



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT I SERVEI PER A LA RENOVACIÓ, AMPLIACIÓ I MANTENIMENT DE LA INFRAESTRUCTURA DELS CENTRES DE PROCESSAMENT DE DADES (CPD) DE LA CORPORACIÓ DE SALUT DEL MARESME I LA SELVA. EXPEDIENT CSMS 18/26-S

1 Introducció

El present document conté les especificacions tècniques per a la contractació del subministrament i servei per a la renovació i manteniment de CPD's de la Corporació de Salut del Maresme i la Selva, en endavant CSMS.

La CSMS és una entitat sanitària pública, compromesa amb les persones de l'Alt Maresme i la Selva Marítima, que proporciona atenció integral centrada en les necessitats assistencials dels ciutadans i promou el desenvolupament dels seus professionals. Vetllem per l'assistència de qualitat, per la bona experiència dels pacients i per avançar en el coneixement a través de la docència i la recerca.

Per ampliar la informació relativa a la CSMS es pot consultar la web corporativa www.salutms.cat.

Aquest Plec de prescripcions tècniques inclou els següents apartats:

Objectius

- Antecedents i situació actual
- Objecte de la contractació
- Abast
- Descripció de la solució
- Requeriments
- Implantació
- Suport, garantia i manteniment
- Formació
- Seguiment del contracte
- Finalització o devolució
- Annexes
 - Annex I – Llistat de seus
 - Annex II – Inventari de dispositius i llicències
 - Annex III – Acords de Nivell de Servei

La presentació d'una oferta en resposta a aquest plec de prescripcions tècniques per part dels licitadors pressuposa l'acceptació de tots els requeriments inclosos, tant en aquest document com en el Plec de clàusules administratives particulars, d'ara endavant PCAP.

2 Objectius

2.1 Objectiu

La present licitació té per objecte garantir la continuïtat, evolució i manteniment de la infraestructura tecnològica dels centres de processament de dades (CPD) de la Corporació de Salut del Maresme i la Selva durant el període contractual, mitjançant una combinació de reutilització d'infraestructura existent, renovació dels serveis de suport i manteniment associats, i incorporació de nous elements d'infraestructura que permetin donar resposta a les necessitats actuals i futures de la Corporació.

2.1.1 Objectius generals

Els objectius generals de la present contractació són:

- Garantir la continuïtat operativa de la infraestructura tecnològica crítica de la CSMS.
- Assegurar la disponibilitat i suport dels components de maquinari i programari durant tota la vigència del contracte.
- Adequar la capacitat de còmput, emmagatzematge i protecció de dades a les necessitats actuals i previstes de la Corporació.
- Maximitzar l'aprofitament de les inversions ja realitzades, mitjançant la reutilització dels equips que continuen disposant de suport i vida útil adequada.
- Mantenir una arquitectura robusta, escalable i alineada amb els requeriments de continuïtat dels serveis assistencials i corporatius.

2.1.2 Objectius funcionals

Des d'un punt de vista funcional, els objectius globals de la contractació són:

- Garantir la correcta execució dels serveis corporatius allotjats als CPD de Calella i Blanes.
- Garantir la disponibilitat dels serveis de virtualització, emmagatzematge, xarxa i còpies de seguretat.
- Disposar dels serveis de suport, manteniment i assistència necessaris per garantir la resolució de les incidències i la correcta explotació de la plataforma.
- Garantir la continuïtat dels sistemes de protecció de dades i dels mecanismes de recuperació davant incidències.
- Facilitar l'evolució de la infraestructura sense interrupcions significatives dels serveis en producció.

2.1.3 Objectius tecnològics

Des d'un punt de vista tecnològic, són objectius de la contractació:

- Renovar els serveis de manteniment i suport dels components d'infraestructura actualment desplegats als CPD de la CSMS.
- Incorporar nova capacitat de còmput al CPD principal de Calella mitjançant la implantació de nous servidors.
- Incorporar nova capacitat d'emmagatzematge al CPD principal de Calella mitjançant la implantació de noves cabines i recursos de disc.
- Reubicar part de la infraestructura actual per dotar el CPD de Blanes de major capacitat tecnològica aprofitant equips existents.
- Garantir la continuïtat de les plataformes de virtualització i protecció de dades actualment en ús.
- Mantenir la compatibilitat, suportabilitat i governabilitat global de la infraestructura durant tot el període contractual.

3 Antecedents i situació actual

La Corporació de Salut del Maresme i la Selva (CSMS) disposa actualment d'una infraestructura corporativa distribuïda entre els centres de processament de dades (CPD) de l'Hospital de Calella i de l'Hospital de Blanes, destinada a suportar els serveis de virtualització, emmagatzematge, protecció de dades i comunicacions necessaris per al funcionament dels sistemes d'informació corporatius.

L'any 2021 es va dur a terme una renovació integral d'aquesta infraestructura, basada principalment en una arquitectura convergent de plataforma virtual. Les tecnologies que actualment conformen les diferents capes de l'arquitectura són:

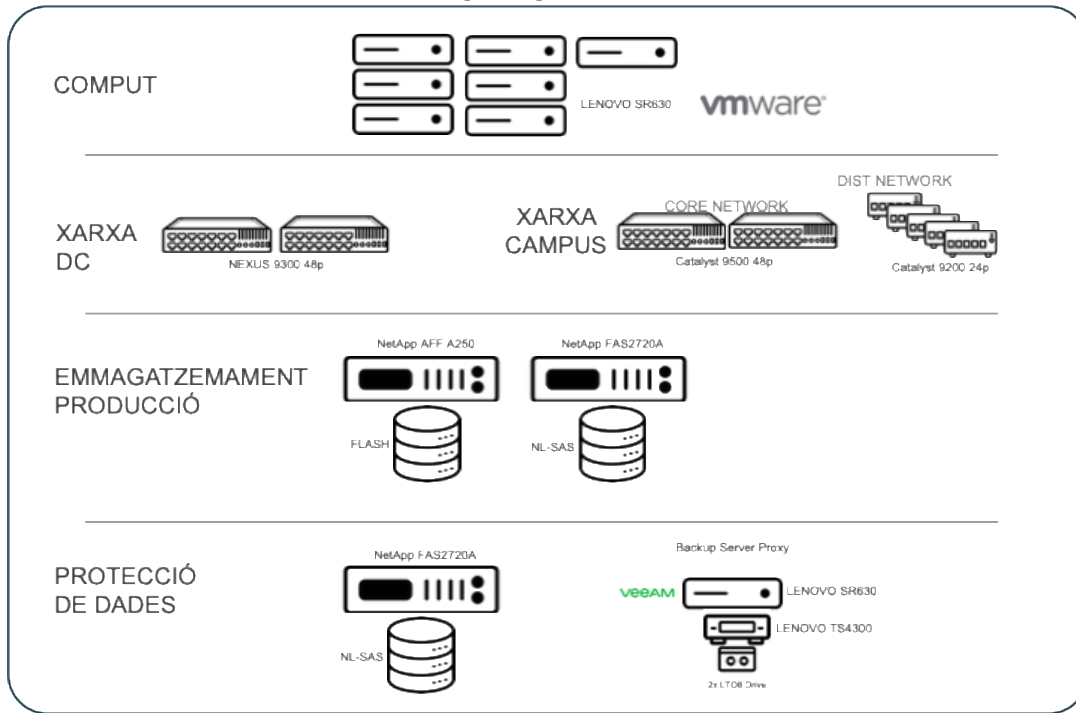
- **COMPUT**
 - Hypervisor: vmware vSphere STANDARD
 - Hosts: LENOVO Thinksystems
- **XARXA**
 - CORE: CISCO Catalyst
 - DC: CISCO NEXUS
- **EMMAGATZEMAMENT:**
 - PRODUCCIÓ: Cabines NetApp AFF + FAS

De forma addicional, la infraestructura actual també inclou una arquitectura de protecció de dades (Backup) amb els següents components i tecnologies:

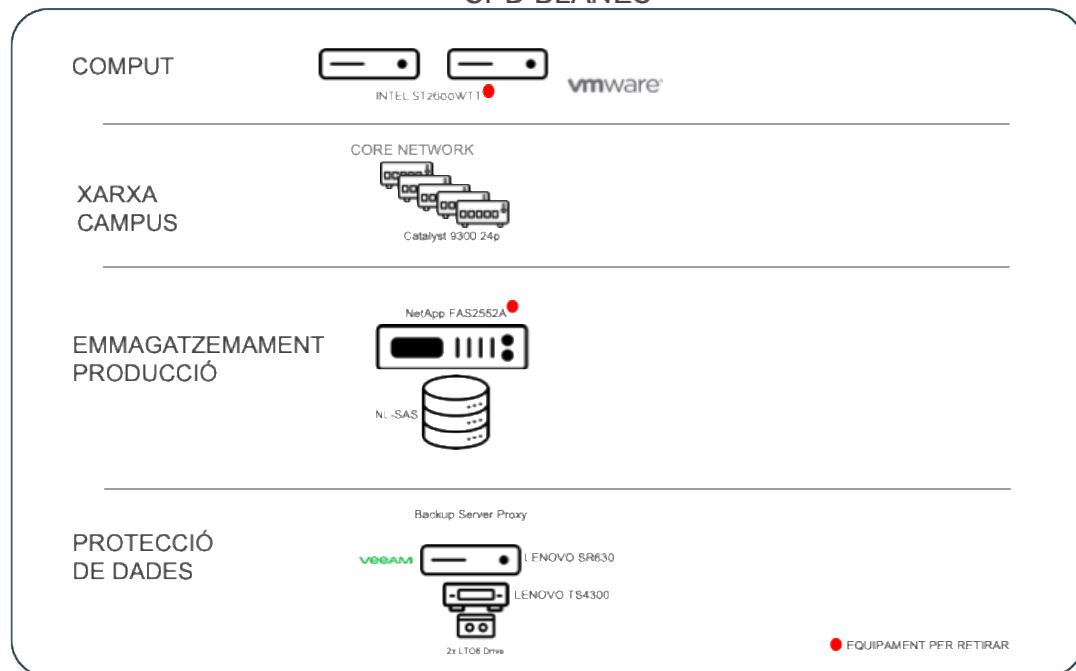
- **PROTECCIÓ DE DADES**
 - BACKUP a DISC: Cabina NetApp FAS
 - BACKUp Servers: LENOVO ThinkSystems
 - BACKUP a CINTA: LENOVO TS4300 Tape Library (LTO8 FC drive)
 - GESTIÓ GLOBAL: VEEAM Backup&Replication

Durant la vigència del contracte, l'evolució de les necessitats assistencials i corporatives de la CSMS ha requerit diverses ampliacions de la infraestructura inicial, incloent l'increment de capacitat de còmput, emmagatzematge, protecció de dades, llicenciament i equipament de xarxa, amb l'objectiu d'adaptar la plataforma al creixement dels serveis corporatius i de les dades gestionades per l'Entitat. Adjuntem a continuació un esquema gràfic per facilitar l'enteniment de l'arquitectura en ambdós CPDs:

CPD CALELLA



CPD BLANES



Una part significativa dels equips actualment desplegats continua disposant de suport per part dels fabricants i manté unes característiques tècniques adequades per continuar prestant servei durant els propers anys. En conseqüència, la CSMS considera estratègic maximitzar l'aprofitament de les inversions realitzades, combinant la reutilització de la infraestructura vigent amb la incorporació de nous recursos que permetin ampliar les capacitats actuals i garantir la continuïtat dels serveis durant el nou període contractual.

La present licitació té per finalitat donar continuïtat a la infraestructura existent, renovar els serveis de suport i manteniment associats als diferents components tecnològics, incorporar nous recursos de còmput i

emmagatzematge, i optimitzar la distribució dels recursos entre els CPD Calella i Blanes, mantenint la coherència tecnològica de la plataforma corporativa.

4 Objecte de la contractació

L'objecte de la present contractació és l'evolució de la infraestructura tecnològica dels centres de processament de dades (CPD) de la Corporació de Salut del Maresme i la Selva, mitjançant la combinació d'actuacions de reutilització, ampliació i renovació dels recursos actualment existents als CPD de l'Hospital de Calella i de l'Hospital de Blanes.

La contractació inclou el subministrament, implantació, integració, migració, suport i manteniment dels diferents components que formen part de la solució proposada.

L'abast de la contractació es divideix en dues línies principals d'actuació:

4.1 Reutilització i ampliació de la infraestructura existent

Comprèn les actuacions necessàries per garantir la continuïtat operativa de la infraestructura actualment desplegada, incloent:

- Renovació dels serveis de suport i manteniment dels equips i plataformes existents.
- Renovació de les subscripcions i llicenciaments necessaris per garantir la continuïtat dels serveis.
- Reubicació i reorganització de determinats components entre els CPD de Calella i Blanes.
- Adaptació de la infraestructura existent per integrar-se amb els nous components objecte de la contractació.
- Execució de les tasques de migració i integració derivades de la nova arquitectura resultant.

4.2 Ampliació de la infraestructura tecnològica

Comprèn el subministrament i implantació dels nous recursos necessaris per incrementar les capacitats de la infraestructura corporativa, incloent:

- Nous recursos de còmput.
- Nous recursos d'emmagatzematge.
- Ampliacions de capacitat associades.
- Serveis d'implantació, configuració i integració.
- Serveis de migració i posada en funcionament.
- Serveis de suport, manteniment preventiu i correctiu sobre la nova infraestructura durant tota la vigència del contracte.

La solució resultant haurà de mantenir la coherència tecnològica de la infraestructura corporativa actual, garantint la compatibilitat, integració i convivència entre els components existents que es mantenen en servei i els nous components incorporats en el marc de la present contractació.

5 Abast de la solució

La solució objecte de la present contractació inclou el conjunt de recursos, serveis professionals, llicències i serveis de suport necessaris per garantir la continuïtat, evolució i ampliació de la infraestructura tecnològica dels centres de processament de dades de la Corporació de Salut del Maresme i la Selva.

L'abast de la contractació inclou, com a mínim, els següents elements:

5.1 Infraestructura de computació

- Renovació dels serveis de suport i manteniment la totalitat dels servidors Lenovo ThinkSystem actualment desplegats.
- Subministrament dels nous servidors necessaris per ampliar la capacitat de computació de la plataforma.
- Integració dels nous equips amb la infraestructura existent.
- Reubicació i redistribució dels equips que es mantinguin en servei entre els CPD de Calella i Blanes.

5.2 Infraestructura d'emmagatzematge

- Subministrament de nous sistemes d'emmagatzematge per renovar les cabines de producció i ampliar la capacitat i el rendiment de la plataforma.
- Renovació dels serveis de suport i manteniment d'un dels sistemes d'emmagatzematge NetApp existents.
- Integració amb la infraestructura existent.
- Configuració dels mecanismes de replicació, protecció i disponibilitat necessaris.
- Reubicació dels sistemes i components que continuïn formant part de la solució resultant.

5.3 Plataforma de virtualització

- Renovació de les subscripcions i serveis de suport de la plataforma vmware de virtualització corporativa durant tota la vigència del contracte.
- Adequació i configuració de la plataforma per integrar els nous recursos de computació i emmagatzematge.
- Migració i reequilibri de càrregues entre els diferents recursos disponibles.

5.4 Plataforma de protecció de dades

- Renovació de les subscripcions i serveis de suport de la plataforma corporativa de còpies de seguretat.
- Renovació dels serveis de suport i manteniment dels equipaments LENOVO de copia en cinta.
- Adaptació de la plataforma a la nova arquitectura resultant.
- Configuració i validació dels mecanismes de protecció, replicació i recuperació de dades.

5.5 Infraestructura de xarxa associada

- Renovació dels serveis de suport i manteniment dels equips CISCO de xarxa inclosos dins l'abast de la infraestructura dels CPD.
- Configuració i adaptació de la connectivitat necessària per garantir la integració dels nous recursos amb la infraestructura existent.

5.6 Serveis professionals

La contractació inclou tots els serveis professionals necessaris per a:

- Disseny detallat de la solució.
- Planificació de la implantació.
- Implantació i configuració dels equips.
- Migració dels serveis i dades.
- Validació de la plataforma.
- Posada en producció.

- Documentació tècnica.
- Formació dels equips tècnics de la CSMS.

5.7 Suport i manteniment

La contractació inclou els serveis de suport, manteniment preventiu i correctiu, gestió d'incidències, actualitzacions, seguiment i assistència tècnica necessaris per garantir la correcta explotació de la infraestructura durant tota la vigència del contracte.

6 Descripció general de la solució

La solució objecte d'aquesta contractació es basa en una estratègia combinada de reutilització i evolució de la infraestructura existent, amb l'objectiu d'optimitzar les inversions realitzades durant els darrers anys i garantir la continuïtat dels serveis corporatius durant el nou període contractual.

La infraestructura resultant es distribuirà entre els centres de processament de dades de l'Hospital de Calella i de l'Hospital de Blanes, mantenint una arquitectura integrada que permeti donar suport als serveis corporatius de virtualització, emmagatzematge, comunicacions i protecció de dades.

La solució haurà d'incloure:

- La renovació dels serveis de suport i manteniment dels components que continuaran en explotació.
- La incorporació de nous recursos de computació i emmagatzematge.
- Els serveis de configuració dels components nous i existents que formin part de la nova arquitectura.
- Els serveis de migració i integració dels diferents serveis cap a la plataforma final.
- La documentació, formació, suport i serveis professionals necessaris per a la correcta explotació de la solució.

La infraestructura haurà de garantir la compatibilitat i integració plena entre els components existents i els nous elements incorporats, mantenint la coherència tecnològica de la plataforma corporativa i minimitzant el risc associat als processos de migració i evolució de l'entorn actual.

L'equip d'IT de CSMS ha treballat en un anàlisi de les infraestructures i càrregues actuals conjuntament amb els objectius i necessitats que la organització requerirà pels propers 5 anys. En base a aquest estudi, s'han determinat uns requeriments mínims de capacitats en la futura infraestructura. A continuació detallem en el diferents subapartats els detalls d'aquests requeriments amb les solucions proposades.

6.1 Infraestructura de computació

La solució haurà de permetre la continuïtat operativa de la infraestructura de virtualització corporativa de la CSMS mitjançant la reutilització total dels servidors existents i la incorporació de nous recursos de còmput. La infraestructura resultant haurà de mantenir la coherència tecnològica amb l'entorn actual i garantir la plena compatibilitat amb la plataforma existent de virtualització, emmagatzematge, còpies de seguretat i gestió.

Requisits mínims

- 3 nous servidors model LENOVO ThinkSystem SR630 v4. La configuració mínima requerida per servidor serà:
 - 1 processador Intel XEON . Mínim Generació 6 i mínim 28 cores
 - 512 GB RAM
 - 2 Discos M2. 480GB
 - 2 Targetes 10/25 GbE SFP28 de doble Port
 - Doble font d'alimentació
 - Gestió xCC Platinum
 - 5 Anys de suport modalitat Premier NBD
- Suport i manteniment modalitat PostWarranty 9x5 NBD Response per tots els servidors existents a la plataforma virtual actualment (consultar Annex-2) durant tota la vigència del contracte (5 Anys).

Apunts sobre el desplegament:

- La solució haurà de contemplar la integració dels nous servidors amb els equips Lenovo actualment existents que continuaran formant part de la infraestructura corporativa.
- La solució haurà d'incloure la instal·lació, configuració, actualització de firmware, integració, posada en producció i documentació dels nous equips.
- La solució haurà d'incloure els serveis necessaris per a la reutilització, reubicació, actualització i integració dels servidors existents que continuaran formant part de la infraestructura durant la vigència del contracte.
- S'hauran d'incloure totes les actuacions necessàries per garantir el trasllat i la correcta redistribució dels recursos entre els CPD Calella i Blanes segons l'arquitectura final proposada.

6.2 Infraestructura d'emmagatzematge

La solució que es detalla a continuació té com a objectiu garantir la continuïtat, disponibilitat i evolució de la plataforma corporativa d'emmagatzematge de dades de la CSMS, mantenint la compatibilitat amb la infraestructura actual i permetent l'aprofitament dels equips que continuaran en servei durant la vigència del contracte.

La infraestructura haurà d'incorporar nous sistemes d'emmagatzematge destinats a renovar i ampliar la capacitat i el rendiment de la plataforma corporativa, mantenint la compatibilitat amb els sistemes actuals de replicació, protecció de dades i operació. A continuació es detallen les característiques de la solució a presentar:

Requisits mínims

- 1x Sistema nou NetApp AFF A20 (equivalent o superior). Configuració:
 - Doble controladora
 - Ontap ONE Package
 - Discos NVMe
 - Connectivitat 10/25GB Ethernet SFP28 (8 ports) + transceivers + cables
 - Doble font d'alimentació
 - 5 Anys de suport modalitat SupportEdge Advisor 4h Parts Replacement

NOTA: La configuració final de disc ha de proporcionar un mínim de 24 discos NVMe de 3,84TB tenint en compte el reaprofitament dels discos actuals de la cabina NetApp AFF A250 de Producció (Annex-2)

- 1x Sistema nou NetApp FAS2820 (equivalent o superior). Configuració:
 - Doble controladora
 - Ontap ONE Package
 - Discos NL-SAS
 - Connectivitat 10/25GB Ethernet SFP28 (8 ports) + transceivers + cables
 - Doble font d'alimentació
 - 5 Anys de suport modalitat SuportEdge Advisor 4h Parts Replacement

NOTA: La configuració final de disc ha de proporcionar un mínim de 36 discos NL-SAS de 10TB tenint en compte el reaprofitament dels discos actuals de la cabina NetApp FAS2720 de Producció (Annex-2)

- 1x Sistema nou NetApp FAS2820 (equivalent o superior). Configuració:
 - Doble controladora
 - Ontap ONE Package
 - Discos NL-SAS
 - Connectivitat 10/25GB Ethernet SFP28 (8 ports) + transceivers + cables
 - Doble font d'alimentació
 - 5 Anys de suport modalitat SuportEdge Advisor 4h Parts Replacement

NOTA: La configuració final de disc ha de proporcionar un mínim de 12 discos NL-SAS de 10TB i 48 discos NL-SAS de 4TB tenint en compte el reaprofitament dels discos actuals de les cabines NetApp FAS2720 de Producció i Backup(Annex-2)

- Suport i manteniment modalitat SuportEdge Advisor 4h Parts Replacement per l'actual cabina FAS2720 de Backup (consultar Annex-2) fins la data de EOS d'aquest model amb el fabricant. La resta del període fins a final de la vigència de contracte es proporcionarà un suport de tercers per cobrir el reemplaçament de components HW. En ambdós opcions s'ha d'incloure la cobertura per tota la configuració detallada a continuació:
 - La configuració final de disc ha de proporcionar un mínim de 36 discos NL-SAS de 4TB tenint en compte el reaprofitament dels discos actuals de les cabines NetApp FAS2720 de producció i Backup(Annex-2) i 24 discos SSD de 3,84TB (equipament nou)

Apunts sobre el desplegament:

- La solució haurà de contemplar la integració de les noves cabines amb els components/equips NetApp actualment existents que continuaran formant part de la infraestructura corporativa.
- La solució haurà d'incloure la instal·lació, configuració, actualització de firmware, integració, posada en producció i documentació de les noves cabines.
- La solució haurà d'incloure els serveis necessaris per a la reutilització, reubicació, actualització i integració dels equips i components existents que continuaran formant part de la infraestructura durant la vigència del contracte.
- S'hauran d'incloure totes les actuacions necessàries per garantir la correcta redistribució dels recursos entre els CPD Calella i Blanes segons l'arquitectura final proposada.

6.3 Plataforma de virtualització

- La solució haurà de garantir la continuïtat de la plataforma corporativa de virtualització vmware que actualment està desplegada a la CSMS (veure Annex-2), així com la seva evolució a les versions o edicions de vmware/Broadcom durant tota la vigència del contracte.
- L'adjudicatari haurà d'incloure totes les subscripcions i drets d'ús necessaris per garantir el correcte funcionament de la infraestructura objectiu definida en el present plec durant tota la vigència contractual.
- La contractació inclourà la renovació de les subscripcions i suport necessari per garantir la continuïtat operativa de l'entorn de virtualització corporatiu.
- La plataforma haurà de permetre cobrir i integrar la nova infraestructura de còmput i emmagatzematge, així com la redistribució dels recursos existents entre els CPD Calella i Blanes.
- L'adjudicatari serà responsable de la configuració, actualització, integració, migració, validació i posada en producció dels components associats a la plataforma de virtualització inclosos dins l'abast de la contractació.
- Les versions, edicions, mètriques de llicenciamient i models de subscripció proposats hauran d'adaptar-se als requeriments reals de la infraestructura resultant, incloent el nombre de servidors, controladores, processadors, nuclis, màquines virtuals, dispositius protegits, capacitat gestionada o qualsevol altre paràmetre que els fabricants utilitzin per determinar les necessitats de llicenciamient.
- L'adjudicatari serà responsable de verificar que el llicenciamient subministrat és suficient per cobrir la totalitat dels components que formen part de la solució final i garantir-ne la plena funcionalitat sense limitacions d'ús, rendiment o capacitat derivades d'un dimensionament insuficient de les llicències.

En cas que durant la vigència contractual un fabricant modifiqui el seu model de llicenciamient, subscripció o suport, l'adjudicatari haurà d'incloure les adaptacions necessàries per mantenir els drets d'ús, suport i manteniment requerits per la infraestructura objecte del contracte, sense reducció de funcionalitats respecte a les disponibles en el moment de la seva implantació.

6.4 Plataforma de protecció de dades

- La solució haurà de garantir la continuïtat de la plataforma corporativa de protecció de dades basada en VEEAM que actualment està desplegada a la CSMS (veure Annex-2), així com la seva evolució durant tota la vigència del contracte.
- La contractació inclourà la renovació de les subscripcions i suport de VEEAM necessari per garantir la continuïtat operativa de l'entorn de protecció de dades de la infraestructura resultant.
- Suport i manteniment modalitat Premier NBD pels servidors LENOVO existents actualment a la plataforma de protecció de dades (backup) (consultar Annex-2) durant tota la vigència del contracte (5 Anys).
- Suport i manteniment modalitat Premier NBD per les llibreries de cinta LENOVO existents actualment a la plataforma de protecció de dades (backup) (consultar Annex-2) durant tota la vigència del contracte (5 Anys).

L'adjudicatari haurà d'executar les actuacions necessàries per adaptar la plataforma de protecció de dades a la nova arquitectura resultant, incloent la revisió de les polítiques de còpia, els processos de restauració, la validació dels mecanismes de recuperació i les proves necessàries per verificar el correcte funcionament de la solució.

La infraestructura resultant haurà de permetre la protecció dels entorns de virtualització, emmagatzematge i serveis corporatius allotjats als CPD Calella i Blanes.

6.5 Infraestructura de xarxa del CPD

La infraestructura objecte de la present contractació haurà de mantenir la compatibilitat amb la plataforma de xarxa actualment desplegada als centres de processament de dades de la CSMS.

- La contractació inclourà la renovació dels serveis de suport i manteniment dels equips de xarxa CISCO associats a la infraestructura dels CPD Calella i Blanes que es descriuen a l'Annex-2. Les modalitats de servei de suport seran CISCO Smartnet Total Care 24x7x74
- L'adjudicatari haurà d'executar totes les tasques de configuració, integració, migració i validació necessàries per garantir la correcta connectivitat entre els diferents components de la infraestructura, incloent servidors, sistemes d'emmagatzematge, plataforma de virtualització i sistemes de protecció de dades.
- La infraestructura resultant haurà de garantir els nivells de disponibilitat, redundància i rendiment necessaris per suportar els serveis corporatius allotjats als CPD Calella i Blanes durant tota la vigència del contracte.
- L'adjudicatari haurà d'incloure tots els elements auxiliars necessaris per a la instal·lació, connexió, integració i posada en funcionament de la totalitat de la infraestructura de nova adquisició i reutilitzada.
- El subministrament inclourà, sense caràcter limitatiu, els transceptors òptics, mòduls SFP, SFP+ o SFP28, cables DAC o AOC, cablejat de fibra òptica, latiguets, cablejat Ethernet, cablejat d'alimentació elèctrica, rails, guies, kits de muntatge, elements d'organització del cablejat i qualsevol altre component necessari.
- Tots els elements hauran de ser plenament compatibles amb els servidors, sistemes d'emmagatzematge, electrònica de xarxa, racks i sistemes d'alimentació existents a la CSMS.
- No s'acceptaran costos addicionals derivats de l'omissió en l'oferta de qualsevol element auxiliar necessari per a la completa implantació i posada en servei de la solució.

Es podran reutilitzar tots els elements actuals d'interconnexió, que ja estan donant servei.

7 Implantació i posada en marxa

Aquest capítol té com a objectiu definir les bases i etapes en què s'organitza la implantació dels nous serveis i les regles per estructurar el treball que ha de servir de referència al licitador per a l'elaboració de la seva oferta.

Aquesta visió en fases i etapes no és prescriptiva, sinó que només serveix a nivell de referència per estructurar els treballs a realitzar en la implementació.

El que sí és preceptiu és la realització per part de l'adjudicatari del pla d'implantació que ha de dur a terme, minimitzant els possibles impactes en el servei durant aquesta fase. Per aquesta raó, durant el desplegament del servei s'ha de garantir la qualitat d'execució del projecte, l'eficiència en el traspàs i la qualitat del servei final, així com la mínima afectació possible al servei de comunicacions, per la qual cosa s'ha de considerar que qualsevol tasca que suposi tall de servei a usuaris s'haurà de realitzar fora de l'horari laboral del personal afectat.

El pla d'implantació del servei ha de tenir en compte com a mínim:

- La planificació de la implantació i gestió del projecte: elaboració del projecte executiu que inclourà tots els aspectes tècnics de la solució (disseny final, arquitectura, tecnologia, dimensionament i pla de proves) i de l'explotació (procediments i eines per a la provisió dels serveis associats).
- Pla de proves: l'adjudicatari haurà de realitzar el test dels serveis d'acord amb el pla de proves presentat al projecte i d'acord amb la normativa vigent per cada tipus de sistema i/o servei.

- Acceptació dels serveis: un cop finalitzades les proves amb èxit i lliurada la documentació de les instal·lacions, el responsable del servei per part de la CSMS procedirà a l'acceptació del mateix i podrà iniciar-se la facturació, segons model d'acceptació descrit en els següents apartats.

En cap cas la implantació podrà comportar una pèrdua de nivell de servei o una interrupció del mateix.

Els licitadors hauran d'indicar en les seves propostes els mecanismes existents per garantir l'aplicació de les condicions pactades de forma coordinada amb el pla d'implantació.

7.1 Consideracions generals

En el cas que el servei sigui afectat per la implantació del subministrament caldrà pactar l'horari de les tasques, podent ser necessari efectuar-les en horari nocturn o de cap de setmana.

Durant tota la implementació del projecte es seguiran les condicions que es detallen a continuació.

7.2 Migració obligatòria de dades, serveis i configuracions

L'adjudicatari assumirà íntegrament la migració de tots els components de la infraestructura actual cap a la nova infraestructura objecte del contracte, incloent, de manera enunciativa però no limitativa, servidors físics i virtuals, sistemes operatius, aplicacions, bases de dades, fitxers i recursos compartits CIFS/SMB i NFS, màquines virtuals, repositoris de còpies de seguretat, sistemes d'emmagatzematge, configuracions de virtualització, configuracions de xarxa i seguretat, usuaris, permisos, certificats, polítiques, scripts, automatitzacions, mecanismes de replicació, sistemes de monitorització i qualsevol altre element necessari per garantir la continuïtat funcional de l'entorn actual.

Aquesta migració serà responsabilitat exclusiva de l'adjudicatari, que haurà d'executar-la amb els recursos humans, tècnics, eines, llicències temporals, serveis professionals i mitjans necessaris per a la seva correcta realització, garantint en tot moment la integritat de la informació, la conservació de les configuracions existents i la continuïtat dels serveis corporatius.

La CSMS no assumirà les tasques tècniques d'execució associades als processos de migració, més enllà de les activitats de coordinació, validació funcional i acceptació dels treballs realitzats.

L'adjudicatari serà responsable de la correcta posada en funcionament de tots els sistemes i serveis migrats, així com de la resolució, sense cost addicional per a la CSMS, de qualsevol incidència, error de configuració, degradació del rendiment, pèrdua de funcionalitat o pèrdua d'informació derivada directa o indirectament dels processos de migració.

L'adjudicatari haurà d'incloure en la seva oferta la totalitat dels serveis professionals, recursos humans, hores de consultoria, treballs tècnics, eines i actuacions necessàries per executar íntegrament el procés de migració. Aquesta obligació es considerarà inclosa dins l'objecte del contracte i no donarà dret a cap facturació addicional, compensació econòmica ni modificació contractual, independentment del nombre d'hores efectivament requerides per completar la migració.

L'adjudicatari assumirà el risc associat a l'estimació dels esforços necessaris i haurà de destinar totes les hores, perfils tècnics i recursos que siguin necessaris fins a garantir la completa migració, validació i posada en funcionament de tots els serveis, dades i configuracions objecte del contracte, sense cap cost addicional per a la CSMS.

Les migracions s'executaran amb la mínima afectació possible als usuaris i als sistemes en producció, planificant-se preferentment fora de l'horari laboral o en les finestres de manteniment que estableixi la CSMS. Prèviament a l'execució dels treballs, l'adjudicatari haurà de presentar un pla de migració detallat que inclogui la planificació de les actuacions, l'anàlisi de riscos, els procediments de validació, el pla de proves i els mecanismes de reversió necessaris per garantir la continuïtat del servei.

La migració es considerarà finalitzada únicament quan la CSMS validi el correcte funcionament de la totalitat dels sistemes, serveis i dades migrades.

7.3 Gestió de projecte d'implantació

7.3.1 Direcció de projecte

L'adjudicatari es compromet a complir els requeriments que marqui l'oficina de projectes de la CSMS, tant pel que fa a requeriments de procés com tècnics.

La direcció de projecte estarà liderada per la CSMS, que redefinirà el calendari i fites presencials per l'adjudicatari. Durant la fase d'anàlisi es definirà el comitè de seguiment del projecte, en què s'avaluarà l'estat del projecte i es detectaran possibles mancances o desviacions.

7.3.2 Comitè de seguiment

Es definirà un comitè de seguiment en què hi participarà tant les direccions de sistemes de la CSMS com la direcció de l'adjudicatari, així com aquelles persones, tant de la CSMS com de l'adjudicatari rellevants per les reunions específiques.

7.3.3 Calendari i fases del projecte

Es realitzarà un calendari del projecte on s'avaluaran les seves fases, fites i dates clau.

L'adjudicatari haurà d'adaptar-se al calendari de projectes i disponibilitat de recursos interns de la CSMS.

Durant el projecte la CSMS podrà replanificar les tasques de projecte i calendari en funció de les necessitats de negoci de la CSMS. Aquesta replanificació es presentarà en el següent comitè de projecte o en un comitè de projecte d'urgència. L'adjudicatari podrà ajustar la planificació en base als seus propis recursos per tal de tancar una nova planificació que s'ajusti, tant als nous requeriments de calendari de la CSMS com de la disponibilitat de recursos de l'adjudicatari.

En qualsevol cas els terminis màxims d'execució del projecte hauran de ser de 3 mesos des de la formalització del contracte.

Aquests terminis màxims només podran ser superats a petició expressa de la CSMS i a causa de necessitats organitzatives de la pròpia CSMS.

7.3.4 Recursos

L'adjudicatari es compromet a proporcionar els recursos humans i tècnics oferts en la seva proposta. En cas de que l'adjudicatari hagi de reemplaçar un dels recursos, haurà d'informar amb una setmana d'antelació d'aquest fet.

La CSMS es reserva el dret de demanar un canvi de recurs si aquest no compleix amb els requeriments de qualitat, coneixements tècnics o d'entrega de tasques a temps.

7.3.5 Faltes

7.3.5.1 Faltes lleus

Es defineix com a falta lleu la no entrega d'una tasca o entrega en el temps especificat per part de l'adjudicatari. La comunicació de faltes es realitzarà en la següent reunió de seguiment de projecte.

7.3.5.2 Faltes greus

Es defineix com a falta greu el no compliment d'una fita clau o entrega. Aquesta falta greu serà deguda a l'adjudicatari si en el camí crític per l'assoliment de la fita no hi ha tasques fora de termini associades a la CSMS.

També es defineix com a falta greu l'acumulació d'un 10% de faltes lleus sobre el total de tasques realitzades.

7.3.5.3 Penalitzacions

Amb l'objectiu d'assolir els projectes dins d'un llindar de compliment raonable s'establiran penalitzacions.

Per cada falta greu es planteja una penalització del 5% de l'import adjudicat.

En tot cas, la quantia de cada una de les penalitats no podrà excedir del 10% del preu del contracte, IVA exclòs, ni el seu total podrà superar en cap cas el 50% del preu del contracte.

7.3.6 Etapes de projecte

Es divideix la implementació del projecte en diferents etapes per facilitar-ne la seva gestió.

7.3.6.1 *Etapa 1. Anàlisi i entrega d'equipament*

S'estableix un projecte basat en etapes d'implantació. En una primera etapa es realitzarà una anàlisi específica de la proposta de l'adjudicatari, de les hores/home estimades i de les entregues de material. A partir d'aquí es tancarà un calendari de projecte en base als projectes en curs i disponibilitat de persones per part de totes les bandes. Sobre aquest calendari es marcaran les fites parcials i total del projecte i servirà com a base per a controlar l'evolució del projecte.

En aquesta fase es farà l'entrega de tots els materials que comprèn l'adjudicació inicial.

7.3.6.2 *Etapa 2. Execució*

Durant aquesta etapa es farà la implantació de l'equipament i del programari en ordre de prioritat segons el calendari consensuat amb la CSMS.

7.3.6.3 *Etapa 3. Tancament*

En aquesta etapa s'entregarà tota la documentació de projecte, es farà el traspàs d'informació i es farà la signatura de fi de projecte.

7.3.7 Direcció del projecte

La direcció del projecte per part de la CSMS serà designada per la Direcció de Sistemes de la CSMS, que actuarà com a impulsor principal del projecte. La persona designada per aquesta Direcció s'encarregarà de la supervisió i coordinació del projecte. Per part de l'adjudicatari hi haurà un cap de projecte encarregat d'organitzar i portar a la pràctica l'execució dels treballs del projecte.

Els mecanismes de seguiment definits en aquest apartat seran d'aplicació durant la fase d'implantació del projecte.

7.3.8 Equip de treball

L'adjudicatari determinarà la composició de l'equip de treball de tal manera que s'ajusti als entorns tant funcionals com operatius establerts, amb la capacitat de portar a terme tots els objectius i serveis que es descriuen en el present document. Aquest equip de treball estarà liderat per un cap de projecte el qual serà l'interlocutor amb la direcció de projecte designada per part de la CSMS. L'equip de treball proposat haurà de tenir els nivells adients de qualificació i certificació.

Dins de la presentació de l'oferta s'aportarà informació sobre els professionals que conformaran aquest equip de treball amb detall dels coneixements professionals, dedicació prèvia, certificacions de gestió i tecnològiques que aporta i rol assignat.

La substitució posterior d'algun membre dels inicialment adscrits al servei només es podrà fer si els coneixements i currículum són equivalents i la CSMS dona el vist i plau a la mateixa.

7.3.9 Seguiment i control

La direcció del projecte serà l'encarregada de controlar i supervisar tant la productivitat com la qualitat dels treballs realitzats per l'adjudicatari.

La quantitat, periodicitat i assistents a les reunions de seguiment s'establirà de mutu acord entre ambdues parts, tot i que es demana, com a mínim, una reunió de seguiment cada mes a les instal·lacions de la CSMS.

7.3.10 Documentació de seguiment durant la instal·lació

Durant l'execució de les diferents tasques d'instal·lació el director de projecte per part de l'adjudicatari facilitarà documentació al director del projecte designat per la CSMS amb informació relativa al desenvolupament del projecte. Aquesta documentació constituirà el quadre de comandament i contindrà tota la informació necessària per tal de poder realitzar el correcte seguiment i control sobre l'estat d'execució del projecte.

El quadre de comandament es lliurarà com a màxim al final de cada mes i contindrà almenys els següents elements:

- Dades de disponibilitat de l'equipament associat al servei.
- Dates d'inici i final previstes per a cadascun dels sistemes a implantar
- Percentatges d'execució
- Llista d'incidències i accions correctores que es porten a terme
- Llista de riscos que afectin a l'execució del projecte i pla d'acció per cadascun d'ells

A més del quadre de comandament, també s'anirà facilitant aquella documentació relativa als equipaments definitivament instal·lats, com per exemple manuals, configuracions, diagrames, etc. Tota aquesta documentació s'haurà de consensuar entre l'adjudicatari i la CSMS a l'inici del projecte.

8 Suport, garantia i manteniment

8.1 Disponibilitat del servei

El servei haurà de complir els ANS definits a l'Annex III.

8.2 Horari del servei

El servei s'oferirà en format 24x7

8.3 Distància fins a les seus

Atesa la necessitat de garantir la continuïtat assistencial i la resolució d'incidències crítiques que puguin requerir actuació presencial urgent, el licitador haurà de disposar d'una base operativa permanent situada a una distància màxima de 75 quilòmetres de l'Hospital de Calella, amb personal i recursos tècnics adscrits al servei suficients per garantir les intervencions presencials requerides.

8.4 Temps de resposta i resolució

El tècnic de la CSMS que obri una incidència fixarà el nivell de prioritat de la mateixa. L'adjudicatari haurà de complir els següents temps de resposta i resolució màxims per a l'atenció de les incidències en funció del seu nivell de prioritat:

Els temps de resposta i resolució seran els definits a l'Annex III – Acords de Nivell de Servei

8.5 Actualització de versions

Trimestralment es farà una revisió de les versions de tots els components que formen part de la solució sol·licitada en aquesta licitació, i si s'escau es procedirà – prèvia planificació amb la CSMS – a fer l'actualització del que es pacti.

No obstant, si es detecta una vulnerabilitat crítica, com a part del suport proactiu, l'adjudicatari haurà de comunicar-ho a la CSMS d'acord amb l'ANS-03 definit a l'Annex III, per tal de posar-hi remei.

S'instal·larà la darrera versió i actualitzacions correctives disponibles del programari o bé la que es pacti amb el personal de la Corporació.

Previ a l'actualització, es farà un procés d'estudi de les diferències entre les versions i els possibles problemes o punts a tenir en compte en la migració o que afectin al desplegament de la nova versió en la infraestructura. Abans de cometre-la es presentarà un informe a la Corporació amb les conclusions d'aquest procés d'estudi.

Tant les revisions com les actualitzacions de versió no podran repercutir econòmicament a la CSMS, ja que formen part del servei de manteniment de la solució.

8.6 Equip de suport tècnic

L'adjudicatari assignarà un o més gestors de servei que coneixeran de primera mà la infraestructura i realitat de la CSMS.

Tot i això, les incidències es registraran sempre seguint el procediment habitual, per correu electrònic o de manera telefònica amb el servei de suport tècnic en horari laboral i trucant al telèfon guàrdies fora d'horari laboral.

És obligatori que els tècnics assignats al servei disposin de certificacions oficials vigents dels fabricants de les tecnologies que conformin la solució final objecte de la present contractació, adequades al nivell de responsabilitat i funcions desenvolupades dins del servei.

L'adjudicatari es compromet que, a excepció de situacions extraordinàries i excepcionals, seran aquests tècnics i no d'altres els que atendran les incidències de seguretat.

Com a mínim un d'aquests tècnics haurà d'estar localitzable 24x7 per si es produeix una incidència crítica.

Si durant l'execució del contracte l'adjudicatari necessita reemplaçar a algun dels tècnics, haurà de fer-ho per un altre amb la mateixa capacitat tècnica, havent de comunicar-ho i acreditar-ho a la Corporació per a la seva acceptació.

8.6.1 Escalat

El licitador haurà de facilitar una matriu d'escalat, indicant qui seran les diferents persones i números de contacte, per tal de poder escalar una incidència amb prioritat alta, si aquesta no es resol en un temps prudencial.

8.7 Característiques del servei

Es requereix un servei de suport integral, que pugui anar més enllà del típic servei de suport reactiu, per això es demana que els licitadors incloguin en les seves propostes els següents serveis de suport:

8.7.1 Suport Preventiu/Proactiu:

Aquest servei de suport s'encarregarà del següent:

- Fer una revisió de tota la solució almenys un cop a l'any, per detectar problemes de rendiment de CPUs, memòria, regles de tallafocs que estiguin en desús, i altres similars que puguin detectar problemes abans de que apareguin i d'aquesta manera es mantingui la solució optimitzada.
- Es demana una actualització de firmware dels equips si el fabricant les ha publicat com estables almenys un cop a l'any. Si es detecta una vulnerabilitat a la versió aplicada a algun component de la solució que pugui comprometre la seguretat de la CSMS, aquesta actualització s'ha de notificar de manera immediata. En tot cas, l'actualització s'aplicarà en una franja horària consensuada entre l'adjudicatari i la CSMS.

8.7.2 Suport Reactiu

El servei de suport reactiu s'ha d'encarregar de resoldre totes aquelles incidències de hardware o software que poguessin produir-se, per restablir el correcte funcionament del equipament afectat. Dins d'aquest tipus de suport s'inclouen els següents serveis:

- Assistència tècnica remota il·limitada, contactant per correu, web de suport o via telefònica
- Assistència in-situ: Quan es determini remotament la necessitat, es farà el desplaçament d'un tècnic (o més si és necessari) a les dependències de la CSMS.
- Reposició d'equipament: Tramitació de RMA amb el fabricant, que inclou l'enviament del hardware necessari a la localitat del client.

Atenció a dubtes i consultes: Es respondran els dubtes i consultes relatives a la solució instal·lada, amb els ANS definits a l'Annex III del present plec. Les consultes podran ser relatives a noves funcionalitats ofertes pel fabricant i funcionament en general de la solució, i similars.

8.8 Durada del servei

El servei haurà de contemplar tots els requeriments anteriors per cinc (5) anys.

9 Formació i transferència de coneixement

L'adjudicatari haurà d'incloure un pla de formació enfocat al personal tècnic que la CSMS consideri oportú, amb la finalitat de donar-los a conèixer les característiques, funcionament i explotació dels serveis, així com els processos de gestió del mateix.

Aquesta formació serà presencial a un dels centres de la CSMS.

L'adjudicatari haurà de preveure aquest pla de formació en la seva oferta sense posteriorment repercutir cap cost addicional a la CSMS.

Com a base, els objectius bàsics del Pla de Formació són:

- Transferència de coneixements sobre tots els components que formen part de la solució sol·licitada en aquesta licitació.
- Resolució de dubtes sobre l'operativa dels diferents components que formen part de la solució sol·licitada en aquesta licitació.

Per a la consecució d'aquests objectius, el pla de formació dissenyat per l'adjudicatari haurà de tenir en compte les següents consideracions:

- La formació s'orientarà a les peculiaritats i característiques de tots els components que formen part de la solució presentada.
- Tota la documentació de suport i les sessions de formació s'han d'impartir en català i l'adjudicatari haurà de proveir tot el material necessari (en línia o a través d'altres mitjans) per a tots els usuaris. Tot el material utilitzat en les sessions de formació es lliurarà a la CSMS, a la finalització de les mateixes.
- Cadascuna de les sessions formatives s'hauran de dimensionar de manera que la durada establerta permeti assegurar el compliment dels objectius marcats i la logística s'organitzarà perquè puguin assistir un mínim de 4 persones.

Adicionalment a aquest pla formatiu:

- A la finalització del contracte, i amb la plena transferència del servei, l'adjudicatari garantirà la disponibilitat de recursos amb prou nivell de coneixement durant els tres (3) mesos següents per donar suport puntual al nou adjudicatari, si escau.

10 Seguiment del contracte

10.1 Fase d'exploració

En aquest apartat es defineix el model de seguiment i governança del contracte durant la fase d'exploració del servei.

S'espera de l'adjudicatari una actitud proactiva durant la durada del contracte que faciliti la relació fluïda entre les dues parts, assumint un gran nivell de compromís i responsabilitat.

Els licitadors hauran d'incloure en les seves ofertes una proposta del model de relació plantejat. En aquest apartat s'exposen els requeriments mínims a complir i que hauran de ser desenvolupats i / o ampliat en les propostes.

El model de relació defineix les funcions i responsabilitats de l'adjudicatari i de la CSMS 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, en base a les directrius aquí marcades, l'organització proposada i l'esquema específic de la relació amb la CSMS, així com els mecanismes de control propis de cada servei i funció transversal.

El model de relació es sustenta en una estructura de competències i funcions que recauen sobre un esquelet de responsables de l'adjudicatari, que es relacionaran amb la CSMS en base a dos àmbits de gestió: gestió del Contracte i gestió Operativa.

10.1.1 Àmbits i òrgans de gestió

A continuació es presenten els òrgans de gestió en què es vol desglossar el model de relació. El model de relació entre la CSMS i l'adjudicatari es pretén articular entorn a dos nivells de comunicació i coordinació, també anomenats comitès.

Tot i que la composició i periodicitat d'aquests comitès es definirà a l'inici de la prestació del servei, la CSMS planteja una sèrie de tasques mínimes sobre les quals s'haurà de realitzar un seguiment periòdic.

Comitè Direcció

Responsable de la presa de decisions estratègiques a mig-llarg termini:

- Seguiment econòmic global del contracte, evolució de la facturació i del consum (pressupost).
- Seguiment global d'expectatives i feedback de la CSMS a l'adjudicatari amb el servei prestat.
- Seguiment del grau d'avanç de les iniciatives de transformació que s'hagin abordat durant el període i plantejament de noves iniciatives.
- Seguiment i control global de l'operació i provisió del servei. Compliment de nivells de servei i penalitzacions aplicables dins del període.
- Nivell d'alineació dels processos de gestió de l'adjudicatari amb els processos de la CSMS.
- Seguiment de situacions especials no recollides en els processos de gestió.
- Anàlisi i aprovació del pla de millora contínua de l'adjudicatari.
- Gestió de riscos: Riscos identificats i plans de mitigació.
- La CSMS sol·licita que en la seva proposta l'adjudicatari defineixi els integrants que participarien en aquest comitè per la seva part. En el cas del comitè direcció la CSMS estima que la seva freqüència hauria de ser com a mínim cada tres mesos, sense perjudici que es puguin convocar ad hoc en cas necessari.

Comitè operatiu

- Revisió i aprovació d'ANS.
- Anàlisi de KPIs de processos de gestió de forma global i per servei.
- Compliment de l'adjudicatari dels models de qualitat i seguretat dels serveis de la CSMS.
- Seguiment d'indicadors de qualitat de servei.
- Desenvolupar i mantenir els procediments operatius necessaris per al correcte funcionament del servei.
- Seguiment d'incidències i de la resolució d'incidències de casos específics o crítics.
- Seguiment d'accions correctives i preventives.
- Anàlisi de peticions i situacions de canvi en els serveis, així com el seu escalat a l'àmbit directiu si fos necessari.
- Escalat de possibles millores detectades en el servei.
- Planificació gestió d'auditories, anàlisi de resultats, gestió de no conformitats i punts de millora.
- Seguiment d'accions correctives i preventives derivades de les auditories.
- Tractament de les problemàtiques específiques detectades.

La CSMS sol·licita que en la seva proposta l'adjudicatari defineixi els integrants que participarien en aquest comitè per la seva part. En el cas del comitè operatiu la CSMS estima que la seva freqüència hauria de ser com a mínim mensualment, sense perjudici que es puguin convocar ad hoc en cas necessari.

10.1.2 Model de Reporting

Per al control i seguiment s'utilitzaran mètriques i informes periòdics que serviran de suport als òrgans de gestió establerts i que són, en conjunt, el mecanisme de seguiment i avaluació del servei.

L'adjudicatari és el responsable de generar i lliurar els informes i mètriques de reporting que es determinen en els diferents àmbits. Aquests han de permetre a la CSMS governar, controlar i gestionar els serveis prestats per l'adjudicatari, tant des d'una òptica individual, com transversal i global.

S'ha de tenir en consideració que:

- El format exacte i el contingut detallat de la informació a elaborar serà acordat entre l'adjudicatari i la CSMS. La CSMS podrà sol·licitar, durant la vigència del contracte canvis en l'estructura i contingut de la informació per ajustar-se a les necessitats de seguiment dels serveis.
- En cas que la CSMS sol·liciti informació, l'adjudicatari realitzarà el lliurament d'aquesta, complint, si escau, amb els ANS definits pel servei.
- La CSMS podrà sol·licitar alguna informació de forma immediata. L'adjudicatari automatitzarà l'elaboració d'aquesta, per poder donar una resposta ràpida fora de la planificació inicial establerta.
- La CSMS podrà sol·licitar informació diària dels indicadors que consideri necessaris per al seguiment dels serveis. L'adjudicatari automatitzarà l'elaboració d'aquesta informació, per poder donar una resposta ràpida.
- L'adjudicatari es compromet a lliurar la informació en format electrònic i tractable d'acord amb l'ANS-04 definit a l'Annex III. Aquesta informació s'emmagatzemarà de forma centralitzada on la CSMS estimi oportú.
- L'adjudicatari haurà de disposar dels mecanismes necessaris per garantir que les mètriques i indicadors de mesura són correctes, i que la CSMS podrà dur a terme les auditories que consideri necessàries per a la seva verificació.
- La CSMS és la propietària de tota la documentació elaborada per l'adjudicatari referent al servei prestat.
- La CSMS serà la responsable de la validació i aprovació dels documents elaborats per l'adjudicatari.

- L'adjudicatari haurà de mantenir la documentació actualitzada segons política de gestió documental de la CSMS.
- Així mateix l'adjudicatari haurà de mantenir un registre de la documentació enviada a la CSMS amb el detall de les versions, dates i destinataris. Aquest registre estarà a disposició de la CSMS en el repositori d'informació que la CSMS hagi designat a aquest efecte.
- També es demana que es faci un registre de tots els arxius que lliuri a la CSMS o que siguin generats per qualsevol petició concreta.

10.1.3 Informes de servei

L'adjudicatari haurà de presentar un informe dels serveis oferts. Aquest informe ha d'incloure, almenys:

- Equipament. Caldrà incorporar en l'informe totes les dades identificatives d'aquells equipaments aprovisionats al mes. Addicionalment, aquestes dades s'hauran de recollir a l'inventari corporatiu per tal de mantenir-lo actualitzat. Aquest inventari corporatiu contindrà tot l'equipament existent a totes les seus i s'haurà de presentar actualitzat de forma mensual i a la finalització del contracte.
- Estat de la infraestructura de computació, emmagatzematge, virtualització i protecció de dades.
- Compliment dels ANS.
- Actualitzacions de firmware, programari i llicenciament realitzades.
- Riscos detectats i accions correctives associades.
- Estat de l'inventari i de la documentació tècnica.
- Incidències. Es detallaran totes les incidències produïdes durant el mes tant a la xarxa, en l'equipament com en el servei. Per a això s'indicarà la data i hora d'inici, la data i hora de resolució de la incidència i la solució a la incidència.
- Actuacions i modificacions. L'informe ha de recollir els canvis que s'hagin produït a la xarxa, en l'equipament (incloent activitats de manteniment) o a les prestacions del servei a causa d'actuacions o modificacions.

Addicionalment, la CSMS podrà sol·licitar informes especials de xarxa, equipament o servei a l'adjudicatari si així ho considera convenient (per exemple per incidències reiterades, en la posada en marxa d'un nou servei, etc.).

10.1.4 Proves periòdiques

Cal establir un calendari periòdic de proves sobre aquells entorns que han de donar una continuïtat de servei.

Aquestes proves poden ser:

- Verificació de la correcta operativa dels clústers VMware.
- Validació dels mecanismes d'alta disponibilitat de la infraestructura d'emmagatzematge.
- Proves periòdiques de restauració de còpies de seguretat.
- Verificació de la correcta operativa de la infraestructura de còpia a cinta.

11 Finalització o devolució del servei

Per garantir la correcta transferència d'actius i coneixements s'articula una fase de devolució dels serveis a la CSMS, o a qui aquesta determini, durant el qual es transferiran les possibles infraestructures i serveis d'operació / manteniment dels serveis objecte del present plec o del contracte. Totes les tasques relacionades amb la devolució del servei s'executaran durant els últims mesos de vigència de contracte.

11.1 Descripció del pla de devolució

L'adjudicatari 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 aquesta es realitzarà.

Un cop finalitzat el contracte resultat de la present licitació, i realitzada la nova licitació, amb la finalitat d'evitar que l'operador que resulti adjudicatari i estigui prestant el servei pugui realitzar un mal ús de la seva posició, durant el procés d'implantació estarà obligat a retornar el control dels serveis i la infraestructura objecte del contracte, havent de realitzar en paral·lel els treballs de devolució amb els de prestació del servei, sense cost addicional per la CSMS

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.

Les fases del període de devolució són les següents:

- **Prestació actual:** període en què el proveïdor actual presta servei.
- **Transferència del coneixement:** període en què el proveïdor entrant es coordina amb el sortint i es porta a terme el pla de traspàs del coneixement. Per a aquesta fase s'estableix un període màxim de dos (2) mesos.
- **Prestació en transició:** El nou adjudicatari comença a prestar servei i compta amb l'assistència i el suport funcional del proveïdor sortint; durant aquest període s'aniran migrant seus i serveis i el proveïdor sortint donarà suport i resoldrà qualsevol qüestió o problema que pugui plantejar el proveïdor entrant, dedicant els recursos que fossin necessaris. Es mantenen durant aquest període els ANS vigents durant el contracte anterior, en cas d'haver d'aplicar penalitzacions es realitzarien sobre aquest supòsit.
- **Nova prestació:** el nou proveïdor assumeix totalment el servei. Comencen a operar amb els nous ANS i condicions del servei definits en el present plec.

El pla de devolució ha de complir, com a mínim, els següents principis i continguts:

- El termini d'execució serà com a màxim de sis (6) mesos.
- El proveïdor sortint ha de mantenir, durant la devolució del servei, el mateix equip de treball que durant la resta de la prestació.
- La CSMS no assumirà una dedicació significativa de recursos propis o del nou adjudicatari en les activitats de devolució.
- Serà la CSMS, o qui la CSMS designi, el responsable de coordinar la devolució del contracte íntegre, gestionant aquesta activitat extrem a extrem amb els prestadors entrant i sortint del servei.
- L'adjudicatari haurà d'oferir tota l'ajuda en la transferència a la CSMS, o a terceres parts indicades per aquest, de serveis subcontractats, garanties o contractes de manteniment existents fins al moment de la terminació en els mateixos termes pactats amb els adjudicataris d'aquests.
- L'adjudicatari haurà d'oferir un pla per definir les responsabilitats i gestionar la resolució de problemes entre el nou adjudicatari, la CSMS i / o altres adjudicataris.
- Inclourà la metodologia de transferència del coneixement dels aspectes fonamentals d'operació i, com a mínim, ha de descriure:

- L'assistència, la formació i la documentació sobre els procediments de negoci o sistemes de la CSMS al nou adjudicatari.
- L'accés al hardware, el software, la informació, la documentació i altre material utilitzat per l'adjudicatari o la CSMS a la provisió del servei.
- La formació pràctica tutelada, en què el personal designat per la CSMS o el nou adjudicatari realitzi les tasques pròpies de cada procés o funcionalitat tutelats pel personal de l'adjudicatari.
- L'adjudicatari haurà de revertir tot l'equipament i llicenciament, adscrit de forma exclusiva als serveis objecte del contracte, a la CSMS o a terceres parts acordades per facilitar la continuïtat del servei sense cap cost. També s'han d'incloure els sistemes i llicències necessàries per a la gestió, administració, monitorització de tots els equips, igual que els sistemes i llicències.
- Es garantirà la completa actualització de l'eina d'inventari de la xarxa per tot el material subministrat, incloent:
 - Documentació operativa per tot l'equipament vinculat als serveis:
 - Marca, model i números de sèrie.
 - Manual tècnic.
 - Manual d'usuari.
 - Manual d'instal·lació.
 - Manual de manteniment.
 - Usuaris i Contrasenyes d'accés.
 - Paràmetres de configuració de tots els elements dels equips.
 - Plànols de la planta instal·lada, i esquemes o fotografies dels equipaments.
 - Esquema de connexions físics i lògics entre els diferents equips i el repartidors elèctrics i òptics dels espais tècnics.
 - Serveis professionals o de manteniment associats a l'equipament, i estat d'aquests serveis.
 - Registre de l'estat dels recanvis i dels moviments realitzats amb aquest estoc des del començament del contracte.
 - Informe d'incidències tractades des del començament del contracte de manteniment. Si hi ha incidències obertes en el moment del traspàs, es farà una descripció exhaustiva de totes les tasques realitzades per solucionar-les.
 - Quan finalitzi el servei, l'adjudicatari lliurarà a la CSMS el control de l'inventari del maquinari, programari i / o llicències associades a la prestació del servei.
- La CSMS pot subscriure un contracte de llicència d'ús sobre els sistemes de l'adjudicatari que fossin necessaris per assegurar la continuïtat del servei.
- L'adjudicatari posarà a disposició de la CSMS qualsevol eina desenvolupada durant l'execució del contracte, tant per l'adjudicatari com pels tercers que hagi contractat, per a millorar la prestació del servei, sense cost addicional. El codi font i la documentació d'aquestes eines seran lliurats a la CSMS, a la finalització del contracte.
- El proveïdor haurà de prestar a la CSMS serveis d'assistència addicionals sense cost durant almenys els tres (3) mesos posteriors a la devolució del servei, en cas de ser sol·licitats.
- La devolució del servei no es considerarà finalitzada fins a la signatura per part de la CSMS de l'acta d'acceptació de la devolució del servei, condició necessària per al pagament de l'última factura.

En cas d'incompliment, la CSMS podrà aplicar les següents penalitzacions:

- 5% de la facturació mensual corresponent a la totalitat dels serveis contractats per la CSMS, per cada setmana de retard en facilitar la informació al "proveïdor entrant".

- D'altra banda, i amb l'objectiu de desincentivar la reducció de recursos assignats pel proveïdor sortint, la CSMS duplicarà el valor de les penalitzacions en cas d'incompliment dels ANS establerts en el present plec, sempre respectant els límits establerts a la Llei de Contractes del Sector Públic

11.2 Execució del pla de devolució

El pla de devolució s'executarà, com a mínim, sis (6) mesos abans de la finalització del servei en vigor, segons es defineixi en el PCAP. A aquest efecte, la CSMS **comunicarà per escrit, com a mínim amb un mes d'antelació, la seva voluntat d'executar el pla de devolució.**

L'adjudicatari haurà de tenir en compte, per tant, que en els últims 6 mesos de prestació del servei, la CSMS podrà anar donant de baixa i migrant al nou proveïdor tant seus com serveis, amb la consegüent reducció en la facturació.

12 Annexes

12.1 Annex I – Llistat de seus

Seu	Adreça
Hospital Sant Jaume de Calella	Carrer de Sant Jaume, 209-217, 08370 Calella
Hospital Comarcal de Blanes	Accés Cala Sant Francesc, 5, 17300 Blanes

12.2 Annex II – Inventari de dispositius i llicències

12.2.1 Objecte

El present annex recull la relació dels principals equips, sistemes, configuracions i llicències que formen part de la infraestructura objecte de la present contractació.

Aquest inventari té caràcter informatiu i de referència per a la preparació de les ofertes. L'adjudicatari serà responsable de verificar les configuracions finals durant la fase d'anàlisi i implantació del projecte.

Tots els equips, sistemes, llicències i components relacionats en aquest annex, tant els de nova adquisició com els reutilitzats, hauran de disposar de suport oficial de fabricant durant tota la vigència contractual.

12.2.2 Infraestructura de computació

12.2.2.1 Hosts de virtualització

	<u>Fabricant</u>	<u>Model</u>	<u>S/N</u>	<u>CPD</u>
Servidor1	LENOVO	ThinkSystem SR630	J30491RW	CALELLA
Servidor2	LENOVO	ThinkSystem SR630	J30491RZ	CALELLA
Servidor3	LENOVO	ThinkSystem SR630	J30491RY	CALELLA
Servidor4	LENOVO	ThinkSystem SR630	J30491RT	CALELLA
Servidor5	LENOVO	ThinkSystem SR630	J30491RX	CALELLA
Servidor6	LENOVO	ThinkSystem SR630	J30491RV	CALELLA
Servidor7	LENOVO	ThinkSystem SR630 V2	J701FNXC	CALELLA

La distribució definitiva dels recursos de computació entre els CPD de Calella i Blanes es determinarà durant la fase d'implantació, d'acord amb l'arquitectura objectiu definida per la CSMS.

Detalls de la configuració

Servidors 1-6

LENOVO SR630

- 1x Intel Xeon Gold 6238R 28C 165 W 2,2 GHz
- 8x RDIMM-A ThinkSystem 64 GB TruDDR4 2933 MHz (2Rx4 1,2 V)
- 2x M.2 CV1 128GB SATA 6Gbps SSD
- 2x Broadcom 57414 10/25 GbE SFP28 2-Port
- 2x Platinum 750W (230/115 V) Power Supply
- xClarity Controller Enterprise

Servidor7

LENOVO SR630v2

- 1x Intel Xeon Gold 6330 28C 205W 2.0GHz Processor
- 8x 64GB TruDDR4 3200 MHz (2Rx4 1.2V) RDIMM
- 2x M.2 5300 480GB SATA 6Gbps Non-Hot Swap SSD Adapter
- 2x Broadcom 57414 10/25 GbE SFP28 2-Port
- 2x Titanium 750W (230/115 V) Power Supply
- xClarity Controller Enterprise

12.2.2.2 Servidors de backup

	<u>Fabricant</u>	<u>Model</u>	<u>S/N</u>	<u>CPD</u>
Servidor1	LENOVO	ThinkSystem SR630	SJ304B3YV	CALELLA
Servidor2	LENOVO	ThinkSystem SR630	SJ304B3YW	BLANES

Detalls de la configuració

Servidors 1-2

LENOVO SR630

- 1x Intel Xeon Silver 4210R 10C 100 W 2,4 GHz
- 2x RDIMM-A ThinkSystem 64 GB TruDDR4 2933 MHz (2Rx4 1,2 V)
- 2x M.2 CV1 128GB SATA 6Gbps SSD
- 2x ThinSystem 2.5" SSD 480GB
- 1x Broadcom 57414 10/25 GbE SFP28 2-Port
- 1x HBA 2-Port FC 16/8Gbps
- 2x Platinum 750W (230/115 V) Power Supply
- xClarity Controller Enterprise

12.2.3 Infraestructura d'emmagatzematge objectiu

12.2.3.1 Components

	<u>Fabricant</u>	<u>Model</u>	<u>S/N</u>	<u>CPD</u>
Cabina1	NetApp	AFF A250	792150000078,792151001226	CALELLA
Cabina2	NetApp	FAS2720A	952140000241,952140000289	CALELLA

Detalls de la configuració

Cabina1

NetApp AFF A250
Ontap ONE Bundle
16x 3,84TB NVMe Disk

Cabina2

FAS2720A
Ontap ONE Bundle
12x 4TB NL-SAS (SATA) Disk
2x DS212C Shelf 12x 4TB NL-SAS (SATA) Disk
1x DS212C Shelf 12x 10TB NL-SAS (SATA) Disk

12.2.4 Infraestructura Protecció de Dades (Backup)

	<u>Fabricant</u>	<u>Model</u>	<u>S/N</u>	<u>CPD</u>
Llibreria1	LENOVO	TS4300 2*LTO8 FC	S7801HR	CALELLA
Llibreria2	LENOVO	TS4300 1*LTO8 FC	S7801HV7	BLANES

	<u>Fabricant</u>	<u>Model</u>	<u>S/N</u>	<u>CPD</u>
Cabina3	NetApp	FAS2720A	952140000007,952140000009	CALELLA

Detalls de la configuració

Cabina3

FAS2720A
Ontap ONE Bundle
12x 4TB NL-SAS (SATA) Disk
3x DS212C Shelf 12x 4TB NL-SAS (SATA) Disk

12.2.5 Infraestructura de xarxa

12.2.5.1 Electrònica de xarxa

CORE				
	<u>Fabricant</u>	<u>Model</u>	<u>S/N</u>	<u>CPD</u>
Switch1	CISCO	Catalyst 9500C 48p	FDO25500F8N	CALELLA
Switch2	CISCO	Catalyst 9500C 48p	FDO254807EY	CALELLA
Switch3	CISCO	Catalyst 9300C 24p	FOC2553YBYX	BLANES
Switch4	CISCO	Catalyst 9300C 24p	FOC2553YBAM	BLANES
Switch5	CISCO	Catalyst 9300C 24p	FOC2553YBFG	BLANES
Switch6	CISCO	Catalyst 9300C 24p	FOC2618Y0HR	BLANES
Switch7	CISCO	Catalyst 9300C 24p	FVH2821LA6B	BLANES
DISTRIBUCIÓ				
	<u>Fabricant</u>	<u>Model</u>	<u>S/N</u>	<u>CPD</u>
Switch1	CISCO	Catalyst 9200L 24p	FOC26396DJW	CALELLA
Switch2	CISCO	Catalyst 9200L 24p	FOC26396DK2	CALELLA
Switch3	CISCO	Catalyst 9200L 24p	FOC25351DG3	CALELLA
Switch4	CISCO	Catalyst 9200L 24p	FOC26396C35	CALELLA
Switch5	CISCO	Catalyst 9200L 24p	FOC27383V77	CALELLA
DATACENTER				
	<u>Fabricant</u>	<u>Model</u>	<u>S/N</u>	<u>CPD</u>
Switch1	CISCO	NEXUS 9300 48p	FDO2602024W	CALELLA
Switch2	CISCO	NEXUS 9300 48p	FDO26020B8V	CALELLA

L'adjudicatari haurà d'incloure la renovació dels serveis de suport i manteniment dels equips relacionats, així com tots els transceptors òptics, mòduls SFP/SFP+, SFP28, cablejat, adaptadors i elements auxiliars necessaris per a la seva completa integració dins la infraestructura resultant.

12.2.6 Plataforma de virtualització

<u>Fabricant</u>	<u>Producte/llicències</u>	<u>ERP Customer Number</u>
BROADCOM	vmware STANDARD/260 cores	9940619

L'adjudicatari haurà d'incloure la renovació de totes les subscripcions i contractes de suport necessaris per a la continuïtat de la plataforma resultant durant tota la vigència contractual.

12.2.7 Plataforma de protecció de dades

<u>Fabricant</u>	<u>Producte/llicències</u>
VEEAM	9x Veeam Data Platform Foundation Enterprise Plus
VEEAM	3x Veeam Data Platform Foundation Universal Subscription

L'adjudicatari haurà d'incloure la renovació de totes les subscripcions i contractes de suport necessaris per a la continuïtat de la plataforma durant tota la vigència contractual.

12.3 Annex III – ANS (Acords de Nivell de Servei)

12.3.1 Objecte

Per a la gestió, seguiment i control dels serveis prestats per l'adjudicatari, la CSMS estableix els presents Acords de Nivell de Servei (ANS), que tenen com a objectiu garantir la qualitat dels serveis contractats mitjançant indicadors objectius, mesurables, auditables i comparables.

Els ANS definits en aquest annex seran d'aplicació durant tota la vigència del contracte, incloses les fases d'implantació, explotació, manteniment i, si escau, devolució del servei.

Els licitadors podran complementar i millorar els valors requerits per la CSMS, però en cap cas podran presentar valors inferiors als establerts en aquest plec. Qualsevol millora proposada pel licitador tindrà caràcter contractual en cas de resultar adjudicatari.

L'incompliment dels ANS podrà donar lloc a l'aplicació de les penalitzacions previstes en aquest plec, en el PCAP i en la normativa aplicable.

L'incompliment dels ANS es considerarà independent de les faltes associades a l'execució del projecte d'implantació.

12.3.2 Principis generals de mesura

Els ANS s'hauran de mesurar mitjançant indicadors objectius, verificables i auditables. Per a cada indicador s'haurà de poder identificar, com a mínim:

- Codi de l'indicador.
- Descripció de l'indicador.
- Objectiu de mesura.
- Mètode de càlcul.
- Periodicitat de mesura.
- Valor requerit.
- Font de les dades.
- Evidències de compliment.
- Procediment de contrastació amb la CSMS.
- Penalització aplicable en cas d'incompliment.

Les dades emprades per al càlcul dels ANS hauran de provenir de fonts fiables i verificables, com ara eines de monitoratge, sistemes de ticketing, registres d'incidències, informes de servei, inventaris corporatius, eines de gestió documental o altres sistemes acordats amb la CSMS.

La CSMS es reserva el dret de contrastar les dades aportades per l'adjudicatari amb els seus propis sistemes de monitoratge, registre d'incidències, inventari o qualsevol altra font d'informació disponible.

Quan existeixi discrepància entre les dades aportades per l'adjudicatari i les dades disponibles per la CSMS, ambdues parts hauran d'analitzar-ne l'origen. En cas que no es pugui justificar adequadament la discrepància, prevaldran les dades validades per la CSMS.

12.3.3 Classificació de les incidències

Les incidències es classificaran segons la seva criticitat, impacte, abast i afectació sobre l'activitat assistencial, corporativa o tècnica de la CSMS.

La classificació inicial de la incidència serà establerta per la CSMS en el moment de la seva comunicació. No obstant això, aquesta classificació podrà ser revisada posteriorment si l'evolució de la incidència, el seu impacte real o la informació tècnica disponible així ho justifiquen.

Prioritat crítica

Es considerarà incidència crítica aquella que provoqui, com a mínim, una de les situacions següents:

- Interrupció total d'un servei crític.
- Pèrdua generalitzada de servei.
- Afectació greu a l'activitat assistencial o corporativa.
- Risc greu per a la seguretat de la informació.
- Indisponibilitat de sistemes considerats essencials per la CSMS.
- Incidència que pugui comprometre la continuïtat operativa de serveis essencials.
- Incidència que afecti un nombre elevat d'usuaris o centres.

Prioritat alta

Es considerarà incidència alta aquella que provoqui, com a mínim, una de les situacions següents:

- Degradació significativa del servei.
- Afectació d'un grup rellevant d'usuaris.
- Limitació important de funcionalitats.
- Risc potencial per a la continuïtat del servei.
- Incidència que afecti un sistema important però que disposi de mesures alternatives temporals.
- Incidència de seguretat amb impacte potencial però sense evidència d'afectació greu immediata.

Prioritat mitjana

Es considerarà incidència mitjana aquella que provoqui, com a mínim, una de les situacions següents:

- Afectació parcial del servei.
- Problemes amb impacte limitat.
- Afectació a un nombre reduït d'usuaris.
- Existència de mesures alternatives de treball.
- Degradació no crítica del rendiment.
- Incidència que no impedeixi la continuïtat del servei.

Prioritat baixa

Es considerarà incidència baixa aquella que provoqui, com a mínim, una de les situacions següents:

- Impacte reduït o puntual.
- Consultes tècniques.
- Peticions d'informació.
- Sol·licituds de configuració o millora sense afectació directa al servei.
- Incidències menors sense impacte operatiu rellevant.
- Peticions que no requereixin actuació immediata.

12.3.4 Definició dels temps de resposta i resolució

Temps de resposta

El temps de resposta correspon al temps transcorregut entre el registre de la incidència i la primera actuació per part de l'adjudicatari.

Es considerarà resposta vàlida quan l'adjudicatari hagi realitzat, com a mínim, les actuacions següents:

- Confirmar la recepció de la incidència.
- Registrar o identificar el número de seguiment de la incidència.

- Assignar un tècnic o equip responsable.
- Iniciar l'anàlisi del problema.
- Informar la CSMS de les primeres actuacions previstes.

No es considerarà resposta vàlida una comunicació automàtica sense assignació de responsable ni inici real de l'anàlisi.

Temps de resolució

El temps de resolució correspon al temps transcorregut entre el registre de la incidència i el restabliment del servei, la resolució del problema o la validació de la solució per part de la CSMS.

Es considerarà resolució vàlida quan es compleixi alguna de les situacions següents:

- El servei afectat hagi estat restablert.
- La funcionalitat afectada torni a estar operativa.
- S'hagi aplicat una solució definitiva validada per la CSMS.
- S'hagi aplicat una solució temporal acceptada per la CSMS, sense perjudici de la posterior resolució definitiva.

En incidències crítiques o altes, la CSMS podrà acceptar una solució provisional o de contingència si aquesta permet restablir el servei afectat o reduir substancialment l'impacte de la incidència. Aquesta acceptació no eximeix l'adjudicatari d'implantar la solució definitiva en el menor termini possible.

Quan la resolució depengui d'informació, validacions, accessos, autoritzacions o actuacions pendents per part de la CSMS o de tercers aliats a l'adjudicatari, el còmput del temps de resolució podrà quedar suspès, sempre que aquesta circumstància quedi degudament documentada i comunicada a la CSMS.

12.3.5 Nivells mínims de servei

ANS-01. Temps de resposta

Prioritat	Temps màxim de resposta
Crítica	15 minuts
Alta	30 minuts
Mitjana	4 hores
Baixa	1 dia

ANS-02. Temps de resolució

Prioritat	Temps màxim de resolució
Crítica	4 hores
Alta	8 hores
Mitjana	2 dies
Baixa	5 dies

12.3.6 Gestió de vulnerabilitats

ANS-03. Comunicació de vulnerabilitats crítiques

Quan es detecti una vulnerabilitat crítica que pugui afectar els sistemes objecte del contracte, l'adjudicatari haurà de comunicar-ho a la CSMS en un termini màxim de **24 hores des de la seva detecció o publicació oficial**.

La comunicació haurà d'incloure:

- Descripció de la vulnerabilitat.
- Sistemes afectats.
- Impacte potencial.

- Mesures de mitigació recomanades.
- Planificació de l'actualització o correcció.

12.3.7 Reporting

ANS-04. Informes periòdics

L'adjudicatari haurà de lliurar els informes de seguiment del servei abans del dia 10 de cada mes.

Els informes inclouran, com a mínim:

- Disponibilitat dels serveis.
- Incidències obertes i tancades.
- Compliment dels ANS.
- Actuacions realitzades.
- Riscos detectats.
- Accions correctives obertes.

12.3.8 Inventari i documentació

ANS-05. Actualització d'inventari

Qualsevol modificació sobre equipament, llicències, configuració o arquitectura haurà de quedar reflectida a l'inventari corporatiu en un termini màxim de **15 dies naturals**.

La periodicitat de revisió d'aquest indicador serà mensual.

ANS-06. Actualització documental

La documentació tècnica haurà de mantenir-se permanentment actualitzada i disponible per a la CSMS.

Qualsevol canvi significatiu haurà de documentar-se en un termini màxim de **15 dies naturals**.

La periodicitat de revisió d'aquest indicador serà mensual.

12.3.9 Compliment global del servei

ANS-07. Compliment global

Es considerarà que el servei compleix els ANS quan, durant el període de mesura, es compleixi com a mínim el **95% dels indicadors aplicables**.

Aquest indicador es revisarà mensualment durant la vigència del contracte.

12.3.10 Seguiment dels ANS

L'adjudicatari presentarà mensualment un informe específic de compliment d'ANS.

La CSMS podrà:

- Sol·licitar evidències addicionals.
- Realitzar auditories.
- Contrastar els resultats amb les seves pròpies dades.
- Revisar la classificació de les incidències si considera que no s'ajusta a la seva criticitat real.

12.3.11 Penalitzacions

L'incompliment dels ANS podrà donar lloc a l'aplicació de penalitzacions d'acord amb el que estableixin els plecs i la normativa aplicable.

En qualsevol cas:

- Les penalitzacions es calcularan sobre imports objectius i verificables.
- Hauran de ser proporcionals a la gravetat de l'incompliment.
- No podran superar els límits establerts a la Llei de Contractes del Sector Públic.

13 Documentació de la proposta tècnica

En aquest apartat es detallen els requeriments sobre la documentació tècnica que s'haurà de presentar amb la solució proposada pels licitadors. En cas que el licitador no compleixi amb tots aquests requeriments quedarà automàticament exclòs del procediment.

13.1 Requeriments generals

- La memòria tècnica presentada en el sobre B no podrà superar, en el seu conjunt, les quaranta (40) pàgines, en format DIN A4 i amb una mida de lletra equivalent a Calibri 11 o superior. A efectes de còmput, no es consideraran inclosos dins d'aquest límit la portada, l'índex, els separadors, les declaracions responsables, les certificacions, els currículums del personal, les fitxes tècniques de fabricant, la documentació acreditativa ni la documentació requerida pel PCAP.
La informació inclosa en la portada, l'índex, els separadors o la documentació exclosa del còmput no serà objecte de valoració quan contingui informació tècnica o explicativa que correspongui a la memòria tècnica. Les pàgines de la memòria tècnica que excedeixin el límit establert no seran objecte de valoració.
- Suport d'atenció a l'usuari en català i castellà.

14 Documentació i estructura de l'oferta:

La documentació relativa a l'oferta dels licitadors s'haurà de presentar en tres sobres digitals separats (A B i C) tal i com s'estipula al plec de condicions administratives particulars del contracte.

L'incompliment de la documentació exigida serà motiu d'exclusió del licitador.

AL SOBRE A:

Documentació administrativa sol·licitada al Plec de Clàusules Administratives del contracte.

AL SOBRE B:

Documentació corresponent als requisits tècnics mínims a complir pels equips a subministrar i pel servei a prestar, d'acord amb el Plec de Prescripcions Tècniques del contracte, i als criteris de valoració sotmesos a judici de valor definits al quadre de característiques específiques del contracte.

En el sobre B s'haurà d'incloure la documentació que permeti valorar els criteris sotmesos a judici de valor, si escau.

No serà avaluada la fase de criteris objectius dels licitadors que no obtinguin una puntuació mínima de 24 punts del màxim de 48 punts totals dels criteris susceptibles de judici de valor, un cop aplicada la Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica de la Direcció General de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya.

És molt important que no s'inclogui en el sobre B d'oferta, documentació o informació relativa als criteris de valoració automàtica del sobre C. Incloure en el sobre B, informació que permeti conèixer el contingut de l'oferta del sobre C, suposarà l'exclusió del procediment.

AL SOBRE C:

Documentació corresponent als criteris de valoració automàtica definits al quadre de característiques específiques del contracte.

Així mateix s'haurà d'aportar la resposta als criteris tècnics objectius i la documentació que acrediti el compliment d'aquests criteris pels quals s'hagi presentat oferta.

A més, en el sobre C s'haurà d'incloure el document Oferta Econòmica segons model Annex als Plecs, degudament complimentat i signat digitalment pel representant legal.

Sr. Domingo Barrabés

Director de Sistemes de la Tecnologia de la Informació i Comunicacions
Corporació de Salut del Maresme i la Selva