

Plec Tècnic per a la contractació del servei d'atenció a l'usuari i suport en l'explotació dels sistemes pel Parc Sanitari Pere Virgili

Expedient: 22/247

Sumari

1	Introducció	1
2	Objecte de la contractació	2
3	Abast del projecte.....	3
4	Descripció de la situació actual del Parc	4
4.1	Recinte Parc Sanitari Pere Virgili	4
4.2	Altres centres de treball	6
4.3	Infraestructures TIC	6
4.4	Serveis i sistemes de comunicacions.....	7
4.4.1	Serveis i sistemes de comunicacions de veu	7
4.4.2	Serveis i sistemes de comunicacions de dades LAN i WiFi.....	7
4.4.3	Serveis i sistemes de comunicacions de dades WAN i accés a Internet	7
4.5	Sistemes de informació.....	8
4.5.1	SSII assistencials.....	8
4.5.2	SSII departamentals	8
4.5.3	SSII d'infraestructures i serveis generals.....	8
4.5.4	SSII dispositius mèdics	9
4.6	Lloc treball TIC.....	9
4.6.1	Xarxa de dades.....	9
4.6.2	Telefonia.....	9
4.6.3	Llocs de treball i microinformàtica	9
4.6.4	Estacions de treball especialitzades.....	9
5	Lot 1: Servei d'atenció centralitzada a l'usuari	10
5.1	Definició del servei.....	10
5.2	Metodologia	11
5.3	Gestió del servei	12
5.3.1	Estructura del servei	12
5.3.2	Gestió proactiva del servei.....	14
5.3.3	Base de dades de coneixement.....	14
5.3.4	Informes de seguiment.....	15
5.3.5	Condicions de la prestació del servei.....	15
5.3.6	Volumetria de tiquets	17
5.4	Equip de treball.....	19
5.4.1	Substitució de membres de l'equip	19
5.4.2	Formació contínua	20
5.4.3	Participació en reunions i equips de treball	20
5.4.4	Baixes, vacances, formació i altres absències	20
5.5	Activitats a realitzar	20
5.5.1	Organització i posada en marxa del servei.....	20
5.5.2	Servei d'Atenció a l'Usuari.....	21
5.5.3	Monitorització dels sistemes	21
5.5.4	Gestió i operació del servei.....	22

5.5.5	Pla de seguiment de la prestació del servei	22
5.5.6	Tancament i traspàs del servei	22
5.6	Model de relació	23
5.6.1	Comitè executiu	23
5.6.2	Comitè de seguiment	25
5.7	Acords de nivell de servei (ANS).....	26
5.7.1	Característiques dels indicadors	27
5.7.2	Incompliments.....	27
5.8	Millores	28
5.8.1	Eina suport en la gestió de contractes i facturació dels proveïdors TIC.....	28
5.8.2	Eina xatbot.....	28
5.8.3	Millorar l'experiència d'usuari (FAQs).....	29
5.8.4	Altres canals de comunicació.....	29
6	Lot 2: Suport a l'explotació de les TIC en l'àmbit de sistemes	30
6.1	Definició del servei.....	30
6.2	Equip de treball.....	31
6.3	Gestió del servei	31
6.3.1	Informes de seguiment.....	31
6.3.2	Gestió de riscos	33
6.3.3	Condicions de la prestació del servei	33
6.4	Activitats a realitzar	34
6.4.1	Organització i posada en marxa del servei.....	34
6.4.2	Elaboració del pla director d'arquitectura de sistemes.....	35
6.4.3	Transformació del lloc de treball: elaboració del DTA (Desktop Transformation assessment)	36
6.4.4	Suport periòdic i assessorament tecnològic	37
6.4.5	Pla de seguiment de la prestació del servei	38
6.4.6	Tancament i traspàs del servei	40
6.5	Model de relació	41
6.5.1	Comitè de direcció	41
6.5.2	Comitè tècnic.....	42
6.6	Acords de Nivell de Servei (ANS)	44
6.6.1	Característiques dels indicadors	44
6.6.2	Incompliments.....	44
6.7	Millores	46
6.7.1	Borsa hores	46
7	Altres consideracions	47
8	Presentació de la documentació	48
8.1	Lot 1	48
8.2	Lot 2	49

1 Introducció

L'activitat principal del Parc Sanitari Pere Virgili, en endavant el Parc, és la prestació de serveis assistencials, d'investigació i docència. Addicionalment a aquesta activitat també es realitza la gestió de suport a d'altres serveis assistencials i a entitats de l'entorn sanitari ubicades al Parc, així com la gestió dels immobles i instal·lacions en el recinte. En l'any 2018 es va traspasar la gestió d'Atenció Primària del PAMEM que consta de 3 centres d'atenció primària i un CUAP.

Segons es reflecteix en la definició pròpia de l'empresa, els objectius a assolir són:

- Gestionar els edificis i les instal·lacions del recinte i, a aquest efecte, pactar els negocis jurídics que escaiguin a fi i efecte de possibilitat que tercers hi puguin realitzar les activitats que siguin d'interès del Servei català de la Salut, sense més limitacions que les establertes en les normes de patrimoni de la Generalitat de Catalunya i al Pla Especial d'Ordenació del recinte de l'antic Hospital Militar de Barcelona.
- Prestar serveis d'atenció sanitària i de salut mental, com també de promoció de la salut, prevenció de la malaltia i atenció sociosanitària a la població.
- L'execució de programes institucionals en matèria de protecció de la salut, prevenció de la malaltia, assistència sanitària i sociosanitària i rehabilitació.
- La prestació, en el seu cas, i la gestió de serveis de suport a d'altres serveis assistencials.
- Desenvolupar programes d'investigació en l'àmbit de la salut i col·laborar amb la universitat i la resta d'institucions competents en matèria de docència i recerca.
- Desenvolupar totes les actuacions necessàries per al compliment dels seus objectius, com també les actuacions en relació amb les funcions esmentades anteriorment que li siguin encomanades.

Per tal d'assolir aquest objectius, i donat el creixement físic i d'activitat del Parc durant els últims anys sorgeix la necessitat de potenciar el suport tecnològic a aquelles activitats clau per al seu correcte funcionament.

Actualment el Parc disposa d'un servei d'atenció centralitzada a l'usuari i un servei de suport a l'explotació de les tecnologies de la informació i les comunicacions que permet optimitzar els recursos disponibles amb la màxima qualitat en l'atenció als usuaris del Parc.

El present document és el plec de prescripcions tècniques per a la contractació d'aquests serveis.

2 Objecte de la contractació

La dimensió actual del Parc Sanitari Pere Virgili i els serveis que s'atenen des de TIC ens fan replantejar un canvi de model i reestructurar les serveis contractats per tal de garantir la continuïtat del servei, l'homogeneïtat de l'atenció i mantenir el coneixement sobre els sistemes i procediments de treball al departament TIC.

L'objecte de l'expedient es divideix en 2 lots per la contractació de:

Lot 1 Servei d'atenció centralitzada a l'usuari TIC per atendre al personal del Parc, per tal de registrar, resoldre i seguir tots els incidents, avaries, avisos, peticions, alarmes, etc. que es produeixin a les infraestructures i sistemes de suport del Parc, amb la resolució immediata dels temes que, per al seva naturalesa, es puguin resoldre en primer, segon i tercer nivell i l'escalat i seguiment de tots aquells que ho requereixen. La informació, procediment, seguiment i documentació necessària per gestionar el servei queda recollida en una Base de dades de Coneixement així com les estadístiques de seguiment i control dels SLA corresponents.

La contractació d'aquest servei garanteix l'atenció continuada de dilluns a diumenge en horari 24x7 i disposar d'una finestra única d'atenció als usuaris i monitorització remota dels elements centrals dels sistemes i serveis TIC contemplats.

Lot 2 Suport a l'explotació de les TIC en l'àmbit de sistemes prestant els següents serveis:

- Elaboració del Pla Director d'arquitectura de sistemes a desplegar durant la vigència del contracte.
- Elaboració del DTA (Desktop Transformation Assessment) per la transformació del lloc de treball des del punt de vista d'equipament, aplicacions i llicenciamment a desplegar durant la vigència del contracte.
- Assessorament tecnològic i estratègic per garantir la disponibilitat d'accés a les diferents aplicacions des dels diferents àmbits, l'accés a les eines i recursos necessaris per tots els professionals del PSPV per al desenvolupament de la seva funció de forma ininterrompuda
 - o Detecció proactiva d'incidents.
 - o Diagnòstic de fallades i proposta de punts de millora.

Així mateix, el present procés de licitació pretén la contractació dels serveis esmentats al paràgraf anterior per tal d'assolir de forma alineada amb les necessitats del Parc Sanitari els següents objectius, entre d'altres:

- Oferir a l'organització la màxima disponibilitat i qualitat dels serveis, maximitzant la satisfacció dels usuaris finals.
- Disposar d'un servei flexible que permeti l'adaptació a l'evolució de l'organització.
- Garantir la transició i reversió del Servei.

3 Abast del projecte

L'abast es defineix en base als següents aspectes:

En quant a **ubicacions i usuaris**, s'han de contemplar totes les ubicacions i usuaris del parc:

Recinte Parc Sanitari Pere Virgili i altres centres de treball

- ✓ Edificis de l'entorn de campus del Parc.
- ✓ Equipament de Centres d'Atenció Primària de la ciutat de Barcelona.
- ✓ Usuaris dels sistemes TIC del Parc.

En quant **serveis i sistemes**, s'han de contemplar tots els serveis i sistemes actuals que es detallen a continuació així com tots aquells que s'adeqüin en el futur:

Infraestructures TIC

- ✓ Sistemes de cablejat estructurat.
- ✓ CPD i sales tècniques.
- ✓ Servidors físics i virtuals que allotgen els sistemes d'informació.
- ✓ Unitats d'emmagatzematge que allotgen les dades pròpies del Parc.
- ✓ Còpies de seguretat amb el software Veeam Backup.
- ✓ Centraleta i sistemes de telefonia IP i convencional.

Serveis i sistemes de comunicacions

- ✓ Serveis i sistemes de comunicacions de veu.
- ✓ Serveis i sistemes de comunicacions de dades LAN i WiFi
- ✓ Serveis i sistemes de comunicacions de dades WAN i accés a Internet

Sistemes d'informació

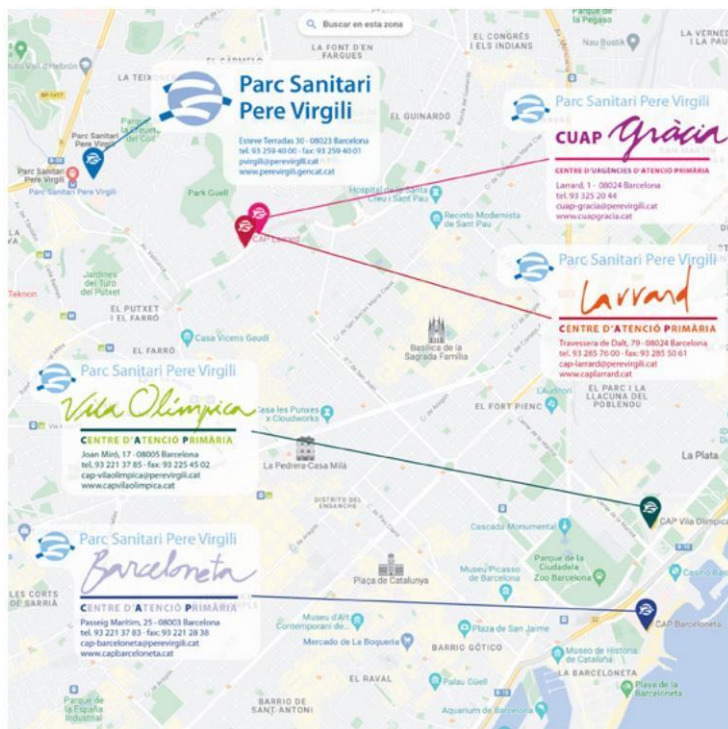
- ✓ SSII Assistencials
- ✓ SSII Departamentals
- ✓ SSII d'Infraestructures i serveis Generals
- ✓ SSII Dispositius mèdics

Lloc de treball TIC

- ✓ Xarxa de dades
- ✓ Telefonia
- ✓ Llocs de treball i microinformàtica
- ✓ Estacions de treball especialitzades

4 Descripció de la situació actual del Parc

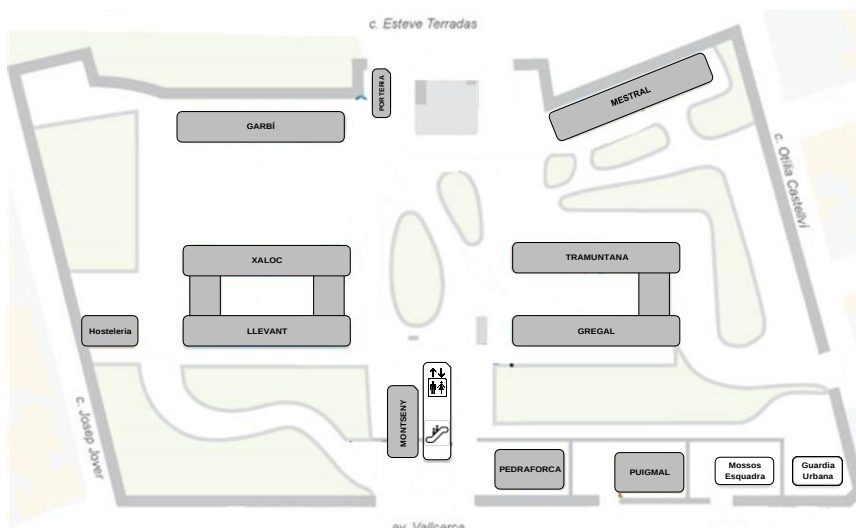
El Parc Sanitari Pere Virgili disposa de varis equipaments a la ciutat de Barcelona:



Gràfic 1- Equipaments a la ciutat de Barcelona del Parc Sanitari Pere Virgili

4.1 Recinte Parc Sanitari Pere Virgili

Es situa entre els carrers Esteve Terrades, Otilia Castellví, Avinguda. Vallcarca i Josep Jover de Barcelona, ocupant una superfície total útil d' aproximadament 54.000 m².



Gràfic 2- Recinte del Parc Sanitari Pere Virgili

A continuació es detallen els diferents **espais i edificis**, així com les empreses que s'hi ubiquen:

Edifici Mestral:

- Regió Sanitaria de Barcelona (RSB/CSB).
- Institut de Diagnòstic per a la Imatge (IDI).

Edifici Tramuntana:

- Unitat Cirurgia sense Ingrés (UCSI) de l'HUVH.
- Unitat de Rehabilitació Ambulatòria de l'HUVH.
- Associació Mancomunitat Sanitaria de Prevenció (CHC).
- Unió Consorci Formació (UCF).

Edifici Gregal:

- Unitat Cirurgia sense Ingrés (UCSI) de l'HUVH.
- Unitat d'Hospitalització Sociosanitària Pere Virgili.

Edifici Puigmal:

- Institut Català d'Avaluacions Mèdiques (ICAM).

Edifici Pedraforca:

- CAP Vallcarca
- CAP Sant Gervasi

Edifici Llevant:

- Unitat d'Hospitalització Sociosanitària Pere Virgili.
- Hospital de Dia/EAIA.
- PADES.

Edifici Xaloc:

- Unitat d'Hospitalització Sociosanitària Pere Virgili.
- Serveis de valoració de grau

Edifici Montseny:

- Gerència i direcció del Parc.
- Sala d'actes, reunions i formació.
- RRHH, Administració, Serveis Generals, TIC, Comunicació i Centraleta.
-

Edifici de suport:

- Cafeteria i Cuina.
- Porteria

A més, compta amb altres espais públics com l'aparcament soterrat.

4.2 Altres centres de treball

Fora d'aquest recinte, els Centres d'atenció primària i el CUAP es troben situats a diferents punts:

CAP Barceloneta (Parc Sanitari Pere Virgili)
Passeig Marítim de la Barceloneta, 25
08003-Barcelona

CAP Larrard (Parc Sanitari Pere Virgili)
Travessera de Dalt, 79
08024-Barcelona

CUAP Gracia
C/. Larrard, 1
08024-Barcelona

CAP Vila Olímpica (Parc Sanitari Pere Virgili)
Carrer de Joan Miró, 17
08005-Barcelona

4.3 Infraestructures TIC

La situació actual de les infraestructures TIC del Parc és:

1. El CPD principal del Parc s'ubica a la planta -2 de l'edifici Montseny i disposa de:
 - a. Control d'accés. Sistema de climatització redundat basat en equip tipus split.
 - b. Sistema integrat amb el sistema de detecció d'incendis.
 - c. Sistema de detecció i extinció d'incendis basada en gas, no agressiu amb l'electrònica.
 - d. Sistema SAI redundat.
 - e. Grup electrogen.
 - f. Sistema de monitorització de l'estat de les infraestructures crítiques del CPD, amb avisos via e-mail i SMS.
2. EL CPD secundari està a l'edifici Tramuntana planta 0.
3. La resta d'edificis del Parc disposen de sales tècniques secundàries o armaris de comunicacions.
4. Les sales i armaris de la resta d'edificis no disposen de condicionament específic. Totes les sales disposen d'un SAI adequat a les seves necessitats, connectat a la xarxa amb un sistema de alarmes per email, en cas de caiguda de l'alimentació.

En quan a les infraestructures de cablatge, la situació actual del Parc és:

- El sistema de cablatge del Parc enllaça els diferents edificis i espais amb el CPD i les escomeses d'operador per tal de donar servei als diferents serveis i sistemes de comunicacions.
- El sistema de cablatge es pot diferenciar entre:
 - Escomeses d'operador
 - Les escomeses d'operador del Parc Sanitari arriben al CPD de l'edifici Tramuntana (3) i al CPD de l'edifici Montseny (1) amb instal·lació des de l'arqueta pública.

Subsistema de Campus

- El subsistema Campus disposa d'infraestructura de cablatge de Campus que suporta els serveis de totes les entitats i edificis del Parc.
- Es disposa de 12 enllaços de FO Multimode, configurats en estrella que interconnecten el CPD amb cadascuna de les sales tècniques de cada edifici.

- Existeix una mànega de 100 parells de Cu categoria 3 entre el CPD i cada edifici per
- suportar els serveis que requereixen de Cu.

Subsistemes vertical i horitzontal

- Es disposa d'infraestructura de cablatge estructurat a tots els edificis. El cablejat és de categoria 5E com a mínim i categoria 6 en alguns casos, i les preses RJ45.

4.4 Serveis i sistemes de comunicacions

4.4.1 Serveis i sistemes de comunicacions de veu

La situació actual dels serveis i sistemes de comunicacions de veu del Parc és:

- El sistema de comunicacions de veu, està format per una plataforma de comunicacions IP del fabricant Alcatel.
- El sistema central està situat al CPD de l'edifici Tramuntana.
- Es disposa d'extensions IP i alvèols distribuïts per la resta d'edificis del Parc per extensions analògiques i digitals per a faxos, etc.
- En quant a dimensionament, es disposa d'aproximadament 600 extensions públiques.
- Addicionalment es disposa de 300 línies de comunicacions mòbils d'operador.

4.4.2 Serveis i sistemes de comunicacions de dades LAN i WiFi

El Parc disposa d'una infraestructura de comunicacions de dades LAN en els diferents edificis d'hospitalització. Aquest sistema està basat en una xarxa Ethernet commutada multiservei, composta completament per equipament del fabricant Cisco amb arquitectura en estrella i centralitzada en els CPDs de l'edifici Montseny i l'edifici Tramuntana.

Addicionalment, es disposa d'una infraestructura de xarxa interna sense fils en els diferents edificis d'hospitalització. Aquest sistema està basat en una xarxa WiFi multiservei, basada en els estàndards 802.11b /g composta completament per equipament del fabricant Huawei. En quant a dimensionament es disposa de 168 punts d'accés.

4.4.3 Serveis i sistemes de comunicacions de dades WAN i accés a Internet

La situació actual dels serveis i sistemes WAN i accés a Internet del Parc és:

En quant a tipologia WAN, es disposa de dues vies de comunicació amb l'exterior:

- Un accés a Internet: utilitzat per a la navegació a Internet, el correu electrònic i les connexions VPN amb certs proveïdors i usuaris que fan ús del teletreball.
- Un accés a Internet per comunicacions amb l'ICS: aquest accés és utilitzat per accedir a diverses aplicacions centralitzades a l'ICS que passen a través del Nus Sanitari.

En quant a l'arquitectura i dimensionament de la xarxa WAN existent:

- Es disposa de tallafores corporatiu redundat que proporcionen els següents enllaços:
 - Accés a Internet propi del Parc a través de l'operador Orange i Telefònica.
 - Accés al Nus Sanitari a través de l'operador Orange i Telefònica.

4.5 Sistemes de informació

4.5.1 SSII assistencials

Projecte ARGOS en l'Atenció Intermèdia

El sistema de gestió assistencial a l'Atenció Intermèdia és ARGOS, actualment instal·lat i operatiu als 8 hospitals de la xarxa ICS-ICO i 15 hospitals de la xarxa d'hospitals SISCAT.

Aquest sistema disposa de les seves infraestructures pròpies de CPD, servidors, etc. a les que els usuaris del Parc es connecten a través de la xarxa de comunicacions i amb el suport de servidors virtuals de Terminal Server de Windows.

Aquest sistema està format pels següents SSII per a la gestió assistencial:

- ✓ SAP per la gestió integral d'Atenció intermèdia (ICS)
- ✓ GACELA per la gestió integral d'Infermeria (Oesia)
- ✓ SILICON per la gestió integral del procés del medicament (Grifols)
- ✓ GOTA (Werfen)

eCAP en l'Atenció Primària

L'eCAP és el programa d'història clínica informatitzada que utilitzen els professionals de la salut i de l'atenció social que treballen als centres d'atenció primària i d'atenció especialitzada extra hospitalària quan atenen i visiten la ciutadania. És una eina de gestió clínica i administrativa que ofereix una visió integral de la persona al llarg del seu cicle vital i en els seus diferents processos de salut i malaltia en l'àmbit de l'atenció primària. També dona suport a la presa de decisions a través del monitoratge de diferents paràmetres, alguns d'ells es recullen amb:

4.5.2 SSII departamentals

Principals aplicacions departamentals:

- Navision: Sistema econòmic/financer amb arquitectura Client Servidor.
- GeFact: Sistema de facturació electrònica (integrat amb Navision).
- Denario: Sistema de RRHH, amb arquitectura Client Servidor.
- Stata i REDCAP : Eines per la gestió de recerca clínica.
- Intranet del Parc: Desenvolupada amb tecnologia LifeRay Inc.
- Portal d'indicadors i quadres comanament (BI) desenvolupament propi: Integrada amb Excel, PowerBI i Pentaho.
- Carrusel de magatzem: gestió de la dispensació de material sanitari i d'oficina integrat amb Navision amb arquitectura Client Servidor.
- Carrusel de bugaderia: gestió de la uniformitat del personal del Parc, amb arquitectura client Servidor.
- Robot de farmàcia Kardex: dispensador de medicació integrat amb Silicon amb arquitectura Client Servidor.

4.5.3 SSII d'infraestructures i serveis generals

Infraestructures principals

- Granja de servidors que donen suport als servidors Virtuals (VMWare vSphere)
- 6 servidors Supermicro VMWare v 6.5 i v 7
- 130 Servidors virtualitzats, principals serveis
 - gestió del directori d'usuaris (Windows Server 2012 R2)
 - gestió del correu corporatiu (Exchange 2019)
 - gestió per l'emmagatzemament i backup (Veeam Backup & Replication v12)
 - gestió de base de dades (SQLServer 2017) per aplicacions corporatives (DWH).

- Eina monitorització PRTG MONITOR. Aquesta eina permet:
 - Monitorització de sistemes multi fabricant
 - Mapa de la topologia de la xarxa
 - Gràfiques d'utilització de la xarxa
 - Generació d'alarmes
 - Generació d'informes
 - Configuració de xarxa
 - Enviament d'alarmes via correu electrònic i SMS.

Aquesta eina haurà de ser utilitzada per l'adjudicatari del present concurs.

Altres SSII utilitzats (principals)

- Càmeres seguretat CCTV (Ruva)
- Control d'accessos (Dorlet)
- Control de presència (Biostart integrat amb Denario)
- Monitorització d'energia (IQVISION)
- Consums elèctrics (PowerStudio SCADA)
- Gestió alarmes SAI (Rielo)
- Control temperatures (Testo)

4.5.4 SSII dispositius mèdics

Principals aparells integrats amb els diferents SSII

- Sistemes de Radiologia Simple i ecografia amb integració ARGOS, eCAP i PACS
- Electrocardiogrames amb integració eCAP i PACS
- CNM amb integració eCAP i PACS
- Espirometria i pulsòmetres amb integració eCAP i PACS
- Aparells de constants amb integració ARGOS
- Gasometria, en procés integrar a ARGOS

4.6 Lloc treball TIC

4.6.1 Xarxa de dades

- Ethernet
- Inalàmbrica

4.6.2 Telefonia

- Terminals fixes
- Terminals sense fils SIP
- Terminals mòbils
- Fax

4.6.3 Llocs de treball i microinformàtica

- PC fixos
- PC portàtils
- Impressores
- Impressores multifuncionals

4.6.4 Estacions de treball especialitzades

- Estació dispositius mèdics: radiologia, electrocardiogrames, constants
- Estació Robot Kardex
- Estació Robot Uniformitat
- Estació Robot Material

5 Lot 1: Servei d'atenció centralitzada a l'usuari

5.1 Definició del servei

La Direcció d' Organització i Comunicació o la persona en la que delegui actuarà com a responsable d'aquest contracte per part del Parc Sanitari i sota aquesta responsabilitat executarà el seguiment i l'evolució estratègica dels serveis motius de contractació, procurant la major eficiència i alineament del servei a les necessitats i dependències que els processos de negoci.

Les prestacions bàsiques del suport seran:

- ✓ Atenció continuada per resoldre i seguir tots els incidents, avaries, avisos, peticions, alarmes, etc. que es produeixin a les infraestructures i sistemes de suport del Parc.
- ✓ Atenció de les incidències i peticions realitzades pels usuaris per diferents vies (telefònica, email, etc.) i les incidències derivades de la monitorització dels sistemes i infraestructures del Parc.
- ✓ Recepció i registre de incidències, peticions i projectes i seguiment a través d'eines de gestió de serveis TI (ITSM)
- ✓ Classificació i assignació de les incidències segons els seu nivell de criticitat (servei aturat, molt urgent, urgent, normal, moderat, baix)
- ✓ Monitorització remota i gestió dels elements centrals dels sistemes i serveis TIC contemplats.
- ✓ Detecció proactiva d'incidentes
- ✓ Diagnòstic de fallades i proposta de punts de millora.
- ✓ Restabliment dels serveis necessaris per permetre el funcionament normal dels diferents àmbits d'acord amb el horari corresponent.
- ✓ La relació de les alarmes que es disparen automàticament, per situacions detectades per mecanismes automàtics **sense voler ser un llistat complet**:
 - Incendi en espai assistencial.
 - Incendi a CPD o sales tècniques.
 - Alarma de temperatura al CPD.
 - Alarma de temperatura a neveres de farmàcia i mortuori.
 - SAI del CPD ha detectat fallada de subministrament elèctric.
 - SAIs de sales tècniques ha detectat fallada de subministrament elèctric.
 - Sistemes de control d'accés Dorlet.
 - SAI de carrusels (Farmàcia, Rober i Magatzem)
 - Emergència en ascensors.
 - Alarmes de SCADA.
 - Alarmes de clima.
 - Comptadors d'energia, sobre consum d'aigua (inundació), sobre consum de gas (risc d'explosió), baix consum elèctric (caiguda del subministrament en algun sistema).
 - Centraleta telefònica (incomunicació) i sistemes d'operadora.
 - Alarmes generals per als sistemes de monitorització de la xarxa de dades i servidors.
 - Incomunicació dels sistemes de monitorització remota.
- ✓ Resolució remota d'alarmes, incidències i peticions documentades en la Base de Dades de Coneixement, o que per la seva naturalesa i/o coneixement del funcionament del Parc es puguin resoldre en primer, segon i tercer nivell i l'escalat i seguiment de tots aquells que ho requereixen. A aquesta base de dades s'inclourà la informació, procediment, seguiment i documentació necessària per gestionar el servei així com les estadístiques de seguiment i control dels SLA corresponents.
- ✓ Seguiments dels escalat de peticions i incidències a altres nivells TIC del Parc o tercers.
- ✓ Gestió actualitzada de tots els serveis contractats a tercers que afecten al funcionament dels sistemes i infraestructures del Parc. Aquesta gestió implica seguiment dels contractes i de la seva vigència i compliment.

- ✓ Coordinació de totes les parts implicades en la resolució.
- ✓ Realitzar informes del seguiment del suport.
- ✓ Preparació de la documentació tècnica associada a resolució de tiquets o manuals d'ús, tant per ús intern com destinat a l'usuari
- ✓ Implantació de mesures proactives al Servei per una gestió proactiva del servei i eines d'ajut a la presa de decisions en la mida que redueixi el volum d'incidències o reclamacions repetitives, incrementi la rapidesa en la comunicació, de més senzilla operativa, facilitat d'adaptació als canvis, visualització i control de l'estat de les incidències i les peticions si en el seu conjunt, minimitzin el temps de reacció i resolució.
- ✓ Tancament de peticions i incidències
- ✓ Comunicació periòdica de l'estat de peticions i incidències
- ✓ Generació d'informes
- ✓ Disposar d'eines CMDB (Configuration Management Database) per la gestió del hardware i software vinculant l'inventari d'actius amb el servei d'assistència tècnica, integrable amb la plataforma d'inventari del PSPV (GLPI).

5.2 Metodologia

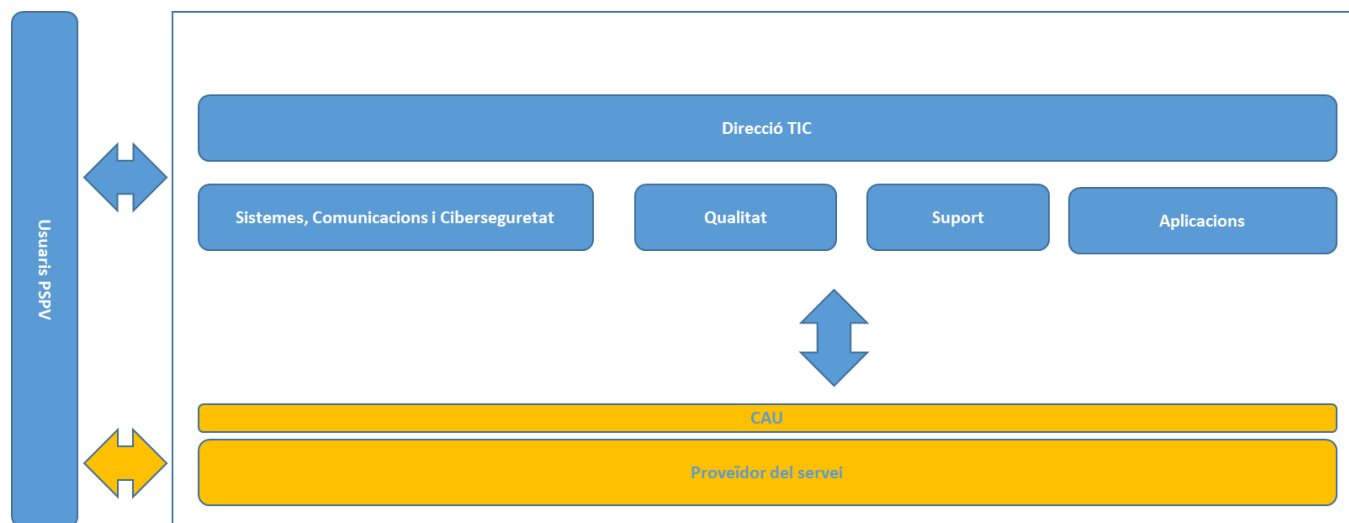
Els licitadors han de contemplar en la seva proposta la **identificació, revisió i documentació de tot els procediments operatius i tècnics** (d'actuació davant d'incidències i de la seva resolució) associats als servei que permetin:

- ✓ Gestió d'incidències, consultes, seguiment, escalat, etc.
- ✓ Gestió continuada dels proveïdors tecnològics
- ✓ Gestió de problemes, anàlisi i prevenció
- ✓ Gestió de canvis i planificació segons requeriments interns
- ✓ Gestió de configuracions i actualització d'inventari
- ✓ Gestió de versions i entregues
- ✓ Gestió de les capacitats
- ✓ Control de ANS, seguiment mensual i identificació de millores
- ✓ Gestió de la continuïtat, identificació de punts crítics, definició de punts de millora
- ✓ Avaluació del grau de satisfacció (enquesta bianual a l'usuari)

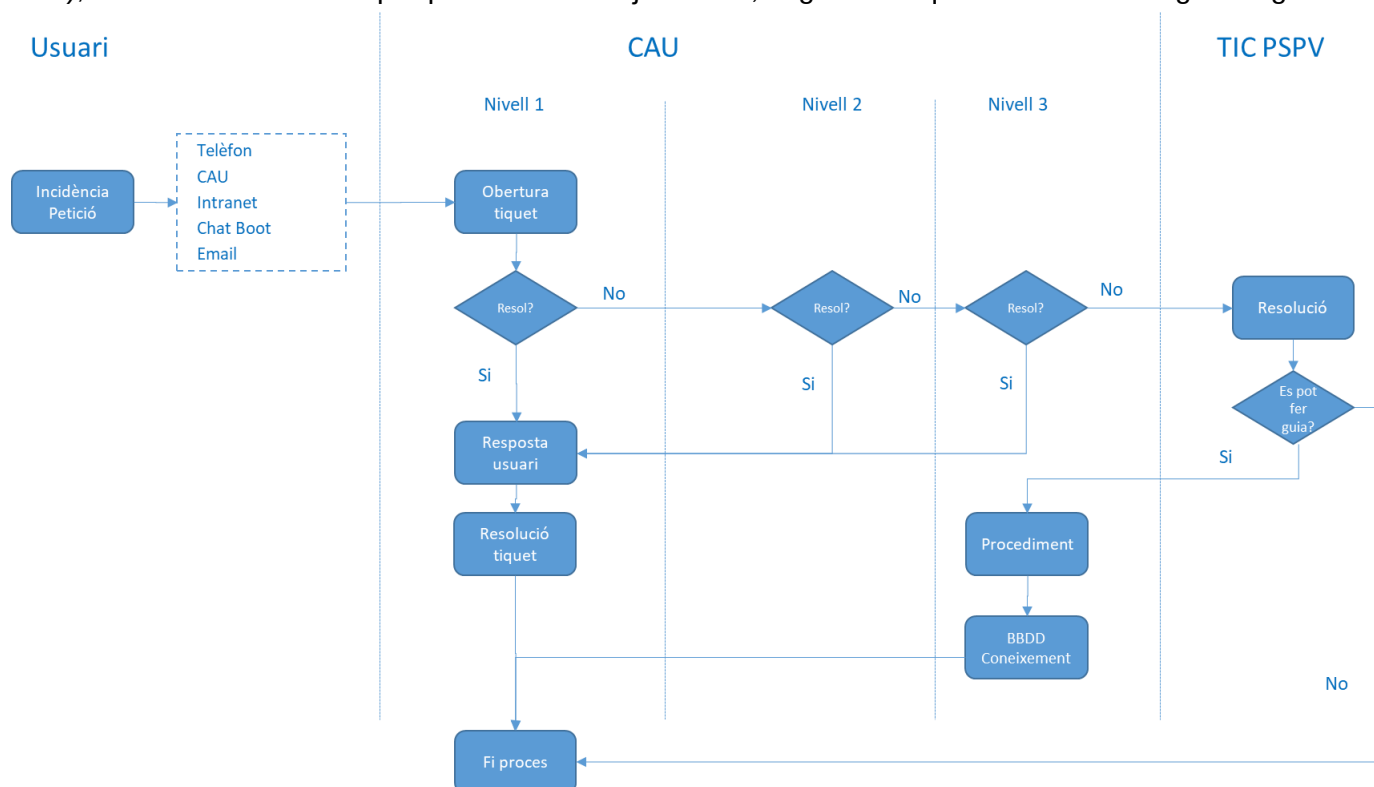
5.3 Gestió del servei

5.3.1 Estructura del servei

El servei d'atenció als usuaris TIC del Parc Sanitari Pere Virgili es un servei externalitzat, segons s'esquematitza en la següent figura:



El servei d'atenció als usuaris del Parc Sanitari Pere Virgili respon a un model basat en tres nivells (nivell 1, 2 i 3), format exclusivament per personal de l'adjudicatari, segons s'esquematitza en la següent figura:



Els **nivells d'atenció** son:

- Nivell 1 Primer nivell d'atenció que rep els tiquets pels diferents canals habilitat, determina l'abast i la naturalesa del problema. En aquest nivell s'atén, recepciona, es categoritza el tiquet i es resol, en el cas que es tingui la competència per fer-ho.
- En funció de la tipologia, respon a l'usuari. La petició es pot resoldre mitjançant telèfon, correu electrònic i/o assistència remota. L'adjudicatari disposarà d'un sistema de connexió remota a l'equip del PSPV per resoldre les peticions que ho requereixin. La connexió remota sempre es realitzarà amb prèvia autorització de l'usuari. En el cas que no es pugui resoldre la petició, la redirigirà al nivell 2 si requereix un nivell de resolució més expert o al nivell 3 si es tracta d'un tiquet que requereix de la supervisió de l'equip de recolzament ('backoffice').
- Es farà sempre tot el que sigui possible perquè l'assistència telefònica per atendre la incidència tingui una durada màxima de deu minuts.
- Quan el servei de suport (nivell 1) no pugui resoldre les incidències dels usuaris o sistemes les reenviarà, segons el procediment establert, a altres nivells del circuit de gestió, que seran:
- Nivell 2 i Nivell 3
 - Tercers, proveïdors i serveis tècnics especialitzats, segons els procediments establerts: per gestionar garanties o resoldre problemes quan el servei no sigui capaç de fer-ho. Tot aquest apartat és sense cost addicional per a la PSPV.
- Nivell 2 Reben els tiquets escalats per Nivell 1 i que tenen un coneixement més tècnic per poder resoldre. Si no poden resoldre la petició poden escalar-la al nivell 3.
- Nivell 3 El conformen unitats de gestió de l'adjudicatari que resolen les peticions que no poden ser resoltes pels nivells 1 i 2. Dins d'aquest servei es podran establir fluxos interns de gestió especialitzada per cada tipologia de petició. És el nivell de servei encarregat de generar i mantenir els procediments de resolució pel Nivell 1 i 2.

Les **tipificacions** de tiquets identificades al Parc :

- Incidències: tiquets que es generen per mal funcionament d'algun element TIC. Requereixen una resolució prioritària perquè afecten al lloc de treball o als sistemes. S'inclouen les alertes de monitorització del sistema.
- Peticions: tiquets que recullen sol·licituds d'algun element TIC: afecten al lloc de treball, aplicacions dels usuaris o als sistemes o infraestructures.
- Projectes: tiquets que registren millores, migracions, implantacions a llarg termini. Poden estar compostats per diferents peticions.

Els **nivells d'escalat** s'agrupen per servei TIC

- Aplicacions: servei que dona suport (principalment) als sistemes d'informació del parc
- Infraestructura: servei que dona suport (principalment) a la infraestructura i lloc treball del parc
- Sistemes: servei que dona suport (principalment) als sistemes d'infraestructura del parc
- Comunicació: servei que dona suport a la difusió de la informació pels canals i eines definits
- Tercers: servei dels diferents proveïdors que donen servei de manteniment

Cada servei TIC pot tenir **diferents temàtiques** (principals)

Aplicacions		
Àrea Medicament	Gestió cues	SAP Argos
Denario (RRHH)	Intranet	SEVAD
ECAP	Navision (ECOFIN)	Silicon
EVO	Núvol	TAO
Explotació de Dades	Portal del Professional	Virbi (Portal indicadors)
Facturació	Recepta Electrònica	HC3 (Història Clínica)
Gacela	IS3 (Gestió Derivacions)	Web Services (Integracions)

Infraestructures		
Alarmes	PCs	Telefonia Fixe
Xarxa LAN - WAN - Wifi	Impressores	Telefonia Mòbil
Cablejat Estructural	Office	Teletreball
Consumibles Impressores	Perifèrics	Webex
Electromedicina	Software	Inventari (GLPI)

Sistemes		
Accés VPN	Certificats digitals	Permisos a Carpetes
Teletreball	Correu Electrònic	Scripts
Configuració salvapantalles	Desbloqueig Sessions	Servidors
Actualitzacions	Documentació	Sistema de Còpies
Alta, Modificació i Baixa Usuaris (GPO)	BBDD	Software

5.3.2 Gestió proactiva del servei

Es requereix la implantació d'una gestió de mesures proactives i eines d'ajut a la presa de decisions per reduir el volum d'incidències o reclamacions repetitives, incrementi la rapidesa en la comunicació, de més senzilla operativa, facilitat d'adaptació als canvis, visualització i control de l'estat de les incidències i les peticions, en el seu conjunt, minimitzin el temps de reacció i resolució.

Aquestes mesures han de permetre

1. Millorar la rapidesa entre el Servei d'Atenció a l'Usuari, altre grups que resolguin i el departament d'Organització i Comunicació del Parc Sanitari Pere Virgili.
2. Disposar d'una senzillesa operativa per l'execució dels procediments del Servei d'Atenció a l'Usuari que agilitzin el registre, classificació, investigació, escalat, seguiment, resolució i tancament de les peticions, incidències i consultes que els arribin.
3. Facilitat d'adaptació del servei d'Atenció a l'Usuari a noves tipologies o processos de peticions o incidències o nous requisits d'operació o gestió del servei.
4. Reducció de temps de reacció i resolució davant incidències i peticions mitjançant millores proactives en els procediments operatius del propi servei.

5.3.3 Base de dades de coneixement

En el moment del traspàs, és requeriment disposar de la informació continguda a la base de dades de coneixement actual a la nova eina proposada per l'adjudicatari d'aquest Plec, que haurà de ser compatible

amb la que empra el Parc. A la finalització del contracte caldrà fer el mateix traspàs de la base de dades de coneixement al nou adjudicatari i al Parc.

Caldrà determinar el model de dades sobre el que es construirà aquesta base de dades de coneixement. El Parc Sanitari no aportarà cap maquinari derivat de l'eina de gestió de la base de dades de coneixement que porti el licitador.

El primer nivell d'intervenció, donat per l'oficina que hagi rebut la incidència, es realitzarà en el mateix moment de rebre-la, obtenint totes les dades necessàries per resoldre-la o passar-la al segon nivell de suport. Les dades a recollir en cada cas estaran tabulades en la Base de Dades de Coneixement, que serà compartida per les dues oficines i el segon nivell de suport intern, que s'anirà alimentant amb la informació que es vagi recollint en cada cas nou, per part de la pròpia oficina o del segon nivell de suport.

A mesura que es produeixin nous casos i es resolguin, l'actualització de la Base de Dades de Coneixement ha de permetre l'actuació directa per a la resolució del problema de forma més eficient i que el nombre de incidències a resoldre de primer nivell siguin majors.

5.3.4 Informes de seguiment

L'adjudicatari ha de presentar uns informes per el seguiment de l'àrea TIC atenent a la metodologia empres descrita a l'apartat 5.2 Metodologia.

El disseny de l'informe serà preferentment tipus fitxa amb gràfics. Aquests informes seran revisats per PSPV que podrà modificar l'estructura d'aquests informes en funció de nous paràmetres del servei que vulgui avaluar.

Aquests informes hauran de recollir , com a mínim:

- Totals de tiquets obertes, tancades i pendents diaris per tipologia, categoria, estat, unitats, ...
- Temps de resolució per tipologia, categoria, estat, unitats,...
- Nombre d'accions per tiquet segons tipologia, categoria, estat, unitats,...
- Gràfic històric evolutiu dels darrers trenta dies
- Instal·lacions i canvis oberts, tancats i pendents segons nivell de resolució
- Descripció d'incidències crítiques
- Indicadors de nivell de servei
- Incidències del personal de l'empresa adjudicatària
- Inventari del parc informàtic actualitzat. Modificacions des de l'informe anterior
- Informe demandes desglossades per categories o tipus
- Detall d'incidències crítiques
- Grau de compliment dels nivells de servei i càlcul de la penalització aplicable
- Evolució dels indicadors de nivell de servei
- Observacions sobre el sistema i propostes de millora
- Informes d'usuaris amb crítiques negatives o positives
- Informes d'actuacions dels servidors gestionats
- Resum d'incidències del personal de l'empresa adjudicatària
- Comptadors històrics de tiquets des de inici del servei agrupat per anys
- Informes de compliment dels ANS i el corresponent càlcul dels imports de penalització

Caldrà especificar continguts i indicadors, la granularitat de les dades, les periodicitats i formats

El Parc podrà demanar a l'adjudicatari la creació d'informes i documentació addicional o amb una altra periodicitat, sense que això suposi una despesa addicional.

5.3.5 Condicions de la prestació del servei

Horari de prestació del servei

En el Parc podem distingir diferents franges horàries en els següents àmbits, a continuació es detallen:

Serveis de suport:

Gerència, Direcció, RRHH, Administració/EcoFin, Serveis Generals (Manteniment), Organització i Comunicació (TIC) i Magatzem, amb un horari laboral d'oficina establert de 8 a 18 hores, de dilluns a divendres:

Serveis Assistencials:

Hospital de dia, amb un horari laboral de 8 a 20 hores de dilluns a divendres.

Hospital Socio Sanitari d'atenció intermèdia, amb un horari i activitat 7 dies a la setmana 24 hores, tots els dies de l'any.

CUAP Gràcia, amb un horari i activitat 7 dies a la setmana 24 hores, tots els dies de l'any.

Centres d'Atenció Primària, amb un horari i activitat de dilluns a divendres de 8 a 20 hores i dissabtes de 8 a 17 hores.

L'horari de prestació del servei ha de garantir l'atenció continuada de **dilluns a diumenge en horari 24x7** d'atenció als usuaris i monitorització remota dels elements centrals dels sistemes i serveis TIC contemplats.

Comunicació entre CAU i PSPV

El servei de suport assumeix el seguiment de totes les demandes que rebí fins que les hagi resolt correctament, tant si les resol directament com si les redirigeix, com també la recollida i l'agregació de dades sobre la seva activitat.

El servei de suport assumeix l'obligació d'informar a:

El PSPV, quan es produeixi una incidència rellevant per la criticitat, complexitat o afectació; quan li redirigeixi una incidència o bé quan un usuari o usuària no doni la seva conformitat a la resolució de la mateixa

L'usuari o usuària i a les persones afectades, en relació amb l'evolució de la resolució de la incidència que han obert com també amb el moment en què s'ha resolt, tot sol·licitant-hi la conformitat. En cas que una incidència no es pugui atendre de forma immediata, caldrà informar la persona afectada, en el moment que sol·licita l'actuació del servei de suport, quan es calcula que es farà la pròxima intervenció en la incidència o Tercers, quan en depengui la resolució d'incidències (com en la gestió de garanties).

Eina de gestió

L'eina de gestió per als serveis d'atenció als usuaris ha de permetre gestionar serveis TI (ITSM) que permeti fer el seguiment individualitzat de les demandes dels usuaris i avaluar de forma global el servei amb els indicadors de qualitat que s'estableixin a les reunions de seguiment entre PSPV i els responsables del CAU.

D'altra banda, s'ha de garantir l'accés en temps real a aquest sistema d'informació a les persones que el PSPV determini per tal de poder fer les consultes i anotacions que es considerin oportunes.

Aquesta eina restarà disponible per a que **tots els usuaris** puguin realitzar peticions i/o consultar l'estat de la seva petició.

L'eina de gestió permet l'enviament de respostes a l'usuari via correu electrònic personalitzades per cada unitat de gestió del PSPV.

El primer nivell d'intervenció, donat per l'oficina que hagi rebut la incidència, es realitzarà en el mateix moment de rebre-la, obtenint totes les dades necessàries per resoldre-la o passar-la al segon nivell de suport. Les dades a recollir en cada cas estaran tabulades en la Base de Dades de Coneixement, que serà propietat del PSPV i compartida amb el CAU, que s'anirà alimentant amb la informació que es vagi recollint en cada cas nou, per part de la pròpia oficina a tots els seus nivells de suport i el propi PSPV en les actuacions presencials.

A mesura que es produeixin nous casos i es resolguin, l'actualització de la Base de Dades de Coneixement ha de permetre l'actuació directa per a la resolució del problema de forma més eficient i que el nombre de incidències a resoldre de primer nivell siguin majors. Es responsabilitat de l'adjudicatari que aquesta actualització es faci de forma eficient.

El software emprat pel PSPV per automatitzar de forma eficient la gestió dels serveis de segon nivell i projectes és Jira Software (Jira Service Management). Les característiques bàsiques de l'eina són:

- Entorn web
- Gestió d'incidències de segon nivell TI
- Seguiment de projectes TI
- Edició de Informes i exportació de les dades per analitzar-les

L'eina de gestió de serveis TI que proporcioni l'adjudicatari ha de ser integrable amb l'eina utilitzada actualment pel PSPV (Jira Software).

Canals de comunicació

Els canals de comunicació disponibles pels serveis d'atenció als usuaris són:

- Telèfon
- Correu electrònic
- Intranet
- Eina de gestió de serveis IT (ITSM)
- Altres mitjans que l'adjudicatari o el PSPV puguin posar a l'abast dels usuaris

Ubicació física del servei

El servei s'oferirà a les instal·lacions de l'adjudicatari.

5.3.6 Volumetria de tiquets

Nombre de tiquets TIC atesos els darrers 5 anys (període 2018-2022)

Resum anual

- Tiquets creats:

Any	Nº Incidències	Nº Peticions	Nº Projectes	Total
2018	4.372	3.404	31	7.807
2019	6.867	4.157	59	11.083
2020	9.592	4.557	23	14.172
2021	8.707	3.877	29	12.613
2022	8.575	4.450	33	13.058

- Tiquets tancats:

Any	Nº Incidències	Nº Peticions	Nº Projectes	Total
2018	4.223	3.256	17	7.496
2019	6.933	4.222	43	11.198
2020	9.398	4.385	14	13.797
2021	8.657	3.933	24	12.614
2022	8.751	4.492	19	13.262

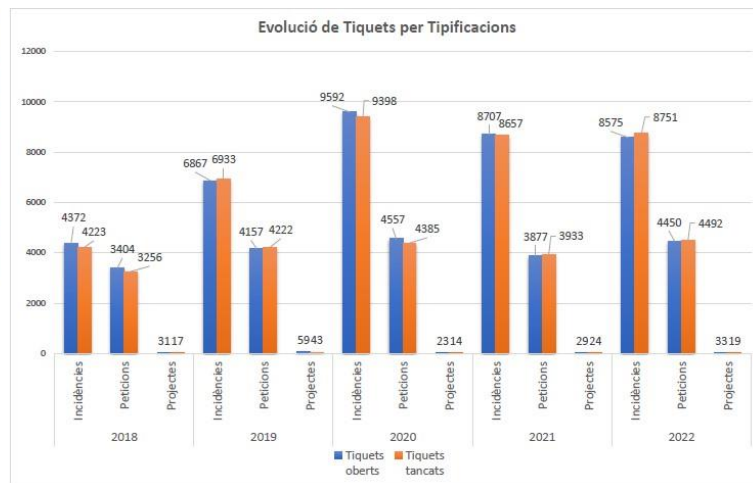
Resum mensual

Any	Mes	Tiquets creats	Tiquets tancats	Trucades rebudes	Trucades ateses
2018	Gener	541	457	574	509
	Febrer	543	532	619	554
	Març	582	551	529	498
	Abril	500	505	471	432
	Maig	552	552	518	453
	Juny	548	571	546	485
	Juliol	478	504	538	476
	Agost	440	463	433	387
	Setembre	438	317	500	442
	Octubre	1.308	1.194	1.114	1.008
	Novembre	1.063	1.014	864	807
	Desembre	814	836	807	746
TOTAL 2018		7.807	7.496	7.513	6.797
2019	Gener	1.095	1.096	1.076	981
	Febrer	816	877	829	746
	Març	984	1.013	906	840
	Abril	910	891	935	873
	Maig	1.065	1.109	1.152	1.064
	Juny	849	831	813	741
	Juliol	898	924	862	764
	Agost	583	600	722	634
	Setembre	814	780	906	841
	Octubre	1.130	1.082	736	666
	Novembre	1.028	1.048	1.015	934
	Desembre	911	947	800	729
TOTAL 2019		11.083	11.198	10.752	9.813

Any	Mes	Tiquets creats	Tiquets tancats	Trucades rebudes	Trucades ateses
2020	Gener	1.139	1.036	1.201	1.155
	Febrer	1.165	1.112	1.262	1.202
	Març	1.451	1.367	1.811	1.549
	Abril	1.288	1.358	1.332	1.216
	Maig	1.262	1.260	1.379	1.310
	Juny	1.133	1.101	1.313	1.195
	Juliol	1.317	949	1.431	1.285
	Agost	897	1.337	925	855
	Setembre	1.155	1.074	1.118	1.031
	Octubre	1.275	1.156	1.463	1.235
	Novembre	1.291	1.287	1.391	1.137
	Desembre	799	760	1.062	831
TOTAL 2020		14.172	13.797	15.688	14.001
2021	Gener	596	516	1.226	870
	Febrer	780	851	916	773
	Març	1.189	1.265	1.089	917
	Abril	1.027	1.082	1.022	814
	Maig	1.170	1.187	1.177	972
	Juny	1.179	1.129	1.195	949
	Juliol	1.118	1.088	1.083	827
	Agost	846	878	794	685
	Setembre	1.233	1.078	963	834
	Octubre	1.143	1.207	1.149	879
	Novembre	1.160	1.211	1.001	896
	Desembre	1.172	1.122	1.062	831
TOTAL 2021		12.613	12.614	12.677	10.247
2022	Gener	1.220	1.332	981	843
	Febrer	1.258	1.265	889	841
	Març	1.480	1.511	1.056	980
	Abril	1.074	1.066	780	758
	Maig	1.196	1.179	893	857
	Juny	1.053	1.094	907	859
	Juliol	1.050	1.049	1.028	941
	Agost	792	872	697	662
	Setembre	912	917	880	820
	Octubre	1.064	1.009	1.006	928
	Novembre	1.069	1.064	910	867
	Desembre	890	904	798	708
TOTAL 2022		13.058	13.262	10.825	10.064

Resum anual distribuïda per tipificació

Any	Tipificació	Tiquets oberts	Tiquets tancats
2018	Incidents	4372	4223
	Peticions	3404	3256
	Projectes	31	17
2019	Incidents	6867	6933
	Peticions	4157	4222
	Projectes	59	43
2020	Incidents	9592	9398
	Peticions	4557	4385
	Projectes	23	14
2021	Incidents	8707	8657
	Peticions	3877	3933
	Projectes	29	24
2022	Incidents	8575	8751
	Peticions	4450	4492
	Projectes	33	19



Resum anual distribuïda per torn treball (matí-tarda-nit) i festius

Torn creat tiquet	2018				2019				2020			
	Incidents	Peticions	Projectes	Total	Incidents	Peticions	Projectes	Total	Incidents	Peticions	Projectes	Total
Torn Marti (8:00 a 14:59)	2.774	2.536	18	5.328	4.834	2.946	47	7.827	6.648	3.126	19	9.793
Torn Tarda (15:00 a 21:59)	1.278	427	11	1.716	1.230	357	8	1.595	2.089	812	2	2.903
Torn Nit (22:00 a 7:29)	320	441	2	763	803	854	4	1.661	855	619	2	1.476
Total	4.372	3.404	31	7.807	6.867	4.157	59	11.083	9.592	4.557	23	14.172

Torn creat tiquet	2021				2022			
	Incidents	Peticions	Projectes	Total	Incidents	Peticions	Projectes	Total
Torn Marti (8:00 a 14:59)	5.945	3.262	22	9.229	6.055	3.607	23	9.685
Torn Tarda (15:00 a 21:59)	2.428	569	6	3.003	2.282	802	10	3.094
Torn Nit (22:00 a 7:59)	334	46	1	381	238	41	0	279
Total	8.707	3.877	29	12.613	8.575	4.450	33	13.058

5.4 Equip de treball

Per

	----	----	----	----	----	----
dilluns			14	3	71	88
dimarts			12	10	8	30
dimércoles			61	3	8	72
dijous			31	16	5	52
divendres	318	402	644	489	400	2.253
divendres	308	324	669	344	279	1.922

tal de tenir un control de les incidències l'adjudicatari designarà un equip de treball responsable de la prestació del servei de forma que faciliti les interlocucions i la gestió de forma eficaç.

L'empresa adjudicador tindrà la potestat de revocar aquells membres de l'equip adjudicatari assignats al projecte que no compleixin els objectius establerts.

El servei requerit dona suport als usuaris del Parc i es coordina amb els responsables de les diferents àrees TIC (o qui aquests designin) i el coordinador assignat per totes les tasques requerides en el pla de treball: organització i posada en marxa del servei, servei d'atenció a l'usuari (CAU), operació i gestió del servei, monitorització dels sistemes i tancament i devolució del servei.

L'equip de treball proposat pels licitadors ha de contemplar com a mínim els següents **perfils**:

Responsable del servei, per part de l'adjudicatari.

- ✓ Enginyer/a o titulat/da (superior, graduat i màster) de telecomunicacions, informàtica o similar.
- ✓ Experiència mínima demostrable de 8 anys en tasques similars en tecnologies TIC.
- ✓ Possessió de certificacions de gestió de serveis i projectes, tipus ITILv.3, PRINCE, PMP o Agile (SAFE).

Responsable de l'equip de treball, per part de l'adjudicatari.

- ✓ Enginyer/a o titulat/da (superior, graduat i màster) en àrees tecnològiques, telecomunicacions, informàtica, sistemes o similar.
- ✓ Experiència demostrable mínima de 8 anys en la gestió d'equips d'atenció a l'usuari.

CAU, per part de l'adjudicatari

- ✓ Tècnics d'Atenció a l'Usuari amb títol de formació professional de segon grau o equivalent
- ✓ Formació en tècniques de centre d'atenció telefònica o similars
- ✓ Coneixement d'eines ofimàtiques i comunicacions
- ✓ Experiència mínima de 5 anys en l'àmbit d'atenció a l'usuari
- ✓ Bona predisposició per a l'adquisició de nous coneixements i capacitat didàctica per transmetre'ls
- ✓ Capacitat de comunicació
- ✓ Facilitat de tracte amb els usuaris
- ✓ Es valoraran temes d'ITIL Foundation y ACTIC en tecnologies TIC Servei d'atenció a l'usuari

Els licitadors han de detallar, com a mínim, la següent **informació de l'equip de treball** proposat:

- ✓ Perfil de cada integrant.
- ✓ Rols, funcions i responsabilitats.
- ✓ Model de relació amb el Parc.
- ✓ Currículum detallat on s'especifiqui la titulació i/o formació específica de cada integrant en els serveis i sistemes TIC disponibles pel Parc (certificacions, cursos, etc.)
- ✓ Referències similars en les que ha participat de forma activa cada component de l'equip.

5.4.1 Substitució de membres de l'equip

Els responsables del Departament valoraran si el servei compleix adequadament o no i en el seu cas, proposarà la substitució d'alguna persona en cas que no es presti adequadament el servei.

Aquesta exigència es materialitzarà per escrit a l'adjudicatari, encara que la relació habitual client / proveïdor pressuposi que existeixen altres canals de comunicació més directes pels que obtindrà un preavis (telèfon, email, ...)

L'adjudicatari no podrà alterar la composició dels mitjans humans sense autorització escrita de la Direcció d'Organització i Comunicació en resposta a una petició motivada per part del proveïdor.

El temps necessari per poder actualitzar els coneixements no podran ser facturades donat que no són productives, interrompen la planificació dels projectes, allarguen els terminis previstos i el Parc Sanitari ja ha pagat aquesta adquisició de coneixement al recurs humà assignat inicialment per l'adjudicatari.

5.4.2 Formació contínua

El servei ha de contemplar un pla de formació continuada per tots els recursos implicats en el servei:

- ✓ Formació en els productes i tecnologies implantades al Parc Sanitari Pere Virgili
- ✓ Formació en els productes i tecnologies que el Parc Sanitari Pere Virgili consideri necessàries per la correcta realització del servei.
- ✓ Formació necessària per garantir la continuïtat del servei en cas de substitució temporal o definitiva del recurs.

5.4.3 Participació en reunions i equips de treball

La participació del personal de l'adjudicatari en reunions i equips de treball a petició del Parc Sanitari Pere Virgili no ha de tenir incidència en el servei.

5.4.4 Baixes, vacances, formació i altres absències

L'adjudicatari proposarà un pla perquè les absències del personal habitual no afectin al servei que està proporcionant.

5.5 Activitats a realitzar

Els serveis demandats són tots els associats a l'explotació de les tecnologies de la informació i comunicacions.

Els licitadors hauran d'elaborar una explicació clara i amb suficient nivell de detall de la metodologia de prestació del servei.

En el desenvolupament de les fases identificades, es requereix com a mínim, de les activitats especificades a continuació:

1. Organització i posada en marxa del servei
2. Servei d'Atenció a l'usuari
3. Monitorització dels sistemes
4. Gestió i operació del servei
5. Pla de seguiment de la prestació del servei
6. Tancament i traspàs del servei

5.5.1 Organització i posada en marxa del servei

Es seguiran les següents fases metodològiques per a la posada en marxa del servei:

1. Elaboració del pla de posada en marxa del servei que inclourà tots els aspectes organitzatius, procedimentals, de planificació i tècnics necessaris per al inici del servei (màxim 2 setmanes). Com a mínim, el Pla de posada en marxa inclourà:
 - ✓ Activitats i planificació
 - ✓ Organització de l'adjudicatari
 - ✓ Model de relació amb el Parc i resta d'agents (proveïdors, operadors, etc.) indicant el detall d'activitats i sobre qui recau la responsabilitat en cada una.

- ✓ Procediments per a l'exploració dels serveis i sistemes TIC, accions, responsabilitats, escalat, etc.
 - ✓ Metodologia de seguiment i coordinació, posada en marxa, certificació i qualitat.
2. Aprovació del pla per part del Parc o rectificació per part de l'adjudicatari dels aspectes no acceptats pel Parc (màxim 1 setmana).
 3. Posada en marxa i test de les eines disponibles (màxim 1 setmana).
 4. Inici del servei.

Es preveu que el període de posada en marxa sigui com a màxim de **quatre setmanes**, a la finalització del qual l'adjudicatari assumirà la responsabilitat d'oferir el servei contractat amb tots els nivells de servei definits.

Durant el període de posada en marxa haurà de realitzar una fase de captura del coneixement amb l'actual prestador del servei, preveient que haurà de dedicar un esforç mínim de 2 recursos durant un període no inferior de 160 hores (2 recursos x 160 hores), inclòs dintre del cost econòmic del servei contractat. Com a mínim un d'aquest dos recursos, serà la persona que tindrà continuïtat al servei com responsable del projecte.

Els licitadors han de contemplar en la seva proposta la **identificació, revisió i documentació de tot els procediments operatius i tècnics** (d'actuació davant d'incidències i de la seva resolució) associats als servei.

5.5.2 Servei d'Atenció a l'Usuari

- ✓ Atenció continuada de les peticions realitzades pels usuaris per diferents vies (telefònica, email, etc.)
- ✓ Recepció de peticions i incidències
- ✓ Resolució d'incidències i peticions documentades en la Base de Dades de Coneixement, o que per la seva naturalesa i/o coneixement del funcionament del Parc es puguin resoldre en primera instància.
- ✓ Escalat de peticions i incidències
- ✓ Coordinació de totes les parts implicades en la resolució
- ✓ Documentació en la Base de Dades de Coneixement de la solució aplicada
- ✓ Tancament de peticions i incidències
- ✓ Comunicació periòdica de l'estat de peticions i incidències
- ✓ Generació d'informes

5.5.3 Monitorització dels sistemes

Actualment s'estan utilitzant l'eina de monitorització de xarxa PRTG MONITOR, propietat del PSPV.

Principals funcions de monitoratge de sistemes

- ✓ Monitorització remota dels elements centrals dels sistemes i serveis TIC contemplats
- ✓ Detecció proactiva d'incidents
- ✓ Diagnòstic de fallades i proposta de punts de millora
- ✓ Restabliment dels serveis necessaris per permetre el funcionament normal dels diferents àmbits d'acord amb el horari corresponent.

Serveis de monitoratge de sistemes

- ✓ Servei de prevenció: Anàlisi de les vulnerabilitats de la seguretat dels Sistemes d'Informació Corporatius.
- ✓ Servei de detecció: Mitjançant les eines de que es disposarà, faci una detecció dels events de seguretat, i permeti una detecció ràpida dels incidents i les amenaces.

- ✓ Servei d'anàlisi i resposta: Un servei que ajudi en l'anàlisi dels incidents i pugui col·laborar en donar una resposta adequada i ajustada al Parc.
- ✓ Servei de formació i capacitat: Orientat a millorar la formació del personal tècnic del Parc en l'àrea de la ciberseguretat.

5.5.4 Gestió i operació del servei

- ✓ Gestió d'incidències, consultes, seguiment, escalat, etc.
- ✓ Gestió continuada dels proveïdors tecnològics
- ✓ Gestió de problemes, anàlisi i prevenció
- ✓ Gestió de canvis i planificació segons requeriments interns
- ✓ Gestió de configuracions i actualització d'inventari
- ✓ Gestió de versions i entregues
- ✓ Gestió de les capacitats
- ✓ Acceptació i certificació d'actuacions
- ✓ Control de ANS, seguiment mensual i identificació de millores dels serveis TIC
- ✓ Seguiment mensual, elaboració d'informes i identificació d'errors i millores.
- ✓ Gestió de la continuïtat, identificació de punts crítics, definició de punts de millora
- ✓ Gestió del inventari
- ✓ Avaluació del grau de satisfacció (enquesta bianual a l'usuari)

5.5.5 Pla de seguiment de la prestació del servei

L'adjudicatari haurà d'anomenar a un responsable del servei per tal de que presenti els resultats en el Comitè de Direcció o responsables del Parc, i també coordini l'equip, conjuntament amb qui designi el Parc, que realitzi els treballs que aquest plec origini.

El responsable del servei designat per l'empresa adjudicatària haurà de presentar informes periòdics, i tots aquells altres que a petició dels responsables del Parc poguessin servir per a la òptima consecució dels objectius previstos.

S'establiran reunions periòdiques freqüents, com a mínim mensuals, del responsable del servei i membres de l'equip de treball per a un correcte seguiment del servei a prestar.

Els licitadors indicaran a les seves propostes el pla de seguiment del servei.

5.5.6 Tancament i traspàs del servei

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

El Pla de devolució del servei haurà d'incloure:

- Identificació dels procediments de devolució del servei
- Proposar la metodologia de seguiment i coordinació de la devolució del servei, amb la màxima qualitat
- Establiment de la planificació detallada de la devolució del servei, indicant les fases, les tasques, les durades estimades, els resultats obtinguts, les fites a aprovar i la qualificació, quantificació i dedicació dels recursos humans.

Es preveu que el període de devolució sigui igual o inferior a tres setmanes. L'adjudicatari serà responsable d'oferir el servei contractat amb tots els nivells de servei definits des de l'inici del contracte i haurà de realitzar una fase de captura del coneixement amb l'actual adjudicatari del servei preveient que haurà de dedicar un esforç mínim de 2 recursos addicionals durant un període no inferior de 120 hores (2 recursos x 120 hores), inclòs dintre del cost econòmic del servei contractat.

L'empresa contractista serà responsable del lliurament de la documentació final de la instal·lació (No s'acceptarà el projecte si no es presenta tota la documentació). La documentació inclourà com a mínim:

- Memòria tècnica de la instal·lació, en format electrònic, amb la descripció de cadascun dels subsistemes que preveu aquest plec i l'oferta presentada.
- Document detall de les configuracions i parametritzacions realitzades.
- Procediments detallats de cada configuració.
- Procediment detallat de circuit i procediments d'escalat de problemes i la seva resolució.

5.6 Model de relació

El model de relació es basa en establir els comitès i el seu funcionament, per assegurar el compliment dels requisits de les condicions d'execució del servei descrites en aquest plec.

5.6.1 Comitè executiu

El Comitè executiu té com objectius:

- Definició i decisió de les línies estratègiques del projecte així com la prioritització i decisions de canvis en el servei
- Revisió dels resultats en relació als serveis acordats i als objectius de qualitat establerts.
- Acord i revisió de l'efectivitat de processos i procediments de gestió de canvis apropiats.
- Acord i revisió de la conformitat de requeriments de protecció, confidencialitat i seguretat.
- Valoració continuada de funcions i responsabilitats, àrees de responsabilitat, punts d'interfície, objectius del servei i millores de qualitat i abast de la relació contractual.
- Revisió del compliment dels compromisos acordats en sessions anteriors

Els **membres** d'aquest comitè són:

Per part del PSPV:

- Cap de projecte, ocupat per la direcció d'Organització i comunicació (responsable del contracte) o qui es designi.
- Coordinador del projecte, ocupat per la Sotsdirecció TIC o per qui es designi.

I per part de l'empresa contractista:

- Responsable del projecte.
- Responsable de l'equip de treball.

Les **responsabilitats** principals són:

Per part del PSPV:

Cap de projecte

- Gestionar el contracte amb l'empresa contractista.
- Coordinar-se amb el coordinador del projecte i amb l'equip de treball del PSPV.
- Acordar amb el responsable del projecte de l'empresa contractista les mesures de qualitat i resultats, i controlar la prestació del servei d'acord amb elles.
- Acordar amb el director del Servei de l'empresa contractista mesures per solucionar qualsevol deficiència en la qualitat del servei.
- Acordar els procediments d'escalat de problemes i assegurar la resolució de problemes no resoltos mitjançant els canals normals.
- Assegurar que el contractista compleixi amb els requeriments de protecció, confidencialitat i seguretat necessaris, realitzant quan sigui necessari les oportunes auditories.
- Revisió del compliment dels compromisos acordats en sessions anteriors

Coordinador del projecte

- Realitzar un seguiment detallat de l'execució de les tasques planificades i el calendari previst.
- Realitzar el seguiment i control regular de la consecució d'objectius.
- Oferir atenció especialitzada i coneixement sobre assumptes relacionats amb el funcionament i la utilització concreta dels serveis a migrar al PSPV.
- Proporcionar canals de comunicació adequats que permetin dur a terme les tasques necessàries per al projecte, tant amb els usuaris com amb les altres àrees del PSPV.
- Acordar procediments per a la gestió eficient dels canvis i controlar l'efectivitat dels mateixos, minimitzant l'impacte als usuaris.

I per part de l'empresa contractista:

Responsable del projecte

- Assegurar que l'empresa contractista compleixi les seves obligacions contractuals.
- Assegurar el compliment d'objectius i ANS.
- Assegurar la disponibilitat i el seguiment dels procediments de seguiment de resultats i la gestió del contracte.
- Escalar assumptes a la direcció de l'empresa contractista quan sigui necessari.
- Donar suport a l'especificació de qualsevol requeriment de servei addicionals i canvis d'abast davant del PSPV.
- Mantenir una preocupació proactiva pels objectius, millores tècniques i estratègiques de contracte.
- Resoldre de forma satisfactòria qualsevol assumpte de facturació o compatibilitat que pugués sorgir.
- Realitzar la coordinació efectiva amb el responsable de l'equip de treball de l'empresa contractista.

El responsable de l'equip de treball

- Assegurar la gestió eficient de la provisió dia a dia del servei contractat pel client.
- Gestionar la provisió del servei per complir els objectius i nivells de servei acordats.
- Actuar com a referent de l'empresa contractista per a facilitar la comunicació amb les diferents àrees involucrades en la provisió del servei.
- Assegurar la gestió eficient dels problemes, assegurant que es segueixen els procediments d'escalat acordats.
- Informar del servei proporcionat en base a estadístiques exactes i actualitzades.
- Realitzar la coordinació amb el Coordinador del projecte del PSPV.
- Establir i assegurar el compliment dels nivells de qualitat acordats i mantenir una actitud proactiva per tal de suggerir iniciatives que incideixin en la millora continuada del servei.
- Establir un procediment de revisió regular del servei que assegurí que tots els assumptes del servei es tracten de forma eficient i dins del temps requerit.
- Assegurar la provisió del servei per complir els objectius i nivells de servei acordats.
- Promoure sessions de treball per facilitar la comunicació amb l'equip de control del servei del PSPV.

L'empresa contractista haurà de presentar previ a cada sessió de treball:

- Ordre del dia
- Resum de l'estat de les instal·lacions indicant l'avançament i fites aconseguides, així com els problemes trobats relacionats amb la instal·lació i seguiment dels ANS
- Informes i quadres de comandament necessaris per poder assolir els objectius establerts

De la mateixa forma es requeriment elaborar acta de seguiment posterior on constin els acords presos per poder fer-ne el seguiment.

La periodicitat de les reunions serà com a mínim, trimestral.

Tots els documents, informació de recolzament i qualsevol tipus d'element obtingut en el desenvolupament dels treballs, seran propietat del PSPV.

5.6.2 Comitè de seguiment

La Comissió de seguiment té com objectius:

- La inspecció i control de la prestació del servei, anàlisi de l'activitat i seguiment detallat del projecte, de l'estat de situació i d'aquells aspectes del projecte que requereixen decisió operativa
- Informe de l'estat de situació de les activitats i les fites planificades.
- Revisió d'aspectes rellevants de la vessant tecnològica.
- Plantejament dels aspectes del projecte que requereixen decisions estratègiques.
- Propostes d'evolució funcional del sistema (línies de treball en curs i compromisos en calendari).
- Anàlisi i elaboració de propostes sobre altres aspectes que puguin influir el desenvolupament del projecte.

Els **membres** d'aquest comitè són:

Per part del PSPV:

- Coordinador del projecte, ocupat per la Sotsdirecció TIC o per qui es designi.
- Cap de sistemes, comunicacions i ciberseguretat.
- Tècnic de qualitat.

I per part de l'empresa contractista:

- Responsable de l'equip de treball.
- Tècnic assignat.

Les **responsabilitats** principals són:

Per part del PSPV:

Coordinador del projecte

- Vetllar pel compliment dels nivells de servei
- Oferir atenció especialitzada i coneixement del servei.
- Acordar procediments per a la gestió eficient dels canvis i controlar l'efectivitat dels mateixos, minimitzant l'impacte als usuaris.

Cap de sistemes, comunicacions i ciberseguretat

- Realitzar un seguiment detallat de l'execució de les tasques planificades i el calendari previst.
- Realitzar el seguiment i control regular de la consecució d'objectius.
- Oferir atenció especialitzada i coneixement sobre assumptes relacionats amb el funcionament i la utilització concreta dels serveis a migrar al PSPV.
- Proporcionar canals de comunicació adequats que permetin dur a terme les tasques necessàries per al projecte, tant amb els usuaris com amb les altres àrees del PSPV.
- Acordar procediments per a la gestió eficient dels canvis i controlar l'efectivitat dels mateixos, minimitzant l'impacte als usuaris.

Tècnic de qualitat del projecte

- Realitzar un seguiment detallat dels tiquets gestionats pel CAU.
- Realitzar el seguiment i control diari de les incidències.
- Seguiment dels informes d'incidències.
- Suport als usuaris de SSII.

I per part de l'empresa contractista:

Responsable de l'equip de treball

- Assegurar la gestió eficient de la provisió dia a dia del servei contractat pel client.
- Gestionar la provisió del servei per complir els objectius i nivells de servei acordats.
- Actuar com a referent de l'empresa contractista per a facilitar la comunicació amb les diferents àrees involucrades en la provisió del servei.

- Assegurar la gestió eficient dels problemes, assegurant que es segueixen els procediments d'escalat acordats.
- Informar del servei proporcionat en base a estadístiques exactes i actualitzades.
- Realitzar la coordinació amb el Coordinador del projecte del PSPV.
- Establir i assegurar el compliment dels nivells de qualitat acordats i mantenir una actitud proactiva per tal de suggerir iniciatives que incideixin en la millora continuada del servei.
- Establir un procediment de revisió regular del servei que assegurí que tots els assumptes del servei es tracten de forma eficient i dins del temps requerit.
- Assegurar la provisió del servei per complir els objectius i nivells de servei acordats.
- Promoure sessions de treball per facilitar la comunicació amb l'equip de control del servei del PSPV.

Tècnics assignats

- Situació escalat de peticions i incidències
- Escalat de peticions i incidències
- Detalls derivats de la resolució dels tiquets
- Documentació afegida o modificada a la Base de Dades de Coneixement de la solució aplicada
- Dades de volum del servei

L'empresa contractista haurà de presentar previ a cada sessió de treball:

- Ordre del dia
- Generació d'informes i quadres de comandament necessaris per poder assolir els objectius establerts
- Relació de fets rellevants i el seu impacte en el nivell de servei

De la mateixa forma es requeriment elaborar acta de seguiment posterior on constin els acords presos per poder fer-ne el seguiment.

La periodicitat de les reunions serà com a mínim, quinzenal.

Tots els documents, informació de recolzament i qualsevol tipus d'element obtingut en el desenvolupament dels treballs, seran propietat del PSPV.

5.7 Acords de nivell de servei (ANS)

El Parc Sanitari Pere Virgili és responsable de la planificació estratègica dels serveis externalitzats. Aquesta planificació s'explicitarà en uns objectius a aconseguir en un termini determinat. Per mesurar el grau d'assoliment dels objectius s'establiran indicadors numèrics.

Per mesurar la qualitat del nivell rebut pel Parc Sanitari Pere Virgili també s'establiran indicadors que tindran un valor mínim a assolir (ANS). La mesura del nivell de qualitat es complementarà amb enquestes i altres accions que permetin observar la qualitat percebuda pels usuaris.

El licitador col·laborarà en la definició dels mecanismes de control que permetin mesurar la qualitat del servei ofert als usuaris amb indicadors. Periòdicament subministrarà informes d'indicadors, tan els descrits en aquest plec, com aquells que el propi licitador o el Parc Sanitari Pere Virgili proposi de forma addicional.

El Parc Sanitari no aportarà cap maquinari derivat de l'eina de gestió que es requereix pel control dels ANS de control del nivell del servei contractat.

El personal del Departament d'Organització i Comunicació tindrà accés directe a les dades generades pels mecanismes de control. En cas d'haver penalitzacions seran descomptades a la factura del mes següent.

5.7.1 Característiques dels indicadors

El servei es realitzarà en base al següents acords de nivell de servei i penalitzacions associades al seu incompliment, per assegurar la qualitat en la seva prestació. Els licitadors poden proposar altres ANS i penalitzacions addicionals o millores en els mateixos.

Quan s'incompleixi un ANS, l'adjudicatari haurà d'explicar les causes per les que s'ha produït l'incompliment i fer propostes de resolució i millora per aconseguir que no es repeteixi.

5.7.2 Incompliments

Els **nivells de criticitat de les incidències**:

- **Servei Aturat**: problemes d'immediata resolució perquè impedeixen el funcionament dels sistemes en la seva totalitat. L'usuari no pot realitzar cap acció fins la resolució de la incidència.
- **Molt Urgent**: incidències que per la seva tipologia impedeixen el funcionament correcte de l'aplicació o requisit/peticions que es consideren molt crítiques per a l'organització.
- **Urgent**: incidències que afecten a bastants usuaris o a un mòdul de l'aplicació o requisits/peticions que es consideren crítiques per a l'organització.
- **Normal**: incidències que s'han de resoldre i que tenen afectació al funcionament diari o requisits/peticions que es consideren crítiques per a l'organització.
- **Moderada**: incidències que afecten a pocs usuaris o requisits/peticions que NO es consideren crítiques per a l'organització.
- **Baixa**: incidències que s'han de resoldre però que no tenen una afectació al funcionament diari o requisits/peticions que NO es consideren crítiques per a l'organització.

Els **nivells de criticitat de les peticions**:

- **Molt Urgent**: peticions que per la seva tipologia impedeixen el funcionament correcte de l'aplicació o requisit/peticions que es consideren molt crítiques per a l'organització.
- **Normal**: peticions que s'han de resoldre i que tenen afectació al funcionament diari o requisits/peticions que es consideren crítiques per a l'organització.
- **Baixa**: peticions que s'han de resoldre però que no tenen una afectació al funcionament diari o requisits/peticions que NO es consideren crítiques per a l'organització.

Tot seguit es relacionen els ANS d'aplicació a mesurar a la present licitació:

Àmbit	Paràmetre	Criticitat	ANS	Penalització mínima
Posta en marxa	Temps de posada en marxa del servei		4 setmanes	10% del cost mensual de la primera mensualitat
Traspàs del coneixement del servei	Traspàs del coneixement per canvis de recursos		4 setmanes amb dedicació mínima de 120 hores	10% del cost mensual de la darrera mensualitat
Grau de satisfacció	Grau de satisfacció dels usuaris	Enquesta automatitzada a usuaris	>8 en una escala de 0 a 10	1% del cost mensual fins assolir nivell

	Grau de satisfacció del responsable del servei	Enquesta personalitzada a responsables	>8 en una escala de 0 a 10	1% del cost mensual fins assolir nivell
Atenció a l'usuari	% de trucades ateses	Totes	>97%	10% facturació mensual
	% de tiquets atesos	Totes	>95%	10% facturació mensual
	Temps d'atenció de les trucades	Totes	95% trucades ateses <10 minuts	10% facturació mensual
	Resolució incidències	Totes	>60%	10% facturació mensual
	Temps escalat incidències	Servei aturat Molt urgent Urgent	100% <5 minuts	3% de la facturació mensual per cada 1% de demora en el servei
		Normal	95% <10 minuts	2% de la facturació mensual per cada 1% de demora en el servei
		Moderada Baixa	75% <20 minuts	1% de la facturació mensual per cada 1% de demora en el servei
Resolució d'incidències i avaries	Temps mig màxim de resolució	Servei aturat Molt urgent Urgent	< 1 hora natural	5% de la facturació mensual per cada 1% de demora en el servei
		Normal	<24 hores naturals	3% de la facturació mensual per cada 1% de demora en el servei
		Moderada Baixa	<48 hores naturals	1% de la facturació mensual per cada 1% de demora en el servei
Resolució de peticions	Temps mig màxim de resolució	Molt urgent	< 4 hores naturals	1% de la facturació mensual per cada 1% de demora en el servei
		Normal	< 3 dies naturals	0,75% de la facturació mensual per cada 1% de demora en el servei
		Baixa	< 7 dies naturals	0,5% de la facturació mensual per cada 1% de demora en el servei
Disponibilitat del servei	Nombre màxim d'interrupcions del servei		<24 hores l'any	1% de la facturació mensual per cada hora addicional amb interrupció del servei

5.8 Millores

Els licitadors poden aportar alguna o totes les millores que es proposen a continuació. Aquestes millores són eines que incrementen el control i la gestió del servei.

5.8.1 Eina suport en la gestió de contractes i facturació dels proveïdors TIC

Es valorarà el control i gestió de contractes i facturació dels proveïdors en l'àmbit de:

- Control econòmic i gestió de la facturació dels operadors de telefonia dels serveis TIC, seguiment mensual, elaboració d'informes i identificació d'errors.
- Control econòmic i gestió de la facturació dels serveis d'impressió, seguiment mensual, elaboració d'informes i identificació d'abusos.

Els licitadors hauran de presentar metodologia i el pla de treball detallat per la realització d'aquest servei.

5.8.2 Eina xatbot

Es valorarà implantació eina XatBot que respongui a les preguntes freqüents dels usuaris amb text o contingut dinàmic i la possibilitat de transferir la conversa en cas de no trobar la resposta i/o crear tiquet automàticament.

Els licitadors hauran de presentar metodologia i el pla de treball detallat per la realització d'aquest servei. Millorar l'experiència d'usuari (FAQs)

Es valorarà la implementació d'eines d'autoservei tipus FAQs que disminueixin el temps de resposta i millorin l'experiència d'usuari.

Els licitadors hauran de presentar metodologia i el pla de treball detallat per la realització d'aquest servei.

5.8.3 Altres canals de comunicació

Proporcionar canals de comunicació addicionals que millorin les tasques per al projecte, tant amb els usuaris com amb les diferents àrees del PSPV. Es valorarà incorporació de canals de comunicació nous com WhatsApp i Atenció telefònica des assistida per la creació de tiquets.

6 Lot 2: Suport a l'exploració de les TIC en l'àmbit de sistemes

6.1 Definició del servei

La Direcció d' Organització i Comunicació o la persona en la que delegui actuarà com a responsable d'aquest contracte per part del Parc Sanitari i sota aquesta responsabilitat executarà el seguiment i l'evolució estratègica dels serveis motius de contractació, procurant la major eficiència i alineament del servei a les necessitats i dependències que els processos de negoci.

Les prestacions bàsiques del suport seran:

- **Elaboració Pla Director d'Arquitectura de Sistemes** que garanteixi la disponibilitat d'accés a les diferents aplicacions i l'accés a les eines i recursos necessaris per al desenvolupament de la seva funció de forma ininterrompuda tots els professionals del PSPV, atenent a les necessitats que sorgeixin. Es demana anàlisi de l'arquitectura dels sistemes actuals que inclou:
 - ✓ Actualització de versions
 - ✓ Optimització recursos
 - ✓ Planificació projecte
- **Transformació del lloc de treball: elaboració del DTA (Desktop Transformation Assessment)**
Disseny i definició de la solució de virtualització del lloc de treball alineats amb el nou entorn canviant.
 - ✓ Avaluació del lloc de treball actual per identificar els requisits tecnològics, els diferents perfils i els diferents catàlegs d'aplicacions necessaris.
 - ✓ Identificació del llicenciament requerit en les diferents tecnologies implicades.
 - ✓ Identificació de les diferents opcions, on-premise vs cloud.
 - ✓ Identificar la solució que permeti una gestió eficient en el desplegament de nous usuaris, aplicacions, perfils i els canvis generats per els diferents escenaris existents al Parc.
- **Suport periòdic i assessorament tecnològic** en el desplegament de les estratègies definides al **Pla Director d'Arquitectura de Sistemes**, per la detecció proactiva d'incidents i el diagnòstic de fallades i proposta de punts de millora i assessorament tecnològic i estratègic.
 - ✓ Validar progrés tasques assignades
 - ✓ Verificar desplegament
 - ✓ Monitoritzar rendiment
 - ✓ Planificar actualitzacions, auditories, evolutius i actuacions que garanteixin la qualitat tècnica del servei
 - ✓ Detecció proactiva de incidents
 - ✓ Suport nivell alt tècnic
 - ✓ Gestió del contracte: reporting i gestió de riscos
 - ✓ Estratègics
 - ✓ Assessorament tecnològic i estratègic
 - ✓ Gestió del canvi

Es requereix suport presencial i/o remot 8 hores a la setmana per seguiment de les diferents tasques. Com a mínim 5 hores del suport ha de ser presencial.

6.2 Equip de treball

Per tal de tenir un control de les incidències l'adjudicatari designarà un equip de treball responsable de la prestació del servei de forma que faciliti les interlocucions i la gestió de forma eficaç.

L'empresa adjudicador tindrà la potestat de revocar aquells membres de l'equip adjudicatari assignats al projecte que no compleixin els objectius establerts.

Els licitadors han de detallar els aspectes relatius a l'organització proposada per a la realització dels treballs requerits, la posada en marxa del servei, el desenvolupament del servei i la devolució del mateix a la finalització, sota la direcció del responsable del servei del Parc.

L'equip de treball proposat pels licitadors ha de contemplar com a mínim els següents **perfils**:

- Responsable del servei, per part de l'adjudicatari.
 - o Enginyer superior en telecomunicacions, o similar, i possessió de certificacions de gestió de serveis i projectes, tipus ITILv.3, PRINCE, PMP o Agile (SAFE).
 - o Experiència mínima demostrable de 8 anys en tasques similars.
- Cap de projecte, per part de l'adjudicatari.
 - o Enginyer tècnic de Sistemes certificat en Sistemes Windows i Linux, Bases de dades SQL Server (DBA), Sistemes virtualitzats (VMWARE) .
 - o Experiència mínima demostrable de 4 anys en tasques similars.

6.3 Gestió del servei

6.3.1 Informes de seguiment

L'adjudicatari ha de presentar uns informes per el seguiment de l'àrea TIC atenent a la definició del servei.

El disseny de l'informe serà preferentment tipus fitxa amb gràfics. Aquests informes seran revisats per PSPV que podrà modificar l'estructura d'aquests informes en funció de nous paràmetres del servei que vulgui avaluar.

Informe Comitè de Direcció

Informe descriptiu de l'execució del servei durant el període. L'informe de seguiment haurà de presentar-se en el Comitè de Direcció tal i com s'estipula en l'apartat 6.5.1 Comitè

Aquest document haurà d'incorporar com a mínim els següents punts:

- Seguiment executiu:
 - o Revisió acords i temes pendents comitè anterior
 - o Visió global
 - o Quadre de comandament global del servei
 - o Proposta de facturació
 - o Acords de Nivell de Servei i tiquets en garantia
- Seguiment operatiu:
 - o Visió global i detall per servei de contracte
 - o Projectes
 - o Anàlisi compromès-executat
 - o Situació de contractes
 - o Revisió Pending others/customer
 - o Quadre d'indicadors tècnics per presentar la situació dels serveis per tecnologia i les propostes de millora de parametrització
 - o Previsió tasques per els propers mesos

Informe Comitè Tècnic

Informe descriptiu de temes tècnics i de coordinació tècnica del servei durant el període.

L'informe de seguiment haurà de presentar-se en el Comitè de seguiment tal i com s'estipula en l'apartat 6.5.2 Comitè

Aquest document haurà d'incorporar com a mínim els següents punts:

- Revisió acords i temes pendents comitè anterior.
- Anàlisi situació:
 - o Relació de temes tècnics:
 - Descripció
 - Estat
 - Planificació
 - Realització
 - Responsable
 - Impactes
 - Dependències
 - o Riscos identificats i proposta de solucions

Memòria anual

Una vegada l'any, l'adjudicatari haurà de presentar una memòria en el qual s'indiqui el desenvolupament dels diferents serveis de contracte executats. Aquesta memòria s'entregarà a principi d'any amb el tancament natural anual anterior i a la finalització del contracte s'haurà d'estructurar amb visió global i organitzativa (gerència, direcció/àrea) i haurà d'incloure, com a mínim amb els següents punts:

- Visió global
- Comparativa amb memòria anterior per servei de contracte
- Servei del Contracte: Volumetries i esforços dedicats
- Correctius, Recurrents, Serveis Transversals de Manteniment vs hores executades
- Tiquets en garantia
- Servei d'Aplicació : Resum dels indicadors d'activitats/ús més rellevants de l'àrea
- Anàlisi de la dedicació real (executat) en Serveis /App segons tipologia
- Resum dels riscos i mesures de mitigació
- Resum d'accions de comunicació
- Formació realitzada
- Millores tècniques realitzades
- Millores operatives /administratives
- Fites d'interès
- Valoracions globals

Informe de tendències tecnològiques

L'informe de tendències tecnològiques té l'objectiu d'oferir una visió actual i a futur de la tecnologia sobre la qual es desenvolupen les diferents aplicacions.

Aquest informe s'entregarà a principis d'any amb el tancament natural anual anterior i a la finalització del contracte i haurà d'incorporar com a mínim els següents apartats:

- Desenvolupament de la tecnologia fins al moment de la redacció de l'informe
- Tendències de futur previstes per a la tecnologia analitzada
- Descripció de les possibles aplicacions de les tendències a futur identificades a les aplicacions
- Fonts d'informació utilitzades

Informe estratègic

L'objectiu d'aquest informe és poder analitzar i prendre decisions sobre canvis en la prestació dels serveis, prioritzacions d'àrees i sistemes.

En aquest informe cal que l'adjudicatari proposi actuacions dins de les classificades com a serveis preventius i perfectius, indicant quin objectiu es persegueix.

Aquesta informació s'utilitzarà per acordar i prioritzar actuacions futures. L'Informe Estratègic és un informe anual que utilitzarà la informació de la Memòria Anual com a informació d'anàlisi de partida, l'informe de tendències tecnològiques com a visió de futur i presentarà les recomanacions concretes a aplicar.

Haurà d'incorporar com a mínim els següents punts:

- Resum del desenvolupament dels diferents serveis
- Anàlisi de tendència, incloent volumetries i esforços
- Propostes de millora
- Propostes de formació, gestió del canvi o documentals
- Propostes de reorganització d'equips o volumetries de serveis
- Propostes per reduir riscos identificats

El Parc podrà demanar a l'adjudicatari la creació d'informes i documentació addicional o amb una altra periodicitat, sense que això suposi una despesa addicional.

6.3.2 Gestió de riscos

Els Serveis Transversals de Manteniment hauran de vetllar per la identificació, gestió i mitigació dels riscos presentat en l'execució i planificació dels diferents serveis del contracte.

Una gestió de riscos implica una anàlisi constant dels riscos existents al servei, la definició i implantació d'uns indicadors que mesurin i avaluin com s'estan executant els serveis i una proposta de solucions mitigadores. Inicialment, cal fer una identificació i anàlisi dels possibles riscos, planificant la seva mitigació en cas que esdevinguin.

Durant l'execució dels serveis del contracte l'adjudicatari haurà de fer la supervisió i control dels riscos i determinant les accions necessàries per mitigar-los o evitar-los.

L'objectiu és oferir una gestió de riscos contínua des de l'inici del servei de transició, fins a la finalització del contracte de manera que l'adjudicatari sigui proactiu i ajudi a la presa de decisions.

6.3.3 Condicions de la prestació del servei

Horari de prestació del servei

L'horari de prestació del servei ha de garantir l'atenció continuada el primer dia laborable de la setmana **de 8 a 17 hores**. Qualsevol modificació caldrà consensuar-la amb la direcció del PSPV.

Horari excepcional

Són serveis que es realitzen fora de l'horari de prestació de cada servei-aplicació i a petició del PSPV.

Es considera un servei extraordinari on, excepcionalment, i amb avís previ mínim d'un dia, el PSPV podrà requerir l'execució de determinats serveis per a la realització de qualsevol tasca inclosa en l'abast del contracte.

Ubicació física del servei

El servei s'oferirà a les instal·lacions del Parc.

6.4 Activitats a realitzar

Els serveis demandats són tots els associats a la definició de l'estratègia l'administració de sistemes del PSPV explotació de les tecnologies de la informació i comunicacions.

Els licitadors hauran d'elaborar una explicació clara i amb suficient nivell de detall de la metodologia de prestació del servei.

En el desenvolupament de les fases identificades, es requereix com a mínim, de les activitats especificades a continuació:

1. Organització i posada en marxa del servei
2. Elaboració del pla director d'arquitectura de sistemes
3. Elaboració del Pla de Transformació del lloc de treball: DTA (Desktop Transformation Assessment)
4. Suport periòdic i assessorament tecnològic
5. Pla de seguiment de la prestació del servei
6. Tancament i traspàs del servei

6.4.1 Organització i posada en marxa del servei

Es seguiran les següents fases metodològiques per a la posada en marxa del servei:

1. Elaboració del pla de posada en marxa del servei que inclourà tots els aspectes organitzatius, procedimentals, de planificació i tècnics necessaris per al inici del servei (màxim 1 setmana). Com a mínim, el Pla de posada en marxa inclourà:
 - ✓ Activitats i planificació
 - ✓ Organització de l'adjudicatari
 - ✓ Model de relació amb el Parc i resta d'agents (proveïdors, operadors, etc.) indicant el detall d'activitats i sobre qui recau la responsabilitat en cada una.
 - ✓ Procediments per a l'explotació dels serveis i sistemes TIC, accions, responsabilitats, escalat, etc.
 - ✓ Metodologia de seguiment i coordinació, posada en marxa, certificació i qualitat.
2. Aprovació del pla per part del Parc o rectificació per part de l'adjudicatari dels aspectes no acceptats pel Parc (2-3 dies).
3. Posada en marxa i test de les eines disponibles (2-3 dies).
4. Inici del servei.

Es preveu que el període de posada en marxa sigui com a màxim de **dos setmanes**, a la finalització del qual l'adjudicatari assumirà la responsabilitat d'oferir el servei contractat amb tots els nivells de servei definits.

Durant el període de posada en marxa haurà de realitzar una fase de captura del coneixement amb l'actual prestador del servei, preveient que haurà de dedicar un esforç mínim de 1 recurs durant un període no inferior de 80 hores, inclòs dintre del cost econòmic del servei contractat. Com a mínim un d'aquest dos recursos, serà la persona que tindrà continuïtat al servei com responsable del projecte.

Els licitadors han de contemplar en la seva proposta la **identificació, revisió i documentació de tot els procediments operatius i tècnics** (d'actuació davant d'incidències i de la seva resolució) associats als serveis.

6.4.2 Elaboració del pla director d'arquitectura de sistemes

Disponibilitat d'accés a les diferents aplicacions i l'accés a les eines i recursos necessaris per al desenvolupament de la seva funció de forma ininterrompuda tots els professionals del PSPV, atenent a les necessitats que sorgeixin.

Es demana l'anàlisi i proposta de millora de l'arquitectura dels sistemes actuals que inclou

1. Actualització de versions
2. Optimització recursos
3. Planificació projecte

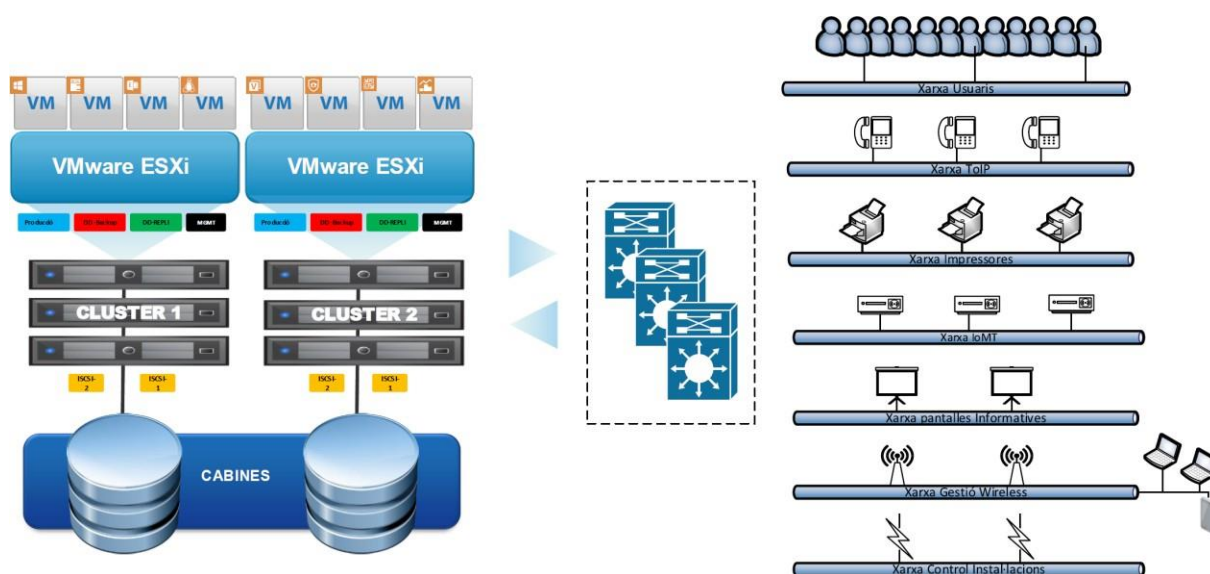
L'arquitectura del PSPV consta principalment

- Varis entorns cabina - servidors clàssics
- 100% servidors virtualitzats (VMWARE VSphere, controlades 2 Vcenters)
- Backup eina Veeam
- Immutabilitat i capacitat offline mitjançant Data Domains (DELL PowerProtect Cyber Recovery)
- 130 VM, 100 so Windows 2019 i 30 so Linux (aprox)

Els serveis principals del PSPV son principalment

- Login usuari (AD)
- DNS
- DHCP
- SQL Server
- WSUS

L'esquema que reflexa l'arquitectura i serveis actuals del PSPV es mostra en la següent figura

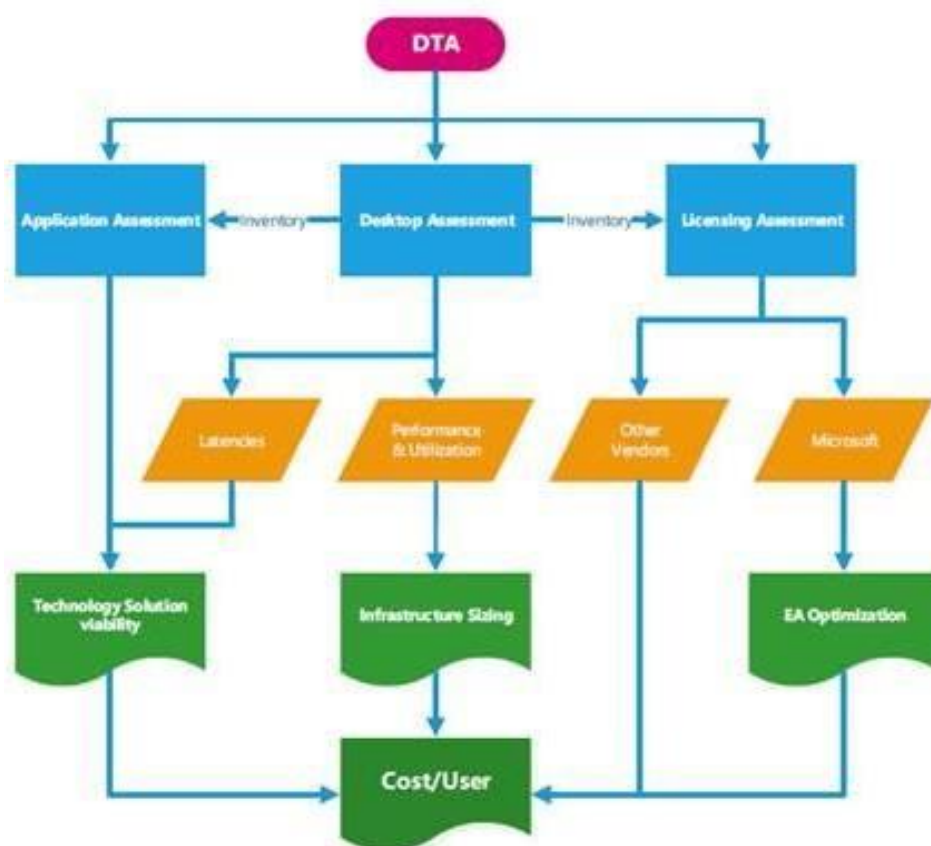


6.4.3 Transformació del lloc de treball: elaboració del DTA (Desktop Transformation assessment)

Disseny i definició de la solució de virtualització del lloc de treball alineats amb el nou entorn canviant.

1. Avaluació del lloc de treball actual per identificar els requisits tecnològics, els diferents perfils i els diferents catàlegs d'aplicacions necessaris.
2. Identificació del llicenciament requerit en les diferents tecnologies implicades.
3. Identificació de les diferents opcions, on-premise vs cloud.
4. Identificar la solució que permeti una gestió eficient en el desplegament de nous usuaris, aplicacions, perfils i els canvis generats per els diferents escenaris existents al Parc.

Model DTA proposat pel Parc (o similar)



Avaluació del lloc de treball

1. Entrevistes Presencials
 - Identificació de grups
 - Identificació de perifèrics
 - Model de treball
 - Identificació d'escenaris funcionals
 - Requisits d'IT
 - Requisits d'usuaris
 - Funcionalitat necessària/opcional/valor afegit
 - Anàlisi de riscos

2. Recollida automàtica de dades
 - Desplegament de Hub en el/els DataCenter objectiu
 - Desplegament d'agents a desktops físics (GPO, script, etc) fins un màxim de 500 llocs amb una distribució representativa
3. Anàlisi de dades
 - Informe de rendiments
 - Identificació de outsiders (usuaris, llocs, aplicacions)
 - Identificació de riscos
 - Dimensionament de infraestructura

Avaluació de les aplicacions

1. Inventari d'Aplicacions
 - Anàlisi del desplegament d'aplicacions
 - Anàlisi de l'ús (execució) d'aplicacions
 - Filtrat d'aplicacions
 - Consolidació de versions
 - Racionalització d'aplicacions
 - Eliminació d'aplicacions que no tenen sentit en l'àmbit virtual
2. Anàlisi de compatibilitat
 - Compatibilitat multiusuari/ SO Server/ 64 bits / browser
 - Mètode de distribució d'aplicacions (Layering, app virtualization)
3. Solucions Tecnològiques
 - Anàlisi de latències
 - Anàlisi d'escenaris d'ús, requisits funcionals, etc.

Avaluació llicenciament

1. Inventari d'Aplicacions
 - Anàlisi de desplegament d'aplicacions
 - Anàlisi d'ús (execució) d'aplicacions
 - Filtrat d'aplicacions
 - Consolidació de versions
 - Racionalització d'aplicacions
 - Eliminació d'aplicacions que no tenen sentit en l'àmbit virtual
2. Anàlisi de llicenciament Microsoft
 - Requisits llicenciament Microsoft per les solucions tecnològiques escollides
 - Optimització Enterprise Agreement
3. Anàlisi de llicenciament d'altres fabricants
 - Models de llicenciament
 - Optimització de llicenciament

6.4.4 Suport periòdic i assessorament tecnològic

Aquest servei fa referència a les tasques que s'executaran periòdicament vinculades a les gestió i el desplegament de les estratègies definides al Pla Director d'Arquitectura de Sistemes, per la detecció proactiva d'incidents i el diagnòstic de fallades i proposta de punts de millora i assessorament tecnològic i estratègic.

Les tasques que es contemplen son:

- Operació
 - o Suport en el servei de coordinació tècnica i funcional
 - o Control i seguiment del servei
 - o Assegurar que es duen a terme les validacions i verificacions de processos i procediments, documentació, pla de qualitat, proves, ...
 - o Disseny del pla de proves per validació aplicacions.
 - o Validar progrés tasques assignades definides al Pla Director d'Arquitectura de Sistemes.
 - o Verificar desplegament setmanal de les actuacions programades i la definició de les adequacions i petites modificacions de les aplicacions segons els canvis i evolucions dels sistemes i processos, les noves necessitats i les peticions de millores funcionals.
 - o Gestionar els tiquets escalats d'alt nivell tècnic des de servei TIC del Parc Sanitari Pere Virgili i suport en la creació de procediments.
- Coordinació del servei
 - o Establir les directrius necessàries per garantir un bon servei de manteniment del sistema:
 - Correctiu per garantir la disponibilitat i el correcte funcionament de les aplicacions i el seu ús per part dels usuaris és identificar i eliminar els possibles defectes o fallides del propi sistema o d'integracions amb sistemes externs, que bloquegen les aplicacions o els processos de funcionament.
 - Recurrent per manteniments motivats per canvis normatius, actualitzacions tecnològiques, qualitat tècnica, avaluació de noves necessitats, millores funcionals i evolutius com detecció proactiva de incidents.
 - o Assegurar l'adherència a les arquitectures plantejades al Pla Director d'Arquitectura de sistemes.
 - o Gestió del contracte: reporting i gestió de riscos
 - o Assessorament tecnològic i estratègic i participació en propostes de millora
 - o Gestió del canvi: comunicació i coordinació de la transició
 - o Auditories evolutives: es realitzarà dos auditories evolutives anuals amb l'objectiu de proporcionar assessorament tecnològic i estratègic per garantir la disponibilitat d'accés a les diferents aplicacions des dels diferents àmbits, l'accés a les eines i recursos necessaris per al desenvolupament de la seva funció de forma ininterrompuda tots els professionals del PSPV. Aquestes auditories inclouran revisió dels sistemes, revisió de l'arquitectura/es i propostes de prevenció, optimització i evolució de l'entorn.

Es requereix suport presencial i/o remot 8 hores a la setmana per seguiment de les diferents tasques

6.4.5 Pla de seguiment de la prestació del servei

Per garantir una correcta execució del contracte, s'establirà una Comissió de gestió, seguiment, inspecció i control, que tindrà com a principals objectius de referència:

- Revisió dels resultats en relació als serveis acordats i als objectius de qualitat establerts.
- Acord i revisió de l'efectivitat de processos i procediments de gestió de canvis apropiats.
- Acord i revisió de la conformitat de requeriments de protecció, confidencialitat i seguretat.
- Valoració continuada de funcions i responsabilitats, àrees de responsabilitat, punts d'interfície, objectius del servei i millores de qualitat i abast de la relació contractual.

La Comissió de seguiment, inspecció i control de la prestació del servei estarà formada:

Per part del PSPV:

- Director del projecte, ocupat per la Direcció Organització i Comunicació o per qui aquest dissenyi
- Cap del projecte, ocupat per la Sotsdirecció TIC o per qui aquest dissenyi
- Coordinador del projecte, ocupat per Cap Sistemes, Comunicacions, Infraestructures i Ciberseguretat o per qui es dissenyi
- Tècnic de sistemes.

I per part de l'empresa contractista:

- Un responsable de projecte
- Un responsable de l'equip de treball

Les responsabilitats principals són:

Per part del PSPV:

Direcció del projecte:

- Gestionar el contracte amb l'empresa contractista.
- Acordar amb el director del projecte de l'empresa contractista les mesures de qualitat i resultats, i controlar la prestació del servei d'acord amb elles.
- Assegurar que el contractista compleixi amb els requeriments de protecció, confidencialitat i seguretat necessaris, realitzant quan sigui necessari les oportunes auditories.

Cap de projecte:

- Coordinar-se amb el coordinador del projecte i amb l'equip de treball del PSPV.
- Acordar amb el director del Servei de l'empresa contractista mesures per solucionar qualsevol deficiència en la qualitat del servei.
- Acordar els procediments d'escalat de problemes i assegurar la resolució de problemes no resolts mitjançant els canals normals.

Coordinador del projecte:

- Realitzar un seguiment detallat de l'execució de les tasques planificades i el calendari previst.
- Realitzar el seguiment i control regular de la consecució d'objectius.
- Oferir atenció especialitzada i coneixement sobre assumptes relacionats amb el funcionament i la utilització concreta dels serveis a migrar al PSPV.
- Proporcionar canals de comunicació adequats que permetin dur a terme les tasques necessàries per al projecte, tant amb els usuaris com amb les altres àrees del PSPV.
- Acordar procediments per a la gestió eficient dels canvis i controlar l'efectivitat dels mateixos, minimitzant l'impacte als usuaris.

Tècnic de sistemes:

- Mantenir una preocupació proactiva pels sistemes, proposant millores tècniques.
- Resoldre de forma satisfactòria qualsevol assumpte de sistemes que pogués sorgir.
- Realitzar la coordinació efectiva amb l'equip de treball de sistemes de l'empresa contractista.

I per part de l'empresa contractista:

El director del projecte:

- Assegurar que l'empresa contractista compleixi les seves obligacions contractuals.
- Assegurar el compliment d'objectius i ANS.
- Assegurar la disponibilitat i el seguiment dels procediments de seguiment de resultats i la gestió del contracte.
- Escalar assumptes a la direcció de l'empresa contractista quan sigui necessari.
- Donar suport a l'especificació de qualsevol requeriment de servei addicionals i canvis d'abast davant del PSPV.
- Mantenir una preocupació proactiva pels objectius, millores tècniques i estratègiques de contracte.

- Resoldre de forma satisfactòria qualsevol assumpte de facturació o compatibilitat que pogués sorgir.
- Realitzar la coordinació efectiva amb el responsable de l'equip de treball de l'empresa contractista.

El responsable de l'equip de treball:

- Assegurar la gestió eficient de la provisió dia a dia del servei contractat pel client.
- Gestionar la provisió del servei per complir els objectius i nivells de servei acordats.
- Actuar com a referent de l'empresa contractista per a facilitar la comunicació amb les diferents àrees involucrades en la provisió del servei.
- Assegurar la gestió eficient dels problemes, assegurant que es segueixen els procediments d'escalat acordats.
- Informar del servei proporcionat en base a estadístiques exactes i actualitzades.
- Realitzar la coordinació amb el Coordinador del projecte del PSPV.
- Establir i assegurar el compliment dels nivells de qualitat acordats i mantenir una actitud proactiva per tal de suggerir iniciatives que incideixin en la millora continuada del servei.
- Establir un procediment de revisió regular del servei que assegurí que tots els assumptes del servei es tracten de forma eficient i dins del temps requerit.
- Assegurar la provisió del servei per complir els objectius i nivells de servei acordats.
Promoure sessions de treball per facilitar la comunicació amb l'equip de control del servei del PSPV.

Cada mes l'empresa contractista lliurarà un resum de l'estat de les instal·lacions indicant l'avançament i fites aconseguides, així com els problemes trobats relacionats amb la instal·lació i seguiment dels ANS. Així mateix, anualment s'elaborarà un informe resum amb les fites més importants.

6.4.6 Tancament i traspàs del servei

El licitador inclourà un **pla detallat de traspàs de coneixement de la solució** que descriu les obligacions i tasques que hauran de ser desenvolupades per cadascuna de les parts en relació amb el traspàs, i que inclogui els termes i condicions en què es realitzarà.

El Pla de devolució del servei haurà d'incloure:

- Identificació dels procediments de devolució del servei
- Proposar la metodologia de seguiment i coordinació de la devolució del servei, amb la màxima qualitat
- Establiment de la planificació detallada de la devolució del servei, indicant les fases, les tasques, les durades estimades, els resultats obtinguts, les fites a aprovar i la qualificació, quantificació i dedicació dels recursos humans.

Es preveu que el període de devolució sigui igual o inferior a tres setmanes. L'adjudicatari serà responsable d'oferir el servei contractat amb tots els nivells de servei definits des de l'inici del contracte i haurà de realitzar una fase de captura del coneixement amb l'actual adjudicatari del servei preveient que haurà de dedicar un esforç mínim de 1 recurs addicional durant un període no inferior de 60 hores, inclòs dintre del cost econòmic del servei contractat.

L'empresa contractista serà responsable del lliurament de la documentació final de la instal·lació (No s'acceptarà el projecte si no es presenta tota la documentació). La documentació inclourà com a mínim:

- Memòria tècnica de la instal·lació, en format electrònic, amb la descripció de cadascun dels subsistemes que preveu aquest plec i l'oferta presentada.
- Document detall de les configuracions i parametritzacions realitzades.
- Procediments detallats de cada configuració.
- Procediment detallat de circuit i procediments d'escalat de problemes i la seva resolució.

6.5 Model de relació

El model de relació es basa en establir els comitès i el seu funcionament, per assegurar el compliment dels requisits de les condicions d'execució del servei descrites en aquest plec.

6.5.1 Comitè de direcció

El Comitè executiu té com objectius:

- Seguiment de les línies estratègiques del projecte així com la prioritització i decisions de canvis en el servei.
- Revisió dels resultats en relació als serveis acordats i als objectius de qualitat establerts.
- Acord i revisió de l'efectivitat de processos i procediments de gestió de canvis apropiats.
- Acord i revisió de la conformitat de requeriments de protecció, confidencialitat i seguretat.
- Valoració continuada de funcions i responsabilitats, àrees de responsabilitat, punts d'interfície, objectius del servei i millores de qualitat i abast de la relació contractual.
- Revisió del compliment dels compromisos acordats en sessions anteriors

Els **membres** d'aquest comitè són:

Per part del PSPV:

- Cap de projecte, ocupat per la direcció d'Organització i comunicació (responsable del contracte) o qui es designi.
- Coordinador del projecte, ocupat per la Sotsdirecció TIC o per qui es designi.

I per part de l'empresa contractista:

- Responsable del projecte.
- Responsable de l'equip de treball.

Les **responsabilitats** principals són:

Per part del PSPV:

Cap de projecte

- Gestionar el contracte amb l'empresa contractista.
- Coordinar-se amb el coordinador del projecte i amb l'equip de treball del PSPV.
- Acordar amb el responsable del projecte de l'empresa contractista les mesures de qualitat i resultats, i controlar la prestació del servei d'acord amb elles.
- Acordar amb el director del Servei de l'empresa contractista mesures per solucionar qualsevol deficiència en la qualitat del servei.
- Acordar els procediments d'escalat de problemes i assegurar la resolució de problemes no resolts mitjançant els canals normals.
- Assegurar que el contractista compleixi amb els requeriments de protecció, confidencialitat i seguretat necessaris, realitzant quan sigui necessari les oportunes auditories.
- Revisió del compliment dels compromisos acordats en sessions anteriors

Coordinador del projecte

- Realitzar un seguiment detallat de l'execució de les tasques planificades i el calendari previst.
- Realitzar el seguiment i control regular de la consecució d'objectius.
- Oferir atenció especialitzada i coneixement sobre assumptes relacionats amb el funcionament i la utilització concreta dels serveis a migrar al PSPV.
- Proporcionar canals de comunicació adequats que permetin dur a terme les tasques necessàries per al projecte, tant amb els usuaris com amb les altres àrees del PSPV.
- Acordar procediments per a la gestió eficient dels canvis i controlar l'efectivitat dels mateixos, minimitzant l'impacte als usuaris.

I per part de l'empresa contractista:

Responsable del projecte

- Assegurar que l'empresa contractista compleixi les seves obligacions contractuals.
- Assegurar el compliment d'objectius i ANS.
- Assegurar la disponibilitat i el seguiment dels procediments de seguiment de resultats i la gestió del contracte.
- Escalar assumptes a la direcció de l'empresa contractista quan sigui necessari.
- Donar suport a l'especificació de qualsevol requeriment de servei addicionals i canvis d'abast davant del PSPV.
- Mantenir una preocupació proactiva pels objectius, millores tècniques i estratègiques de contracte.
- Resoldre de forma satisfactòria qualsevol assumpte de facturació o compatibilitat que pogués sorgir.
- Realitzar la coordinació efectiva amb el responsable de l'equip de treball de l'empresa contractista.

El responsable de l'equip de treball

- Assegurar la gestió eficient de la provisió dia a dia del servei contractat pel client.
- Gestionar la provisió del servei per complir els objectius i nivells de servei acordats.
- Actuar com a referent de l'empresa contractista per a facilitar la comunicació amb les diferents àrees involucrades en la provisió del servei.
- Assegurar la gestió eficient dels problemes, assegurant que es segueixen els procediments d'escalat acordats.
- Informar del servei proporcionat en base a estadístiques exactes i actualitzades.
- Realitzar la coordinació amb el Coordinador del projecte del PSPV.
- Establir i assegurar el compliment dels nivells de qualitat acordats i mantenir una actitud proactiva per tal de suggerir iniciatives que incideixin en la millora continuada del servei.
- Establir un procediment de revisió regular del servei que assegurï que tots els assumptes del servei es tracten de forma eficient i dins del temps requerit.
- Assegurar la provisió del servei per complir els objectius i nivells de servei acordats.
- Promoure sessions de treball per facilitar la comunicació amb l'equip de control del servei del PSPV.

L'empresa contractista haurà de presentar previ a cada sessió de treball:

- Ordre del dia
- Resum de l'estat de les instal·lacions indicant l'avançament i fites aconseguides, així com els problemes trobats relacionats amb la instal·lació i seguiment dels ANS
- Informes i quadres de comandament necessaris per poder assolir els objectius establerts

De la mateixa forma es requeriment elaborar acta de seguiment posterior on constin els acords presos per poder fer-ne el seguiment.

La periodicitat de les reunions serà com a mínim, semestral.

Tots els documents, informació de recolzament i qualsevol tipus d'element obtingut en el desenvolupament dels treballs, seran propietat del PSPV.

6.5.2 Comitè tècnic

La Comissió de seguiment té com objectius:

- La inspecció i control de la prestació del servei, anàlisi de l'activitat i seguiment detallat del projecte, de l'estat de situació i d'aquells aspectes del projecte que requereixen decisió operativa
- Informe de l'estat de situació de les activitats i les fites planificades.
- Revisió d'aspectes rellevants de la vessant tecnològica.

- Plantejament dels aspectes del projecte que requireixen decisions estratègiques.
- Propostes d'evolució funcional del sistema (línies de treball en curs i compromisos en calendari).
- Anàlisi i elaboració de propostes sobre altres aspectes que puguin influir el desenvolupament del projecte.

Els **membres** d'aquest comitè són:

Per part del PSPV:

- Coordinador del projecte, ocupat per la Sotsdirecció TIC o per qui es designi.
- Cap de sistemes, comunicacions i ciberseguretat.
- Tècnic de sistemes.

I per part de l'empresa contractista:

- Responsable de l'equip de treball.
- Tècnic assignat.

Les **responsabilitats** principals són:

Per part del PSPV:

Coordinador del projecte

- Vetllar pel compliment dels nivells de servei
- Oferir atenció especialitzada i coneixement del servei.
- Acordar procediments per a la gestió eficient dels canvis i controlar l'efectivitat dels mateixos, minimitzant l'impacte als usuaris.

Cap de sistemes, comunicacions i ciberseguretat

- Realitzar un seguiment detallat de l'execució de les tasques planificades i el calendari previst.
- Realitzar el seguiment i control regular de la consecució d'objectius.
- Oferir atenció especialitzada i coneixement sobre assumptes relacionats amb el funcionament i la utilització concreta dels serveis a migrar al PSPV.
- Proporcionar canals de comunicació adequats que permetin dur a terme les tasques necessàries per al projecte, tant amb els usuaris com amb les altres àrees del PSPV.
- Acordar procediments per a la gestió eficient dels canvis i controlar l'efectivitat dels mateixos, minimitzant l'impacte als usuaris.

Tècnic de sistemes del projecte

- Executar els procediments acordats.
- Mantenir una preocupació proactiva pels sistemes, proposant millores tècniques.
- Resoldre de forma satisfactòria qualsevol assumpte de sistemes que pugués sorgir.
- Realitzar la coordinació efectiva amb l'equip de treball de sistemes de l'empresa contractista.

I per part de l'empresa contractista:

Responsable de l'equip de treball

- Assegurar la gestió eficient de la provisió dia a dia del servei contractat pel client.
- Gestionar la provisió del servei per complir els objectius i nivells de servei acordats.
- Actuar com a referent de l'empresa contractista per a facilitar la comunicació amb les diferents àrees involucrades en la provisió del servei.
- Assegurar la gestió eficient dels problemes, assegurant que es segueixen els procediments d'escalat acordats.
- Informar del servei proporcionat en base a estadístiques exactes i actualitzades.
- Realitzar la coordinació amb el Coordinador del projecte del PSPV.
- Establir i assegurar el compliment dels nivells de qualitat acordats i mantenir una actitud proactiva per tal de suggerir iniciatives que incideixin en la millora continuada del servei.
- Establir un procediment de revisió regular del servei que assegurï que tots els assumptes del servei es tracten de forma eficient i dins del temps requerit.
- Assegurar la provisió del servei per complir els objectius i nivells de servei acordats.

- Promoure sessions de treball per facilitar la comunicació amb l'equip de control del servei del PSPV.

L'empresa contractista haurà de presentar previ a cada sessió de treball:

- Ordre del dia
- Generació d'informes i quadres de comandament necessaris per poder assolir els objectius establerts
- Relació de fets rellevants i el seu impacte en el nivell de servei

De la mateixa forma es requeriment elaborar acta de seguiment posterior on constin els acords presos per poder fer-ne el seguiment.

La periodicitat de les reunions serà com a mínim, mensual.

Tots els documents, informació de recolzament i qualsevol tipus d'element obtingut en el desenvolupament dels treballs, seran propietat del PSPV.

6.6 Acords de Nivell de Servei (ANS)

El Parc Sanitari Pere Virgili és responsable de la planificació estratègica dels serveis externalitzats. Aquesta planificació s'explicitarà en uns objectius a aconseguir en un termini determinat. Per mesurar el grau d'assoliment dels objectius s'establiran indicadors numèrics.

Per mesurar la qualitat del nivell rebut pel Parc Sanitari Pere Virgili també s'establiran indicadors que tindran un valor mínim a assolir (ANS). La mesura del nivell de qualitat es complementarà amb enquestes i altres accions que permetin observar la qualitat percebuda pels usuaris.

El licitador col·laborarà en la definició dels mecanismes de control que permetin mesurar la qualitat del servei ofert als usuaris amb indicadors. Periòdicament subministrarà informes d'indicadors, tan els descrits en aquest plec, com aquells que el propi licitador o el Parc Sanitari Pere Virgili proposi de forma addicional.

El personal del Departament d'Organització i Comunicació tindrà accés directe a les dades generades pels mecanismes de control.

6.6.1 Característiques dels indicadors

El servei es realitzarà en base al següents acords de nivell de servei i penalitzacions associades al seu incompliment, per assegurar la qualitat en la seva prestació. Els licitadors poden proposar altres ANS i penalitzacions addicionals o millors en els mateixos.

Quan s'incompleixi un ANS, l'adjudicatari haurà d'explicar les causes per les que s'ha produït l'incompliment i fer propostes de resolució i millora per aconseguir que no es repeteixi.

6.6.2 Incompliments

L'objectiu d'aquest apartat és descriure el model d'Incompliments o ANS que defineix els indicadors i establir una base objectiva i mesurable que reflecteixi el compromís de l'adjudicatari per a prestar els serveis requerits de forma satisfactòria.

Es pretén obtenir un nivell de servei d'alta qualitat. Per aquest motiu s'han definit els ANS amb l'establiment d'un model de penalitzacions que relacioni el nivell de prestació del servei amb la seva facturació o altres mecanismes de compensació.

Per tal de disposar de la informació necessària per a una gestió i governança homogènia dels sistemes, el licitador haurà d'implantar el Model de Mesura del Nivell de Servei de forma progressiva al llarg de l'execució del contracte.

Li correspon a l'adjudicatari **presentar mensualment**, la valoració del compliment de tots els nivells de servei i indicadors de mesura.

Els nivells de criticitat dels tiquets:

- **Molt Urgent:** tiquets que per la seva tipologia impedeixen el funcionament correcte de l'aplicació o requisit/peticions que es consideren molt crítiques per a l'organització.
- **Normal:** tiquets que s'han de resoldre i que tenen afectació al funcionament diari o requisits/peticions que es consideren crítiques per a l'organització.
- **Baixa:** tiquets que s'han de resoldre però que no tenen una afectació al funcionament diari o requisits/peticions que NO es consideren crítiques per a l'organització.

Àmbit	Paràmetre	Criticitat	ANS	Penalització mínima
Resolució de tiquets	Temps de resposta	Molt urgent	< 4 hores	1% de la facturació mensual per cada hora de demora en el servei
		Normal	< 3 dies naturals	0,75% de la facturació mensual per cada dia natural de demora en el servei
		Baixa	< 7 dies naturals	0,5% de la facturació mensual per cada dia natural de demora en el servei
	Temps mig màxim de resolució	Molt urgent	< 4 hores	1% de la facturació mensual per cada dia natural de demora en el servei
		Normal	< 3 dies naturals	0,75% de la facturació mensual per cada dia natural de demora en el servei
		Baixa	< 7 dies naturals	0,5% de la facturació mensual per cada 1 dia natural de demora en el servei
Problemes de rendiment	Temps servei afectat	Molt urgent	> 2 hores naturals	1% de la facturació mensual per cada hora de demora en el servei
		Normal	> 8 hores naturals	0,75% de la facturació mensual per cada hora de demora en el servei
		Baixa	> 24 hores naturals	0,5% de la facturació mensual per cada hora de demora en el servei

L'entrega de documentació associada al pla director d'arquitectura de sistemes i del DTA:

Àmbit	Paràmetre	Càlcul	ANS	Penalització mínima
Entrega de documentació	Retard en l'entrega documentació	Data Document = Data entrega real document – data entrega prevista	0	10% de la facturació del mes en el que es té previst el lliurament per cada 1 dia de demora en l'entrega
Qualitat dels documents entregats	Número documents acceptats amb un numero limitat de iteracions	Quantitat documents = Número documents entregats amb mes una iteració per manca qualitat	2	1% de la facturació mensual per cada iteració addicional

6.7 Millores

6.7.1 Borsa hores

Per la gestió de les hores assignades a serveis extraordinària fora de l'horari de prestació del servei i a petició del PSPV es demana es descrigui el procediment d'assignació de perfils de professionals i la gestió de les hores o borsa d'hores a realitzar.

Per a les actuacions remotes caldrà que licitador disposi dels recursos necessaris per a poder establir comunicació amb el PSPV i visualitzar allò que es precisi amb les mesures de seguretat i protecció de dades que s'estableixin.

En cas de presentar-se en pacs d'hores PSPV no resta obligada a exhaurir aquest número d'hores. Es consumiran segons les necessitats que es requereixi des del departament de d'Organització i Comunicació del PSPV. En cas que no s'exhaureixin en el curs de l'any natural, passaran a l'any següent.

Per assolir aquestes adaptacions s'han previst un total de 200 hores a un import d'hora no superior als 65 ,00 € (iva no inclòs). El preu hora serà objecte de valoració i negociat durant el procediment de licitació.

7 Altres consideracions

Tots els treballs hauran de desenvolupar-se en el marc de la legislació vigent aplicable en matèria de Tecnologies de la Informació i Comunicacions per a l'entorn d'un Campus o Parc.

El Parc facilitarà a l'adjudicatari tota la informació requerida corresponent a la situació actual en infraestructures, sistemes actuals, organització, responsables i interlocutors, etc., per tal de garantir l'optimització en la planificació del servei requerit.

L'adjudicatari facilitarà la visita i examen de qualsevol procés o fase del servei, estant obligat a subministrar quanta informació tècnica li sigui requerida i jurídicament resulti possible.

8 Presentació de la documentació

Tota la documentació es presentarà mitjançant l'eina digital en format informàtic PDF i en idioma català.

8.1 Lot 1

1. Resum executiu

2. Descripció detallada de la solució proposada. Metodologia i eines

3. Pla de treball

Inclourà:

- a) Planificació i descripció general del projecte: Resum de les fases, activitats principals i cronograma.
- b) Planificació detallada de les fases del projecte: Detallar les fases del projecte explicitant, per a cada fase, les activitats que s'hi duran a terme, les seves entrades i sortides, així com les responsabilitats de cada participant.
- c) Gestió del canvi: Detallar les activitats que afecten als usuaris de l'aplicació i organització dels mateixos. Incloure la proposta de formació als usuaris i altres activitats d'entrenament i aquelles mesures proactives que poden millorar el servei.
- d) La proposta ha d'incloure el pla de captura de coneixements, el model de suport en la fase d'implantació del projecte, el pla de posada en marxa i devolució del servei i el pla de seguiment.

4. Organització

Inclourà:

- a) Model de relació
- b) Recursos tècnics, materials i humans assignats al servei
- c) Funcions i responsabilitats en les diferents fases del servei
- d) Informació curricular del responsable i de l'equip de treball assignat directament al servei

5. Pla d'explotació

Inclourà:

- a) Proposta tècnica del pla d'explotació detallada per a cada un dels serveis i sistemes TIC inclosos en l'abast del present servei
- b) Matriu de responsabilitats
- c) Pla de contingència
- d) Entregables / registre de la informació

6. Pla de qualitat

Inclourà:

- a. Pla de qualitat del servei
 - Identificació i seguiment paràmetres segons activitats de cada fase
 - Gestió i seguiment dels acords de nivell de servei
 - Procediment per incorporar nous paràmetres
- b. Informe i entregables

7. Millores aportades

8.2 Lot 2

1. Pla director d'Arquitectura de Sistemes

- a) Metodologia anàlisi arquitectura
- b) Pla de treball detallant les fases i activitats
- c) Model de relació
- d) Informes i lliurables

2. Transformació del lloc de treball

- a) Metodologia anàlisi lloc de treball
- b) Pla de treball detallant les fases i activitats
- c) Model de relació
- d) Informes i lliurables

3. Suport a l'explotació de les TIC en l'àmbit de sistemes

- a) Metodologia anàlisi lloc de treball
- b) Organització i posada en marxa que haurà d'incloure Model de relació
- c) Gestió i operació del servei, que haurà d'incloure Informes i lliurables
- d) Pla de seguiment de la prestació del servei
- e) Tancament i traspàs del servei
- f) Pla de qualitat