

**Vacant 15 - 2026**

**CONVOCATÒRIA PER A PROVEIR UNA PLAÇA TEMPORAL  
A UNITAT DE GEODÈSIA I DELIMITACIÓ TERRITORIAL**

**CARACTERÍSTIQUES DE LA PLAÇA:**

- **Places:** 1.
- **Centre de treball:** Parc de Montjuïc, s/n, Barcelona.
- **Categoria:** Tècnic/a 1 Nivell C4.
- **Retribució bruta anual:** 29.334,23 euros.
- **Jornada:** Ordinària de 37,5 h setmanals.
- **Horari:** Ordinari de treball es realitza mitjançant la permanència obligada del personal de cinc hores, de les 9:00 a les 14:00 hores, de dilluns a divendres. El temps restant de jornada diària, es realitza de dilluns a divendres entre les 7:00 i les 19:30 hores, supeditat a les necessitats del servei i organitzatives.
- **Incorporació prevista:** Immediata.
- **Vinculació:** Contracte de treball de durada determinada per circumstàncies de la producció per un període màxim de 3 mesos.

**TASQUES:**

La funció principal consistirà en:

Desenvolupar una aplicació escalable, en base a receptors *low-cost* que s'instal·laran de forma permanent en senyals de coordenades conegudes. Aquests receptors simularan ser usuaris dels serveis RTKAT, connectats 24 hores al dia a un servei del càster NTRIP de l'ICGC, el qual monitoritzaran ininterrompudament.

Aquests receptors compartiran el seu NMEA, en temps real, i l'aplicació que es desenvolupi l'interpretarà automàticament per conèixer si la seva solució es d'ambigüitats fixes, quants segons ha trigat el receptor en assolir-la i quina és la bondat de les seves coordenades respecte les conegudes del senyal on està instal·lat.

Desenvolupar un visor amb base cartogràfica, de forma que els usuaris dels serveis NTRIP i els mateixos administradors del servei de l'ICGC, puguin saber, en tot moment, si el servei està operatiu i quina és la seva bondat esperada.

La idea d'escalabilitat futura ha de permetre anar desplegant receptors per tota Catalunya, en els anys propers, de forma que es puguin monitorar diferents serveis, en diferents zones, per acabar cobrint tot el territori i serveis oportuns en cada moment.

Parc de Montjuïc  
08038 Barcelona  
Tel. (34) 93 567 15 00  
Fax (34) 93 567 15 67  
icgc@icgc.cat  
www.icgc.cat

Per tant, i de forma esquemàtica, aquestes funcions principals es poden desglossar en:

- Configurar els receptors *low-cost* per accedir als serveis del càster NTRIP de l'ICGC i configurar-los per a donar una sortida NMEA-GGA.
- Analitzar l'NMEA, que arriba del receptor en temps real, per extreure'n les coordenades i l'indicador de qualitat de la posició.
- Calcular el temps que ha trigat el receptor a resoldre les ambigüitats, calcular una coordenada mitja i estimar la seva bondat en relació a les coordenades conegudes.
- Crear una base de dades PostgreSQL per emmagatzemar la informació del missatge NMEA, el càlcul del temps de resolució d'ambigüitats i la precisió.
- Implementar un visor web, amb una base cartogràfica, i representar-hi, en temps real, el temps de resolució d'ambigüitats i la precisió dels receptors GNSS.
- Desenvolupar un sistema d'alerta, per als administradors del càster NTRIP de l'ICGC, per informar-los de les alarmes que puguin succeir.

## **PERFIL:**

### **Imprescindibles**

- Estudiant del darrer curs del Grau en Enginyeria en Geoinformació i Geomàtica.
- Coneixements avançats de programació (JavaScript, HTML, SQL i Python) i de treball amb bases de dades (PostgreSQL).
- Coneixements per al desenvolupament d'entorns de visualització web en base a dades georeferenciades sobre cartografia.
- Certificat de coneixements de català de nivell de suficiència C1 de la Direcció General de Política Lingüística, o l'equivalent.
- Carnet de conduir vigent classe B.
- Nivell mitjà d'anglès parlat i escrit, mínim B2. Cal aportar certificat original o reconegut per la Generalitat de Catalunya amb una antiguitat màxima de l'any 2019.

### **Mèrits o altres aspectes que es valoraran**

#### **Competències genèriques:**

- Persona amb autonomia tècnica.
- Alt nivell d'exigència en la qualitat dels treballs i en els terminis de lliurament.
- Capacitats i habilitats de treball en equip.
- Actitud emprenedora, capacitat d'avaluar informació i aportar sentit crític.

Competències específiques:

- Coneixements i experiència en configuració i treball amb receptors GNSS.
- Coneixements i experiència del protocol NTRIP i l'estàndard NMEA.
- Coneixements i experiència en bases de dades PostgreSQL i llenguatge SQL.
- Coneixements i experiència en programació de processos amb dades GNSS.

Barcelona, 17 d'abril de 2026

## RESULTAT DEL PROCÉS DE SELECCIÓ:

S'ha rebut 1 candidatura i complia amb tots els requisits imprescindibles, pel que ha passat a la següent fase del procés de selecció:

- Herranz Colomé, Sergi (DNI \*\*1881\*\*\*)

Les valoracions de la candidatura finalista van ser:

Candidatura	Valoració competències genèriques	Valoració competències específiques	TOTAL
Herranz Colomé, Sergi	30,63	63,00	<b>93,63</b>

Estat del procés de selecció: **Tancat.**

Candidatura seleccionada: **Sergi Herranz Colomé**

Barcelona, 30 d'abril de 2026