

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

**Treballs de metodologia i models numèrics pel càlcul de l'erosió
de sols i la producció de sediments a les dues conques pilot**

EXPEDIENT: S-1017/24 (ICGC-2024-60)

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



**Generalitat
de Catalunya**



1 INTRODUCCIÓ

L'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC), entitat de dret públic de la Generalitat de Catalunya adscrita al Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica, du a terme tasques d'adquisició i elaboració d'informació geològica. En aquest sentit, l'ICGC està desenvolupant els treballs necessaris per obtenir informació sobre quines parts del territori són susceptibles de desenvolupar elements geomorfològics indicadors de zones altament erosionables (zones de badlands o xaragalls).

Dins d'aquest marc, l'ICGC té encomanada, entre altres funcions, la d'elaborar capes d'informació en el marc del Servei d'Informació de la Dinàmica Litoral (SIDL). En el context d'elaboració del SIDL l'ICGC necessita informació sobre l'erosió del sòl i la conseqüent producció de sediment a les conques hidrogràfiques de Catalunya.

La producció de sediments a les conques hidrogràfiques, i la seva subseqüent concentració i transport als cursos fluvials, té diverses conseqüències en el territori tals com la pèrdua de sòl als vessants, l'acumulació de sediments als embassaments i per tant el seu aterrament, i l'aportació de sediments a la costa i la seva repercussió en la dinàmica litoral. Conseqüentment és d'interès la seva quantificació, i per a aquesta finalitat la modelització numèrica constitueix una eina d'utilitat.

2 OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objectiu principal del treball és la construcció d'una eina de modelització numèrica del procés de producció de sediments en dues conques pilot. Aquest objectiu es concreta en base als dos objectius específics:

- Recopilació de dades i informació existent sobre la producció de sediments a les conques catalanes.
- Posada a punt d'un model numèric de producció de sediments aplicat a dues conques.

El model numèric estarà basat en els següents fonaments teòrics:

1. Permetre determinar les zones on es produiria l'erosió del sòl en una conca i quantificar-la, així com avaluar l'evolució temporal i espacial de les concentracions de sòlids en suspensió al llarg de la xarxa fluvial.

2. Poder treballar amb diferents nivells de complexitat de l'estructura del sòl, activant o no els diferents processos d'erosió considerats.
3. Ha de tenir en compte diferents classes o tipus de sediment, de manera que sigui possible treballar amb granulometries distribuïdes si es considera necessari.

4 MATERIAL A LLIURAR A L'ICGC

A la fi del contracte és lliurarà la documentació següent:

1. Recopilació de treballs d'erosió de sols a les conques catalanes.
2. Descripció de la metodologia per l'anàlisi de l'erosió i producció de sediments a les conques catalanes.
3. Anàlisi de la producció de sediments en les dues conques seleccionades.
4. Anàlisi de l'erosió de sòls ocorreguda en les dues conques seleccionades.
5. Desenvolupaments numèrics de les eines de modelització i d'interfície gràfica.
6. Models numèric pel càlcul de l'erosió de sols i producció de sediments a les dues conques pilot (construcció i descripció dels models).

5 SEGUIMENT I SUPERVISIÓ DELS TREBALLS

L'ICGC convocarà una reunió d'inici de la contractació, en la qual s'informarà a l'empresa adjudicatària de l'assignació de la persona responsable de fer el seguiment de les tasques a efectuar. Com a mínim, durant el desenvolupament del contracte es farà una reunió mensual. Quinze dies abans dels lliuraments parcials és farà una reunió de finalització de lliurament.

Durant el període dels treballs hi haurà tantes reunions de seguiment, presencials o a distància, com siguin necessàries. Aquestes reunions podran ser convocades tant per l'ICGC com per l'empresa adjudicatària.

Per cada reunió, es realitzarà una acta de seguiment que recollirà l'estat d'execució del treball i hi constaran les indicacions efectuades per part de l'ICGC i/o per l'empresa adjudicatària dels treballs, així com els compromisos acceptats per ambdues parts. L'acta

estarà signada per la persona encarregada de fer el seguiment per part de l'ICGC i per la persona responsable del contracte per part de l'empresa adjudicatària.

6 TERMINIS DE LLIURAMENT

L'empresa adjudicatària haurà de lliurar els treballs a l'ICGC, en dos terminis parcials (el material a lliurar en cada termini s'indica a l'apartat 7):

- Primer termini com a màxim, en data 31 de desembre de 2024.
- Segon termini com a màxim, en data 30 de setembre de 2025.

Si en arribar al termini parcial, l'empresa adjudicatària incorregués en demora per causes que se li puguin imputar, caldrà aplicar el règim de penalitats previst en la clàusula trentena del PCA.

7 VALORACIÓ ECONÒMICA, CERTIFICACIONS I FACTURACIÓ

VALORACIÓ ECONÒMICA

El pressupost base de licitació del present contracte és de 96.800,00 € i es desglossa de la manera següent:

Pressupost.	80.000,00 €
Import total de l'IVA (21%)	16.800,00 €
Pressupost base de licitació	96.800,00 €
(IVA inclòs)	

La quantitat anterior serà abonada per l'ICGC, contra presentació de la factura, dins els terminis legals corresponents amb el lliurament de tota la informació prevista en aquest PPT, prèvia validació i acceptació dels resultats per part de l'ICGC.

CERTIFICACIONS I FACTURACIÓ

Es realitzaran dues certificacions, la primera com a màxim en data 31 de desembre de 2024 i la segona a la fi del contracte, com a màxim en data 30 de setembre de 2025.

➤ **1ª Certificació**

Com a màxim en data 31 de desembre de 2024 es lliurarà la següent documentació validada per l'ICGC:

- Recopilació de treballs d'erosió de sòls a les conques catalanes.
- Descripció de la metodologia per l'anàlisi de l'erosió i producció de sediments a les conques catalanes

Prèvia conformitat per part de l'ICGC de la documentació lliurada, es facturarà el 25% de l'import total de l'adjudicació.

La factura haurà de tenir un únic detall o concepte que serà el següent: “Treballs de metodologia i models numèrics pel càlcul de l'erosió de sòls i la producció de sediments a les dues conques pilot, primer lliurament parcial”.

Les entitats recollides a l'article 4 de la Llei 25/2013, de 27 de desembre, d'impuls de la factura electrònica i creació del registre comptable de factures del Sector Públic, tindran l'obligació de lliurar la factura que hagin expedit pels treballs realitzats per mitjans electrònics, d'acord amb l'establert a l'apartat trenta-unena del plec de clàusules administratives.

En la **facturació electrònica** s'ha de fer constar el codi A09024763 als camps òrgan gestor, unitat tramitadora i oficina comptable (Llei 25/2013).

Les dades fiscals de l'Institut que han de constar a la factura són les següents:

- **INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA**
Parc de Montjuïc s/n
08038 Barcelona
NIF: Q0801980D

➤ **2ª Certificació**

Com a màxim en data 30 de setembre de 2025 es lliurarà la següent documentació validada per l'ICGC:

- Anàlisi de la producció de sediments en les dues conques seleccionades.
- Anàlisi de l'erosió de sòls ocorreguda en les dues conques seleccionades.
- Desenvolupaments numèrics de les eines de modelització i d'interfície gràfica.

- Models numèric pel càlcul de l'erosió de sols i producció de sediments a les dues conques pilot (construcció i descripció dels models).

Prèvia conformitat per part de l'ICGC de la documentació lliurada, es facturarà el 75% restant de l'import total de l'adjudicació.

La factura haurà de tenir un únic detall o concepte que serà el següent: "Treballs de metodologia i models numèrics pel càlcul de l'erosió de sols i la producció de sediments a les dues conques pilot, segon lliurament parcial".

Les entitats recollides a l'article 4 de la Llei 25/2013, de 27 de desembre, d'impuls de la factura electrònica i creació del registre comptable de factures del Sector Públic, tindran l'obligació de lliurar la factura que hagin expedit pels treballs realitzats per mitjans electrònics, d'acord amb l'establert a l'apartat trenta-unena del plec de clàusules administratives.

En la **facturació electrònica** s'ha de fer constar el codi A09024763 als camps òrgan gestor, unitat tramitadora i oficina comptable (Llei 25/2013).

Les dades fiscals de l'Institut que han de constar a la factura són les següents:

- **INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA**
Parc de Montjuïc s/n
08038 Barcelona
NIF: Q0801980D

La Directora de l'ICGC

Miriam Moysset i Gil
P.D. 2 d'abril de 2014 (DOGC núm. 6601, de 10 d'abril de 2014)