

---

## **PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES**

---

**SUBMINISTRAMENT DE L·LICÈNCIES DE PROGRAMARI IMARIS 11.0 PER A CORE FACILITIES AMB MANTENIMENT D'UN ANY I D'UNA ESTACIÓ DE TREBALL, PER A L'ANÀLISI D'IMATGES DE MICROSCÒPIA, MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT PREVIST DELS ARTICLES 159.1 A 159.4 DE LA LCSP**

|                                          |
|------------------------------------------|
| <b>NÚMERO D'EXPEDIENT: ICFO-2026-010</b> |
|------------------------------------------|

---

## Índex

|                                                                           |   |
|---------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>CLÀUSULA 1.</b> Objecte del contracte .....                            | 3 |
| <b>CLÀUSULA 2.</b> Descripció del subministrament.....                    | 3 |
| <b>CLÀUSULA 3.</b> Requeriments tècnics del material .....                | 4 |
| <b>CLÀUSULA 4.</b> Garantia del subministrament.....                      | 4 |
| <b>CLÀUSULA 5.</b> Termini i lloc d'entrega .....                         | 4 |
| <b>CLÀUSULA 6.</b> Manteniment associat al subministrament del Lot 1..... | 4 |

## CLÀUSULA 1. Objecte del contracte

L'objecte del present plec de condicions tècniques és definir i establir les condicions tècniques que regiran l'adjudicació, per part de l'ICFO, del contracte pel subministrament de llicències de programari Imaris 11.0 per a Core Facilities, incloent els mòduls MeasurementPro, ClearView Deconvolution, ImarisTrackLineage, ImarisColoc, ImarisXT, ImarisCell, FilamentTracer, ImarisVantage, ImarisBatch and ImarisStitcher, amb un any de manteniment.

El contracte inclou també la provisió d'una estació de treball dedicada amb les especificacions recomanades pels desenvolupadors d'Imaris per garantir el correcte funcionament del programari. Les característiques requerides són 256 GB de memòria RAM, una CPU de 4 GHz (Intel o AMD) amb 16–32 nuclis, una targeta gràfica NVIDIA RTX 4000 ADA amb 20 GB de memòria i diversos discos d'estat sòlid (SSD) per a l'emmagatzematge i processament de dades. Aquesta estació de treball estarà destinada a l'anàlisi de conjunts de dades que poden anar des d'imatges 2D senzilles fins a datasets 4D de microscòpia light-sheet amb mides de desenes de gigabytes.

### Necessitats que es pretenen cobrir amb aquest contracte

Per al desenvolupament de la seva activitat científica, l'ICFO necessita contractar el programari d'anàlisi d'imatges Imaris 11.0 i la corresponent estació de treball dedicada, amb l'objectiu d'explotar al màxim el potencial del programari i garantir un rendiment òptim en el processament de dades.

Els usuaris de la Unitat Tècnica de Microscòpia (SLN), així com diversos grups de recerca en biologia, generen imatges de microscòpia d'alta complexitat que requereixen una anàlisi ràpida, robusta i objectiva. En el cas de mostres biològiques, és habitual treballar amb múltiples condicions experimentals, fet que comporta la generació de grans volums de dades. Aquest increment en la quantitat i complexitat de la informació fa que les tasques d'anàlisi siguin, sovint, més exigents i prolongades que el mateix experiment d'adquisició.

A més, els microscopis de la SLN disposen d'un elevat nivell de sofisticació tecnològica, permetent l'adquisició d'imatges tridimensionals (3D) i quadridimensionals (4D, amb informació temporal), la qual cosa incrementa significativament la riquesa i complexitat de les dades i, en conseqüència, la dificultat de la seva quantificació.

Imaris 11.0 és un programari de referència en l'anàlisi d'imatges de microscòpia, especialment en entorns 3D i 4D. Està específicament dissenyat per visualitzar, analitzar i interpretar sistemes biològics complexos. Entre les seves funcionalitats principals destaquen la detecció, segmentació i traçat d'objectes (com ara orgànuls cel·lulars, cèl·lules i altres estructures), el seguiment tridimensional d'objectes en el temps, i la possibilitat de dissenyar fluxos d'anàlisi automatitzats aplicables a lots de dades (batch analysis), entre d'altres. El programari permet, així mateix, la quantificació i anàlisi objectiva dels resultats obtinguts.

Tot i que està àmpliament utilitzat en l'àmbit de la biologia, Imaris també és aplicable a l'anàlisi d'imatges en ciència de materials i altres disciplines, fet que el converteix en una eina transversal d'alt valor afegit per a diferents grups de recerca de l'ICFO, més enllà dels estrictament vinculats a la biologia.

## CLÀUSULA 2. Descripció del subministrament

Els productes objecte del subministrament es divideixen en els següents lots:

- Lot 1: Imaris 11.0 for Core Facilities (CF). Aquest paquet d'Imaris conté les llicències dels següents mòduls: MeasurementPro, ClearView, Deconvolution, ImarisTrackLineage, ImarisColoc, ImarisXT, ImarisCell, FilamentTracer, ImarisVantage, ImarisBatch and Imaris Stitcher. Inclou un any de manteniment.

- Lot 2: Estació de treball amb les següents característiques com a mínim: 256 GB de memòria RAM, una CPU de 4 GHz (Intel o AMD) amb 16–32 nuclis, una targeta gràfica NVIDIA RTX 4000 ADA amb 20 GB de memòria i diversos discos d'estat sòlid (SSD) per a l'emmagatzematge i processament de dades.

Qualsevol empresa licitadora podrà presentar la seva oferta a un o als dos lots de la present licitació.

Els productes objecte de la present licitació hauran de ser de nova adquisició.

### **CLÀUSULA 3. Requeriments tècnics del material**

Tot i que les descripcions tècniques d'alguns materials d'aquest expedient puguin incloure referències específiques de productes, es podran presentar ofertes amb referències equivalents, sempre i quan tinguin la mateixa funcionalitat i compleixin les descripcions tècniques indicades en el present plec.

Els adjudicataris estan obligats a presentar, de manera continuada i fins a la finalització del contracte, l'assessorament tècnic i assistencial necessari per a la utilització dels productes subministrats.

L'inici del subministrament haurà d'efectuar-se un cop formalitzat el contracte en el termini estipulat en el QC.

Els adjudicataris quedaran implicats tècnica i econòmicament en la seva execució i per tant, han d'assegurar el funcionament òptim del sistema tant des del punt de vista tècnic com econòmic. En cas que no ho facin s'aplicaran les corresponents penalitats previstes en el PCAP.

### **CLÀUSULA 4. Garantia del subministrament**

Tots els equipaments hauran de disposar d'una garantia mínima de 12 mesos i haurà d'incloure tots els costos relacionats amb la reparació: personal, desplaçament, components, i qualsevol altra despesa no prevista.

### **CLÀUSULA 5. Termini i lloc d'entrega**

Lot 1: L'empresa adjudicatària haurà de subministrar les llicències de programari Imaris 11.0 en un termini no superior a 10 setmanes des de la data de la comanda que generarà l'ICFO després de la formalització del contracte.

Lot 2: L'empresa adjudicatària haurà de subministrar l'estació de treball en un termini no superior a 10 setmanes des de la data de la comanda que generarà l'ICFO després de la formalització del contracte.

Els subministraments objecte de la present contractació (Lot 1 i Lot 2), s'hauran de lliurar a la següent adreça:  
Institut de Ciències Fotòniques (ICFO),  
Av. Carl Friedrich Gauss 3  
08860 Castelldefels

L'adjudicatari de cadascun dels lots es farà càrrec de les despeses d'enviament o de qualsevol despesa relacionada amb l'entrega.

### **CLÀUSULA 6. Manteniment associat al subministrament del Lot 1**

El manteniment associat al subministrament consisteix en els següents punts:

- 
1. Suport d'aplicació mitjançant correu electrònic, telèfon i videoconferència (ajuda amb preguntes relacionades amb l'anàlisi d'imatges).
  2. Suport tècnic mitjançant correu electrònic, telèfon i videoconferència.
  3. Actualitzacions a noves versions. Totes les noves versions d'Imaris estan cobertes pel contracte de manteniment. Es publica almenys una nova versió cada any.

Castelldefels, a data de la seva signatura digital

Pablo Loza-Alvarez  
SLN Chief