
Nombre de queixes registrades sobre el servei	Mensual	Eina tiqueting	Total queixes registrades sobre el servei del SAU
Nombre total de queixes obertes (Backlog)	Mensual	Eina tiqueting	