

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE DE SERVEIS DE SUPORT INFORMÀTIC DEL CONSORCI DE L'AUDITORI I L'ORQUESTRA: GESTIÓ D'INCIDÈNCIES DEL PARC INFORMÀTIC I SUPORT TÈCNIC A USUARIS I SISTEMES, OFICINA TÈCNICA DE SUPORT DE PROJECTES I ASSESSORIA EN GOVERNANÇA I NOUS PROJECTES EN TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I COMUNICACIONS (TIC), AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE.**

## **1. OBJECTE I ÀMBIT D'APLICACIÓ**

L'objecte d'aquest contracte és la prestació del servei de suport informàtic del Consorci de l'Auditori i l'Orquestra: gestió d'incidències del parc informàtic i suport tècnic a usuaris i sistemes, oficina tècnica de suport de projectes i assessoria en governança i nous projectes en tecnologies de la informació i comunicacions (TIC). Els treballs a realitzar s'organitzen en tres paquets:

1. **Primer.** Gestió d'incidències del parc informàtic i suport tècnic a usuaris i sistemes del Consorci de l'Auditori i l'Orquestra.

Els entorns a gestionar es divideixen en tres grups de servei:

- Incidències del parc micro informàtic i servidors.
- Suport a incidències d'usuaris
- Suport a incidències i gestió de sistemes

2. **Segon.** Oficina Tècnica de de suport a projectes i a l'ERP.  
L'ERP del Consorci està en continua evolució i és necessari un coneixement tecnològic per a la seva gestió tècnica diària i per la consolidació dels procediments i nous evolutius que es puguin implementar. També és necessària la gestió de projectes, supervisant i coordinant els projectes relacionats amb les TIC i el manteniment d'estàndards i metodologies en la gestió de projectes i en l'administració dels diversos sistemes d'informació del Consorci.

3. **Tercer.** Assessoria en Governança i nous projectes en Tecnologies de la Informació i Comunicacions (TIC).  
Amb l'evolució constant de les TIC s'incrementen les exigències en Governança de les TIC així com els requisits sobre els sistemes informàtics i les comunicacions. És necessari rebre assessorament i orientació sobre les tecnologies de la informació i la comunicació que millor s'ajustin a les necessitats de l'organització. Col·laborar en la definició d'una estratègia de TIC que s'aliï amb els objectius i les necessitats de l'organització. Col·laborar en el disseny, la planificació i l'execució de projectes de TIC, assegurant-se que s'acompleixin els objectius i els terminis establerts, etc.

Al text d'aquest document s'hi farà referència com a paquet primer, segon o tercer respectivament. Els treballs de les tres àrees han de comptar amb una coordinació entre elles per tal d'aconseguir-ne la màxima eficiència i eficàcia.

Les prestacions es realitzaran en relació a l'estat en que es trobin els equips en producció, els sistemes, l'organització i les necessitats del Consorci en el moment d'entrar en vigor el contracte.

## **2. DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL**

### **Paquet primer. Suport i incidències**

#### **2.1 Garanties i manteniment del maquinari**

En el cas d'equips amb garantia en vigor, l'empresa adjudicatària s'encarregarà de la gestió de la mateixa.

#### **2.2 Inventari**

L'adjudicatari s'encarregarà de la gestió de l'inventari tant de programari com de maquinari amb la col·laboració del departament de Manteniment, Infraestructures i TIC del Consorci. En l'inventari figuraran els terminis de garantia, programari instal·lat a cada equip informàtic, caducitat de llicències i tot el relacionat amb l'inventari a fi que informi al Consorci de la finalització dels terminis i altres, per poder prendre mesures proactives d'actualitzacions.

## 2.3 Incidències físiques i lògiques

Les intervencions objecte del contracte es refereixen al manteniment preventiu, correctiu, adaptatiu i perfectiu de servidors, sistemes d'emmagatzemament i còpies de seguretat així com la infraestructura microinformàtica del Consorci.

Tot això implica la resolució d'incidències físiques i lògiques, l'atenció a usuaris i l'actualització de la documentació en els següents àmbits:

- Servidors Windows: Controladors de domini, servidors de correu electrònic i treball en grup, servidors de SQL, de fitxers i impressió així com la seva perifèria associada (cabina de discos, racks, monitors, etc.) i els elements NAS i SAN. Entorn Microsoft 365.
- Servidors Linux: Centos i Debian.
- Servidors Vmware.
- Estacions de treball. Equips microinformàtics, ordinadors personals, de sobretaula i portàtils amb tots els seus elements, escàners, etc.
- Sistemes d'emmagatzemament.
- Sistemes de gestió de Base de dades
- Xarxes (electrònica de xarxa)
- Equips de telefonia mòbil.
- Equips de telefonia VoIP i centraleta VoIP.
- Programari propietari (directe de fabricant o mitjançant distribuïdor)
- Aplicacions com a servei.
- Llicències d'ús.
- Control i moviment de material.
- Sistemes d'impressió.

La relació inicial del maquinari i programari objecte del contracte és indicada a l'annex I i II.

### **Paquet segon. O.T.**

El CONSORCI ha contractat el producte SAP-ERP com a ERP. L'ERP està en fase de producció i es treballa en el desenvolupament de nous evolutius. La gestió de l'ERP s'ha organitzat en torn als usuaris clau amb un cap de projecte de l'àrea usuària.

L'ERP contempla els següents mòduls:

- FI - Finances
- CO - Control
- SD - Vendes
- PS - Projectes
- FM – Control pressupostari
- MM - Compres
- HCM – Recursos humans
- ITSM – Solman
- Gestió Esdeveniments

S'han definit un total de 8 usuaris clau.

Altres projectes que s'hauran de definir i implementar son:

- Disseny i suport a la implementació d'un Quadre de Comandament.
- Suport a l'evolució del CRM del Consorci a partir de la seva entrada en producció per aconseguir els objectius definits pel dept. de Màrqueting. Estratègia d'atenció post-venda. Anàlisi avançat de les vendes.
- Definició, avaluació i tria d'una eina de gestió documental.
- Evolució de l'entorn MS 365 per a una correcta integració en els processos de negoci del Consorci i afavorir la productivitat dels seus usuaris.
- Integracions amb els sistemes d'informació de l'Ajuntament de Barcelona. SAP Consorci – ECOFIN
- Optimització i configuració d'un nou model de reporting de l'Auditori.
- Estratègia del govern de la dada.

## **Paquet tercer. Governança i nous projectes**

L'ERP del Consorci està instal·lat en màquines pròpies al CPD del CONSORCI i caldrà dissenyar les modificacions als sistemes actuals i gestionar-ne la migració de la configuració actual a la futura.

El model de gestió de les TIC al CONSORCI està en fase de ser millorat en base a seguir els estàndards ITIL. Cal continuar aquesta tasca al temps que cal adequar els sistemes del CONSORCI a les noves necessitats.

Si durant la vigència del present contracte l'evolució del projecte d'implantació del SAP fa que els interessos del Consorci facin recomanable disminuir la dedicació a aquesta àrea o, fins i tot, suprimir-lo, els recursos previstos per aquestes tasques s'assignaran als altres dos paquets de comú acord.

## **3. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI**

### **Paquet primer. Suport i incidències**

En general, es portaran a terme les tasques pròpies de la gestió ordinària de la infraestructura dels sistemes i el suport de primer nivell a usuaris, és a dir, tant de resolució d'incidències i problemes, com d'execució de les peticions de servei efectuades pels usuaris del parc informàtic.

A títol enumeratiu, les tasques a desenvolupar seran les següents:

- Administració i gestió de la xarxa de dades del Consorci i dels elements que la conformen, tan de maquinari com de programari, incloent switchs, hubs, tallafocs, panells, armaris, i demés elements.
- Administració i gestió dels servidors, incloent gestió d'usuaris, bases de dades de gestió, dominis, entorns de virtualització, serveis comuns dels servidors (fixers, impressió, ...) i demés elements.
- Instal·lació i retirada d'ordinadors i dispositius d'usuari en general (ordinadors, portàtils, telèfons, impressores).
- Resolució de petites avaries i gestió de les garanties.
- Gestió del programari de protecció perimetral (tallafocs i antivirus)
- Realització i gestió de les còpies de seguretat dels servidors
- Gestió dels programaris d'ús general de servidor instal·lats (servidors de correu, servidors de fixers, bases de dades).
- Instal·lació i retirada de programes d'usuari. Configuració inicial dels equips.
- Suport en la configuració i manteniment d'usuari sobre els equips.
- Suport en l'utilització dels programes més habituals d'escriptori.
- Redacció de protocols i guies d'ús de maquinari i programari del que disposa l'Auditori.
- Formació bàsica al personal de l'Auditori.
- Peticions dels usuaris segons el catàleg aprovat pel departament.
- Registre de les incidències.
- Manteniment i actualització de l'inventari d'equips dels sistemes.
- Habilitacions ocasionals de serveis d'accés a internet per esdeveniments.

Queden exclosos d'aquest servei:

- La provisió de components, material o eines que puguin arribar a ser necessaris per a substituir o restablir el servei en cas d'averia o mal funcionament dels components dels sistemes.
- Implementació de noves funcionalitats, ampliacions o modificacions substantives dels sistemes, més enllà de les actualitzacions que es considerin imprescindibles a efectes de mantenir el funcionament segur dels equips. En cas de necessitat d'ampliació, s'acordarà de forma conjunta per les dues parts, comproment-se l'adjudicatari a presentar la millor oferta per incloure aquestes necessitats dins l'àmbit del servei.
- Tot aquell programari específic d'aplicació que pugui estar instal·lat tant en servidors com en equips d'usuari que són mantinguts pels seus respectius fabricants. En aquests casos, el servei es limita al suport logístic per permetre a tercers efectuar els esmentats serveis.

Aquest servei haurà prestar-se sobre el maquinari detallat en l'inventari d'equips annex al present Ple o qualsevol maquinari de nova incorporació.

### **Paquet segon. O.T. SAP**

L'oficina tècnica del projecte SAP ha de desenvolupar el següent:

- Procurar que el projecte d'implantació i evolució de SAP/R3 es faci realitat.
- Maximitzar l'aportació del valor esperat del projecte.
- Gestionar l'alineació dels objectius dels projectes amb els objectius estratègics del Consorci.
- Implementar els elements de control adequats per a cada etapa del cicle de vida dels projectes.
- Efectuar activitats d'assegurament i control de qualitat dels projectes.
- Aportar l'experiència d'anteriors projectes d'implantació.
- Arbitrar entre proveïdors i CONSORCI per fer prevaldre els objectius dels projectes.
- Assegurament de la qualitat dels lliurables dels projectes.
- Transparència i visibilitat sobre els riscos dels projectes i el coneixement d'aquests per part de la Direcció Executiva. Col·laboració en la definició i implementació de contramesures.
- Monitoratge de les activitats dels projectes.
- Minimitzar els riscos, amb la implantació d'un sistema de gestió de riscos a través del Comitè de Seguiment, integrant-lo a les activitats del dia a dia del projecte.
- Aportar experiència en la transició del departament d'informàtica a les noves necessitats organitzatives i de gestió que li comportarà el fet de la posta en marxa de nous evolutius de SAP o altres projectes.
- Procurar la correcta adequació funcional del comportament del programari i possibles evolutius a les necessitats dels processos de l'Auditori.
- Identificar quins coneixements són importants pel dia a dia i conjuntament amb els proveïdors i fer que siguin adquirits pels usuaris clau de l'Auditori.
- El rol del contractista al llarg del projecte serà el de procurar que es facin les activitats necessàries, per a cada fase del projecte. Vetllarà pels interessos dels projectes i per això efectuarà les seves recomanacions a qualsevol dels participants del mateix.
- Gestió del canvi i formació. p.e.: Pla de comunicació del projecte. Pla de formació a alt nivell, etc.

### **Paquet tercer. Governança i nous projectes**

A títol enumeratiu, les tasques a desenvolupar seran les següents.

- Tasques pròpies de planificació i organització de la governança de l'àrea TIC.
- Tasques per a una correcta alineació entre els processos que es duen a terme al CONSORCI i els serveis que presta el departament de Sistemes d'Informació.
- Serveis de suport a projectes
- Implantació de mètriques del departament.
- Implementació de processos i procediments de:
  - Gestió de la capacitat
  - Gestió de la seguretat
  - Gestió del portafolis de projectes
  - Gestió dels proveïdors en base a SLA's
- Definició de polítiques:
  - Us acceptable dels sistemes d'informació.
  - Altres polítiques que siguin necessàries per a la governança del CONSORCI.

## **4. HORARI DEL SERVEI**

El disseny del servei està concebut comptant un cicle de 12 mesos.

### **Paquet primer. Suport i incidències**

L'horari de prestació del servei serà de dilluns a divendres de 8:00h a 15:00h i els dimarts i dijous també de 16:00h a 18:30h, els dies laborables establerts per l'Auditori.

Per aquestes tasques, s'ha estimat suficient un total de setze hores diàries, atenent les circumstàncies actuals. Tenint en compte que el nivell de requeriments pot variar significativament, aquestes hores no representen un compromís de finalització de les mateixes en aquest temps, sinó una estimació raonable.

Fora d'aquest horari, l'adjudicatari haurà de poder atendre via telefònica aquelles incidències considerades crítiques. Els únics interlocutors vàlids per aquests tipus d'incidències seran el Cap de manteniment,

infraestructures i TIC o la gerència del Consorci.

Durant el mes d'agost està exclòs en la prestació del Servei de forma presencial; no obstant, l'adjudicatari farà els seus millors esforços en el suport a la resolució de les incidències que, eventualment, es puguin produir en aquest mes.

Aquests horaris es poden veure modificats si el servei ho exigeix i les dues parts ho acorden.

### **Temps de resposta davant una incidència greu**

Davant una incidència greu fora de l'horari del servei, el temps màxim que pot transcorre entre que un responsable del Consorci comunica la incidència a l'empresa adjudicatària i que aquesta es fa càrrec de gestionar-ne la resolució ha de ser de com a màxim 6 hores.

### **Paquet segon. O.T.**

La prestació del servei d'oficina tècnica es durà a terme en 8 hores setmanals, els dimarts per la tarda i els divendres pel matí. Les dedicacions no seran inferiors a 3 hores continuades. En cas de resultar necessari assistir a reunions que no puguin ser convocades dins d'aquest horari l'empresa adjudicatària farà els millors esforços per acomodar-se i fer una permuta, puntual, de dedicació.

Aquests horaris es poden veure modificats si el servei ho exigeix i les dues parts ho acorden.

### **Paquet tercer. Governança i nous projectes**

La prestació del servei d'assessoria en Governança i nous projectes TIC es durà a terme en una jornada setmanal els divendres. En cas de resultar necessari assistir a reunions que no puguin ser convocades dins d'aquest horari l'empresa adjudicatària farà els millors esforços per acomodar-se i fer una permuta, puntual, de dedicació.

Aquests horaris es poden veure modificats si el servei ho exigeix i les dues parts ho acorden.

## **5. EQUIP DE TREBALL**

Els professionals que prestin al servei han d'estar familiaritzats amb els equips, procediments i tecnologies que s'utilitzen a l'Auditori ja que cal ser eficaços des del primer dia.

### **Paquet primer. Suport i incidències**

Es precisa que el servei objecte del contracte s'executi per dos professionals que tinguin les següents capacitats i experiència:

Professional 1: Tècnic de suport amb experiència

- Estar en possessió del títol de grau mig en administració de sistemes informàtics o superior.
- Tenir experiència demostrable en l'administració de sistemes i gestió d'incidències d'una instal·lació que compti amb:
  - Grup A
    - GLPI + OCS + ITSM (Solman)
    - OPAS (Planificació i Recursos musicals)
    - Programari ARTIFAX event (no en producció, només consulta històric)
    - SAP-ERP (SAP R/3)
    - Virtualització amb Vmware
    - Epsilon - (Grupo Castilla) (no en producció, només consulta històric)
    - NetTime (programari control horari)
    - Air Wave - Wifi Aruba
    - Tallafocs SonicWall
    - Centralita VoIP Asterisk.
  - Grup B
    - Microsoft EXCHANGE 2013
    - Microsoft 365, gestió d'aplicacions, llicències, usuaris, directives, etc.
    - Cabina DELL sèrie MD

- Commutadors capa 3 DELL
- Commutadors Allied Telesyn
- Commutadors D-Link
- Còpies amb Veeam Backup
- Gestió de NAS - Synology
- Grup C
  - Antivirus ESET
  - Exclaimer Signature Management Cloud
  - Hornet MSF Spam And Malware Protection
  - Pfsense + Proxy SQUID + SquidGuard + OpenVPN
  - Active Directory – GPOs
  - Active Directory – Gestió de quotes
  - Terminal Server
  - Servidor WEB Apache
  - Servidor WEB IIS
  - S.O. Windows
  - S.O. Linux
  - Gestió de certificats digitals en equips i servidors.

Professional 2: Tècnic de suport junior

- Estar en possessió del títol de grau mig en administració de sistemes informàtics o superior.

El nivell de competència pels punts mencionats al grup A ha de ser el que s'adquireix amb un mínim de nou mesos de treball amb l'eina.

Pel grup B el nivell de competència és el que s'adquireix amb un mínim de sis mesos de treball amb l'eina.

Pel grup C el nivell de competència és el que s'adquireix amb un mínim de tres mesos de treball amb l'eina.

#### **Paquet segon. O.T.**

El servei serà dut a terme per un professional amb experiència acreditable en gestió de projectes i sistemes SAP. L'experiència ha de ser com a client o actuant com independent (no com a implantador) ja que ha de tenir la sensibilitat de la visió del client.

Es demana un mínim de cinc projectes, un d'ells en l'àmbit de l'administració pública (o empreses del sector públic).

El professional assignat ha de comptar amb les col·laboracions, esporàdiques, d'especialistes quan el projecte així ho demani. Com a relació no exhaustiva podem mencionar:

- Millora de processos
- Disseny de sistemes informàtics

Les dedicacions dels especialistes es deduiran de la dedicació exigida al responsable totalitzant entre tots ells la dedicació contractada. No es contempla que la intervenció dels especialistes augmentin les retribucions per aquest paquet.

#### **Paquet tercer. Governança i nous projectes**

El servei serà dut a terme per un professional amb experiència acreditable en implantació de sistemes de Governança i en gestió de departaments d'informàtica. L'experiència mínima serà 3 anys en gestió de departaments d'informàtica de més de 300 usuaris i 10 anys en gestió de projectes de Governança.

El professional assignat ha de comptar amb les col·laboracions esporàdiques d'especialistes quan els temes a abordar així ho demanin.

No es contempla que la intervenció dels especialistes augmentin les retribucions per aquest capítol.

Atès que s'assignaran funcions d'administradors del sistema al personal de l'empresa de suport informàtic, contractada a l'efecte per realitzar tasques d'administració del sistema, aquests operaran amb identificadors específics diferents.

## **6. RECURSOS**

El Consorci posarà a disposició de l'adjudicatari, un espai de treball on pugui portar a terme les tasques descrites.

Així mateix subministrarà totes les contrasenyes d'usuari administrador per a la realització de les tasques descrites en l'apartat Descripció del Servei.

## **7. ADQUISICIÓ I DEVOLUCIÓ DEL SERVEI**

### **Adquisició del Servei**

Els serveis que cal prestar compten amb la documentació corresponent. En qualsevol cas l'adjudicatari disposarà d'un període de dues setmanes durant les quals podrà estudiar aquesta documentació i fer tantes consultes com cregui necessari als tècnics del CONSORCI o als de l'antic adjudicatari.

Durant aquest període d'adquisició del servei es podrà disminuir el ritme dels treballs dedicats a la prestació del servei, excepte en el referent a la resolució d'incidències en que caldrà, en tot moment, mantenir el ANS descrit a l'apartat "Acords de nivell de servei".

### **Pla de retorn del servei**

L'adjudicatari ha de mantenir en tot moment la documentació necessària per la prestació del servei totalment actualitzada i l'ha de lliurar al CONSORCI a la finalització del contracte.

A la finalització del servei, per qualsevol de les causes que ho puguessin determinar, el Consorci estableix un termini transitori de 2 setmanes per a l'execució de les prestacions del contracte en condicions especials, de manera que es garanteixi la prestació del servei de forma ininterrompuda, comproment-se l'adjudicatari a col·laborar, en el seu cas, amb el nou adjudicatari en les activitats detallades, encaminades a la planificació i execució del canvi.

L'Adjudicatari es compromet a garantir la completa i correcta operativitat de tots els serveis presentats a l'empara del contracte durant el possible període de transició requerit a la finalització del contracte, que permeti el canvi de contracte i de proveïdor de serveis.

Els tècnics encarregats de la prestació del servei han de col·laborar amb la nova empresa fent el traspàs als nous responsables.

S'estableix que el temps necessari per portar a terme aquesta fase de transició serà de 15 dies laborals, executant-se el període indicat els dies immediatament previs a la finalització del contracte.

Un cop finalitzat el contracte han d'estar un mínim d'una setmana més a total disposició per evacuar dubtes i/o fer nous traspàsos.

Transcorregut aquest temps, el nou adjudicatari farà una llista del que consideri que no ha estat traspassat o ho ha estat de forma deficient. El CONSORCI arbitrarà la forma de finalitzar el traspàs.

## **8. GOVERNANÇA DEL CONTRACTE**

### **Representants del CONSORCI i del contractista**

El CONSORCI designarà un responsable del contracte.

L'adjudicatari designarà un responsable dels serveis que serà l'interlocutor amb el CONSORCI per la direcció dels treballs i gestió del contracte.

### **Comitè de Direcció**

Trimestralment es farà una reunió entre els responsables del CONSORCI i de l'empresa adjudicatària. Hi assistiran, a més a més, les persones que les parts creguin oportunes. Els objectius de la reunió seran:

- Revisar si el servei s'està desenvolupant tal com estava previst
- Revisar si el servei es pot desenvolupar millor
- Revisar si tal com està plantejat encara és el que necessita el CONSORCI
- Revisar si està donant els efectes desitjats
- Emetre un informe en el que s'expressin les conclusions dels punts anteriors.
- Pla d'acció si és el cas

### **Comitè de Seguiment**

Mensualment es farà una reunió de seguiment entre el responsable del CONSORCI, del contractista i les persones que ells creguin necessàries. El contractista presentarà els informes preceptius i es revisarà:

- Feina feta
- Indicadors de qualitat
- Anàlisi dels riscos gestionats i avanç de les mesures a prendre
- Properes feines a desenvolupar
- Anàlisi de nous riscos detectats. Pla d'acció i de gestió

S'aixecarà acta de la reunió per part del contractista

## **9. DURADA DEL CONTRACTE**

El contracte de serveis tindrà una durada d'un any.

## **10. ACORDS DE NIVELL DE SERVEI I PENALITZACIONS**

La qualitat del servei prestat per l'adjudicatari es controlarà mitjançant els indicadors de nivell de servei.

Amb periodicitat mensual o sota demanda per part del CONSORCI, l'adjudicatari elaborarà els corresponents informes que hauran d'incloure:

- ✓ Metodologia dels licitadors per garantir el compliment dels compromisos (especificar matriu d'escalat).
- ✓ Procediments de contrast de dades dels ANS.

En lo referent als paràmetres del pla de qualitat, es distingeixen:

- ✓ **Acords de Nivell de Servei (ANS):** Paràmetres crítics amb un model de penalització d'incompliment associat.
- ✓ **Objectius:** Paràmetres necessaris per avaluar determinades el compliment del nivell de qualitat de les activitats associades als serveis prestats.

A banda dels resums inclosos en els informes, l'adjudicatari lliurarà mensualment el log detallat que permeti, esdeveniment per esdeveniment mesurar el compliment dels ANS, que serà coherent amb la informació continguda en les eines de gestió i reporting (ticketing).

El CONSORCI es reserva el dret a afegir nous paràmetres i afegir/modificar els proposats a fi de garantir la màxima qualitat dels serveis prestats pel compliment de les necessitats pròpies del servei.

No seran imputables a l'adjudicatari aquelles incidències degudes a les infraestructures de suport del CONSORCI (cablejat, alimentació, WAN, seguretat perimetral,...).

Qualsevol avaria, petició d'oferta, petició de provisió, petició d'informe, o sol·licitud de qualsevol tipus es podrà considerar aturada en el cas que existeixi qualsevol impediment per part del CONSORCI que no permeti les actuacions necessàries per la resolució de la mateixa.

Tots els informes es lliuraran en suport electrònic amb format fàcil de processar per a una posterior explotació de



la informació per part del CONSORCI. Per la definició dels ANS, es consideren tres tipus d'incidències:

Tipus d'incidència	Definició
Crítica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incidències que causin la no operativitat del sistema o servei.</li> <li>2. La no prestació del servei en qualsevol dels seus paquets durant dues setmanes seguides o tres discontinües per manca d'un tècnic que pugui demostrar que compleix amb la puntuació compromesa a l'entrevista efectuada per part del CONSORCI.</li> </ol>
Greu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilització per l'adjudicatari de les dades dels fitxers amb finalitat diferent a les indicades al PPT.</li> <li>2. La contractació amb empreses sense autorització expressa del CONSORCI.</li> <li>3. La subcontractació de tot o part dels serveis informàtics contactats sense autorització escrita del Consorci.</li> <li>4. Algunes peticions/consultes/incidències amb una antiguitat superior al més de data de tancament.</li> <li>5. No donar resposta en el termini màxim establert davant una incidència greu.</li> <li>6. Incidències que causin l'entrada en funcionament dels mecanismes de redundància.</li> </ol>
Lleu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No adoptar les mesures mínimes de seguretat expressades en aquest PPT (la reiteració d'aquest incompliment es considerarà com a greu)</li> <li>2. Manca de disponibilitat del servei de suport.</li> <li>3. Algunes peticions/consultes/incidències amb una antiguitat superior al més de data de tancament.</li> <li>4. Incidències i alarmes greus que no suposin la no operativitat ni l'activació del pla de contingència però que suposen una degradació del rendiment del sistema.</li> <li>5. Incidències i alarmes que no representen de manera immediata una degradació del rendiment del Sistema.</li> </ol>

Temps de resolució, a partir de la comunicació a l'empresa adjudicatària:

- 8 hores per incidències crítiques
- 24 hores per incidències greus.
- 72 hores per incidències lleus.

## Suport i manteniment

A continuació es defineixen els paràmetres ANS amb relació al suport i manteniment.

Resposta a incidències	
<b>Definició</b>	Temps màxim transcorregut entre la notificació d'una incidència i el seu registre i inici de tractament (reconeixement o negació d'aquesta, obertura i classificació)
<b>Aplicació</b>	$Temps\_resposta\_incidències = T_{resposta} - T_{notificació} - T_{aturada}$
Resolució d'incidències	
<b>Definició</b>	Temps màxim transcorregut entre la notificació d'una incidència i la resolució d'aquesta positiva per part de l'adjudicatari.
<b>Aplicació</b>	$Temps\_resolució\_incidències = T_{resolució} - T_{notificació} - T_{aturada}$
Temps d'actualització de l'estat d'incidències	
<b>Definició</b>	Temps màxim transcorregut entre el reconeixement d'una avaria i l'actualització del seu estat o des de l'última actualització.
<b>Aplicació</b>	$Temps\_actualització\_incidències = T_{actualització} - T_{última\_actualització} - T_{aturada}$

Proactivitat	
<b>Definició</b>	Percentatge d'avaries detectades en un mes per l'empresa adjudicatària amb anterioritat a la notificació per part del CONSORCI
<b>Aplicació</b>	$Índex\_proactivitat = \frac{n^{\circ}\_inc\_proactives}{n^{\circ}\_total\_inc} \cdot 100$

Temps d'actualització de l'estat de problemes oberts	
<b>Definició</b>	Temps màxim transcorregut entre el reconeixement d'un problema i l'actualització del seu estat o des de l'última actualització.
<b>Aplicació</b>	$Temps\_actualització\_problemes = T_{actualització} - T_{última\_actualització} - T_{aturada}$

Punt de recuperació d'informació en el temps (RPO)	
<b>Definició</b>	Temps màxim des de la darrera copia de backup/snapshot per restablir la informació del sistema. Es definiran tres nivells de criticitat segons l'aplicació/servei.
<b>Aplicació</b>	$RPO = T_{sistema\_aturat} - T_{darrera\_copia\_backup} - T_{aturada}$

### Serveis de gestió i consultoria

A continuació es defineixen els paràmetres ANS amb relació a serveis de gestió i consultoria.

Temps de resposta d'atenció de peticions	
<b>Definició</b>	Temps màxim transcorregut entre la notificació d'una petició i el seu registre i inici de tractament (obertura i classificació).
<b>Aplicació</b>	$Temps\_resposta\_peticions = T_{resposta} - T_{notificació} - T_{aturada}$

Temps d'execució de peticions recurrents	
<b>Definició</b>	Temps màxim transcorregut entre la notificació d'una petició recurrent i l'execució d'aquesta per part del proveïdor del servei. A l'inici del contracte, el CONSORCI i l'adjudicatari acordaran un conjunt de peticions considerades recurrents o usuals, que tindran associat un temps d'execució ràpida.
<b>Aplicació</b>	$Temps\_execució\_peticions\_recurrents = T_{resposta} - T_{notificació} - T_{aturada}$

Temps d'execució de peticions normals	
<b>Definició</b>	Temps màxim transcorregut entre la notificació d'una petició no inclosa como recurrent i l'execució d'aquesta per part del proveïdor del servei.
<b>Aplicació</b>	$Temps\_execució\_peticions\_normals = T_{resposta} - T_{notificació} - T_{aturada}$

Peticions executades correctament	
<b>Definició</b>	Verificació del número de peticions executades correctament en primera instància.
<b>Aplicació</b>	$\% \text{execució\_peticions\_correctament} = \frac{Peticions\_CORRECTES}{Peticions\_TOTALS} \cdot 100$

Termini d'entrega d'informes	
<b>Definició</b>	Termini màxim per entregar els informes sol·licitats en el present plec.
<b>Aplicació</b>	$Temps\_entrega\_informes = T_{entrega} - T_{màx} - T_{aturada}$

## Canvi de recursos

A continuació es defineixen els paràmetres ANS amb relació al canvi de recursos.

Temps substitució per petició Auditori	
<b>Definició</b>	Temps màxim transcorregut entre la petició per part del CONSORCI i l'assignació efectiva del nou recurs (quan comenci a treballar en el present servei).
<b>Aplicació</b>	$T_{\text{temps substitució}} = T_{\text{assignació}} - T_{\text{petició}}$

Els valors mínims per a cada ANS es defineixen a l'Annex III-ANS.

## 11. CONTINGUT DE L'OFERTA TÈCNICA

### 11.1 RESUM EXECUTIU

Màxim d'una pàgina on hi hagi tots els trets rellevants de l'oferta i on es faci constar, explícitament, l'acceptació de tots els termes del present plec.

### 11.2 COMPRESIÓ DE L'ENTORN DEL SERVEI

L'oferta ha d'incloure la descripció d'un escenari d'explotació d'un sistema SAP-R3, OPAS, Plataforma de Venda d'Entrades (Koobin), SII, CRM (Hubspot), Gestió d'esdeveniments i repositori de vendes de L'Auditori (API-Bridge), amb un entorn de virtualització amb VMware, que doni servei a usuaris locals i remots.

Sobre el sistema descrit caldrà explicar quins són els punts clau i quina gestió de riscos es creu adequada sobre ells pels següents aspectes:

- Descripció
- Punts clau del sistema
- Gestió de riscos que es creu adequada per:
  - Gestió de la continuïtat del Servei
  - Gestió de la confidencialitat
  - Gestió de les còpies de seguretat i recuperació de desastres
  - Funcionament en contingència i retorn a la normalitat

### 11.3 GESTIÓ DELS SERVEIS I ANS COMPROMESOS

Descripció del plantejament tècnic de com es durà a terme la prestació del servei amb acceptació explícita dels ANS demanats.

### 11.4 MODEL DE RELACIÓ I GESTIÓ DEL CONTRACTE

Descripció del model de gestió i control i de com enllaça amb el model de governança plantejat a l'apartat "Governança"

### 11.5 MILLORES

Pel període de devolució del servei al plec s'ha definit el temps mínim que es creu necessari per fer una transferència de coneixement entre l'empresa sortint i l'entrant per tal de què la nova empresa pugui exercir les seves responsabilitats amb un mínim de garanties. Aquesta transferència de coneixement pot ser millorada dedicant-hi més temps.

Es valorarà com a millora un increment sobre el temps demanat sempre i quan a l'apartat de la proposta on es desenvolupi la prestació del servei hi hagi menció explícita a com es durà a terme aquesta fase i com s'aprofitarà la millora en temps. És a dir, la millora del temps ha d'anar acompanyada de l'explicació de com és dona garantia de la millora.

També és considerarà com a millora la reducció dels temps compromès de resposta davant d'una incidència greu fora de l'horari de servei.

## **12. MESURES DE PROTECCIÓ MEDIAMBIENTAL**

El contractista haurà d'adoptar les pràctiques de treball indicades al Sistema de Gestió Mediambiental del Consorci i utilitzar els materials i productes adequats valorant la seva eficiència prioritzant aquells que siguin segurs, respectuosos o menys perjudicials per a la salut de les persones i medi ambient.

El contractista vetllarà per la reducció i minimització de recursos, adaptant el seu sistema de treball a millorar la seva eficiència i respectar el compliment de la legislació mediambiental, principalment en matèria de residus (correcta gestió i segregació, segons les seves característiques), emissions, abocaments, prevenint qualsevol tipus de molèsties a l'entorn.

## **13. MODIFICACIONS**

Si durant la vigència del contracte es considera convenient introduir en el mateix ajustos en les prestacions que excedeixin del simple manteniment i de les previsions de futur escrites en el PPT, degut a canvis en l'estructura organitzativa o en l'estratègia del Consorci o a canvis en l'entorn legal, l'adjudicatari es compromet a executar-los a petició del Consorci.

## **14. PROPIETAT DE LES DADES I CONFIDENCIALITAT**

### **14.1 Confidencialitat**

Tota la informació qualificada de confidencial que el Consorci hagi de donar accés a l'adjudicatari amb motiu de la prestació del servei contractat, només podrà ser utilitzada per aquest per al fi indicat, responent, en conseqüència, dels perjudicis que l'incompliment puguin derivar-se per al Consorci.

L'adjudicatari informarà al Consorci de totes les alteracions que es proposin dur a terme en l'estructura de fitxers que continguin dades de caràcter personal, abans de realitzar-les, així com de la intenció de suprimir o crear fitxers que continguin aquesta classe de dades a fi de què el Consorci, com a titular d'aquests fitxers, pugui notificar amb la deguda antelació a l'Agència de Protecció de Dades aquestes variacions. En tot cas, qualsevol variació estarà subjecte a l'acord exprés previ del Consorci.

### **14.2 Deure de secret professional**

L'adjudicatari es compromet de manera expressa, tant durant la vigència del contracte com després de la seva extinció a no difondre, transmetre, revelar a terceres persones qualsevol informació del Consorci a la que tingui accés com a conseqüència del desenvolupament i execució del contracte ni a utilitzar la citada informació en interès propi o en el de terceres persones.

Aquesta prohibició s'estén a la reproducció de qualsevol suport de la informació del Consorci a la que tingui accés sobre clients, procediments y sistemes d'organització, programes informàtics o qualsevol altre tipus d'informació interna, llevat que tal informació sigui estrictament necessària pel desenvolupament del contingut inherent a la prestació del servei i es realitzi en l'àmbit de l'empresa.

Totes les notes, informes i qualsevol altre document, inclosos aquells emmagatzemats en dispositius informàtics, a que tingui accés o siguin elaborats per l'adjudicatari durant la vigència del contracte són propietat del Consorci i han de ser diligentment custodiats.

La vulneració d'aquest compromís serà considerat com a causa justificada d'extinció del contracte, sense dret a percebre cap indemnització. Amb independència de la resolució del contracte, el Consorci es reserva el dret a reclamar el rescabament per danys i perjudicis que se li haguessin ocasionat com a conseqüència de la vulneració del dret de confidencialitat i secret professional previst en la present prescripció.

### 14.3. Propietat de la informació

Les dades i informació del CONSORCI que siguin processades i gestionades pels licitadors durant el present procés del licitació, i posteriorment per l'adjudicatari, seran i romandran propietat del CONSORCI, i seran retornades a aquest immediatament després de la data d'expiració o terminació dels respectius contractes. Les dades i informació no seran utilitzades pels licitadors i/o adjudicataris per cap propòsit que no sigui la execució del serveis d'acord al previst en la present licitació i els futurs contractes de serveis. Durant la vigència dels mateixos, els licitadors i/o adjudicataris implantaran i mantindran dispositius de seguretat lògica que previnguin contra la destrucció, pèrdua, manipulació o alteració de les dades de caràcter personal que estiguin a la seva possessió.

Les parts garantiran el compliment de la LOPD, RGPD i qualsevol regulació complementaria en aquest àmbit, que afectin a cadascuna d'elles, i en concret:

- El licitador/adjudicatari no aplicarà ni utilitzarà les dades de caràcter personal amb cap fi diferent del que figuri en el contracte, ni amb cap finalitat diferent a les establertes a les instruccions del CONSORCI.
- El licitador/adjudicatari no comunicarà les dades de caràcter personal, ni tan sols per la seva conservació, a terceres persones/entitats, excepte en aquells supòsits en què sigui necessari dur a terme la subcontractació d'algun dels serveis contractats.
- El licitador/adjudicatari mantindrà el secret professional respecte a les dades de caràcter personal que tracti amb el fi de complir l'objecte de la present licitació/futur contracte, fins i tot després de finalitzar la seva relació amb el CONSORCI.
- El licitador/adjudicatari adoptarà les mesures d'indole tècnica i organitzativa que, d'acord amb la LOPD, RGPD i qualsevol regulació complementaria, garanteixin la seguretat de les dades de caràcter personal i evitin la seva alteració, pèrdua, tractament o accés no autoritzat.

Un cop finalitzada la prestació dels serveis objecte de la present licitació, el licitador/adjudicatari i qui intervingui en qualsevol fase del tractament de dades de caràcter personal, destruiran o retornaran les dades de caràcter personal del CONSORCI d'acord amb les seves instruccions, així com qualsevol suport o document a on hi consti alguna dada de caràcter personal objecte del tractament.

## 15. SEGURETAT I AUDITORIES INFORMÀTIQUES

### 15.1 Seguretat

L'adjudicatari seguirà els procediments establerts pel Consorci relatius a les operacions dels seus Sistemes d'Informació.

### 15.2 Auditoria dels Sistemes d'Informació

El Consorci podrà, si ho considera necessari, ordenar, una vegada a l'any, la realització d'una Auditoria dels sistemes de Seguretat del Consorci i l'adjudicatari haurà de possibilitar l'accés dels auditors informàtics i facilitar-los les proves que sol·licitin per cobrir l'objectiu de l'auditoria. Així mateix, els auditors informàtics podran verificar si es compleixen els estàndards de qualitat. Si el resultat de l'auditoria determina que el Consorci ha de modificar els procediments relatius a l'operació dels Sistemes d'Informació, l'adjudicatari haurà de seguir els nous procediments.

## 16. SUBCONTRACTACIÓ I COMUNICACIONS

### 16.1 Subcontractació

Es permet la subcontractació de prestacions per garantir la ràpida resposta de l'adjudicatari amb l'objectiu de tenir el menor impacte sobre els serveis prestats.

La subcontractació només serà possible amb l'autorització prèvia del Consorci.

## **16.2 Comunicació**

L'adjudicatari designarà un únic interlocutor amb el qual s'establiran les relacions i comunicacions amb el Consorci. Aquest interlocutor s'encarregarà de donar les instruccions oportunes al personal de l'empresa amb periodicitat diària segons les necessitats del servei.

## **17. PROGRAMARI I PROPIETAT INTEL·LECTUAL DELS MATEIXOS**

### **17.1 Normativa Legal**

La propietat intel·lectual del programari, tant de nova creació, modificació o transformació, com objecte de transferència es regirà pel que disposa el Reial Decret Legislatiu 1/1996, de 12 d'abril, pel que s'aprova el Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual i normativa de desplegament.

### **17.2 Llicència d'us**

El Consorci facilitarà l'accés a l'adjudicatari de les llicències d'ús del programari del que es llicenciatari sempre i quan el Consorci consideri necessari fer-ho per poder prestar el servei dins de la legalitat.

El Consorci cedirà a l'adjudicatari l'ús, durant la vigència del contracte, del programari de la seva propietat autoritzant-li a realitzar en els mateixos les modificacions o transformacions que consideri convenientes per una millor explotació dels mateixos amb prèvia comunicació i acceptació del responsable del Contracte del Consorci.

## **18. MESURES MÍNIMES DE SEGURETAT**

### **18.1 Sistemes de backup**

L'adjudicatari es compromet a seguir els procediments descrits tant pel que fa a la salvaguarda de dades com a la seva restauració en cas de què sigui necessari.

### **18.2 Dades de caràcter personal**

L'adjudicatari es compromet, a complir les normes de seguretat que estableix el document de seguretat del Consorci i la Instrucció de Mesures de Seguretat del Consorci i sempre d'acord amb la legislació vigent.

### **18.3 Disponibilitat de les dades**

L'adjudicatari esmenarà, en el mínim temps possible, les incidències que, eventualment, es puguin produir, especialment, les que posin en risc la disponibilitat de les dades per algun dels processos del Consorci.

### **18.4 Integritat de les dades**

L'adjudicatari vetllarà per la preservació de la integritat de les dades del Consorci. L'adjudicatari es compromet a informar de les hipotètiques mancances d'integració observades en el seu dia a dia a fi que els proveïdors de les aplicacions les puguin gestionar o, si el problema s'origina en una arquitectura d'aplicacions deficitària, es pugui procedir a la seva modificació.

### **18.5 Accés d'usuaris**

El Consorci té previst establir una política, així com els procediments associats, per a la gestió d'identitats i autenticació dels usuaris dels seus Sistemes d'Informació. L'adjudicatari haurà de conèixer i aplicar els procediments descrits quan aquests comencin a ser operatius.

### **18.6 Pla de contingència**

El Consorci té previst desenvolupar un Pla de Contingències.

L'adjudicatari haurà de conèixer i comprendre el seu rol dins el mateix i desenvolupar aquest Pla en cas d'activació dels procediments de contingència.

A Barcelona

Roberto Garcia Cabezas  
Cap departament Manteniment, Infraestructures i TIC

## ANNEX I. INVENTARI DE PARC INFORMÀTIC

### Impressores:

Nombre	Estado	Tipo	Fabricante	Modelo
ONE-IMP01	Operatiu	Tiquets	Zebra	GX430T
CONSORCI-TIQ01	Operatiu	Tiquets	Zebra	GX420d
CONSORCI-TIQ02	Operatiu	Tiquets	Zebra	GX420d
CONSORCI-TIQ03	Operatiu	Tiquets	Zebra	GX420d
CONSORCI-TIQ04	Operatiu	Tiquets	Zebra	GX420d
CONSORCI-TIQ05	Operatiu	Tiquets	Zebra	GX420d
CONSORCI-TIQ06	Operatiu	Tiquets	Zebra	GX420d
CONSORCI-TIQ07	Operatiu	Tiquets	Zebra	GX420d
CONSORCI-TIQ08	Operatiu	Tiquets	Zebra	GX420d
CONSORCI-TIQ09	Operatiu	Tiquets	Zebra	GX420d
CONSORCI-IMP005	Operatiu	Plotter	Epson	SureColor T7200
CONSORCI-IMP019	Operatiu	Multifunció	Xerox	WorkCentre 7855
CONSORCI-IMP020	Operatiu	Multifunció	Xerox	WorkCentre 7220
CONSORCI-IMP022	Operatiu	Multifunció	Xerox	WorkCentre 7855
CONSORCI-IMP006	Operatiu	Multifunció	Xerox	WorkCentre 7835
CONSORCI-IMP018	Operatiu	Multifunció	Xerox	WorkCentre 7855
CONSORCI-IMP007	Operatiu	Multifunció	Xerox	WorkCentre 7835
CONSORCI-IMP028	Operatiu	Multifunció	Xerox	Versalink C7025
CONSORCI-IMP002	Operatiu	Impressora	Dell Inc	B2360dn
CONSORCI-IMP003	Operatiu	Impressora	Dell Inc	B2360dn
CONSORCI-IMP009	Operatiu	Impressora	HP	LaserJet 5200
CONSORCI-IMP011	Operatiu	Impressora	HP	LaserJet P2055dn
CONSORCI-IMP013	Operatiu	Impressora	Xerox	Phaser 6500DN
CONSORCI-IMP015	Operatiu	Impressora	Xerox	Phaser 6500DN
CONSORCI-IMP016	Operatiu	Impressora	Xerox	Phaser 7800GX
SGS-IMP01	Operatiu	Impressora	Xerox	Phaser 6700DN
CONSORCI-IMP021	Operatiu	Impressora	Xerox	Phaser 6500DN
CONSORCI-IMP023	Operatiu	Impressora	HP	Color Laserjet CP2025
CONSORCI-IMP024	Operatiu	Impressora	Xerox	Phaser 3260 DN
CONSORCI-IMP025	Operatiu	Impressora	Xerox	Phaser 3260 DN
CONSORCI-IMP026	Operatiu	Impressora	Xerox	Phaser 3260 DN



**Consorci de l'Auditori  
i l'Orquestra**

Lepant, 150  
08013 BARCELONA  
Tel. 93 247 93 00  
Fax 93 247 93 01  
<http://www.auditori.cat>

CONSORCI-IMP027	Operatiu	Impressora	Xerox	Phaser 3260 DN
CONSORCI-CARD01	Operatiu	Carnets	Zebra	P110i
CONSORCI-CARD02	Operatiu	Carnets	Zebra	ZXP Series 3 (Z31)
CONSORCI-CARD03	Operatiu	Carnets	Fargo	Persona C30e

**Electrónica de xarxa:**

Nombre	Tipo	Fabricante	Modelo
AP-S4-31	Acces Point	Aruba	IAP-93
AP-R5-1	Acces Point	Aruba	IAP-93
AP-R18-30	Acces Point	Aruba	IAP-93
AP-B9-071	Acces Point	Aruba	IAP-93
AP-R12-1	Acces Point	Aruba	IAP-93
AP-R12-2	Acces Point	Aruba	IAP-93
AP-R14-1	Acces Point	Aruba	IAP-93
AP-R14-2	Acces Point	Aruba	IAP-93
AP-32.220	Acces Point	Aruba	IAP-93
AP-10.220	Acces Point	Aruba	IAP-205
AP-10.221	Acces Point	Aruba	IAP-205
AP-10.222	Acces Point	Aruba	IAP-205
AP-10.223	Acces Point	Aruba	IAP-205
AP-10.224	Acces Point	Aruba	IAP-215
AP-10.225	Acces Point	Aruba	IAP-215
AP-10.228	Acces Point	Aruba	IAP-215
AP-10.229	Acces Point	Aruba	IAP-215
AP-10.226	Acces Point	Aruba	IAP-215
AP-10.227	Acces Point	Aruba	IAP-215
CONSORCI-FIREWALL01	Firewall	Sonicwall (DELL)	TZ600
CONSORCI-FIREWALL02	Firewall	Sonicwall (DELL)	TZ600
GW-ERICSON	Gateway	Vega	50 GW
CONSORCI-NAS01	NAS	LaCie	2big NAS 4TB
CONSORCI-NAS02	NAS	D-Link	DNS-340L
CONSORCI-NAS03	NAS	Synology	RS815
CONSORCI-NAS04	NAS	Synology	RS815+
CONSORCI-NAS05	NAS	Synology	RS815+
R1.1	Switch	Allied Telesis	AT-8000S/24
R2.1	Switch	Allied Telesis	AT-8000S/24
R3.1	Switch	Allied Telesis	AT-8000S/24
R4.1	Switch	Allied Telesis	AT-8000S/24
R5.1	Switch	Allied Telesis	AT-8000S/24
R6.1	Switch	Allied Telesis	AT-8000S/48
R7.1	Switch	Allied Telesis	AT-8000S/48
R7.2	Switch	Allied Telesis	AT-8000S/48
R8.1	Switch	Allied Telesis	AT-8000S/24
R9.1	Switch	Allied Telesis	AT-8000S/24
R10.1	Switch	Allied Telesis	AT-8000S/24
R11.1	Switch	Allied Telesis	AT-8000S/24
R12.1	Switch	Allied Telesis	AT-8000S/24
R13.1	Switch	Allied Telesis	AT-8000S/24

R14.1	Switch	Allied Telesis	AT-8000S/24
R16.1	Switch	Allied Telesis	AT-8000S/24
R17.1	Switch	Allied Telesis	AT-8000S/24
R18.1	Switch	Allied Telesis	AT-8000S/24
T1.1	Switch	Allied Telesis	AT-8000S/48
T1.2	Switch	Allied Telesis	AT-8000S/48
SALA4	Switch	Allied Telesis	AT-8000S/24
CORE01	Switch	Dell Inc	PowerConnect 6224
CORE02	Switch	Dell Inc	PowerConnect 6224
CORE03	Switch	Dell Inc	PowerConnect 6248
SwFC01	Switch	HP	StorageWorks 4/10q FC switch
SwFC02	Switch	HP	StorageWorks 4/10q FC switch
SALA4-2	Switch	D-Link	DGS-1210-28
COREFC01	Switch	D-Link	DGS-3120-24SC
COREFC02	Switch	D-Link	DGS-3120-24SC
R18-2P	Switch	D-Link	DGS-1210-24P
Adamo	Switch	HUAWEI	S5700S-28P-LI-AC
R6-2P	Switch	D-Link	DGS-1210-24P
R17-2P	Switch	D-Link	DGS-1210-24P
SwMulti01	Switch	D-Link	DGS-1100-08
T13P	Switch	D-Link	DGS-1210-28P
T14P	Switch	D-Link	DGS-1210-28P
R73P	Switch	D-Link	DGS-1210-28P
R74P	Switch	D-Link	DGS-1210-28P
R75P	Switch	D-Link	DGS-1210-28P
SWCAB-01	Switch	Dell Inc	N4032
SWCAB-02	Switch	Dell Inc	N4032
R15P	Switch	D-Link	DGS-1210-28P
R16P	Switch	D-Link	DGS-1210-28P
SALA4P	Switch	D-Link	DGS-1210-28P
SwMusEDR	Switch	D-Link	DGS-1100-08P

## Ordinadors, servidors, ...:

Fabricante	Tipo	Estado	Modelo
Dell Inc	Cabina de discos	Operatiu	MD3600f
Dell EMC	Cabina de discos	Operatiu	Unity 300
System manufacturer	PC	Operatiu	System Product Name
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP Z600 Workstation
System manufacturer	PC	Operatiu	System Product Name
System manufacturer	PC	Operatiu	P5K-VM
Dell Inc.	PC	Operatiu	OptiPlex 3010
Dell Inc.	PC	Operatiu	OptiPlex 3010
Dell Inc.	PC	Operatiu	OptiPlex 3010
System manufacturer	PC	Operatiu	System Product Name
Dell Inc.	PC	Operatiu	OptiPlex 3010
Dell Inc.	PC	Operatiu	OptiPlex 3010
Dell Inc.	PC	Operatiu	OptiPlex 3010
System manufacturer	PC	Operatiu	System Product Name
Dell Inc.	PC	Operatiu	OptiPlex 3010
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP Compaq dc7800p Convertible Minitower
System manufacturer	PC	Operatiu	P5K-VM
System manufacturer	PC	Operatiu	P5K-VM
Dell Inc.	PC	Operatiu	OptiPlex 3010
System manufacturer	PC	Operatiu	System Product Name
System manufacturer	PC	Operatiu	System Product Name
System manufacturer	PC	Operatiu	System Product Name
System manufacturer	PC	Operatiu	System Product Name
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP Compaq dc5100 MT(EC958ET)
Dell Inc.	PC	Operatiu	OptiPlex GX520
System manufacturer	PC	Operatiu	System Name
System manufacturer	PC	Operatiu	System Product Name
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 600 G1 TWR
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 600 G1 TWR
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 600 G1 TWR
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
ASUSTeK Computer INC.	PC	Operatiu	V-P7H55E
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF

Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 600 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 600 G1 TWR
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 600 G1 TWR
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 600 G1 TWR
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G1 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 600 G1 TWR
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 600 G1 TWR
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 600 G1 TWR
Dell Inc.	PC	Operatiu	OptiPlex 3010
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP Compaq 6000 Pro MT PC
HP	PC	Operatiu	HP ProDesk 600 G2 MT
HP	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G3 SFF
HP	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G3 SFF
HP	PC	Operatiu	HP ProDesk 600 G2 MT
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP Z640 Workstation
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP Z640 Workstation
HP	PC	Operatiu	HP 260 G2 DM
PhoenixAward	PC	Operatiu	945GS
HP	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G4 SFF
HP	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G4 SFF
HP	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G4 SFF
HP	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G4 SFF
HP	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G4 SFF
HP	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G4 SFF
HP	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G4 SFF

HP	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G4 SFF
HP	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G4 SFF
HP	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G4 SFF
HP	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G4 SFF
HP	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G4 SFF
HP	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G4 SFF
Hewlett-Packard	PC	Operatiu	HP ProDesk 600 G1 TWR
HP	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G4 SFF
HP	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G4 SFF
HP	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G4 SFF
HP	PC	Operatiu	HP ProDesk 400 G4 SFF
HP	PC Mini	Operatiu	HP 260 G2 DM
HP	PC Mini	Operatiu	HP 260 G2 DM
HP	PC Mini	Operatiu	HP 260 G2 DM
HP	PC Mini	Operatiu	HP ProDesk 400 G3 DM
HP	PC Mini	Operatiu	HP ProDesk 400 G3 DM
HP	PC Mini	Operatiu	HP ProDesk 400 G3 DM
HP	PC Mini	Operatiu	HP ProDesk 400 G3 DM
HP	PC Mini	Operatiu	HP ProDesk 400 G3 DM
HP	PC Mini	Operatiu	HP ProDesk 400 G3 DM
HP	PC Mini	Operatiu	HP ProDesk 400 G3 DM
HP	PC Mini	Operatiu	HP ProDesk 400 G3 DM
HP	PC Mini	Operatiu	HP ProDesk 400 G3 DM
HP	PC Mini	Operatiu	HP ProDesk 400 G3 DM
HP	PC Mini	Operatiu	HP ProDesk 400 G3 DM
HP	PC Mini	Operatiu	HP ProDesk 400 G3 DM
HP	PC Mini	Operatiu	HP ProDesk 400 G3 DM
TOSHIBA	PC Portàtil	Operatiu	TECRA M11
TOSHIBA	PC Portàtil	Operatiu	TECRA A8
TOSHIBA	PC Portàtil	Operatiu	TECRA A11
Hewlett-Packard	PC Portàtil	Operatiu	HP ProBook 430 G1
Hewlett-Packard	PC Portàtil	Operatiu	HP ProBook 430 G2
Hewlett-Packard	PC Portàtil	Operatiu	HP ProBook 430 G2
Hewlett-Packard	PC Portàtil	Operatiu	HP ProBook 4520s
Hewlett-Packard	PC Portàtil	Operatiu	HP Pavilion dv6 Notebook PC
Hewlett-Packard	PC Portàtil	Operatiu	HP ProBook 430 G2
HP	PC Portàtil	Operatiu	HP ProBook 430 G3
HP	PC Portàtil	Operatiu	HP ProBook 430 G5
HP	PC Portàtil	Operatiu	HP ProBook 430 G5
LENOVO	PC Portàtil	Operatiu	20FQ0041SP
LENOVO	PC Portàtil	Operatiu	20KH006DSP
HP	PC Portàtil	Operatiu	HP ProBook 430 G6
HP	PC Portàtil	Operatiu	HP ProBook 430 G6
HP	PC Portàtil	Operatiu	HP ProBook 430 G6
HP	PC Portàtil	Operatiu	HP ProBook 430 G6

[illegible]

**Telefonia mòbil:** 17 unitats.

**PDA per control d'entrades:** 11 unitats Zebra TC26

**Telefons fixes:**

Terminal IP Yealink T48S
Terminal IP Yealink T48S
Teclado Yealink EXP40, 20 teclas programables LED
Teclado Yealink EXP40, 20 teclas programables LED
Teclado Yealink EXP40, 20 teclas programables LED
Terminal IP Yealink T46S
Terminal IP Yealink T46S
Terminal IP Yealink T46S
Terminal IP Yealink T46S
Terminal IP Yealink T46S
Terminal IP Yealink T46S
Terminal IP Yealink T46S
Terminal IP Yealink T46S
Terminal IP Yealink T46S
Terminal IP Yealink T46S
Terminal IP Yealink T42S
Terminal IP Yealink T42S
Terminal IP Yealink T42S
Terminal IP Yealink T42S
Terminal IP Yealink T42S
Terminal IP Yealink T42S
Terminal IP Yealink T42S
Terminal IP Yealink T42S
Terminal IP Yealink T42S
Terminal IP Yealink T42S
Terminal IP Yealink T42S
Terminal IP Yealink T42S
Terminal IP Yealink T42S
Terminal IP Yealink T42S
Terminal IP Yealink T42S
Terminal IP Yealink T42S
Yealink CP920
Terminal IP Yealink T41S
Terminal IP Yealink T41S
Terminal IP Yealink T41S



[illegible]



Terminal IP Yealing T19P E2
Terminal IP Yealing T19P E2
Terminal IP Yealing T19P E2
Terminal IP Yealing T19P E2
Terminal IP Yealing T19P E2
Terminal IP Yealing T19P E2
Terminal IP Yealing T19P E2
Terminal IP Yealing T19P E2
Terminal IP Yealing T19P E2
Terminal IP Yealing T19P E2

## **ANNEX II. PROGRAMARI INSTAL·LAT AL CONSORCI**

### **Programari de servidors:**

Sistemes operatius:

Windows Server 2003/2008R2/2012R2/2016/2019

Linux Debian / Centos

VMware ESXI 5.1-5.5-6.5 / vSphere Essentials Plus / vCenter Essentials Plus

Synology DSM 7.1

Programari:

1. Microsoft Exchange 2013 en Híbrido con Office 365
2. Office 365 (Azure, Exchange Online, Teams, SharePoint, OneDrive)
3. Azure AD Connect
4. Qlik Sense
5. Servidor Antivirus ESET
6. Antivirus ESET File Security
7. Microsoft SQL Server 2005/2008 / MySQL Server
8. Exclaimer Signature Manager Exchange Edition + Exclaimer Cloud para Office 365
9. GLPI + OCS
10. GFI WebMonitor
11. PfSense + Proxy SQUID + SquidGuard + OpenVPN
12. Veeam Backup & Replication 11
13. Xerox Device Agent
14. AirWave
15. NetTime 6.0.2
16. CrystalReports
17. EventOnline / Artifax
18. HP Management + iDrac Dell
19. MantTest
20. RW Pro-Access Connected (Salto Systems)
21. VMware vCenter vSphere 6.7
22. PaperCut NG 18
23. Fotoware + FotoWeb + IndexManager
24. SAP
25. Asterisk centralita VOIP
26. Nagios
27. Testo Saveris
1. Wisenet WAVE

Serveis genèrics:

1. Impressores.
2. DNS + Active Directory 2012R2
3. IIS / Apache
4. OWA
5. WSUS
6. Servidor SFTP Linux
7. Terminal Server 2016
8. GPOs

**Programari d'usuaris:**

Sistemes operatius:

Windows XP / Windows 8.1 / Windows 10 / Windows 11

Programari específic:

1. Absis
2. Adobe CC Creative Cloud
3. Adobe CC Photoshop
4. Adobe CC InDesign
5. Adobe AIR + BoxOffice (OneBox)
6. Autocad
7. BricsCAD v17
8. CLARA
9. Artifax
10. Inmagic
11. Euromus (CALGIR)
12. OPAS
13. WinHora
14. Epsilon
15. Delta Nomines
16. Finale 2014
17. Eureka
18. FotoStation Pro 8
19. HP OCR Software
20. RAS Plus
21. Salto
22. Sauter
23. WinSuite32
24. Siltra
25. NitroPRO 11
26. WonderShare Video Converter
27. WonderShare Filmora Pro
28. VectorMagic
29. ON1 PerfectResize
30. Adobe Creative Suite
31. Reason 9 MAC APPLE
32. SAP GUI
33. Testo Saveris Viewer
34. Testo Saveris Professional
35. VPN Viscosity para MAC

Programari genèric:

1. Microsoft Office 365 (Word, Excel, Outlook, PowerPoint) + OneDrive + Teams
2. Adobe Reader
3. Java 8 (Koobin)
4. Autocad Viewer
5. Antivirus ESET Endpoint Security
6. OCSInventory
7. SafeSIGN/FORMSIGN per certificats electrònics
8. OpenVPN
9. VLC
10. WinRAR
11. VNC
12. Microsoft Edge / Google Chrome / Firefox
13. Notepad++

### ANNEX III. - ANS

Paràmetre	Descripció / Gravetat	Tipus	Unitats	ANS I PENALITZACIONS ASSOCIADES PER INCOMPLIMENT			
				Valor requerit	Grau Penalitat (lleu, greu o molt greu)	Aplicació	Penalitat PPA
<b>Suport i manteniment</b>							
Punt de recuperació d'informació en temps (RPO) - <i>Serveis virtualitzats</i>	Serveis criticitat Alta	ANS	Hores	1 hora	MOLT GREU	90% de compliment en els casos analitzats mensualment	10% de la cuota de serveis professionals mensual
	Serveis criticitat Mitja	ANS	Hores	12 hores	GREU	95% de compliment en els casos analitzats mensualment	5% de la cuota de serveis professionals mensual
	Serveis criticitat Baixa	ANS	Hores	24 hores	LLEU	97% de compliment en els casos analitzats mensualment	1% de la cuota de serveis professionals mensual
Temps de resposta incidències	Crítica	Objectiu	Minuts	Inferior a 10 min (24x7)	N/A	100% de compliment dels casos analitzats mensualment	N/A
	Greu	Objectiu	Hores	Inferior a 3 hores (horari laborable)	N/A	100% de compliment dels casos analitzats mensualment	N/A
	Lleu	Objectiu	Hores	Inferior a 12 hores (horari laborable)	N/A	100% de compliment dels casos analitzats mensualment	N/A
Temps de resolució d'incidències	Crítica	ANS	Hores	Inferior a 8 hores (24x7)	MOLT GREU	90% de compliment en els casos analitzats mensualment	10% de la cuota de serveis professionals mensual
	Greu	ANS	Hores	Inferior a 24 hores (horari laborable)	GREU	95% de compliment en els casos analitzats mensualment	5% de la cuota de serveis professionals mensual
	Lleu	ANS	Hores	Inferior a 72 hores (horari laborable)	LLEU	97% de compliment en els casos analitzats mensualment	1% de la cuota de serveis professionals mensual
Temps d'actualització de l'estat d'incidències	Crítica	Objectiu	Hores	1 hora (24x7)	N/A	100% de compliment dels casos analitzats mensualment	N/A
Proactivitat en la detecció d'avaries	-	Objectiu	%	Incidències mensuals detectades pel proveïdor	N/A	90% de compliment dels casos analitzats mensualment	N/A
Temps màxim d'actualització de l'estat de problemes oberts	-	Objectiu	Dies	7 dies hàbils	N/A	100% de compliment dels casos analitzats mensualment	N/A
<b>Serveis de gestió i consultoria</b>							
Temps de resposta atenció de peticions	-	Objectiu	Minuts	Inferior a 30 min (horari laborable)	N/A	100% de compliment dels casos analitzats mensualment	N/A
Temps de execució de peticions	Peticions recurrents	ANS	Hores	4 h (horari laborable)	GREU	95% de compliment en els casos analitzats mensualment	5% de la cuota de serveis professionals mensual
	Peticions normals	ANS	Hores	24 hores hàbils (horari laborable)	LLEU	97% de compliment en els casos analitzats mensualment	1% de la cuota de serveis professionals mensual
Número de peticions executades correctament en primera instància	-	ANS	%	90%	GREU	90% de compliment en els casos analitzats mensualment	5% de la cuota de serveis professionals mensual
Entrega informes del servei (KPI, gestions realitzades, etc.)	-	ANS	Dies	Abans del dia 10 de cada mes	LLEU	100% de compliment en els casos analitzats mensualment	1% de la cuota de serveis professionals mensual
Entrega informes dedicació recurs in-situ	-	ANS	Dies	Abans del dia 10 de cada mes	LLEU	100% de compliment en els casos analitzats mensualment	1% de la cuota de serveis professionals mensual
Entrega informes d'incidències crítiques		ANS	Dies	5 dies hàbils posteriors al tancament de l'incidència	LLEU	100% de compliment en els casos analitzats mensualment	1% de la cuota de serveis professionals mensual
<b>Canvi de recurs</b>							
Temps substitució per petició AUDITORI	-	ANS	Mesos	1 mes	GREU	100% dels casos en els casos analitzats trimestralment	5% de la cuota de serveis professionals trimestral