

ANNEX I DE PRESCRIPCIONS TECNiques PARTICULARS QUE REGEIX EL CONTRACTE ESPECÍFIC D'UN SERVEI DE SUPORT AL DESPLEGAMENT D'UNA SOLUCIÓ D'OBSERVABILITAT I CIBERSEGURETAT PER LES ENTITATS DEL SECTOR PÚBLIC CORRESPONENT A LA CATEGORIA E (SERVEI DE SUPORT ALS PROCESSOS DE GESTIÓ OPERATIVA DE SOLUCIONS TIC) INCLÒS EN L'EXP. CTTI-2025-96 DEL SISTEMA DINÀMIC D'ADQUISICIÓ PER A L'ADHESIÓ DE PROVEÏDORS PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE DEFINICIÓ, GESTIÓ, CONSTRUCCIÓ, MANTENIMENT I OPERACIÓ, I EL SUPORT A LES SOLUCIONS TIC, PER AL CENTRE DE TELECOMUNICACIONS I TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA.

Expedient núm.: CTTI/2026/222

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

Qualsevol proposta que no s'ajusti als requeriments mínims establerts en aquest plec quedarà automàticament exclosa de la licitació.

## ÍNDEX

|    |                                                            |    |
|----|------------------------------------------------------------|----|
| 1. | ABAST DEL SERVEI .....                                     | 3  |
| 2. | SITUACIÓ ACTUAL .....                                      | 6  |
| 3. | FASES DE PRESTACIÓ DEL SERVEI .....                        | 7  |
| 4. | RESUM DELS LLIURABLES MÍNIMS REQUERITS .....               | 9  |
| 5. | EQUIP DE TREBALL .....                                     | 10 |
| 6. | EINES I LLICÈNCIES .....                                   | 11 |
| 7. | CONDICIONS D'EXECUCIÓ GENERALS DELS CONTRACTES ESPECÍFICS. | 11 |

## 1. ABAST DEL SERVEI

L'abast del servei compren aquestes 6 grans activitats que corresponen a la categoria E:

|                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Supervisar l'execució dels projectes per garantir el compliment dels objectius i l'entrega dins dels terminis establerts.                                |
| Gestionar la planificació dels projectes.                                                                                                                |
| Identificar, avaluar i mitigar els possibles obstacles que puguin afectar els projectes.                                                                 |
| Analitzar i realitzar reporting sobre les dades governades del CTTI                                                                                      |
| Gestionar els desplegaments de nous serveis                                                                                                              |
| Altres activitats de suport a la gestió operativa de les solucions TIC que se'n derivin fruit de l'adopció de noves tecnologies o noves metodologies TIC |

Per a una millor comprensió de l'abast del servei seguirem la següent narrativa al descriure les activitats i tasques alineades a com haurà de treballar l'adjudicatari per fer l'acompanyament del servei a executar.

- Planificació
- Execució
- Control
- Governança

Així les activitats i tasques concretes a desenvolupar pel servei d'acompanyament al desplegament de la solució d'observabilitat i seguretat a les entitats del sector públic majoritàries son:

### 1. Gestionar la planificació dels projectes (Planificació)

#### Tasques:

- Definir l'abast del desplegament (línies de projecte, entitats, tipologies, fases).
- Elaborar el pla de desplegament global per a cada línia de projecte (fases, dependències, i fites).
- Prioritzar el desplegament segons criteris de disponibilitat, volumetria i criticitat de l'entitat.
- Definir i acordar amb cada entitat el calendari de desplegament o els condicionants a considerar.
- Identificar prerequisits tècnics i organitzatius per entitat.
- Planificar les sessions inicials, onboarding i formació.
- Coordinar la disponibilitat dels recursos (CTTI, proveïdors, entitats).

- Mantenir i actualitzar el pla en funció de l'evolució real del projecte.

## **2. Gestionar els desplegaments de nous serveis (Execució)**

Aquesta activitat es el nucli operatiu del servei. Es tracta del desplegament de la solució d'observabilitat i ciberseguretat als dispositius de les entitats (PC's i servidors).

La instal·lació de la solució l'ha de realitzar cada entitat amb recursos propis, i la gestió des del present servei és l'acompanyament i suport per a que ho pugui realitzar amb èxit

### **Tasques:**

- Coordinar les sessions de presentació i arrencada amb cada entitat.
- Recollir informació necessària per la instal·lació (formularis, inventaris, requisits).
- Coordinar el suport a la instal·lació dels agents de la solució d'observabilitat i seguretat.
- Validar la correcta implantació (comunicació amb consola, visibilitat d'equips).
- Coordinar incidències durant la instal·lació.
- Gestionar el tancament de desplegament per entitat.

## **3. Supervisar l'execució dels projectes (Control)**

Mentre el punt anterior identifica l'activitat de "fer desplegament" (execució), el punt 3 tracta supervisar la qualitat del desplegament.

### **Tasques:**

- Monitorar l'estat del desplegament global i per entitat.
- Verificar el compliment de terminis i fites.
- Controlar l'execució correcta de les fases definides.
- Fer seguiment de bloquejos i dependències.
- Coordinar reunions de seguiment amb actors del projecte.
- Detectar desviacions i activar mesures correctores.
- Mantenir actualitzat l'estat consolidat del projecte.

## **4. Identificar, avaluar i mitigar obstacles (Governança)**

### **Tasques:**

- Identificar riscos tècnics (compatibilitats, arquitectura, etc).
- Identificar riscos organitzatius (complexitat, manca de recursos, dependències).
- Analitzar impacte dels riscos en termini, cost i cobertura.
- Definir i fer seguiment de plans de mitigació.

- Gestionar incidències crítiques i escalar-les.
- Establir estratègies de desplegament específiques per entitats complexes.
- Coordinar resolució amb proveïdors i equips interns.
- Documentar riscos recurrents i patrons detectats.

## **5. Analitzar i realitzar reporting (Governança)**

### **Tasques:**

- Definir i mantenir els KPIs del desplegament.
- Consolidar dades de seguiment (entitats, dispositius, fases).
- Elaborar quadres de comandament i informes periòdics.
- Analitzar desviacions respecte al pla.
- Generar informes de direcció i comitès.
- Preparar presentacions executives.
- Fer seguiment de volumetries i cobertura real.
- Proposar accions de millora basades en dades.

## **6. Activitats de suport a la gestió operativa TIC (Governança)**

Aquestes tasques són de caire transversal a totes les activitats anteriors

### **Tasques:**

- Gestionar la bústia de suport i les consultes de les entitats.
- Coordinar sessions operatives i de seguiment.
- Elaborar i mantenir materials de suport (guies, FAQs, presentacions).
- Executar el pla de comunicació amb entitats.
- Donar suport a les activitats de formació.
- Fer seguiment de participació i adopció.
- Identificar millores en processos i metodologia de desplegament.
- Documentar lliçons apreses i bones pràctiques.
- Mantenir la informació del projecte actualitzada i accessible.

## 2. SITUACIÓ ACTUAL

### Objectiu del projecte

El principal objectiu del servei és garantir a les entitats de Sector Públic un entorn digital segur, resilient i alineat amb els estàndards de seguretat establerts pel Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació (CTTI) i l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya, reforçant la capacitat de detecció, prevenció i resposta davant amenaces de ciberseguretat.

En el marc d'aquest objectiu s'ha d'executar el desplegament d'una solució **d'observabilitat i ciberseguretat**, concebuda com a plataforma integral per a la gestió, monitoratge i protecció dels dispositius corporatius de les entitats del sector públic.

Aquest desplegament s'adreça a la totalitat de les entitats del sector públic amb participació majoritària de la Generalitat, incloent tant organitzacions integrades dins del model CTTI com entitats amb infraestructures pròpies o entorns no gestionats centralitzadament.

L'abast inicial de les entitats identificats es de 207 entitats:

- 66 entitats integrades dins del model CTTI
- 141 entitats amb infraestructures pròpies i entorns no gestionats pel CTTI, i gestionats internament per la pròpia entitat

### Abast funcional i tecnològic desplegat

La solució **d'observabilitat i ciberseguretat** a desplegar o en procés d'implantació es un bundle que integra 2 solucions: una per a l'observabilitat dels dispositius i una solució de EDR. La combinació de les solucions del bundle integra diferents capacitats clau, entre d'altres:

- **Protecció avançada d'endpoints (EDR):** incorporació de tecnologia EDR per a la detecció i resposta davant amenaces.
- **Monitoratge i observabilitat en temps real:** visibilitat sobre l'estat dels dispositius i identificació proactiva d'incidències.
- **Automatització i remediació:** capacitat de resolució automàtica d'incidents TIC, reduint l'impacte en l'usuari final.
- **Gestió centralitzada:** ús de consoles de gestió per part dels equips TIC de les entitats i dels serveis centrals.

Aquest conjunt de funcionalitats permet establir un model homogeni de seguretat i gestió del lloc de treball digital al conjunt del sector públic.

### Estat del desplegament

Actualment, el projecte es troba en fase d'execució progressiva, amb un model de desplegament estructurat en diferents etapes:

- **Fase d'aproximació:** realitzada sobre un ampli conjunt d'entitats per explicar la iniciativa, recollir la informació tecnològica i de context i coordinar els següents passos
- **Desplegament progressiu:** extensió gradual de la solució al conjunt d'entitats segons una planificació acordada amb cada entitat.
- **Activitats de coordinació contínua:** el projecte s'articula mitjançant reunions de seguiment i coordinació periòdiques amb els actors implicats (CTTI, proveïdors i entitats).

Adicionalment, es manté un seguiment continu de l'estat de desplegament per entitat, amb actualitzacions periòdiques de la informació que permeten monitorar el grau d'implantació, incidències i evolució del projecte.

### **Model de desplegament i heterogeneïtat de les entitats**

Un dels aspectes clau del servei es que l'execució del desplegament tècnic l'ha de realitzar cadascuna de les entitats amb recursos propis al seu entorn TIC i amb el suport tècnic del CTTI i la coordinació dels serveis d'objecte d'aquesta licitació

En aquest context, el desplegament s'està adaptant a les condicions de cada entitat, assegurant un procediment homogeni però flexible d'acord a la situació de cada organització.

El servei que es licita és el suport, l'acompanyament i la coordinació per a que les entitats puguin realitzar el desplegament amb èxit.

### **Model de govern i operació**

El servei s'executa sota un model de govern que implica múltiples actors:

- **CTTI:** lideratge, definició d'estàndards i coordinació global del projecte. A més ofereix suport tècnic en la implantació del desplegament de la solució, suport i evolució.
- **Entitats del sector públic:** desplegament de la solució i operació de la solució.
- **Servei d'acompanyament i suport al desplegament:** coordinació, control i monitoratge del desplegament, i participació en el suport del desplegament si escau.

Aquest model garanteix un control centralitzat del projecte i, alhora, la capacitat d'adaptació a les particularitats de cada entitat.

## **3. FASES DE PRESTACIÓ DEL SERVEI**

Aquesta licitació dona continuïtat al servei de suport actual i per tant l'adjudicatari del contracte específic ha 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.

Les fases de la prestació identificades són

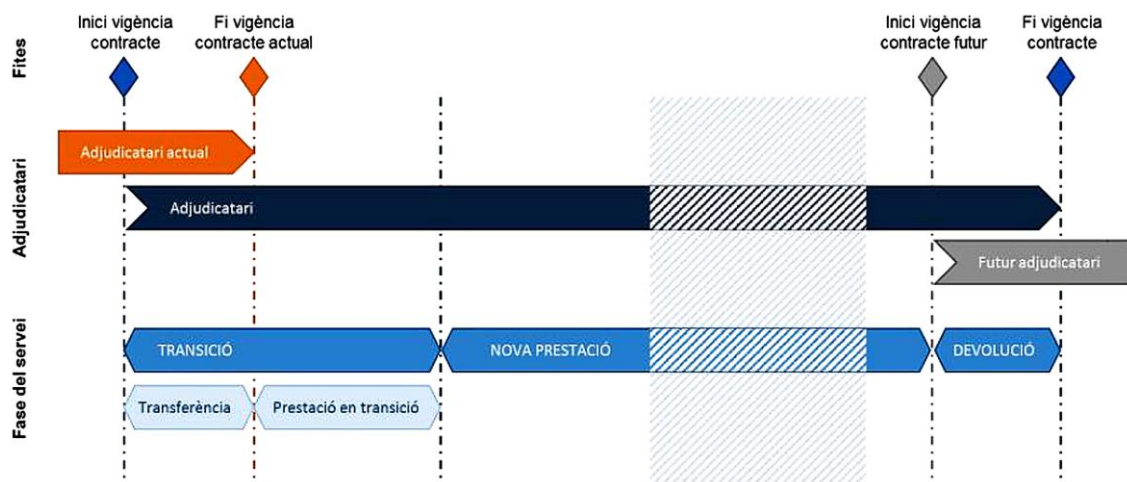


Figura 1: Fases del Servei

- **Fase 1: Transició.**

És el període que va entre l'entrada en vigor del contracte i el moment d'aplicació dels ANS fixats en el nou contracte.

La transició s'estendrà durant un màxim de **3 setmanes** des de la data de signatura del contracte, si bé les ofertes podran reduir aquest termini.

La transició es considerarà finalitzada quan sigui aprovada pel CTTI.

Durant la transició es duran a terme les següents activitats:

- **Transferència:**

El nou adjudicatari es posarà en contacte amb l'actual proveïdor per començar les tasques de transferència del servei, del traspàs de coneixement, i l'habilitació de l'operació.

En aquest moment, l'adjudicatari actual continua realitzant la prestació del servei i assolint els ANS actuals. Aquesta fase durarà com a màxim 2 setmanes des de la data de signatura del contracte.

- **Prestació en transició:**

El nou adjudicatari comença a prestar el servei amb els seus propis mitjans i s'inicia la facturació. Durant la mateixa, el nou adjudicatari serà l'únic responsable de la prestació del servei.

Durant la fase de transició el nou adjudicatari realitzarà en paral·lel la posada en marxa de les diferents actuacions orientades a fer més eficient el seu model de gestió intern.

En cas de no poder completar la transició d'un servei en el temps previst, el CTTI es reserva el dret de perllongar el període de transició del servei en qüestió. En aquest cas, el nou adjudicatari assumirà les despeses

necessàries per a la continuïtat del servei per part de proveïdor actual fins a la correcta transició, sense que això suposi cap cost addicional pel CTTI.

- **Fase 2. Execució del servei.**

Un cop finalitzada la fase de Transició, el nou adjudicatari haurà de continuar realitzant les mateixes tasques que va començar des de l'inici de la prestació en transició. A partir d'aquest moment es podrà aplicar el model de penalitzacions associat al compliment dels nous ANS, incloses les activitats pendents provinents del contracte anterior.

- **Fase 3. Devolució del servei.**

En aquesta fase l'adjudicatari és responsable del servei i s'apliquen els ANS definits en aquest contracte. L'adjudicatari es posarà en contacte amb el futur proveïdor per començar les tasques de transferència del servei, del traspàs de coneixement, i l'habilitació de l'operació.

#### **4. RESUM DELS LLIURABLES MÍNIMS REQUERITS**

- **Fase 1: Transició**

Lliurable (E1) 1-1: Document de fi de transició on s'identifiqui la correcta adquisició del coneixement sobre el servei a prestar.

- **Fase 2: Execució del servei**

Mantenir actualitzats els següents lliurables:

- Lliurable (E1) 2-1: Presentació executiva de la divulgació del projecte d'observabilitat i ciberseguretat.
- Lliurable (E1) 2-2: Document de descripció funcional i tècnica del projecte.
- Lliurable (E1) 2-3 Fitxer mestre de seguiment del desplegament amb detall d'entitats: estat del desplegament i variables amb informació de detall de cadascuna de les entitats.
- Lliurable (E1) 2-4: QdC de seguiment d'indicadors (KPIs) del desplegament i ús del servei, actualitzats periòdicament.

Lliurable (E1) 2-5: Informes periòdics d'estat de situació del desplegament. Informes operatius amb periodificat mínima quinzenal, i informe executiu amb periodicitat mínima mensual.

Lliurable (E1) 2-6: Fitxes de les entitats gestionades amb informació de context, tecnològica i decisions pressos.

Lliurable (E1) 2-7: Presentacions i comunicacions del projecte adreçades a les entitats.

Lliurable (E1) 2-8: Full de ruta (roadmap) del desplegament per fases o subprojectes.

- **Fase 3: Devolució del servei**

Lliurable (E1) 3-1: Document de tancament de la fase de devolució.

Lliurable (E1) 3-2: Documentació organitzativa i funcional per al correcte traspàs de coneixement i execució del servei.

En general, qualsevol aspecte relacionat amb el servei ha d'estar documentat i actualitzat.

És requeriment necessari la validació dels lliurables per part del CTTI per a l'assoliment de les fites de facturació.

## 5. EQUIP DE TREBALL

L'adjudicatari haurà de presentar un esquema organitzatiu correctament dimensionat que asseguri la implementació aquest servei.

L'equip s'haurà de formar com a mínim amb els següents perfils, nombre de recursos i dedicacions:

| Perfil           | Recursos | Dedicació |
|------------------|----------|-----------|
| Consultor Sènior | 1        | 50%       |
| Consultor        | 1        | 100%      |
| Consultor Junior | 1        | 100%      |

Els licitadors hauran d'incloure a la seva proposta l'organització i l'equip que posarà a disposició del contracte juntament amb les funcions que aquests realitzaran.

A la proposta, el licitador haurà de detallar exhaustivament tant l'estructura orgànica de prestació del servei, així com la relació de funcions tenint present les mínimes definides en el plec.

Les funcions principals mínimes dels membres de l'equip tècnic seran les següents:

- Consultor Sènior (funció de Cap de projecte).
  - Direcció, seguiment i control del projecte.
  - Generació de documentació de control del projecte.
  - Revisió dels treballs i la documentació realitzada per l'equip de treball.
  - Garantir la qualitat dels lliurables.
  - Col·laborar directament en la direcció dels treballs, en estreta relació amb el responsable dels mateixos (consultors sèniors i júnior).

- Estructurar i controlar el funcionament i el desenvolupament de les tasques que està duent a terme l'equip de treball.
  - Analitzar els informes de seguiment dels treballs i recomanar accions preventives i correctives.
  - Assistència i participació als comitès de direcció i de seguiment del projecte.
- Consultor i consultor junior
    - Les funcions pròpies del seu rol per realitzar les activitats i tasques descrites a l'apartat d'abast del projecte:
      - Gestionar la planificació dels projectes
      - Gestionar els desplegaments de nous serveis
      - Supervisar l'execució dels projectes (desplegaments)
      - Liderar reunions de divulgació amb entitats
      - Identificar, avaluar i mitigar obstacles (gestió de riscos)
      - Analitzar i realitzar reporting (governança)
      - Activitats de suport a la gestió operativa TIC (transversal)

## 6. EINES I LLICÈNCIES

El CTTI proveirà d'usuaris de col·laborador amb el llicenciament estàndard corresponent pels membres de l'equip.

Tot seguit es llisten les eines i els productes que les suporten:

| Grup d'eines | Eina         | Producte                                          | Llicenciament necessari de l'adjudicatari       |
|--------------|--------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Microsoft    | Office365    | Suite de producte en línia                        | El que correspongui per dur a terme l'activitat |
|              | Power BI Pro | Eina de quadres de comandament                    |                                                 |
|              | Planner      | Eina per a la gestió de projectes                 |                                                 |
|              | Project      | Eina per a la gestió de planificació de projectes |                                                 |

## 7. CONDICIONS D'EXECUCIÓ GENERALS DELS CONTRACTES ESPECÍFICS

L'adjudicatari haurà de complir amb les condicions detallades al document annex "Condicions d'execució generals dels contractes específics", que s'adjunta a aquest PPT, atenent a la categoria associada a l'objecte d'aquesta contractació, sempre en el benentès que no contradiguin tot allò establert al propi PPT i al contingut del document de la invitació, els quals prevalen per sobre del mateix.

