INFORME DE NECESSITAT

Justificació de la necessitat i idoneïtat de l'adquisició d'un servidor d'emmagatzematge en xarxa (NAS) per al grup de recerca del [redacted] de la Fundació Institut de Recerca contra la Leucèmia Josep Carreras, en endavant, **IJC.**

El grup de recerca del [redacted] de l'**IJC** genera i gestiona un volum creixent de dades científiques que requereixen una infraestructura d'emmagatzematge pròpia, segura i escalable. Amb aquest objectiu, es proposa l'adquisició d'un servidor **NAS** (Network Attached Storage) **Synology RS6426xs+** de 16 badies, amb 18 discs durs de 20 TB (360 TB de capacitat bruta) i els components associats, objecte del present informe.

L'equipament objecte d'aquest informe s'adquireix a través del Sistema Dinàmic d'Adquisició del CSUC (**SDA E23/01 – Equipament informàtic**), concretament de la seva **modalitat 7: Subministrament d'equipament informàtic: servidors NAS de sobretaula i accessoris.**

JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT:

L'**IJC**, com a entitat de recerca sense ànim de lucre i identificat com a centre CERCA (Centres i Estructures de Recerca de Catalunya), desenvolupa la seva activitat investigadora mitjançant l'ús intensiu d'eines i serveis digitals, la disponibilitat i la integritat de les dades dels quals depenen directament de la infraestructura d'emmagatzematge que les sustenta.

El grup de recerca del [redacted] està format per nombrosos membres amb perfil bioinformàtic, que generen al laboratori grans quantitats de dades en brut (raw data) que després cal emmagatzemar i processar. La pèrdua, la corrupció o la indisponibilitat d'aquestes dades suposaria un perjudici greu i, sovint, irreparable per a la recerca, i pot afectar també dades personals i informació sensible que cal protegir d'acord amb la normativa vigent.

Actualment, la quota d'espai que l'**IJC** ofereix a cada grup de recerca no és suficient per cobrir les necessitats d'emmagatzematge i processament del grup, fet que limita el desenvolupament dels seus projectes.

Sense una infraestructura d'emmagatzematge centralitzada i amb redundància de discs (RAID), el grup assumeix riscos rellevants: pèrdua de dades per fallada d'un disc, dispersió de la informació en equips individuals, dificultat per compartir dades entre els membres de l'equip i per aplicar polítiques homogènies de permisos, còpies de seguretat i retenció. Un servidor NAS permet resoldre

aquestes mancances de manera centralitzada, amb un cost i una complexitat de gestió ajustats a les necessitats d'un grup de recerca.

La necessitat que es pretén cobrir amb aquesta contractació és, per tant, dotar el grup de recerca del [redacted] d'un servidor **NAS Synology RS6426xs+** amb 18 discs de 20 TB (360 TB bruts) i redundància de discs (RAID 6), amb una capacitat útil aproximada de 240 TB, que permeti emmagatzemar, compartir i protegir les seves dades de recerca de forma segura i integrar-se a la xarxa de **l'IJC.**

Per donar resposta a aquesta necessitat, es proposa l'adquisició dels elements següents:

- Servidor NAS Synology RS6426xs+ de 16 badies, per a muntatge en rack i amb font d'alimentació redundant;
- 18 discs durs Synology HAT5320-20T de 3,5", SATA, de 20 TB i classe empresarial (360 TB de capacitat bruta). Setze discs s'instal·laran a les badies de l'equip, configurats amb RAID 6, dels quals dos faran de reserva activa (hot spare); els dos discs restants es conservaran en calaix per substituir qualsevol disc que calgui canviar. La capacitat útil aproximada serà de 240 TB;
- 3 mòduls de memòria RAM ECC DDR4 de 16 GB (Synology D4ER02-16G) i un kit de raïls lliscants Synology RKS-02 per al muntatge en rack;
- La instal·lació, la configuració i la posada en marxa de l'equip no estan incloses a l'oferta i seran realitzades per la Unitat d'IT de **l'IJC.**

Queda expressament exclòs d'aquesta contractació qualsevol servei d'instal·lació i configuració per part del proveïdor, atès que aquestes tasques seran executades per la Unitat d'IT de **l'IJC.** L'adquisició del NAS permet garantir la custòdia segura de les dades de recerca del grup, reduir de manera significativa el risc de pèrdua d'informació i millorar el compliment de les obligacions en matèria de seguretat de la informació i protecció de dades.

Pel que fa a la configuració proposada, s'ha optat per un equip de la marca Synology perquè és una solució que, en relació qualitat-preu, ofereix el que es busca: un equip molt robust i estable, que dona confiança i tranquil·litat davant d'altres marques del mercat. S'ha escollit el model RS6426xs+, un servidor més potent que els proposats pels altres proveïdors, amb una configuració amb redundància de discs (RAID 6 i dos discs de reserva activa) que prioritza la seguretat de les dades per davant de la capacitat bruta. Es proposen 18 discs: setze s'instal·len a l'equip i dos es guarden en calaix per poder substituir ràpidament qualsevol disc que calgui canviar.

DURADA DEL CONTRACTE:

L'equipament objecte d'aquest informe consisteix en un subministrament de lliurament únic. La garantia, de cinc (5) anys, l'ofereix directament el fabricant (Synology).

A Badalona, a 15 d'octubre de 2026

[redacted]

Responsable de [redacted]

Institut Josep Carreras

[redacted]

Firmado digitalmente por [redacted]

Fecha: 2026.10.22 12:27:26 +02'00'

Josep Carreras Leukaemia Research Institute (IJC)
Ctra de Can Ruti, Camí de les Escoles, s/n
08916 Badalona, Barcelona, Spain.
Tel.: (+34) 93 557 28 00
www.carrerasresearch.org