

---

**PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL MANTENIMENT INTEGRAL  
(CORRECTIU, NORMATIU, PREDICTIU I PREVENTIU)**

---

## ÍNDEX

<b>1. GENERAL .....</b>	<b>3</b>
<b>2. DEFINICIONS .....</b>	<b>3</b>
<b>3. ÀMBIT.....</b>	<b>4</b>
<b>4. ABAST.....</b>	<b>4</b>
<b>5. PROCEDIMENTS .....</b>	<b>6</b>
<b>6. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA .....</b>	<b>9</b>
<b>7. FACILITATS .....</b>	<b>10</b>
<b>8. PENALITZACIONS .....</b>	<b>11</b>
<b>ANNEX 1: PREUS MÀXIMS DE LICITACIÓ MANTENIMENT INTEGRAL .....</b>	<b>11</b>
<b>ANNEX 2: CONDICIONS I CICLE DE REVISIONS MÍNIMES DEL MANTENIMENT PREVENTIU .....</b>	<b>12</b>

## 1. GENERAL

L'objecte del *Plec de condicions tècniques* present és la definició de les prestacions del servei de manteniment normatiu, predictiu, preventiu i correctiu **DE L'EQUIPAMENT OBJECTE DE LICITACIÓ** amb l'àmbit i l'abast que s'indiquen per tal de garantir la continuïtat del funcionament dels equips i llur durabilitat, mitjançant la realització de les operacions correctives i preventives que escaiguin, i sempre d'acord amb les especificacions dels fabricants.

Igualment és objecte del *Plec de condicions* present l'establiment de les prestacions de suport organitzatiu necessàries per a realitzar la gestió i administració del servei de manteniment: enregistrament de les notificacions d'avaries de l'equip, llur reparació i valoració i el seguiment de les atencions periòdiques realitzades.

## 2. DEFINICIONS

Per a la interpretació exacta de les relacions contractuals establertes mitjançant el present *Plec de condicions* i el *Contracte* (i altres documents complementaris):

- **Abast:** camp d'activitats, conceptes i accions cobert per la prestació de serveis que es contracta. Aquest contracte fa referència al contracte de manteniment integral (que inclou correctiu, preventiu, normatiu i predictiu).
- **Àmbit:** espai concret i delimitat que ha de rebre les intervencions objecte de la prestació dels serveis i sobre els quals el *contractista* ha de plantejar i resoldre –sense cap dimissió possible– totes les qüestions compreses en l'*abast* de la seva prestació de serveis. En defecte d'altra definició, comprendrà tot allò que, podent ser objecte del *contracte*, estigui ubicat a l'Hospital de Viladecans, fins i tot en les seves dependències annexes i espai exterior vinculat.
- **Annex:** denomina cadascun dels documents adjunts al present Plec de condicions o al Contracte, esmentat en un o l'altre i que també es consideraran com a elements integrants del Contracte.
- **Centre:** l'Hospital de Viladecans (o, abreujadament, l'**HV**), com a estructura de l'ICS objecte de la prestació de serveis i centres dependents de l'HV.
- **Concurrent:** és la persona física o jurídica que es presenta a la licitació de la prestació de serveis, acceptant el present *Plec de condicions tècniques particulars* així com el *Plec de clàusules administratives particulars de contractació de serveis*.
- **Contractista, empresa adjudicatària o adjudicatari:** és la persona física o jurídica que hagi estat contractada pel *client* per a la realització de la prestació de serveis que es defineix com a objecte del contracte.
- **Manteniment correctiu:** es defineix com a *manteniment correctiu* les intervencions no sistemàtiques originades per la detecció d'avaries o anomalies i destinades a llur resolució. S'entendran com a avaries o anomalies:
  - a) La interrupció del servei.
  - b) El funcionament irregular, insuficient o fora dels paràmetres normals de servei; encara que això es derivi del disseny i/o la instal·lació original.

- c) El funcionament en condicions que puguin generar danys per al propi equip o perjudicis de qualsevol tipus.
- d) Desperfectes mecànics o elèctrics de l'equip derivats de l'ús habitual, accidents i mal ús no intencionat o accidental (queda exclòs mal ús de manera intencionada).
- e) Avaries del programari.
- **Manteniment normatiu:** es defineix com el conjunt d'operacions destinades a verificar o assegurar el compliment de la normativa legalment exigible i de les indicacions del manual tècnic del fabricant.
- **Manteniment predictiu:** es defineix com a manteniment predictiu el conjunt de les operacions realitzades sobre la infraestructura, les instal·lacions i els equips i encaminades a preveure i programar amb temps suficients les reposicions, renovacions o reformes parcials necessàries, de forma que puguin ser realitzades sense pertorbació de l'activitat hospitalària i/o de la planificació pressupostària. Així com també el conjunt d'operacions destinades a verificar o assegurar el compliment i correcció d'alertes sanitàries.
- **Manteniment preventiu:** es defineix com a manteniment preventiu el conjunt de les operacions sistemàtiques realitzades sobre les instal·lacions i els equips per mantenir-los en les millors condicions de treball a fi que no produeixin interrupcions d'ús, alteracions en la seva funció o pertorbacions en els seus paràmetres de funcionament i/o resultats; o per a prolongar la seva vida útil i mantenir el seu rendiment en nivells similars als de disseny. Inclou tots els recanvis, peces, kits i fungibles necessaris per a la seva realització.
- **Actualitzacions de programari (software):** es defineix com a actualització totes aquelles millores en el seu programa que el fabricant introdueix, així com totes aquelles que exigeixin els sistemes de protecció dels equips i la xarxa de l'hospital.
- **Manteniment integral:** es defineix com el conjunt del manteniments preventiu, correctiu, normatiu i predictiu, a més de les actualitzacions de software. La cobertura inclosa en aquest manteniment és a tot risc o "*Full risk*", incloent avaries per accidents i mal ús no intencionat o accidental (queda exclòs mal ús de manera intencionada). Està inclòs també el programari o llicències i el seu manteniment i actualització.
- **Part contractada:** el contractista subjecte del contracte.
- **Part contractant:** l'HV (Hospital de Viladecans).
- **Prestació de serveis:** és l'objecte del contracte, regulat pel present Plec de condicions tècniques particulars.

### 3. ÀMBIT

L'àmbit del present contracte fa referència a Hospital de Viladecans.

### 4. ABAST

**4.1.** El contractista realitzarà a l'equip les operacions de manteniment integral, que inclou el normatiu, predictiu, preventiu i correctiu, així com llicències/programari i la

seva actualització, ajustaments, proves i vigilància necessàries per a garantir la conservació i/o millora de l'equip, amb les seves parts mecàniques, elèctriques i electròniques, i assegurar en tot moment llur fiabilitat i funcionament correcte.

**4.2.** En període de garantia i tal com s'indica en el *Plec de prescripcions tècniques*: El contracte és de manteniment integral i no ha de suposar cap cost addicional per a l'HV en referència al manteniment dels equips objecte del contracte.

**4.3.** El contractista haurà de posar de manifest qualsevol defecte dels equips que disminueixi la seva funcionalitat o rendiment, augmenti la despesa energètica o de consumibles, o pugui ser motiu de futures avaries o anomalies, per la qual cosa haurà de lliurar els informes tècnics-econòmics necessaris per a realitzar les intervencions o prendre les decisions que escaiguin. Així mateix qualsevol alerta sanitària que afecti a maquinari (*hardware*) i/o programari (*software*) haurà de esser corregida.

**4.4.** El contractista prestarà també els serveis de manteniment, suport, actualització i informació del programari (*software*) instal·lat en l'equip, en els termes i condicions que es relacionen als paràgrafs següents.

**4.5.** El contractista es fa responsable del funcionament correcte dels programes (*software*) **DE L'EQUIPAMENT OBJECTE DE LICITACIÓ** i ha de posar de manifest qualsevol defecte del programari subministrat, o de la seva actualització, o de la informació que fa referència, que disminuïu la seva funcionalitat o rendiment o pogués ser motiu de futures disfuncions o anomalies, raó per la qual haurà de lliurar la informació necessària per a realitzar les intervencions o prendre les decisions que escaiguin.

**4.6.** El contractista està obligat a subministrar a l'HV totes les actualitzacions del seu programari (*software*).

En el cas de que per tal de garantir el correcte funcionament dels equips objecte d'aquest contracte és requereixi una actualització del programari (*software*) que no sigui compatible amb el maquinari (*hardware*), el contractista haurà d'actualitzar el maquinari (*hardware*) per tal de compatibilitzar-lo amb el programari (*software*) i garantir el correcte funcionament de l'equip.

Per això, s'entendran com a millores del programari d'obligada actualització totes les modificacions que actualitzin o perfeccionin les prestacions del sistema. També tindran aquesta consideració els nous paquets que complementin el sistema, sempre que les actualitzacions esmentades estiguin destinats en mòduls existents o raonablement complementàries de les utilitzades per l'HV.

S'haurà d'actualitzar el programari sense cap càrrec en el cas de que la versió instal·lada deixi d'incorporar les mesures correctives establides per la normativa i/o per el manual tècnic del fabricant, les mesures de seguretat i les interconnexions amb els perifèrics.

**4.7.** Cas que una fallada o error en el programari subministrat originés la pèrdua o modificació dels programes o de la informació, el contractista retornarà amb la màxima urgència el sistema a les seves condicions operatives normals, essent responsable dels danys que hagin pogut originar-se.

**4.8.** Qualsevol actualització del programari (*software*) ha de garantir la conservació de totes les dades històriques dels pacients i el correcte traspàs i bolcat d'aquestes dades a la nova versió. S'ha de genera una notificació *d'averia* al departament de Electromedicina i depenent de l'averia, es podrà gestionar de manera remota seguint les indicacions d'Informàtica.

**4.9.** Qualsevol integració necessària amb HIS del centre anirà a càrrec del contractista sense cost addicional que dura a terme les tasques i posarà recursos necessaris per connectar per a satisfer les necessitats assistencials o la incorporació de noves solucions en el centre.

**4.10.** El contractista es farà càrrec de la gestió de còpies de seguretat, així com la configuració del programari per a realitzar còpies de seguretat remotes de la base de dades i de l'aplicació.

**4.11.** El contractista es farà càrrec del manteniment correctiu que inclou les peces de recanvis i la substitució d'equipament nou en cas d'avaries irreparables (quedà exclòs el mal ús).

## **5. PROCEDIMENTS**

**5.1.** Per a coordinar les relacions de treball entre l'HV i el contractista, ambdues parts designaran representacions amb una formació de tècnic mitjà o superior, els quals seran els interlocutors habituals per a totes les qüestions que es suscitin de dia en dia i resoldran les accions a realitzar i la seva implementació tècnica i administrativa.

**5.2.** L'HV no reconeixerà cap treball realitzat fora dels procediments indicats en el present *Plec de Condicions tècniques* o de les normes complementàries que s'estableixin, o que no compti amb la seva prèvia conformitat, encara que hagi estat demanada per qualsevol persona relacionada amb ell, a qualsevol nivell de responsabilitat.

Nogensmenys, l'HV no es farà càrrec de cap despesa produïda com a conseqüència d'una intervenció no autoritzada, reservant-se la facultat de reclamar –si escaigués– compensació pels danys o perjudicis que poguessin derivar-se'n.

**5.3.** L'HV exercirà en tot moment les funcions de seguiment, inspecció i control de la prestació del servei de manteniment, prenent les mesures que consideri oportunes per al correcte compliment de les obligacions a que s'haurà sotmès el contractista com a conseqüència del present Plec de condicions tècniques, així com del contracte que se'n deriva.

Per a exercir les funcions de seguiment, control, inspecció i administració del contracte, l'HV estarà representat pel Responsable d'Electromedicina o, en el seu defecte, pel Director d'Infraestructures i Serveis Generals.

**5.4.** Les operacions de manteniment correctiu sobre l'equip es realitzaran pel contractista a partir de l'emissió d'una notificació d'avaria, la qual donarà lloc a l'exploració, diagnosi i correcció dels problemes. Un cop resolt el problema en qüestió, es retrà compte de la seva resolució.

- L'atenció telefònica serà en dies laborables locals del centre amb número de telèfon gratuït.
- El servei de manteniment integral estarà disponible tots els dies feiners, de dilluns a divendres, de 8 a 18 h. que donarà atenció en un període inferior a 2 hora. Fora d'aquest horari, el contractista disposarà d'un servei d'atenció ràpida, via telèfon, cercapersones i correu electrònic, per a resoldre les incidències crítiques i urgents.
- El temps de resolució no ha de ser superior a 48 hores reals en dies naturals. A excepció de casos altament justificats per l'alta complexitat o falta d'algun

material. En aquests casos s'haurà de comunicar immediatament al Responsable d'Electromedicina.

- El termini de lliurament de recanvis no ha de ser superior a 24h.

**5.5.** Igualment, les operacions de manteniment per a la correcció d'errors o fallades o alertes sanitàries del sistema es realitzaran pel contractista a partir de l'emissió d'una *notificació d'avaria*, la qual donarà lloc a l'exploració, diagnosi i correcció dels problemes. Un cop resolt el problema en qüestió, es retrà compte de la seva resolució.

Les operacions de suport, actualització i informació del programari es realitzaran pel contractista a partir de l'emissió d'una *notificació d'avaria* validada per persona autoritzada, o bé, de *motu proprio*, prèvia l'autorització que s'escaigui.

**5.6.** Les operacions de manteniment preventiu es realitzaran d'acord amb el *Calendari i el Programa de manteniment preventiu*, que desenvoluparà exhaustivament i detallada totes les intervencions necessàries i les concretarà en el temps específicament per a cada equip i segons el cicle que s'escaigui. El contractista haurà d'elaborar en un termini màxim d'un mes des de la data de vigència del contracte la proposta corresponent amb el *Calendari i el Programa de manteniment preventiu*, la qual serà aprovada per l'HV, o si escau, retornada al contractista per a l'esmena, correcció o ampliació. La proposta inclourà necessàriament les intervencions les recomanades i estipulades pel fabricant. Es generarà una *notificació d'avaria* que no es podrà finalitzar fins que estigui el preventiu correctament realitzat i tota la documentació i entregada al Servei d'Electromedicina de l'Hospital.

El *Programa de manteniment preventiu* inclourà el control periòdic del funcionament dels equips. El contractista haurà d'analitzar les dades de la seva explotació i les condicions de funcionament per tal de determinar amb la antelació adient la seva possible revisió en profunditat o, si escau, la substitució parcial o total.

**5.7.** El contractista posarà a disposició de l'HV quan aquest ho requereixi la documentació tècnica **en format electrònic** que s'indica a continuació:

1. *Arxiu de característiques tècniques dels equips*, el qual comprendrà –entre d'altres– les fitxes de característiques **DE L'EQUIPAMENT OBJECTE DE LICITACIÓ**, amb el número d'inventari propi del centre, servei on està ubicat o codi geogràfic de situació; fabricant, subministrador, marca, model, tipus, sèrie, número de fabricació, característiques de funcionament, paràmetres típics, etc.
2. *Arxiu de manteniment*, que recollirà:
  - \* **Històric del Manteniment** - Fitxes de manteniment de l'equip, amb la història pròpia de l'equip, les actuacions de manteniment preventiu, les avaries o anomalies, les intervencions realitzades, **sempre vinculades al número de averia del centre**, les mesures efectuades sobre els

paràmetres i qualsevol altre informació que pugui ser d'interès detallada en els fulls de treball tècnics.

- \* **Registre de les modificacions** - introduïdes a l'equip i que modifiquin les seves condicions de servei, els paràmetres de funcionament i/o la durabilitat.
- \* **Calendari de preventiu** - Registre del compliment del *Programa de manteniment preventiu*, d'acord amb la periodicitat de cada operació i indicant per a les intervencions les dates previstes i les efectives i incloent els fulls de treball tècnics, els registres gràfics de validació de les funcions de l'equip i de la seguretat del propi, així com el nom i la data del tècnic que ho realitza.

Per a la preparació d'aquesta documentació, l'HV facilitarà al contractista l'accés a tota la informació tècnica de què disposa, essent obligació del contractista compilar-la, completar-la, actualitzar-la i assegurar en tot moment la seva disponibilitat.

**5.8.** Per al seguiment per l'HV del servei de manteniment normatiu, predictiu, preventiu i correctiu de l'equip, el contractista presentarà la documentació següent, digitalment:

1. En el transcurs de qualsevol intervenció, aquesta haurà d'estar sempre vinculades al número de averia validat pel Departament d'Infraestructures i Serveis Generals.
2. Quan una avaria hagi estat resolta –o, alternativament, s'hagi decidit la baixa de l'equip– el comunicat d'avaría s'haurà de formalitzar amb les fulles de treball corresponents. Prèviament a donar de baixa qualsevol equip, aquest ha d'estar validat pel Responsable d'Electromedicina.
3. Anualment i quan ho demani l'HV: la documentació que esmenta el paràgraf 5.7., i altres, si escau.

**5.9.** Per al seguiment per l'HV del servei de manteniment, suport, actualització i informació sobre el programari, el contractista presentarà sistemàticament la documentació següent:

- **Anualment:** un informe amb la relació de totes les intervencions realitzades de suport, actualització i informació del programari. Històric del manteniment.
- **1er mes contracte:** Calendari i programa del preventiu que es realitzaran en el centre. Dades pactades amb el Servei d'Electromedicina.
- **Trimestralment:** Seguiment i actualització del calendari i programa del preventiu que es realitzaran en el centre.



**5.10.** Les operacions de manteniment es realitzaran preferentment a l'hospital mateix, i només en cas imprescindible es canalitzaran als serveis tècnics exteriors que escaiguin. Les despeses de transport i de l'assegurança de transport seran a càrrec del contractista.

**5.11.** Els materials utilitzats per al manteniment dels equips, hauran de ser idèntics als originals. En cas que fos necessari –o simplement convenient– introduir variacions dels materials, peces o components, el contractista presentarà a l'HV la informació tècnica suficient (catàlegs, mostres, certificats de garantia o d'homologació, etc.) del material que es proposa emprar i no podrà procedir a la seva utilització sense l'acceptació prèvia de l'HV.

**5.12.** El contractista restarà obligat a realitzar les intervencions en els terminis i horaris que establirà l'HV, amb l'objecte de minimitzar les pertorbacions sobre l'activitat hospitalària i sempre que les maniobres siguin tècnicament possibles.

**5.13.** En el desenvolupament dels treballs serà responsabilitat del contractista –sense perjudici de la fiscalització superior de l'HV– el compliment de la normativa legal de caràcter tècnic, administratiu i de seguretat i salut laboral actualment vigent, així com la que es dicti durant el transcurs del contracte. D'altra banda, seran també d'aplicació obligatòria les normatives que estableixi el centre per raons de funcionalitat i/o asèpsia, essent obligatòria la utilització per part del contractista dels protocols o precaucions que s'assenyalin (vestuaris, màscares, dosímetres, etc.).

D'altra banda, el contractista actuarà de conformitat amb les característiques de l'activitat hospitalària i amb el respecte obligat al malalt.

## **6. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA**

**6.1.** Seran per compte del contractista tots els recursos –humans, tècnics, instrumentals i materials– utilitzats en la prestació del servei.

**6.2.** El contractista no podrà cedir o subcontractar les prestacions de servei del present Contracte sense autorització prèvia de l'HV.

**6.3.** Per a l'execució dels treballs de manteniment, l'empresa adjudicatària emprarà personal propi, que relacionarà i identificarà davant l'HV.

El personal del contractista no tindrà cap vinculació ni adquirirà cap dret de l'ICS ni de l'HV, assumint només dependència del contractista, qui tindrà tots els drets i deures respecte d'aquest personal segons la legislació vigent i la que en el seu cas es promulgui més endavant, sense que en cap cas resulti responsable la part contractant de les obligacions del contractista respecte del seu personal, encara que els acomiadaments o

mesures que adopti siguin conseqüència directa o indirecta de compliment, interpretació o rescissió del contracte.

**6.4.** El contractista serà responsable de la seguretat del seu personal i de terceres persones i respondrà davant dels Tribunals competents dels accidents que es puguin derivar de les activitats relacionades amb la prestació de serveis.

**6.5.** L'HV podrà exigir al contractista la substitució del personal que al seu judici no presenti la deguda capacitació professional, diligència i/o correcció envers les activitats hospitalàries o els malalts, o no tingui prou cura en el compliment de la seva comesa.

**6.6.** El subministrament dels materials i components necessaris per al manteniment normatiu, predictiu, preventiu i correctiu **DE L'EQUIPAMENT OBJECTE DE LICITACIÓ**, es considerarà inclòs dins de l'abast del contracte. Estan INCLOSOS tots els filtres necessaris. Resten exclosos els materials fungibles, com per exemple el paper d'impressora i químics.

En cassos urgents en que la reparació superi les 72 hores, caldrà disposar d'equips de préstec o substitució per cobrir el temps de reparació. En aquest cas s'haurà d'informar al responsable o qui delegui, el qual farà aquesta petició. L'adjudicatari serà el responsable de l'enviament i recollida (un cop reparat i entregat l'equip avariats), així com les gestions i costos que comporti. L'equip de préstec serà de prestacions similars o superior. L'equip a enviar s'haurà de validar amb el responsable.

Per a realitzar les reparacions s'utilitzaran components nous o reparats segons els estàndards del fabricant. Les peces avariades que siguin substituïdes restaran propietat del contractista.

**6.7.** El contractista queda obligat a aportar tot l'instrumental, eines, equips de mesura, mitjans auxiliars i de seguretat necessaris per a la prestació del servei, així com a identificar per compte propi tot el personal que utilitzi per a l'execució dels treballs contractats.

**6.8.** El contractista aportarà una assegurança de responsabilitat civil que haurà de presentar abans de la signatura del contracte, amb certificat de vigència i amb la inclusió de l'HV.

## **7. FACILITATS**

L'HV posarà a disposició del contractista, durant la vigència del contracte, les facilitats següents:

- a) Energia elèctrica, aigua, aire, combustible, gasos medicinals, en la mesura que siguin necessaris per a la prestació del servei.

- b) L'accés a les dependències de l'hospital durant les 24 hores diàries, prèvia identificació del personal del contractista.

## 8. PENALITZACIONS

El contractista restarà subjecte al règim següent de penalitzacions:

**8.1.** Qualsevol aturada superior a tres dies, imputable al contractista, serà degudament reintegrada mitjançant un descompte proporcional a l'1/22 de la factura mensual per cada dia o avaria i s'efectuarà l'abonament corresponent a la primera factura mensual.

**8.2.** La falta de presentació del Programa de manteniment preventiu dins del termini establert de dos mesos des de l'inici del contracte, suposarà una penalització del 5% de l'import total del contracte.

**8.3.** L'incompliment del Programa de manteniment preventiu en més de 15 dies donarà lloc a la minoració de la factura mensual d'un 10% de l'import total del contracte menters no es realitzin els preventius endarrerits.

**8.4.** L'incompliment de la proposta de temps de resposta i/o de resolució que plantegi el contractista es penalitzarà amb el 8% de l'import global del mes del contracte.

**8.5.** L'incompliment reiterat de la proposta de temps de resposta i/o de resolució que plantegi el contractista, en més de 5 actuacions correctives al mes podrà tenir com a conseqüència la resolució anticipada del contracte.

## ANNEX 1: PREUS MÀXIMS DE LICITACIÓ MANTENIMENT INTEGRAL

Els preus unitaris de manteniment dels equips oferts no podran ser superiors als preus de la taula adjunta. Aquests preus s'hauran de mantenir durant la vida útil del producte, un cop finalitzat el període de garantia.

### MANTENIMENT INTEGRAL

Codi	Descripció	Preu unitari Mant. integral (s/iva)	Mínim visites prev. anual
<b>3140401000</b>	Rentadora desinfectadora d'endoscòpis	3.900€	2

## **ANNEX 2: CONDICIONS I CICLE DE REVISIONS MÍNIMES DEL MANTENIMENT PREVENTIU**

Els serveis d'inspecció i manteniment preventius, amb la freqüència indicada a l'Annex 1 i en les dates pactades amb l'Hospital, inclouen les següents actuacions com a mínim:

- Neteja de les impressores de transferència tèrmica.
- Proves funcionals i comprovació de tots els sistemes d'acord amb les especificacions de l'equip.
- Revisions de calibratge.
- Reparació de les anomalies detectades i substitució dels components defectuosos o la vida previsible dels quals sigui curta (bateries, bombetes...)
- Revisió i reparació/calibratge dels accessoris necessaris per al funcionament de l'equip.
- Tots els recanvis, peces, bateries, filtres, material exhaustible i tot el que requereixi canviar-se amb periodicitat o usos concrets, que s'indiquin en el manual tècnic de l'equip.
- Actualitzacions de programari i llicències.
- Altres actuacions descrites dins de les recomanacions del fabricant en la seva descripció de manteniment preventiu/programat.
- Inclou totes les peces.

### **Específicament:**

- Encesa i apagada de l'equip.
- Revisió i neteja lectors de codi de barres i impressores de transferència tèrmica
- Revisió correcte funcionament software i qualitat dels subministraments, configuració i ajustos.
- Revisió programari.
- Revisió de components mecànics.

**Albert Bonaventura**  
**Director d'Infraestructures i SSGG**