

FUNDACIÓ INSTITUT D'INVESTIGACIÓ BIOMÈDICA DE BELLVITGE

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

CONTRACTACIÓ NO HARMONITZADA – PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT SUMARI

**ADQUISICIÓ, INSTAL·LACIÓ, MANTENIMENT I ACTUALITZACIÓ D'UN SISTEMA
D'INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA (INTEGRAT A L'ACTUAL HPC – HIGH PERFORMANCE
COMPUTING) PER LA FUNDACIÓ INSTITUT D'INVESTIGACIÓ BIOMÈDICA DE BELLVITGE**

NÚMERO D'EXPEDIENT: PCP-2453

Cofinançat en un 50% amb el suport de la Secretaria d'Universitats i Recerca del Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya a través de l'ajut amb expedient IU16-016544. Aquest projecte ha estat cofinançat per la Unió Europea mitjançant el Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER). Amb el suport institucional de CERCA Programme / Generalitat de Catalunya.

ADQUISICIÓ, INSTAL·LACIÓ, MANTENIMENT I ACTUALITZACIÓ D'UN SISTEMA D'INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA (INTEGRAT A L'ACTUAL HPC – HIGH PERFORMANCE COMPUTING) PER LA FUNDACIÓ INSTITUT D'INVESTIGACIÓ BIOMÈDICA DE BELLVITGE

NÚMERO D'EXPEDIENT: PCP-2453

CLÀUSULA 1 – Generalitats

Aquest plec de condicions tècniques estableix les especificacions que haurà de complir el contracte d'adquisició, instal·lació, manteniment i actualització d'un sistema intel·ligència artificial generativa (integrat a l'actual HPC – High Performance Computing) per a la Fundació Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge.

CLÀUSULA 2 – Informació general

La Fundació Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge, d'ara endavant IDIBELL, és un centre de recerca en biomedicina creat l'any 2004. Està integrat per l'Hospital Universitari de Bellvitge i l'Hospital de Viladecans de l'Institut Català de la Salut, l'Institut Català d'Oncologia i la Universitat de Barcelona. L'any 2020 el Centre de Medicina Regenerativa de Barcelona s'integra a l'IDIBELL mitjançant un procés de fusió per absorció.

La missió de l'IDIBELL és desenvolupar una recerca que integri coneixement i innovació en salut, contribuint a la millora de la qualitat de vida de les persones. La visió de l'IDIBELL és convertir-se en un referent Europeu en ciències de la salut, arrelat al seu territori y contribuint al seu creixement i atracció de talent.

La Recerca de l'IDIBELL s'estructura en quatre àrees (Càncer, Neurociències, Medicina Transnacional i Medicina Regenerativa) multidisciplinàries; integrades per professionals amb diferents rols (recerca bàsica, clínica, epidemiològica) i que engloben projectes finançats competitivament, assajos clínics i convenis de col·laboració, entre d'altres. Donant com a resultat un campus de recerca heterogeni, amb una gran complexitat organitzativa i de gestió.

L'IDIBELL està situat al municipi de l'Hospitalet de Llobregat, al sud de Barcelona. És membre del Campus d'Excel·lència Internacional de la Universitat de Barcelona HIBc i forma part de la institució CERCA de la Generalitat de Catalunya. L'any 2009 es va convertir en un dels cinc primers centres d'investigació espanyols acreditats com a institut d'investigació sanitària per l'Instituto de Salud Carlos III. Al 2015 va ser acreditat per la Comissió Europea amb el logo "Human Resource Strategy for Researchers (HRS4R)".

Un aspecte fonamental de la recerca de l'IDIBELL és la seva proximitat al pacient. Per la seva situació i per l'activitat assistencial diària que molts dels seus investigadors desenvolupen, els grups de recerca de l'IDIBELL poden identificar quins problemes són realment prioritaris i quines solucions resulten efectives en la pràctica clínica diària. Es per això, que la recerca científica d'alt nivell que duen a terme els nostres investigadors, sempre està al servei de les preguntes clíniques més rellevants.

La producció científica de l'IDIBELL és d'excel·lència i té impacte internacional, amb més de 1000 publicacions a l'any i 400 projectes de recerca nacionals i internacionals en actiu. El coneixement que genera l'IDIBELL s'ha transferit al teixit productiu i s'aplica en assajos clínics.

L'IDIBELL es troba inclòs en l'àmbit subjectiu de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic pel que es transposa l'ordre jurídic espanyol de les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2017/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de Febrer de 2014 (en endavant LCSP) en virtut de l'establert en el seu article 3.1.e, en la seva qualitat de Fundació Pública. A efectes de l'aplicació de les seves divisions normatives, l'IDIBELL te la consideració de poder adjudicador diferent a les Administracions Públiques.

CLÀUSULA 3 – Procediment de contractació

La necessitat d'executar els serveis d'adquisició, instal·lació, manteniment i actualització objecte d'aquest contracte, atès l'import del contracte i els criteris d'adjudicació previstos, juntament amb la necessitat de disposar d'un ventall suficient d'empreses proveïdores per trobar la millor oferta, justifiquen l'elecció d'un procediment obert simplificat sumari de regulació no harmonitzada per aquest procés de contractació.

CLÀUSULA 4 - Objecte i finalitats del contracte

El subministrament haurà d'estar conformat, com a mínim, pels següents components:

- Un (1) servidor de càlcul massiu d'acord amb les característiques del punt 4.2.1 d'aquest PPT, així com el servei de manteniment per un període de 2 anys.
- Un (1) servidor d'emmagatzemament d'alt rendiment, per incorporar al Clúster de l'HPC actual de l'Idibell (CEPH), d'acord amb les característiques del punt 4.2.2 d'aquest PPT, així com el servei de manteniment per un període de 2 anys.
- Serveis professionals que cobreixin en format "clau en mà" la instal·lació del programari per a la gestió d'enviament de tasques a través d'una interfície web, "open Ondemand", integrat amb l'actual HPC, amb l'arquitectura d'openStack. Aquest és un entorn d'usuari amb interfície web que permet executar tasques de forma amigable.
- Serveis professionals que cobreixin en format "clau en mà" la instal·lació física, connectivitat a xarxes, implantació de sistema HPC sota els estàndards de la suite (lliure) OpenHPC, sistema de cues Slurm o similar.
- Benchmark de la solució implantada. Formació per als administradors de sistemes i usuaris. Suport Tècnic sobre la solució implantada, de com a mínim 20 hores. Tots els serveis detallats a les característiques de la clàusula 5 del Plec de Prescripcions Tècniques.
- El manteniment preventiu i correctiu en relació a la gestió bàsica del nou sistema implantat.
- La substitució dels béns defectuosos.
- L'actualització del software.
- L'assistència telefònica continuada per a resolució d'errors del sistema i/o incidències de manera diària.
- La reparació presencial a les instal·lacions de l'IDIBELL d'aquells problemes o avaries que no es puguin resoldre telefònicament, amb un temps de resposta i personificació d'un tècnic en un termini màxim de cinc dies laborals des del moment de la notificació.

- Honoraris i desplaçament del personal tècnic.
- Substitució de les peces no crítiques (que no evitin el funcionament del sistema) en vint dies laborals des de la comunicació de la incidència i/o avaria.
- La correcció de tots aquells defectes que sorgeixin i que no siguin conseqüència d'un mal ús per part de l'IDIBELL.
- L'assessorament tècnic sobre les reposicions dels actius necessaris que permetin garantir l'estat de l'equip, en ús tecnològic renovat. Aquest assessorament inclourà tots aquells advertiments, consells sobre l'equip i instal·lació, equipament, etc... que siguin necessaris per a assegurar el màxim rendiment econòmic i tècnic en l'activitat ordinària de l'IDIBELL.
- La màxima qualitat en l'execució del manteniment. Per això, sempre que l'IDIBELL estimi raonable l'existència de treballs mal realitzats, defectuosos o incomplets, pot realitzar una revisió d'aquest equip juntament amb l'adjudicatari, i si hi hagués despeses serien a càrrec de l'adjudicatari.

El llistat esmentat anteriorment, té caire enunciatiu i no limitatiu.

4.1 - Característiques dels subministraments i serveis a contractar

A continuació, es descriuen les característiques tècniques mínimes que han de comptar els equips que es pretenen adquirir, així com els serveis de manteniment, instal·lació i posada en producció, la formació i el suport.

L'empresa adjudicatària haurà d'instal·lar i configurar tots els equips, prèvia aprovació del pla d'instal·lació per el responsable de l'Àrea de Tecnologies de la Informació de l'IDIBELL. Per això, és condició obligatòria presentar un pla d'instal·lació que contingui detalladament totes les tasques a realitzar durant tot el procés fins al lliurament final de la solució HPC, sent indispensable la presentació d'un projecte d'instal·lació ajustat a la realitat. Aquest pla d'instal·lació s'haurà de presentar per part de l'empresa adjudicatària en un termini màxim de 15 dies naturals des de l'inici del contracte.

4.2 - Característiques dels servidors a subministrar

A més del subministrament, instal·lació i posada en funcionament del sistema HPC, tot l'equipament proposat haurà de ser mantingut per un període mínim de dos (2) anys.

4.2.1. Requisits mínims del servidor de càlcul

2 x Intel Xeon Gold 6430 a 2,1 Ghz

32 N/64 SP, 16 GT/s i 60MBG de Caché, Turbo, DDR5-4000

512 Gb de Memòria DRIMM, 4800 MT/s doble block

Dos unitats de disc SSD SATA de 480Gb a 6Gb/s Hot-Plug

1 Controlador PERC H345 RAID Controller, frontal

Integrated Broadcom 5720 Dual Port 1Gb/s Network Ports

1x ventilador de molt alt rendiment x6

1x2 redundat (1+1), PSU de connexió en calent, 1800W MM HLAC Titanium, connect C16

Static Rack Kit

1x adaptador BASE-T Broadcom 5720 de port quadruple 1 GbE, OCP NIC 3.0

1x adaptador 5720 de doble port 1 GbE, LON

1x adaptador Broadcom 57454 de port quadruple 10 GbE BASE-T, PCIe de perfil baix
2x NVIDIA Ampere A40, PCIe, 300 W, 48 GB pasius, GPU d'alçada completa
1x iDRAC9, Enterprise 16G

4.2.2. Requisits mínims del servidor d'emmagatzamament

1x AMD EPYC 9124 a 3,0 Ghz
32 N/64 SP, 16 GT/s i 60MBG de Caché (200 W), Turbo, DDR5-4000
128 Gb de memòria DRIMM, 4800 MT/s, bloc únic
1 controlador PERC H355 frontal
2x SSD SATA de lectura intensiva de 480 GB a 6 Gb/s, unitat AG 512 de 2,5", connexió en calent
6x unitat AG NVMe Read-Intensive de 1,92 TB per a centres de dades, U2, Gen 4 amb portadora
1x6 ventiladors d'alt rendiment
1x2 font alimentació, connexió en calent, 700 W MM HLAC (200-240V CA) Titanium redundant (1+1)
1x placa base PowerEdge R7615 V2
1x Intel X710-T4L Quad Port 10GbE Base-T, OCP 3.0 Version 2
1x Broadcom 5720 de doble puerto 1 GbE, LOM
1x iDRAC9, Enterprise 16G

CLÀUSULA 5 – Termini d'execució del contracte

El present contracte tindrà una duració fins al 30 de juny de 2025 a comptar des de l'01 de novembre de 2024 o des de la formalització del contracte i no podrà ser prorrogat.

L'adjudicatari restarà obligat a complir el contracte dintre del termini total fixat per a la realització del mateix, així com dels terminis parcials assenyalats a continuació:

Adquisició de sistema d'intel·ligència artificial generativa integrat a l'actual HPC i la instal·lació:

El termini per al subministrament del sistema intel·ligència artificial generativa (integrat a l'actual HPC – High Performance Computing) i la seva instal·lació serà de dos mesos des de la formalització del contracte. En tot cas, el subministrament i instal·lació haurà de ser abans del 31/12/2024.

Manteniment i actualització:

El termini per aquest concepte s'estableix en 8 mesos a comptar des de la posada en marxa de l'actualització de l'HPC - High Performance Computing. En tot cas, el manteniment i actualització objecte del present contracte finalitzarà el 30/06/2025.

La data prevista d'inici del contracte es preveu que sigui l'01/11/2024 o, en tot cas, a partir del dia següent de la formalització del contracte de referència que es realitzarà mitjançant l'acceptació de la resolució d'adjudicació, en virtut del que disposa l'article 159.6.g) de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, i finalitzarà el 30/06/2025.

CLÀUSULA 6 – Característiques del servei i obligacions del contractista

Els serveis professionals d'instal·lació, integració, posada en producció, formació i suport són, sense cap mena de dubte, una part molt important del projecte que ens ocupa.

En tal sentit, com a mínim, s'han d'incloure uns serveis professionals que cobreixin en format "clau en mà" la instal·lació física, connectivitat a xarxes, implantació de l'sistema sota els estàndards de la suite (lliure), integrat al sistema de cues Slurm o similar, instal·lació i integració de sistema

d'emmagatzematge paral·lel, instal·lació i integració de sistema d'emmagatzematge d'arxivat, instal·lació i integració de sistema de resguard.

Caldrà també instal·lar i configurar dins d'aquest mateix entorn un nou servei basat en Open OnDemand per millorar l'accés remot a la plataforma d'alta computació. El servei ha d'estar integrat en l'actual gestor de cues basat en Slurm i haurà de proporcionar un entorn gràfic remot via web i autenticat via el servei de directori de l'actual clúster.

A més, també s'ha d'incloure, com a mínim:

- Servei d'instal·lació física en rack.
 - Connexió a xarxa elèctrica i de dades
 - Instal·lació de sistema operatiu Linux
 - Deployment sota estàndards
 - Instal·lació i configuració del programari per a la gestió d'enviament de tasques a través d'una interfície web, open OnDemand.
 - Instal·lació dels nodes de computació i emmagatzemament d'alt rendiment integrat a l'actual CEPH.
 - Instal·lació de sistema de backup
 - Formació per a sysadmin i usuaris finals
 - Paquet d'hores de suport tècnic post implementació
-
- La prestació del servei manteniment i actualització de l'esmentat sistema integrat a l'actual HPC cluster de La Fundació Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge, complirà en tot moment els criteris de rapidesa, eficiència, eficàcia, seguretat i confidencialitat.
 - Les reparacions l'execució de les quals impliqui la parada de l'equip o risc de parada sobre altres instal·lacions vinculades en marxa, seran autoritzades prèviament pel Departament de Tecnologies de la Informació de l'IDIBELL.
 - En les actuacions de manteniment correctiu que es requereixi a més que qualsevol operació ordinària una despesa econòmica addicional per la utilització de materials no compresos entre els quals ha d'aportar l'adjudicatari, només podrà ser executada prèvia autorització per part dels responsables d'informàtica de l'IDIBELL, una vegada presentat el corresponent Informe Tècnic-econòmic justificatiu.
 - El manteniment preventiu serà realitzat sobre la mateixa activitat de mesuraments, comprovacions, regulacions, ajustos, reglatges, etc., i totes aquelles accions que tendeixin a assegurar un estat òptim de l'equip i plena disponibilitat d'explotació d'aquest, des del punt de vista funcional, de seguretat, de rendiment energètic i fins i tot de protecció del medi ambient.
 - L'empresa adjudicatària haurà de designar un responsable que serà l'interlocutor amb els responsables de l'IDIBELL davant qualsevol incidència referida al servei.

6.1 – Característiques de la solució d'emmagatzematge

L'arquitectura de la infraestructura ha de consistir en un sistema basat en CEPH, amb la integració a l'actual CEPH d'alt rendiment.

Incorporació i configuració d'aquest tercer node per la millora del rendiment i la disponibilitat del sistema actual.

En particular caldrà integrar-los com a nou node del servei d'emmagatzematge basat en CEPH, que dona servei tan en mode Ceph Block Device per l'entorn de cloud privat, Ceph Object Gateway per objectes compatibles amb S3, com Ceph File System per l'entorn d'alta computació privat. Així com també integrar-los com a nous nodes de computació a la infraestructura de cloud privat existent basada en OpenStack, i a la infraestructura d'alta computació basada en Slurm.

6.1.1 – Escalabilitat

Per garantir les prestacions lineals dels entorns als quals donarà allotjament en el present i en el futur, en l'arquitectura proposada, cada nova ampliació de capacitat suposarà no només afegir disc sinó també una nova controladora, memòria i interfícies de xarxa.

A l'aprovisionar la capacitat el sistema, aquest ha de ser capaç d'autobalancejar totes les dades (tant el nous, com els existents) entre tots els discos i les controladores per garantir un ús homogeni de tots els recursos des del principi i per sempre.

Aquest procés de balanceig s'ha d'executar de manera totalment automàtica, és a dir sense intervenció manual dels administradors.

Per poder garantir l'escalabilitat de la fiabilitat, donat el volum i la potencial densitat dels discos a utilitzar, l'arquitectura a proposar haurà oferir un sistema de recuperació de contingut davant fallada de disc, capaç de millorar amb la mida de l'entorn.

6.2 – Garantia

La garantia del sistema d'intel·ligència artificial generativa objecte del present contracte és la legalment establerta pel Real Decret Legislatiu 7/2021, de 7 d'abril, pel que s'aprova el text refós de la Llei General per a la Defensa dels Consumidors i Usuaris i altres lleis complementaries, que li és d'aplicació a l'IDIBELL en la seva condició de consumidor i/o usuari.

Tanmateix, totes les peces de reparació subministrades, així com les mateixes reparacions, hauran de comptar amb un període de garantia de 6 mesos, o el termini ofert pel licitador si es el cas.

En cas de substitució de l'equip, aquest haurà de ser immediat per un d'igual o de superiors característiques.

CLÀUSULA 7 – Eines de treball, horari, ubicació, organització i recursos per a la prestació del servei

L'IDIBELL proporcionarà accés a les instal·lacions per tal de poder realitzar el subministrament i la corresponent instal·lació. El contractista haurà de proporcionar tot el material o eines que siguin necessàries per realitzar aquest subministrament i correctainstal·lació.

La ubicació per al subministrament objecte de la licitació serà a:

Departament de Tecnologies de la Informació de l'IDIBELL
Avda. Gran Via de l'Hospitalet, 199 (Hospital Duran i Reynals)
Magatzem de mercaderies IDIBELL
08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)

Horari d'entrega de dilluns a divendres de 8h a 14h

L'equip se subministrarà complet, incloent tots aquells elements necessaris per a la correcta instal·lació, posada a punt i funcionament. Així mateix, es durà a terme la posada en marxa i es deixarà en funcionament.

L'adjudicatari realitzarà la descarrega, desembalatge, muntatge i instal·lació objecte del subministrament a les dependències que l'indiqui el responsable del contracte.

Les despeses relatives al transport dels elements subministrats aniran a càrrec de l'adjudicatària, i a més, s'haurà d'incloure sense cost addicional l'enviament de l'equip al lloc indicat, la instal·lació a la ubicació, i la posada en marxa i funcionament plenament operatiu de l'equip, amb les certificacions necessàries i la capacitat tècnica realitzada.

L'IDIBELL proporcionarà accés al maquinari corresponent amb els rols i permisos adequats per dur a terme el servei:

- Accés remot a la xarxa del client.
- Relació i ubicació exacta d'equipament: fabricant, referències i nombres de sèrie.
- Habilitació de protocols i permisos per a accés físic a les dependències de l'IDIBELL, per les actuacions necessàries pel correcte i òptim funcionament del servei objecte del contracte.

La presa de requeriments i funcionalitats es realitzarà preferiblement per contacte telefònic, correu electrònic o de forma virtual mitjançant l'eina corporativa d'IDIBELL Microsoft Teams.

En el cas de que, per la correcta execució del contracte, es derivi una interacció entre el personal contractista i personal de l'IDIBELL o usuaris a les dependències i/o espais públics de l'IDIBELL, l'adjudicatari restarà obligat a realitzar la Coordinació d'Activitats Empresarials (CAE).

Aportació de mitjans materials

- L'adjudicatari haurà de disposar de l'equipament (eines o altres equips) propis per realitzar la feina encomanada.

Gestió informatitzada del servei

- La monitorització de l'entorn notificarà incidències en temps real a l'usuari i comptarà amb un panell de gestió visual via web.
- Tanmateix les incidències per part dels usuaris seran notificades en una única direcció de correu facilitada per l'adjudicatari.
- No es podrà realitzar cap intervenció en l'equip que no sigui autoritzada pel Responsable de Sistemes de l'IDIBELL.

CLÀUSULA 8 – Responsables del contracte, coordinació i seguiment

L'execució del subministrament i servei requereix per a les parts (IDIBELL i Adjudicatari) l'adscripció de rols relacionals per al seguiment, coordinació i presa de decisions sobre temes consultius i/o exercici d'accions en el moment procedimental que es tracti.

L'IDIBELL atribueix aquest rol al Responsable de Sistemes de l'IDIBELL, el qual haurà d'estar informat de qualsevol acció, incident o accident i podrà impartir instruccions sobre les accions a emprendre en cada cas, essent interlocutor designat pel contractista el responsable de respondre aquest requeriment.

No obstant l'anterior, l'inici, el desistiment o la transigència sobre les accions a emprendre en cada cas, haurà de ser adoptada per raó de la matèria per l'òrgan competent de l'IDIBELL, conforme a la seva normativa reguladora i legislació vigent.

CLÀUSULA 9 – Horari i ubicació

- Cal tenir en compte que l'horari del personal d'IDIBELL és de dilluns a dijous de 8:00h a 17:00h i divendres de 8:00h a 15:00h.
- L'adjudicatari haurà de donar cobertura amb la mateixa qualitat de servei durant els períodes estivals.
- Donat que per a l'execució del contracte, es derivarà una interacció entre el personal contractista i personal de l'IDIBELL o usuaris a les dependències i/o espais públics de l'IDIBELL, l'adjudicatari restarà obligat a realitzar la Coordinació d'Activitats Empresarials.
- El contractista ha de tenir en compte garantir la continuïtat del funcionament objecte del contracte.

CLÀUSULA 10 – Obligacions contractuals essencials

10.1. Protecció de dades

En cas de que l'adjudicatari requereixi per a l'execució del contracte, accedir a dades que són de titularitat de l'Administració restarà subjecte a les condicions establertes en la clàusula 28 del Plec de Clàusules administratives per aquesta contractació.

10.2. Altres obligacions contractuals essencials

- L'empresa adjudicatària garantirà absoluta confidencialitat i pren la responsabilitat de no divulgar, ni fer altre ús que el relacional amb l'objecte del contracte. L'incompliment d'aquesta obligació implicarà la resolució del contracte i donarà lloc a la reclamació per part de l'entitat, d'acord amb l'establert al Reial Decret Legislatiu 9/2017, de 8 de novembre, pel que s'aprova el Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, per efectuar les accions legals que correspongui en defensa dels seus interessos.
- L'empresa adjudicatària és responsable de la qualitat tècnica dels treballs i prestacions que desenvolupi i de les conseqüències que es puguin produir per l'entitat pública o per a tercers de les omissions, errors, mètodes inadequats o conclusions incorrectes en l'execució del contracte.
- L'empresa licitadora presentarà un compromís de subscriure o tenir subscripta una assegurança de responsabilitat civil per un import mínim de 100.000 euros per cobrir els possibles danys causats per tercers a l'IDIBELL o per l'IDIBELL a tercers com a conseqüència de l'execució del servei.
- El perfil del personal amb que l'adjudicatari prestarà el servei ha de garantir la discreció total en la realització dels treballs encomanant i tenir les aptituds necessàries en l'àmbit de les seves tasques i haurà de complir amb les normes bàsiques de conducta amb relació al seu comportament i la seva presència.

CLÀUSULA 11 - Prevenció de Riscos Laborals

En cas e que sigui necessari i abans d'iniciar l'activitat, l'empresa adjudicatària es posarà en contacte amb el Servei de Prevenció de Riscos Laborals de l'IDIBELL per tal de portar a terme la Coordinació d'Activitats Empresarials i facilitar la documentació en matèria preventiva que li sigui sol·licitada d'acord amb el procediment que el Servei de Prevenció disposa per a tal finalitat, tot d'acord amb l'establert en la Llei 31/1995, de 8 de novembre de Prevenció de Riscos Laborals i del Reial Decret 171/2004 en matèria de Coordinació d'Activitats Empresarials.

L'Hospitalet de Llobregat,

David Casademunt Figueras
Cap de l'Àrea de Tecnologies de la Informació
Fundació Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge