



**Agència Catalana
de l'Aigua**

Provença, 260
08036 Barcelona
Tel. 93 567 28 00
Fax 93 567 27 80
NIF Q 0801031 F

Expedient: CTN2300437
Procediment: Serveis Oberts
Assumpte: **Plec de prescripcions tècniques Lot 1**
Document: **7829696**



**Agència Catalana
de l'Aigua**

ÀREA DE GESTIÓ TERRITORIAL
Departament de Planificació i Ordenació de l'Espai Fluvial

PLEC de PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

**REVISIÓ I ACTUALITZACIÓ DELS MAPES DE
PERILLOSITAT I RISC D'INUNDACIÓ DEL DISTRICTE DE
CONCA FLUVIAL DE CATALUNYA (3er CICLE DE
PLANIFICACIÓ)**

LOT 1

**ELABORACIÓ DE LA CARTOGRAFIA I SUPORT EN LA
REDACCIÓ DELS DOCUMENTS RELATIUS ALS MAPES DE
PERILLOSITAT I RISC D'INUNDACIÓ DEL DISTRICTE DE
CONCA FLUVIAL DE CATALUNYA**



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural**



ÍNDEX GENERAL

<u>1</u>	<u>ANTECEDENTS</u>	3
<u>2</u>	<u>OBJECTE DEL PLEC</u>	3
<u>3</u>	<u>ÀMBIT DELS TREBALLS</u>	4
<u>4</u>	<u>DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR</u>	4
<u>5</u>	<u>ESTRUCTURA I CONTINGUT DELS TREBALLS</u>	8
<u>6</u>	<u>MITJANS HUMANS I MATERIALS</u>	9
<u>7</u>	<u>ORGANITZACIÓ DE L'ADJUDICATARI</u>	9
<u>8</u>	<u>AUTORIA DELS TREBALLS</u>	11
<u>9</u>	<u>TERMINI D'EXECUCIÓ</u>	11
<u>10</u>	<u>PRESSUPOST</u>	12
<u>11</u>	<u>ABONAMENT DELS TREBALLS REALITZATS</u>	14
<u>12</u>	<u>REVISIÓ DE PREUS</u>	15



1. ANTECEDENTS

El *Reial Decret 903/2010, de 9 de juliol, d'avaluació i gestió de riscos d'inundació* (en endavant, RDI), transposa a l'ordenament jurídic espanyol la *Directiva 2007/60/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 23 d'octubre de 2007, relativa a l'avaluació i la gestió dels riscos d'inundació* (en endavant, DI). L'RDI defineix les diferents fases de la planificació de l'avaluació i gestió del risc d'inundació, els treballs a desenvolupar en cadascuna de les fases, així com la periodicitat d'actualització i revisió de les mateixes.

Així doncs, un cop aprovat el *Programa de mesures de l'àmbit hidrològic del Pla de gestió del risc d'inundació del districte de conca fluvial de Catalunya per al període 2022 – 2027* (en endavant, PMH 2022 – 2027) per Acord de Govern de data 14 de març (ACORD GOV/51/2023) i estant el *Pla de gestió del risc d'inundació del districte de conca fluvial de Catalunya per al període 2022 – 2027* (en endavant, PGRI 2022 – 2027) en la seva fase de tramitació final per aprovació per part del Govern de l'Estat, s'escau iniciar el tercer cicle d'implantació de la DI, amb la revisió i actualització de l'*Avaluació Preliminar del Risc d'Inundació* (en endavant, APRI) i dels *Mapes de Perillositat i Risc d'Inundació* (en endavant, MAPRI).

Les dues primeres fases del cicle de la planificació (APRI i MAPRI) s'inicien en paral·lel per tal de garantir el compliment dels terminis establerts a l'article 21 de l'RDI.

2. OBJECTE DEL PLEC

L'objecte del present Plec és definir les prescripcions tècniques i les condicions econòmiques que hauran de regir la contractació dels serveis necessaris per a la realització del **LOT 1 "ELABORACIÓ DE LA CARTOGRAFIA I SUPORT EN LA REDACCIÓ DELS DOCUMENTS RELATIUS ALS MAPES DE PERILLOSITAT I RISC D'INUNDACIÓ DEL DISTRICTE DE CONCA FLUVIAL DE CATALUNYA"** emmarcat dins del contracte de "REVISIÓ I ACTUALITZACIÓ DELS MAPES DE PERILLOSITAT I RISC D'INUNDACIÓ DEL DISTRICTE DE CONCA FLUVIAL DE CATALUNYA, 3er CICLE DE PLANIFICACIÓ" (en endavant, MAPRI 2025). A tal efecte, el present document inclou la següent informació:

- Descripció i abast dels treballs a realitzar.
- Estructura i contingut dels documents a elaborar.
- Termini i requisits d'execució dels treballs.
- Pressupost de licitació dels treballs.
- Requisits per a l'abonament dels treballs realitzats.

3. ÀMBIT DELS TREBALLS

L'àmbit territorial és el Districte de conca fluvial de Catalunya (DCFC) format per les conques i subconques dels rius Muga, Fluvià, Ter, Daró, Tordera, Besòs, Llobregat, Foix, Gaià, Francolí i Riudecanyes, i les conques de totes les rieres costaneres entre la frontera amb França i la desembocadura del riu Sénia, així com per les aigües costaneres associades, d'acord amb l'article 2 del Decret 31/2009, de 24 de febrer.

En termes d'avaluació i gestió del risc d'inundació, en el marc de l'APRI 2018 es van identificar al DCFC un total de:

- 26 ARPSI de caràcter costaner que inclouen un total de 26 TRI costaners, representant un total de 186,24 km de costa.
- 14 ARPSI de caràcter fluvial i 1 ARPSI fluvial-pluvial que inclouen un total de 79 TRI, representant un total de 524,17 km de la xarxa fluvial.
- 1 ARPSI de caràcter pluvial, amb una superfície de 8,54 km².



Figura 1. Conques principals del districte de conca fluvial de Catalunya. Font: APRI 2018.

4. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

4.1 Aspectes generals

Els treballs a realitzar en el marc del LOT1 d'aquest contracte donaran compliment a allò establert als articles 8, 9, 10 i 21 de l'RDI, és a dir, dur a terme la revisió i actualització dels MAPRI 2019, desenvolupant treballs de diferent temàtica adreçats a l'obtenció de nova cartografia de perillositat i risc d'inundació, així com de delimitació de les diferents figures de zonificació de l'espai fluvial, especialment en aquelles àrees amb risc potencial significatiu d'inundació (ARPSI) o trams amb risc d'inundació (TRI) identificats prèviament a l'APRI.

4.2 Descripció dels treballs

La numeració correlativa dels diferents blocs de treball, no implica necessàriament la seva execució de manera seqüencial en el temps.

Les propostes metodològiques recolliran aquells aspectes que han de ser comuns a totes les demarcacions hidrogràfiques de l'Estat i que es defineixen en el marc de les reunions del grup de treball sobre inundacions liderat pel Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic (en endavant, MITERD).

Per altra banda, tota la informació lliurada (models, informació cartogràfica, bases de dades, etc.) s'elaborarà d'acord amb els criteris metodològics establerts per l'ACA, seguint l'estructura de dades fixada pel Responsable del contracte i segons protocols i plantilles facilitats a tal efecte (quan s'escaigui).

BLOC 1 – Revisió, adequació i incorporació als MAPRI de la cartografia de perillositat i zonificació de l'espai fluvial provinent d'estudis desenvolupats per l'ACA en el període 2017 – 2022

L'objectiu és la revisió i adequació, per a la seva posterior incorporació als MAPRI, de la cartografia de perillositat i zonificació de l'espai fluvial generada en el marc dels estudis desenvolupats per l'ACA durant el període 2017 – 2022. Aquesta cartografia correspon a una longitud estimada de 175 km de cursos fluvials.

Les tasques específiques a desenvolupar en el Bloc 1 són les següents:

- A1. Revisió de la informació cartogràfica:** Adequació de l'estructura de dades de les cobertures per a la seva integració al visor cartogràfic corporatiu de l'ACA, així com al visor del Sistema Nacional de Cartografia de Zones Inundables (en endavant, SNCZI).
- B1. Revisió dels models numèrics,** d'acord a la metodologia facilitada per l'ACA. Caldrà revisar si els models compleixen amb els criteris metodològics establerts per aquesta Agència.
- C1. Revisió de l'inventari de punts singulars de l'àmbit d'estudi,** d'acord a la metodologia i plantilles facilitades per l'ACA.
- D1. Revisió de les metadades** (models i cobertures) i **bases de dades** generades en el marc dels estudis.

BLOC 2 – Integració als MAPRI de la cartografia d'inundabilitat elaborada per l'ICGC

L'objectiu d'aquests treballs és la integració al visor de l'ACA de tota la cartografia d'inundabilitat elaborada per l'ICGC en el marc dels expedients de planejament urbanístic

que donen compliment als objectius i criteris metodològics de la planificació. S'integraran els estudi elaborats a partir del 2017, que comprenen una longitud de trams fluvials d'aproximadament 150 km.

Les tasques específiques a desenvolupar en el Bloc 2 són les següents:

A2. Revisió de models hidràulics i modelització de nous escenaris:

- Caldrà revisar que els models desenvolupats en el marc dels expedients de planejament urbanístic compleixen amb els criteris metodològics establerts per aquesta Agència.
- A partir dels models hidràulics disponibles, caldrà modelitzar escenaris addicionals (T=10 anys i/o MCO) en tots els àmbits. A tal efecte, caldrà determinar els hidrogrames d'avinguda corresponents (a partir de models hidrològics i/o a partir de la cobertura de cabals normalitzats).

B2. Cartografia de perillositat i zonificació de l'espai fluvial:

- Per a les cobertures ja disponibles, caldrà adaptar l'estructura i taula de propietats de les mateixes als requeriments de l'ACA, per a la seva integració al visor cartogràfic corporatiu de l'ACA i visor del SNCZI.
- Per als nous escenaris simulats:
 - o Caldrà generar les noves delimitacions de zones inundables, amb l'estructura i taula de propietats corresponents (T=10 anys i/o MCO).
 - o Caldrà generar les cobertures de calats i de velocitats màximes corresponents als nous escenaris simulats (o escenaris en els que aquestes no es trobin disponibles).
 - o Caldrà delimitar les diferents figures de zonificació establertes a l'article 8.4 de l'RD i definides al *Reial Decret 849/1986, d'11 d'abril, pel que s'aprova el Reglament del Domini Públic Hidràulic, que desenvolupa els títols preliminar I, IV, V, VI i VII de la Llei 29/1985, de 2 d'agost, d'Aigües* (en endavant, RDPH).

C2. Actualització i inventariat dels punts singulars de l'àmbit d'estudi, d'acord a la metodologia i plantilles facilitades per l'ACA, i en base a les estructures identificades als diferents estudis i a les dades d'inundabilitat associades als models hidràulics.

D2. Documentació de les metadades associades als diferents productes (models, informació cartogràfica) fent servir les bases de dades escaients segons criteris de l'ACA.

BLOC 3 – Elaboració de la cartografia de perillositat i zonificació de l'espai fluvial de nous trams TRI de caràcter fluvial identificats a l'APRI 2024

Per als nous trams amb risc d'inundació (TRI) identificats a l'APRI 2024, caldrà elaborar de nou tota la informació relativa a la perillositat i risc d'inundació, així com la cartografia de zonificació de l'espai fluvial d'acord a les definicions incloses a la legislació sectorial vigent. Concretament (i pel que fa a la perillositat i zonificació de l'espai fluvial):

- A3. Estudi hidrològic de les conques.** Determinació dels hidrogrames associats a la màxima crescuda ordinària (MCO) i les avingudes de 10, 100 i 500 anys de període de retorn ($T=10$ anys, $T=100$ anys i $T=500$ anys), en els trams d'estudi seguint les metodologies establertes per l'ACA.
- B3. Modelització hidràulica.** Elaboració dels models hidràulics (software 1D o 2D, segons escaigui) als trams TRI, per als escenaris d'avinguda de 10, 100 i 500 anys de període de retorn.
- C3. Actualització i inventariat dels punts singulars** de l'àmbit d'estudi, d'acord a la metodologia i plantilles facilitades per l'ACA:
- Determinació del grau d'afecció de l'estructura per a les avingudes de 10, 100 i 500 anys de període de retorn i de la seva capacitat hidràulica.
 - Tots els punts singulars estructurals s'hauran d'incorporar a una cobertura SIG amb estructura de dades segons plantilla facilitada per aquesta Agència.
- D3. Obtenció de la cartografia de perillositat** a partir dels models hidràulics elaborats i per als escenaris de 10, 100 i 500 anys de període de retorn. Caldrà que la informació cartogràfica s'adeqüi a l'estructura de dades establerta per l'ACA per a la seva integració al visor cartogràfic corporatiu de l'ACA, així com al visor del SNCZI.
- E3. Zonificació de l'espai fluvial** en base a les figures establertes a l'article 8.4 de l'RDI i definides al RDPH. Igual que en el cas anterior, caldrà que la informació cartogràfica s'adeqüi a l'estructura de dades de les cobertures ACA per a la seva integració al visor cartogràfic corporatiu de l'ACA i al visor del SNCZI.
- F3. Documentació de les metadades** associades als diferents productes (models, informació cartogràfica) fent servir les bases de dades escaients segons criteris de l'ACA.
- G3. Memòries de les modelitzacions realitzades.** S'inclouran les característiques del software, la metodologia i els paràmetres de càlcul utilitzats en els models hidrològics (si s'escau) i hidràulics realitzats.

BLOC 4 – Suport en l'elaboració del documents que conformen els MAPRI 2025.

L'objectiu d'aquest bloc és el suport en l'elaboració de la memòria i annexes dels MAPRI 2025 i d'altra documentació de suport per a la difusió dels treballs.

Els documents que s'integrin dins del marc dels MAPRI 2025 hauran de donar compliment estricte als requeriments de continguts mínim establerts per l'article 8 del RDI, així com als criteris acordats a les reunions del grup de treball sobre inundacions i requeriments establerts pel Responsable del contracte.

Les tasques a desenvolupar en el marc del BLOC 4 són les següents:

- A4. Proposta de documents per a sotmetre a informació pública,** incloent, entre d'altres tasques, l'elaboració dels mapes, la integració de tota la informació de perillositat i risc facilitada per d'altres administracions competents (DGCM, DGPC, municipis, etc.), i la generació del mosaic a nivell de DCFC de totes les cobertures



temàtiques per a la seva integració al visor cartogràfic de l'ACA i al visor del SNCZI.

B4. Proposta de documents finals un cop introduïdes les esmenes fruit del tràmit d'informació pública.

C4. Elaboració d'un document resum de difusió dels treballs, similar a l'elaborat en el marc dels treballs d'elaboració del PGRI 2022 – 2027 i que es pot consultar a la pàgina web de l'ACA.

BLOC 5 – Suport durant el tràmit d'aprovació dels MAPRI

L'empresa adjudicatària haurà de donar suport a l'Agència Catalana de l'Aigua durant la vigència del contracte en el tràmit d'aprovació dels MAPRI 2025. Aquestes tasques, inclouran, entre d'altres:

A5. Suport en les comunicacions amb les diferents administracions competents.

B5. Assistència a les reunions del grup de treballs sobre inundacions, a requeriment de l'ACA.

C5. Suport en la fase de resposta a les al·legacions.

D5. Suport en la fase de Reporting dels MAPRI a la Comissió Europea.

5. ESTRUCTURA I CONTINGUT DELS TREBALLS

L'estructura i contingut dels treballs s'adaptarà a allò recollit a l'article 8, 9 i 10 de l'RD1, així com als requeriments definits en el marc del grup de treball sobre inundacions i/o establerts pel/per la Responsable del contracte.

Pel que fa als documents tècnics dels MAPRI, aquests inclouran una Memòria, diferents Annexos i una sèrie de Mapes, que es concretaran un cop signat el contracte en funció de les necessitats i requeriments que puguin esdevenir en el decurs del contracte. D'igual manera, l'estructura i continguts mínims de les memòries tècniques específiques dels diferents estudis d'inundabilitat que s'elaborin, s'acordaran a l'inici del contracte amb el/la Responsable del mateix.

Els diferents textos que s'elaborin hauran de ser sotmesos a una revisió lingüística professional que garanteixi la seva correcció gramatical, així com l'ús d'un estil clar i entenedor. Així mateix, els diferents documents de difusió caldrà que siguin elaborats per un servei editorial professional d'acord amb les directrius facilitades per l'ACA.

De la mateixa manera, tots els documents que s'elaborin, hauran de complir amb els criteris d'accessibilitat i amb el programa d'identificació visual de l'Agència Catalana de l'Aigua.

En l'elaboració i desenvolupament d'eines de visualització i anàlisi s'utilitzarà software lliure. En cas d'ús de software comercial, caldrà garantir que l'ACA disposa d'una llicència del mateix.

Les cobertures SIG generades en el marc del contracte hauran de seguir l'estructura de dades i codificació d'atributs facilitada per l'ACA, per tal de garantir la seva posterior publicació al visor corporatiu i al SNCZI.





Tots els lliuraments associats a certificacions es realitzaran mitjançant els canals formals habilitats a tal efecte (Tràmits Gencat o Canal empresa).

A menys que el/la Responsable del contracte realitzi comunicació expressa, l'entrega final únicament inclourà les versions definitives dels documents i/o arxius generats, havent-se d'ajustar tant el format dels mateixos com l'estructura del seu contingut als criteris establerts a la reunió de llançament del contracte. Per altra banda, en l'entrega final s'inclourà tota la documentació necessària per tal de reproduir el document definitiu complet, inclosa la documentació auxiliar.

6. MITJANS HUMANS I MATERIALS

L'adjudicatari està obligat al compliment exacte de totes les lleis i disposicions vigents en matèria social i laboral, i a tenir tot el personal degudament legalitzat d'acord amb aquestes, essent necessari justificar-ho amb la corresponent documentació.

Els treballadors de l'adjudicatari, implicats en aquest encàrrec, no disposaran de cap tipus d'element identificatiu o emblema oficial de l'ACA.

L'adjudicatari reconeix i accepta que els drets d'explotació de la documentació que es generi en l'àmbit dels treballs objecte d'aquest encàrrec corresponen únicament a l'ACA amb exclusivitat a tots els efectes.

L'adjudicatari posarà a disposició d'aquesta prestació els mitjans informàtics i materials necessaris per a desenvolupar correctament els treballs programats, a part d'assegurar que disposa dels mitjans propis suficients per a la bona execució dels treballs.

L'adjudicatari disposarà del programari informàtic estàndard tipus Microsoft Office o compatible, i dels models matemàtics (software lliure) necessaris per a la modelització hidràulica dels cursos fluvials i diagnosi dels elements objecte del contracte (IBER, HEC-RAS2D, HEC-RAS, etc.).

7. ORGANITZACIÓ DE L'ADJUDICATARI

L'adjudicatari nomenarà un Delegat, que alhora assumirà la responsabilitat de Cap de l'equip tècnic de realització dels treballs i d'enginyer autor. El Delegat serà l'únic responsable i representant de l'adjudicatari davant l'Administració durant l'execució d'aquest contracte.

Aquest coordinador serà qui dirigeixi els treballs externs i qui impartirà, a l'empresa, les instruccions sobre la manera de realització de les activitats, supervisant permanentment el treball realitzat pels empleats de la consultora.

L'autor del treball es dotarà per a la redacció del mateix d'un equip multidisciplinari de suport, ja sigui en els aspectes tècnics com en els aspectes administratius i de producció.

Podrà comptar, si ho estima necessari, amb un adjunt que faciliti la interlocució tècnica amb l'Agència Catalana de l'Aigua sobre el desenvolupament diari dels treballs. En cas de no disposar-ne, haurà de destinar un grau de dedicació superior, segons la següent taula en la qual es resumeix l'experiència requerida i el grau de dedicació d'aquestes dues figures.



Equip de direcció dels treballs	Nombre	Experiència mínima	Dedicació mínima exigida
Delegat, Cap de l'equip redactor, i Autor del treball. Ha d'estar en possessió d'una titulació de grau o màster en enginyeria (o titulació en enginyeria tècnica o superior) amb competències professionals reconegudes per a desenvolupar les tasques corresponents a la redacció d'estudis i projectes d'avaluació i planificació del risc d'inundació.	1	10 anys	5%
Tècnic adjunt al Cap de l'equip redactor Ha d'estar en possessió d'una titulació de grau o màster en enginyeria (o titulació en enginyeria tècnica o superior) amb competències professionals reconegudes per a desenvolupar les tasques corresponents a la redacció d'estudis i projectes d'avaluació i planificació del risc d'inundació.	1	8 anys	25%

A més de l'experiència mínima requerida, les figures del Cap de l'equip redactor i Tècnic adjunt al Cap de l'equip redactor hauran d'haver participat en un mínim de dos projectes/estudis relacionats amb la planificació hidrològica i/o d'avaluació i gestió del risc d'inundació.

A banda d'aquestes figures, el cap de l'equip redactor disposarà, necessàriament, d'un equip tècnic de col·laboradors ajustat a les necessitats que requereixi cada fase d'elaboració dels treballs, amb la titulació i experiència adequada que garanteixi l'assoliment dels objectius. En aquest sentit, s'inclouran dins l'equip de redacció del treball els tècnics col·laboradors relacionats en la següent taula:

Col·laboradors específics en l'equip de redacció dels treballs	Nombre	Experiència mínima	Dedicació mínima exigida
Tècnic especialista en estudis d'inundabilitat i càlculs hidràulics Ha d'estar en possessió d'una titulació de grau o màster en enginyeria (o titulació en enginyeria tècnica o superior) amb competències professionals reconegudes per a desenvolupar les tasques corresponents als càlculs de modelització hidràulica.	2	5 anys	50%
Tècnic SIG Ha d'estar en possessió d'una titulació de grau o màster en Geografia (o qualsevol altra titulació de grau o màster, llicenciatura, enginyeria tècnica o superior) amb competències professionals reconegudes per a desenvolupar les tasques corresponents a l'anàlisi espacial mitjançant sistemes d'informació geogràfica.	1	5 anys	50%

Col·laboradors específics en l'equip de redacció dels treballs	Nombre	Experiència mínima	Dedicació mínima exigida
--	--------	--------------------	--------------------------

Topògraf

Ha de ser un tècnic competent per a desenvolupar les tasques corresponents als treballs de topografia.

1

3 anys

10%

Els membres principals de l'equip de direcció dels treballs no podran assumir les tasques de l'equip de col·laboradors.

Els col·laboradors específics treballaran sota la direcció, gestió i responsabilitat del cap de l'equip redactor, qui els requerirà segons les necessitats. Tot i això, a requeriment específics de l'ACA, el Consultor s'obliga a garantir l'assistència a les reunions de treball, i en un termini no superior a 72 hores, de qualsevol dels especialistes anteriorment descrits per a tractar aspectes específics de la seva especialitat, tantes vegades com resulti necessari.

El personal de l'empresa serà organitzat, controlat i dirigit permanentment i en exclusiva pels coordinadors designats pel consultor. En qualsevol cas, no podrà sorgir cap tipus de relació de caràcter laboral a favor de les persones que intervinguin en l'execució del treball amb l'ACA, i tampoc les tasques objecte del contracte implicaran suplantació dels recursos humans de l'ACA.

8. AUTORIA DELS TREBALLS

El Delegat, com a autor dels treballs, es responsabilitza plenament de la qualitat dels mateixos, de les metodologies proposades, dels càlculs efectuats, i de tots els continguts elaborats. Disposarà de la titulació acadèmica exigida i reconeguda pel seu Col·legi professional segons la matèria dels treballs.

9. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini que es proposa per a l'execució de tots els treballs definits en el Plec és de **VINT-I-VUIT MESOS (28)**, comptats a partir de la signatura del contracte i fins a la presentació del document definitiu.

L'adjudicatari realitzarà una reunió de llançament en un termini màxim dels 15 dies posteriors a la signatura, per tal de revisar i consensuar la proposta metodològica que recull a l'oferta i aclarir aquells aspectes que caldrà tenir en compte en el desenvolupament dels treballs.

El cronograma d'execució dels treballs recollit a la oferta, s'haurà d'actualitzar periòdicament en funció de les fites aconseguides i sempre que així ho requereixi el/la Responsable del contracte.

Com a data orientativa per al lliurament dels treballs, s'estableix:

- El **30 d'abril de 2025** per al lliurament de la proposta de documents per a sotmetre a informació pública.

- El **31 de gener de 2026** per al lliurament de la totalitat dels treballs associats al LOT1.

Per tal de garantir la qualitat dels productes derivats del contracte així com la revisió dels documents per part del/de la Responsable del Contracte, tots els treballs associats al contracte han d'haver estat lliurats com a mínim un mes abans de la finalització del contracte.

10. PRESSUPOST

Es desglossa a continuació el pressupost per a l'execució dels treballs inclosos al LOT 1 amb l'equip humà requerit:

LOT 1 "ELABORACIÓ DE LA CARTOGRAFIA I SUPORT EN LA REDACCIÓ DELS DOCUMENTS RELATIUS ALS MAPES DE PERILLOSITAT I RISC D'INUNDACIÓ DEL DISTRICTE DE CONCA FLUVIAL DE CATALUNYA"					
Bloc	Descripció/Concepte	Cost mes	Dedicacions	Amidament	Import
Revisió, adequació i incorporació als MAPRI de la cartografia de perillositat i zonificació de l'espai fluvial provinent d'estudis desenvolupats per l'ACA en el període 2017 – 2022					12.340,62 €
1	Cap redactor del projecte (10 anys)	6.005,51 €	5%	2	600,55 €
	Tècnic adjunt al Cap redactor (8 anys)	5.225,17 €	25%	2	2.612,59 €
	Tècnic estudis inundabilitat	4.251,25 €	100%	1	4.251,25 €
	Tècnic SIG	4.251,25 €	100%	1	4.251,25 €
	Altres costos	-	-	-	624,98 €
Integració als MAPRI de la cartografia d'inundabilitat elaborada per l'ICGC					43.417,92 €
2	Cap redactor del projecte (10 anys)	6.005,51 €	5%	5,5	1.651,52 €
	Tècnic adjunt al Cap redactor (8 anys)	5.225,17 €	25%	1	1.306,29 €
	Tècnic estudis inundabilitat	4.251,25 €	100%	5	21.256,25 €
	Tècnic SIG	4.251,25 €	100%	4	17.005,00 €
	Altres costos	-	-	-	2.198,86 €
Elaboració de la cartografia de perillositat i zonificació de l'espai fluvial de nous trams TRI de caràcter fluvial identificats a l'APRI 2024					116.947,17 €
3	Cap redactor del projecte (10 anys)	6.005,51 €	5%	7,5	2.252,07 €
	Tècnic adjunt al Cap redactor (8 anys)	5.225,17 €	50%	6	15.675,51 €
	Tècnic estudis inundabilitat 1	4.251,25 €	100%	7,5	31.884,38 €
	Tècnic estudis inundabilitat 2	4.251,25 €	100%	7,5	31.884,38 €
	Tècnic SIG	4.251,25 €	100%	5	21.256,25 €
	Tècnic topògraf	4.251,25 €	100%	2	8.502,50 €
	Altres costos	-	-	-	5.492,08 €
Suport en l'elaboració del documents que conformen els MAPRI 2025					32.638,87 €
4	Cap redactor del projecte (10 anys)	6.005,51 €	5%	3	900,83 €
	Tècnic adjunt al Cap redactor (8 anys)	5.225,17 €	50%	3	7.837,76 €
	Tècnic estudis inundabilitat	4.251,25 €	50%	3	6.376,88 €
	Tècnic SIG	4.251,25 €	50%	3	6.376,88 €
	Elaboració de material divulgatiu	-	-	-	10.000,00 €

LOT 1 "ELABORACIÓ DE LA CARTOGRAFIA I SUPORT EN LA REDACCIÓ DELS DOCUMENTS RELATIUS ALS MAPES DE PERILLOSITAT I RISC D'INUNDACIÓ DEL DISTRICTE DE CONCA FLUVIAL DE CATALUNYA"

Bloc	Descripció/Concepte	Cost mes	Dedicacions	Amidament	Import
	Altres costos	-	-	-	1.146,52 €
	Suport durant el tràmit d'aprovació dels MAPRI				10.614,54 €
	Cap redactor del projecte (10 anys)	6.005,51 €	5%	2	600,55 €
5	Tècnic adjunt al Cap redactor (8 anys)	5.225,17 €	50%	2	5.225,17 €
	Tècnic estudis inundabilitat	4.251,25 €	50%	1	2.125,63 €
	Tècnic SIG	4.251,25 €	50%	1	2.125,63 €
	Altres costos	-	-	-	537,56 €
	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (sense IVA)				215.959,12 €

EI PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE sense IVA puja a la quantitat de DOS-CENTS QUINZE MIL NOU-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS (**215.959,12 €**, sense IVA); essent el seu import total considerant l'IVA de DOS-CENTS SEIXANTA-UN MIL TRES-CENTS DEU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS (**261.310,54 €** amb IVA).

Import de licitació:	215.959,12 €
Costos directes:	181.478,25 €
Costos indirectes:	-
Despeses generals (13%):	23.592,17 €
Benefici industrial (6%):	10.888,70 €
Import de l'IVA:	45.351,42 €
Import base de licitació:	261.310,54 €

El pressupost d'execució per contracte inclou totes les quantitats necessàries per a la realització dels treballs corresponents, incloent, sense que la relació que segueix sigui limitadora sinó merament enunciativa, els següents:

- Els sous, de l'autor de l'estudi i de tot el personal de l'equip de treball.
- Costos relatius a la redacció de documents i altres costos.
- Els impostos i quotes a la Seguretat Social o mútues;
- Les despeses generals i d'empresa, i el benefici industrial.
- Les despeses i impostos amb motiu de l'encàrrec, llevat de l'IVA;
- Lloguers, amortitzacions i consums de locals, instal·lacions, mitjans de transport, material d'oficines, maquinari i programari necessaris.

11. ABONAMENT DELS TREBALLS REALITZATS

L'abonament dels treballs realitzats per l'Adjudicatari es farà mitjançant certificacions degudament conformades per l'ACA. Es compliran els següents terminis de pagament:

Certificació	Bloc	Import Bloc	% certificació	Concepte	Import certificació
1	1	12.340,62 €	100%	Un cop acceptada i validada per l'ACA l'entrega del BLOC 1	12.340,62 €
2	2	43.417,92 €	25%	Un cop acceptada i validada per l'ACA la documentació associada a les tasca A2 "Revisió de models hidràulics i modelització de nous escenaris", del BLOC 2.	10.854,48 €
3	2	43.417,92 €	37,5%	Un cop acceptada i validada per l'ACA la documentació associada a les tasca B2 "Cartografia de perillositat i zonificació de l'espai fluvial", del BLOC 2.	16.281,73 €
4	2	43.417,92 €	37,5%	Un cop acceptada i validada per l'ACA la documentació associada a les tasca C2 "Actualització i inventariat dels punts singulars de l'àmbit d'estudi" i D2 "Documentació de les metadades associades als diferents productes", del BLOC 2.	16.281,73 €
5	3	116.947,17 €	20%	Un cop acceptada i validada per l'ACA la documentació associada a la tasca A3 "Estudi hidrològic de les conques", del BLOC 3	23.389,43 €
6	3	116.947,17 €	20%	Un cop acceptada i validada per l'ACA la documentació associada a la tasca B3 "Modelització hidràulica", del BLOC 3	23.389,43 €
7	3	116.947,17 €	20%	Un cop acceptada i validada per l'ACA la documentació associada a les tasques C3 "Actualització i inventariat dels punts singulars" i D3 "Obtenció de la cartografia de perillositat", del BLOC 3	23.389,43 €
8	3	116.947,17 €	20%	Un cop acceptada i validada per l'ACA la documentació associada a les tasques E3 "Zonificació de l'espai fluvial" i F3 "Documentació de les metadades", del BLOC 3	23.389,43 €
9	3	116.947,17 €	20%	Un cop acceptada i validada per l'ACA la documentació associada a la tasca G3 "Memòries de les modelitzacions realitzades", del BLOC 3	23.389,43 €
10	4	32.638,86 €	40%	Un cop acceptada i validada per l'ACA la documentació associada a la tasca A4 "Proposta de documents per a sotmetre a informació pública", del BLOC 4	13.055,54 €
11	5	10.614,54 €	50%	Un cop elaborats i validats per l'ACA els esborranys de resposta a les al·legacions, corresponent a la tasca C5 "Suport en la fase de resposta a les al·legacions", del BLOC 5	5.307,27 €
12	4	32.638,86 €	29%	Un cop acceptada i validada per l'ACA la versió final dels documents, un cop incorporades les modificacions fruit de les al·legacions rebudes, corresponent a la tasca B4 "Proposta de documents finals", del BLOC 4	9.465,27 €
13	4	32.638,86 €	31%	Un cop acceptat i validat per l'ACA el tríptic divulgatiu dels treballs realitzats als MAPRI, corresponent a la tasca C4 "Elaboració d'un document resum de difusió dels treballs", del BLOC 4	10.118,05 €
14	5	10.614,54 €	50%	Un cop finalitzada la fase de reporting a la Comissió Europea, corresponent a la tasca D5 "Suport en la fase de Reporting dels MAPRI a la Comissió Europea", del BLOC 5	5.307,27 €

El pressupost d'adjudicació de cada fase, serà el resultant d'aplicar el coeficient de baixa al



preu de la fase corresponent estimat al quadre de l'apartat 10 "PRESSUPOST" del present Plec.

Els treballs executats per l'adjudicatari que modifiquin allò prescrit en el present Plec sense autorització prèvia i expressa del Responsable del contracte no seran abonats.

De la mateixa manera, l'Adjudicatari haurà de completar, corregir i/o esmenar aquells treballs que a parer de l'Administració siguin defectuosos o no compleixin amb els estàndards de qualitat habitual.

12. REVISIÓ DE PREUS

En relació a la revisió de preus, s'estarà al que quedi establert en el Plec de Clàusules Administratives que regeixi la contractació.