

Informe de valoració del sobre B (valoració subjectiva) per a les ofertes presentades per les empreses licitadores en l'expedient de contractació EC-2024-14

Expedient	EC-2024-14	Modalitat	Contracte Públic
Unitat promotora	Secretaria d'Afers Econòmics i Fons Europeus		
Procediment	Contracte obert ordinari	Tipus	Serveis
Objecte	Serveis de desenvolupament, desplegament en fase pilot i validació d'una solució tecnològica que aportí prediccions de la qualitat i quantitat de l'aigua de les masses d'aigua i punts de control de l'àmbit de la conca fluvial del riu Llobregat en base a diferents escenaris (presents, modificació dels impactes i pressions, o futurs, associats als escenaris de canvi climàtic) que doni suport a l'ACA en la presa de decisions en la gestió de l'aigua en base a variables de qualitat del medi i variables fenomenològiques dependents.		
Valor estimat	165.289,26 euros		

1. Ofertes presentades

En finalitzar el termini de presentació d'oferta, les ofertes presentades es detallen a continuació:

Denominació social	NIF	Data	Hora
ADASA SISTEMAS, S.A.U.	A58596206	29/12/2023	10:56:04
Dribia Data Research, S.L.	B66966763	29/12/2023	10:59:09
Amphos 21 Consulting, S.L.	B60626447	29/12/2023	11:35:36

2. Descripció de la memòria tècnica i els criteris de valoració

Per valorar els criteris subjectius, les empreses licitadores han de presentar una memòria tècnica explicativa de les tasques a realitzar per donar compliment a l'objecte del contracte i les propostes metodològiques a seguir.

La memòria ha de tenir una extensió màxima de 25 pàgines (portada, índex i contraportades incloses). En cas d'excedir-se aquesta extensió, únicament es valoraran les primeres 25 pàgines de la memòria (portada, índex i contraportades incloses).

L'estructura de la memòria requerida i els barems per la seva valoració es detallen a l'apartat H.1 del plec de clàusules administratives particulars (PCAP).

La taula següent mostra el resum de les **puntuacions màximes** per a cada apartat de la memòria tècnica:

Carrer del Foc, 57
08038 Barcelona
Tel. 933 162 000



Doc. original signat per:
ESTEBAN MUÑOZ MORILLO
01/02/2024,
Jesus Angel Meneses Moratalla
01/02/2024,
Juan Luis Aparicio Romero
02/02/2024,
JOSEP IGNASI BONET
POCINO 05/02/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/02/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0CREQ6L8NOCVQAPW9CUAHGWNVJBNHVD

Data creació còpia:
06/02/2024 09:45:36

Pàgina 1 de 15

Generalitat
de Catalunya

Coherència i qualitat globals de la memòria i apartat 1:		10 punts
▪ El plantejament global de la proposta i la coherència entre els diferents components de la memòria	4 punts	
▪ La claredat, consistència i efectivitat de la interrelació d'objectius, tasques i calendari en l'apartat 1	5 punts	
▪ Les combinacions de solucions per donar resposta a les funcionalitats, els requeriments i els objectius del contracte més efectives i eficients	1 punt	
Apartat 2:		10 punts
▪ La descripció de la solució per l'anàlisi d'escenaris a futur amb diversos escenaris de canvi climàtic mitjançant el desenvolupament d'eines d'ajuda a la presa de decisions en la gestió dels recursos hídrics per a la millora de la qualitat de l'aigua.	5 punts	
▪ La descripció de la solució per desenvolupar i implementar una plataforma web per a la gestió i administració de les funcionalitats i objectius requerits	5 punts	
Apartat 3:		10 punts
▪ La proposta de compliment dels requisits de seguretat i accessibilitat	5 punts	
▪ La proposta de compliment dels requisits generals	5 punts	
Apartat 4:		10 punts
▪ L'anàlisi dels riscos	5 punts	
▪ Les propostes per minimitzar els riscos	5 punts	
Críteris subjectius: memòria tècnica		40 punts



Doc. original signat per:
ESTEBAN MUÑOZ MORILLO
01/02/2024,
Jesus Angel Meneses Moratalla
01/02/2024,
Juan Luis Aparicio Romero
02/02/2024,
JOSEP IGNASI BONET
POCINO 05/02/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/02/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0CREQ6L8NOCVQAPW9CUAHGWNKVJBNHVD

Data creació còpia:
06/02/2024 09:45:36

Pàgina 2 de 15

Generalitat
de Catalunya

3. Valoració de la memòria presentada per ADASA SISTEMAS, S.A.U.

ADASA SISTEMAS, S.A.U.(d'ara endavant, Adasa) presenta una memòria de 25 pàgines en total, que s'ajusta als continguts i estructura que es demana en el PCAP.

La valoració que s'atorga a la memòria de ADASA SISTEMAS, S.A.U. és de 37,5 punts (d'un màxim de 40)

3.1. Valoració de la coherència i qualitat globals de la memòria i apartat 1

El plantejament global del projecte, la coherència i la qualitat globals de la memòria es valoren fins a un màxim de 10 punts, mitjançant:

- el plantejament global de la proposta i la coherència entre els diferents components de la memòria es valora fins a un màxim de 4 punts,
- la claredat, consistència i efectivitat de la interrelació d'objectius, tasques i calendari en l'apartat 1 es valora fins a un màxim de 5 punts, i
- les combinacions de solucions per donar resposta a les funcionalitats, els requisits i els objectius del contracte més efectives i eficients es valoren fins a un màxim d'1 punt.

La valoració en aquest apartat per a Adasa ha estat la següent:

La memòria d'Adasa fa un plantejament global i complet del projecte que permet assolir els objectius i que és coherent entre totes les seves parts sense que es detectin inconsistències o incoherències. La proposta garanteix el compliment del conjunt de funcionalitats mínimes requerides en l'apartat 7.1 del plec de clàusules tècniques (PPT) amb una descripció clara de la solució, i plantejant una metodologia de treball oberta (tradicional, àgil) a acordar en l'execució del projecte.

La definició de la solució justifica les tècniques, metodologies i eines proposades, i descriu correctament les tasques i fases de desenvolupament amb una correcta contextualització i associació amb el problema de negoci plantejat per a obtenir els objectius del projecte.

L'estructura i composició de la memòria facilita el seguiment de la proposta i l'associació amb els objectius i funcionalitats requerits i es considera que és la proposta amb el contingut més clar de les presentades.

Per tant, en referència al plantejament global i la coherència, **s'atorguen 4 punts**.

Quant a la interrelació d'objectius, tasques i calendari, es presenta una descripció detallada de les tasques a executar associant-les amb els objectius plantejats en el projecte fent referència als lliurables previstos en les fases del projecte. Quant al calendari, s'ajusta al termini i planificació establert proposant com a millora l'avançament de la Fase 3, de construcció de l'aplicació web, per facilitar sinèrgies amb la Fase 2 d'implementació dels models.

Per a la realització del seguiment del projecte, es proposa la realització de reunions tant presencials com online entre els equips de treball fent referència a la seva planificació en el pla de treball inicial.



Doc. original signat per:
ESTEBAN MUÑOZ MORILLO
01/02/2024,
Jesus Angel Meneses Moratalla
01/02/2024,
Juan Luis Aparicio Romero
02/02/2024,
JOSEP IGNASI BONET
POCINO 05/02/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/02/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0CREQ6L8NOCVQAPW9CUAHGWNKVJBNHVD

Data creació còpia:
06/02/2024 09:45:36

Pàgina 3 de 15

Generalitat
de Catalunya

Així, es considera que l'esquema d'interrelació de tasques i el calendari juntament amb la proposta de reunions de seguiment són clars i concisos i permeten assolir els objectius previstos de manera eficaç i eficient. Per tant, **s'atorguen 5 punts**.

Finalment, es considera que la proposta d'Adasa ofereix la combinació de solucions més efectiva i eficient per donar resposta a les funcionalitats, els requisits i els objectius del contracte que es detallen en la valoració dels següents apartats de la memòria (una plataforma de bessó digital de la conca del Llobregat mitjançant intel·ligència artificial i una web per explorar la informació, llançar i construir escenaris de simulació i avaluar els impactes en les masses d'aigua). Per tant, **s'atorga 1 punt**.

Valoració de l'apartat 1 de la memòria tècnica: S'atorguen 10 punts (d'un màxim de 10)

3.2. Valoració de l'apartat 2

A l'apartat 2 de la memòria requerida es valora la proposta per donar resposta a les funcionalitats requerides, amb un màxim de 10 punts, mitjançant els següents ítems:

- (a) Una plataforma per la construcció del bessó digital de la conca fluvial del riu Llobregat que modelitzi el comportament mitjançant tècniques d'intel·ligència artificial,
- (b) Una aplicació web explorar la informació disponible, llançar i construir escenaris de simulació, visualitzar els resultats de la simulació i avaluar els impactes que es produeixen a les diverses masses d'aigua

Cadascun d'aquests ítems es valora amb un màxim de 5 punts. A continuació es detalla la valoració d'Adasa.

(a) Una plataforma per la construcció del bessó digital de la conca fluvial del riu Llobregat que modelitzi el comportament mitjançant tècniques d'intel·ligència artificial

La proposta de Adasa fa una descripció complerta i detallada de la solució de construcció del bessó digital explicant de manera clara les metodologies, tècniques i eines proposades així com les fases de desenvolupament de la solució, amb una correcta associació i contextualització de la proposta des del punt de vista hidrològic i de negoci. El contingut mostra de forma clara la integració de la plataforma del bessó digital amb el sistema d'ajuda a la decisió incorporat en l'aplicació web.

En la proposta presentada, es presenten també opcions alternatives o complementàries a la solució plantejada en funció dels resultats obtinguts o la identificació, durant l'execució del projecte, de necessitats addicionals que ho requereixin.

És la proposta que es considera més eficaç i eficient per assolir els objectius. Per tant, **s'atorguen 5 punts**.

(b) Una aplicació web explorar la informació disponible, llançar i construir escenaris de simulació, visualitzar els resultats de la simulació i avaluar els impactes que es produeixen a les diverses masses d'aigua

La proposta de desenvolupament i implementació de l'aplicació web d'Adasa fa una descripció complerta de l'arquitectura, els mòduls que la integrarien i les fases de desenvolupament, però no es fa referència a la implementació i adopció del sistema de



Doc. original signat per:
ESTEBAN MUÑOZ MORILLO
01/02/2024,
Jesus Angel Meneses Moratalla
01/02/2024,
Juan Luis Aparicio Romero
02/02/2024,
JOSEP IGNASI BONET
POCINO 05/02/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/02/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0CREQ6L8NOCVQAPW9CUAHGWKNKVJBNHVD

Data creació còpia:
06/02/2024 09:45:36

Pàgina 4 de 15

Generalitat
de Catalunya

disseny de l'Agència Catalana de l'Aigua per garantir l'alineació i coherència amb la resta de visors corporatius, tal com es detalla a la clàusula 6.1.1. del PPT.

La utilització del sistema de disseny de l'ACA ha de facilitar i agilitzar la construcció de l'aplicació web i és un aspecte clau per garantir una experiència d'usuari òptima i el compliment de la normativa d'accessibilitat mitjançant l'ús de la guia d'estil i els components que integra.

Per tant, **s'atorguen 2,5 punts.**

Valoració de l'apartat 2 de la memòria tècnica: S'atorguen 7,5 punts (d'un màxim de 10)

3.3. Valoració de l'apartat 3

A l'apartat 3 de la memòria requerida es valora la proposta per donar resposta a les requisits, amb un màxim de 10 punts, mitjançant els següents ítems:

- (a) La proposta de compliment dels requisits de seguretat i accessibilitat
- (b) La proposta de compliment dels requisits generals

Cadascun d'aquests ítems es valora amb un màxim de 5 punts. A continuació es detalla la valoració d'Adasa.

(a) La proposta de compliment dels requisits de seguretat i accessibilitat

La proposta de compliment dels requisits de seguretat i accessibilitat per part d'Adasa es considera la més eficaç i eficient per assolir els objectius en comparació amb la resta de propostes avaluades, ja que descriu i confirma el compliment de tots els aspectes requerits en l'àmbit de seguretat i accessibilitat. Quant a l'accessibilitat, es fa referència de forma clara a la normativa a complir i es preveu la realització de proves de verificació, l'actualització continua de l'equip de treball i l'entrega de documentació específica.

Per tant, **s'atorguen 5 punts.**

(b) La proposta de compliment dels requisits generals

Adasa inclou una proposta de compliment que descriu de manera clara, concisa i adequada cadascun dels requisits generals (escalabilitat, jerarquització, obertura, resiliència i autonomia). Explica de forma detallada i clara l'estratègia i les accions a portar a terme per complir cada un dels aspectes sol·licitats en el conjunt de requisits, incloent propostes de funcionalitats complementàries com la gestió de sessions i accessos d'usuaris.

És la proposta que es considera més eficaç i eficient per assolir els objectius en base al compliment dels requisits generals. Per tant, **s'atorguen 5 punts.**

Valoració de l'apartat 3 de la memòria tècnica: S'atorguen 10 punts (d'un màxim de 10)

3.4. Valoració de l'apartat 4

A l'apartat 4 de la memòria requerida es valora la identificació dels principals riscos vinculats amb l'execució del projecte i les propostes per minimitzar-los amb un màxim de 10 punts:



Doc. original signat per:
ESTEBAN MUÑOZ MORILLO
01/02/2024,
Jesus Angel Meneses Moratalla
01/02/2024,
Juan Luis Aparicio Romero
02/02/2024,
JOSEP IGNASI BONET
POCINO 05/02/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/02/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0CREQ6L8NOVCVQAPW9CUAHGWNKVJBNHVD

Data creació còpia:
06/02/2024 09:45:36

Pàgina 5 de 15

Generalitat
de Catalunya

(a) La identificació dels principals riscos vinculats al projecte

(b) Les propostes per minimitzar els riscos

Cadascun d'aquests dos ítems es valora amb un màxim de 5 punts. A continuació es detalla la valoració d'Adasa.

(a) Identificació dels principals riscos vinculats amb l'execució del projecte

La proposta d'Adasa presenta un anàlisi que incorpora una matriu on s'identifiquen i classifiquen els principals riscos i possibles incidències amb un plantejament coherent amb les solucions proposades. Per cadascun dels riscos identificats es realitza una avaluació de la seva probabilitat i impacte en el projecte.

L'anàlisi és clar i concís i no es detecten cap tipus d'inconsistències o incoherències. Per tant, **s'atorguen 5 punts**.

(b) Propostes per minimitzar-los

Adasa explica de manera ordenada, clara, concisa i adequada les accions de mitigació a portar a terme per minimitzar i mitigar els riscos, per tal d'evitar desviaments en la planificació i assolir l'objectiu final. En el seu contingut fa referència al desenvolupament d'un pla de gestió de riscos i a una gestió sistemàtica d'aquests durant l'execució del projecte que preveu la seva documentació i monitoratge garantint una visió conjunta i global.

Es considera que és la proposta més eficaç i eficient per minimitzar els riscos i assolir els objectius, i per tant, **s'atorguen 5 punts**.

Valoració de l'apartat 3 de la memòria tècnica: S'atorguen 10 punts (d'un màxim de 10)



Doc. original signat per:
ESTEBAN MUÑOZ MORILLO
01/02/2024,
Jesus Angel Meneses Moratalla
01/02/2024,
Juan Luis Aparicio Romero
02/02/2024,
JOSEP IGNASI BONET
POCINO 05/02/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/02/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0CREQ6L8NOCVQAPW9CUAHGWNKVJBNHVD

Data creació còpia:
06/02/2024 09:45:36

Pàgina 6 de 15

Generalitat
de Catalunya

4. Valoració de la memòria presentada per Dribia Data Research, S.L.

Dribia Data Research, S.L. (d'ara endavant, Dribia) presenta una memòria de 24 pàgines en total que s'ajusta a l'estructura d'apartats que es demana en el PCAP, però que no inclou portada ni index.

La valoració que s'atorga a la memòria de Dribia és de 28 punts (d'un màxim de 40)

4.1. Valoració de la coherència i qualitat globals de la memòria i apartat 1

El plantejament global del projecte, la coherència i la qualitat globals de la memòria es valoren fins a un màxim de 10 punts, mitjançant:

- el plantejament global de la proposta i la coherència entre els diferents components de la memòria es valora fins a un màxim de 4 punts,
- la claredat, consistència i efectivitat de la interrelació d'objectius, tasques i calendari en l'apartat 1 es valora fins a un màxim de 5 punts, i
- les combinacions de solucions per donar resposta a les funcionalitats, els requisits i els objectius del contracte més efectives i eficients es valoren fins a un màxim d'1 punt.

La valoració en aquest apartat per a Dribia ha estat la següent:

Dribia demostra experiència prèvia en la realització de projectes d'anàlítica de dades però es troba a faltar un major detall referent al context del projecte des del punt de vista de negoci. En la proposta de solució explica detalladament les tècniques, metodologies i eines plantejades, però la manca de contextualització en l'àmbit de negoci i el marc normatiu del projecte genera dubtes en l'assoliment final de l'objectiu. El desenvolupament de la solució proposada es descriu de manera clara i concisa, però es detecten petites inconsistències o hi ha alguna part que genera dubtes; en particular, es preveu una menor dedicació de l'equip de treball en les fases inicial i final del projecte que, juntament amb les mancances de contextualització indicada anteriorment, ofereix dubtes sobre si el plantejament permet assolir els objectius de manera eficaç i eficient i en el termini proposat (2 mesos menys que el previst).

Per altra banda, es troba a faltar una associació de la solució proposada amb les funcionalitats mínimes requerides detallades en l'apartat 7.1 del PPT, amb referències a les diverses fonts d'origen de dades, el desenvolupament d'eines d'ajuda a la presa de decisions i un major detall de les funcionalitats de visualització i definició dels quadres de comandament.

Per tant, en referència al plantejament global i la coherència, **s'atorguen 2 punts**.

En referència a la interrelació d'objectius, tasques i calendari, es presenta una descripció detallada de les tasques a executar associant-les amb els objectius plantejats en el projecte, especificant les fites associades a les entregues i associant les reunions de seguiment als esprints inclosos en la metodologia de treball àgil proposada. Quant al calendari i planificació, es preveu la realització dels treballs en 13 mesos front els 15 mesos previstos en base a una dedicació parcial de l'equip en les fases 1 i 4. Aquesta justificació no es considera prou robusta i genera dubtes en el seu compliment i l'execució adequada del total el projecte i l'assoliment de l'objectiu final. Sobretot, es generen dubtes respecte a la reducció de la dedicació de l'equip de treball en la fase inicial del projecte, etapa bàsica del



Doc. original signat per:
ESTEBAN MUÑOZ MORILLO
01/02/2024,
Jesus Angel Meneses Moratalla
01/02/2024,
Juan Luis Aparicio Romero
02/02/2024,
JOSEP IGNASI BONET
POCINO 05/02/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/02/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0CREQ6L8NOCVQAPW9CUAHGWKVBHND

Data creació còpia:
06/02/2024 09:45:36

Pàgina 7 de 15

Generalitat
de Catalunya

projecte per garantir la comprensió de la informació necessària en el desenvolupament dels treballs, la selecció de les eines i la definició de l'estratègia de construcció dels models.

Així doncs, es detecten petites inconsistències que generen dubtes sobre si el plantejament permet assolir els objectius de manera eficaç i eficient. Per tant, **s'atorguen 2,5 punts**.

Finalment, manca una major claredat i una associació clara entre la definició de la solució i les funcionalitats mínimes requerides que mostrin com la resposta a requeriments com poden ser les eines de sistema d'ajuda a la decisió i la visualització de quadres de comandament.

Així, es considera la tercera proposta més efectiva i eficient i, per tant, **s'atorguen 0,5 punts** a la combinació de solucions per donar resposta a les funcionalitats, els requisits i els objectius del contracte que es detallen en la valoració dels següents apartats de la memòria (una plataforma de bessó digital de la conca del Llobregat mitjançant intel·ligència artificial i una web per explorar la informació, llançar i construir escenaris de simulació i avaluar els impactes en les masses d'aigua).

Valoració de l'apartat 1 de la memòria tècnica: S'atorguen 5 punts (d'un màxim de 10)

4.2. Valoració de l'apartat 2

A l'apartat 2 de la memòria requerida es valora la proposta per donar resposta a les funcionalitats requerides, amb un màxim de 10 punts, mitjançant els següents ítems:

(a) Una plataforma per la construcció del bessó digital de la conca fluvial del riu Llobregat que modelitzi el comportament mitjançant tècniques d'intel·ligència artificial,

(b) Una aplicació web explorar la informació disponible, llançar i construir escenaris de simulació, visualitzar els resultats de la simulació i avaluar els impactes que es produeixen a les diverses masses d'aigua

Cadascun d'aquests ítems es valora amb un màxim de 5 punts. A continuació es detalla la valoració de Dribia.

(a) Una plataforma per la construcció del bessó digital de la conca fluvial del riu Llobregat que modelitzi el comportament mitjançant tècniques d'intel·ligència artificial

La proposta de Dribia descriu de forma detallada el desenvolupament de la solució proposada, però es detecten petites inconsistències o hi ha alguna part, com la definició i descripció de les diverses fonts i tipologies de dades, que degut a la manca de contextualització en el marc de negoci i àmbit hidrològic genera dubtes sobre si el plantejament permet assolir els objectius de manera eficaç i eficient i en el termini previst.

Per tant, es considera la tercera proposta més eficaç i eficient per assolir els objectius i **s'atorguen 4 punts**.

(b) Una aplicació web explorar la informació disponible, llançar i construir escenaris de simulació, visualitzar els resultats de la simulació i avaluar els impactes que es produeixen a les diverses masses d'aigua



Doc. original signat per:
ESTEBAN MUÑOZ MORILLO
01/02/2024,
Jesus Angel Meneses Moratalla
01/02/2024,
Juan Luis Aparicio Romero
02/02/2024,
JOSEP IGNASI BONET
POCINO 05/02/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/02/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0CREQ6L8NOCVQAPW9CUAHGWNKVJBNHVD

Data creació còpia:
06/02/2024 09:45:36

Pàgina 8 de 15

Generalitat
de Catalunya

La proposta de desenvolupament i implementació de l'aplicació web de Dribia es basa en un estàndard d'aplicatiu web propi. Fa una descripció de l'arquitectura i tecnologies dels serveis de backend i frontend, però es troba a faltar una referència i un major detall quant als diferents mòduls i funcionalitats, tan de gestió com de configuració i administració, que es requereixen.

Per tant, es considera la segona proposta més eficaç i eficient per assolir els objectius i **s'atorguen 4,5 punts**.

Valoració de l'apartat 2 de la memòria tècnica: S'atorguen 8,5 punts (d'un màxim de 10)

4.3. Valoració de l'apartat 3

A l'apartat 3 de la memòria requerida es valora la proposta per donar resposta a les requisits, amb un màxim de 10 punts, mitjançant els següents ítems:

- (a) La proposta de compliment dels requisits de seguretat i accessibilitat
- (b) La proposta de compliment dels requisits generals

Cadascun d'aquests ítems es valora amb un màxim de 5 punts. A continuació es detalla la valoració de Dribia.

(a) La proposta de compliment dels requisits de seguretat i accessibilitat

La proposta de Dribia es considera la tercera proposta més eficaç i eficient per assolir els objectius, ja que:

Quant als requeriments de seguretat no s'especifica ni garanteix l'assumpció del compliment dels llistats demanats ni el desplegament efectiu de l'estratègia de ciberseguretat determinada pel Centre de Seguretat de la Informació de Catalunya (CESICAT), requisit tècnic que es detalla a la clàusula 6.1.2 del PPT.

Quant a l'àmbit d'accessibilitat, es troba a faltar un major detall en les accions o estratègia a executar que garanteixi l'avaluació i completesa dels treballs, d'acord amb el requisit tècnic definit a la clàusula 6.1.3 del PPT.

Per tant, **s'atorguen 4 punts**.

(b) La proposta de compliment dels requisits generals

Dribia inclou una proposta de compliment descrivint de manera clara, concisa i adequada cadascun dels requisits generals (escalabilitat, jerarquització, obertura, resiliència i autonomia, però es troba a faltar la incorporació dels permisos associats als perfils en l'apartat de jerarquització i un major detall en la definició de l'estratègia i accions a portar a terme pel assegurar el compliment dels requisits d'obertura i resiliència i autonomia que generen dubtes per l'assoliment dels objectius del projecte.

Per tant, la proposta es considera la tercera més eficaç i eficient per assolir els objectius, en comparació amb la resta de propostes valorades. Per tant, **s'atorguen 4 punts**.

Valoració de l'apartat 3 de la memòria tècnica: S'atorguen 8 punts (d'un màxim de 10)



Doc. original signat per:
ESTEBAN MUÑOZ MORILLO
01/02/2024,
Jesus Angel Meneses Moratalla
01/02/2024,
Juan Luis Aparicio Romero
02/02/2024,
JOSEP IGNASI BONET
POCINO 05/02/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/02/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0CREQ6L8NOCVQAPW9CUAHGWNKVJBNHVD

Data creació còpia:
06/02/2024 09:45:36

Pàgina 9 de 15

Generalitat
de Catalunya

4.4. Valoració de l'apartat 4

A l'apartat 4 de la memòria requerida es valora la identificació dels principals riscos vinculats amb l'execució del projecte i les propostes per minimitzar-los amb un màxim de 10 punts:

- (a) La identificació dels principals riscos vinculats al projecte
- (b) Les propostes per minimitzar els riscos

Cadascun d'aquests dos ítems es valora amb un màxim de 5 punts. A continuació es detalla la valoració de Dribia.

(a) Identificació dels principals riscos vinculats amb l'execució del projecte

L'empresa Dribia presenta una relació i identificació de riscos classificats per tipologia incloent una descripció del seu impacte (excepte per un dels riscos identificats, "Dades amb poc poder predictiu"), però es troba a faltar en l'anàlisi una avaluació de la seva probabilitat d'ocurrència que permeti valorar el seu grau d'afecció en l'execució del projecte. Per tant, **s'atorguen 2,5 punts.**

(b) Propostes per minimitzar-los

L'empresa Dribia presenta propostes per minimitzar els riscos detallant solucions als riscos concrets identificats i preveient el seu seguiment en el marc de la metodologia àgil en què es desenvoluparia el projecte. A aquest respecte, es troba a faltar un major detall referent a la metodologia de gestió dels riscos adreçada a garantir una visió global d'aquests, de manera que genera dubtes sobre si el plantejament permet assolir els objectius de manera eficaç i eficient.

En relació amb la resta de propostes presentades, aquesta es considera la tercera proposta més eficaç i eficient per minimitzar els riscos i assolir els objectius. Per tant, **s'atorguen 4 punts.**

Valoració de l'apartat 3 de la memòria tècnica: S'atorguen 6,5 punts (d'un màxim de 10)



Doc. original signat per:
ESTEBAN MUÑOZ MORILLO
01/02/2024,
Jesus Angel Meneses Moratalla
01/02/2024,
Juan Luis Aparicio Romero
02/02/2024,
JOSEP IGNASI BONET
POCINO 05/02/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/02/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0CREQ6L8NOCVQAPW9CUAHGWNKVJBNHVD

Data creació còpia:
06/02/2024 09:45:36

Generalitat
de Catalunya

5. Valoració de la memòria presentada per Amphos 21 Consulting, S.L.

Amphos 21 Consulting, S.L. (d'ara endavant, Amphos) presenta una memòria de 25 pàgines en total, que s'ajusta als continguts i estructura que es demana en el PCAP.

La valoració que s'atorga a la memòria d'Amphos és de 37,75 punts (d'un màxim de 40)

5.1. Valoració de la coherència i qualitat globals de la memòria i apartat 1

El plantejament global del projecte, la coherència i la qualitat globals de la memòria es valoren fins a un màxim de 10 punts, mitjançant:

- el plantejament global de la proposta i la coherència entre els diferents components de la memòria es valora fins a un màxim de 4 punts,
- la claredat, consistència i efectivitat de la interrelació d'objectius, tasques i calendari en l'apartat 1 es valora fins a un màxim de 5 punts, i
- les combinacions de solucions per donar resposta a les funcionalitats, els requisits i els objectius del contracte més efectives i eficients es valoren fins a un màxim d'1 punt.

La valoració en aquest apartat per a Amphos ha estat la següent:

La memòria d'Amphos fa un plantejament global i complet del projecte que permet assolir els objectius i que és coherent entre totes les seves parts sense que es detectin inconsistències o incoherències. Justifica les tècniques, metodologies i eines proposades, i descriu correctament les tasques i fases de desenvolupament amb una correcta contextualització i associació amb el problema de negoci plantejat per a obtenir els objectius del projecte.

Per tant, en referència al plantejament global i la coherència, **s'atorguen 4 punts**.

Quant a la interrelació d'objectius, tasques i calendari, es presenta una descripció detallada de les tasques a executar associant-les amb els objectius plantejats en el projecte. A aquest respecte, el contingut de la memòria especifica les fites associades a les entregues definides en el PPT, fent referència també a les reunions periòdiques de seguiment que es realitzarien en modalitat online amb eines que garanteixin la traçabilitat. Quant al calendari, s'ajusta al termini i planificació establerta en el PPT, proposant com a millora l'avançament de la Fase 3, de construcció de l'aplicació web, en paral·lel a la Fase 2 d'implementació dels models. Així, es considera que l'esquema d'interrelació de tasques i el calendari són clars i concisos i permeten assolir els objectius previstos de manera eficaç i eficient. Per tant, **s'atorguen 5 punts**.

Finalment, **s'atorguen 0,75 punts** a la combinació de solucions per donar resposta a les funcionalitats, els requisits i els objectius del contracte que es detallen en la valoració dels següents apartats de la memòria (una plataforma de bessó digital de la conca del Llobregat mitjançant intel·ligència artificial i una web per explorar la informació, llançar i construir escenaris de simulació i avaluar els impactes en les masses d'aigua), en considerar-se la segona proposta més efectiva i eficient.

Valoració de l'apartat 1 de la memòria tècnica: S'atorguen 9,75 punts (d'un màxim de 10)

	Doc. original signat per: ESTEBAN MUÑOZ MORILLO 01/02/2024, Jesus Angel Meneses Moratalla 01/02/2024, Juan Luis Aparicio Romero 02/02/2024, JOSEP IGNASI BONET POCINO 05/02/2024	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/02/2027	Data creació còpia: 06/02/2024 09:45:36
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	
		CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ	Pàgina 11 de 15
			
		0CREQ6L8NOCVQAPW9CUAHGWNKVJBNHVD	

Generalitat
de Catalunya

5.2. Valoració de l'apartat 2

A l'apartat 2 de la memòria requerida es valora la proposta per donar resposta a les funcionalitats requerides, amb un màxim de 10 punts, mitjançant els següents ítems:

- (a) Una plataforma per la construcció del bessó digital de la conca fluvial del riu Llobregat que modelitzi el comportament mitjançant tècniques d'intel·ligència artificial,
- (b) Una aplicació web explorar la informació disponible, llançar i construir escenaris de simulació, visualitzar els resultats de la simulació i avaluar els impactes que es produeixen a les diverses masses d'aigua

Cadascun d'aquests ítems es valora amb un màxim de 5 punts. A continuació es detalla la valoració d'Amphos.

(a) Una plataforma per la construcció del bessó digital de la conca fluvial del riu Llobregat que modelitzi el comportament mitjançant tècniques d'intel·ligència artificial

La proposta de Amphos fa una descripció completa i detallada de la solució de construcció del bessó digital explicant de manera clara el les metodologies, tècniques i eines proposades. Realitza una definició les fases de desenvolupament de la solució plantejant una agrupació jeràrquica dels models proposats, amb una correcta associació i contextualització de la proposta des del punt de vista hidrològic i de negoci.

Es considera la segona proposta més eficaç i eficient per assolir els objectius. Per tant, **s'atorguen 4,5 punts.**

(b) Una aplicació web explorar la informació disponible, llançar i construir escenaris de simulació, visualitzar els resultats de la simulació i avaluar els impactes que es produeixen a les diverses masses d'aigua

La proposta de desenvolupament i implementació de l'aplicació web d'Amphos fa una descripció completa i clara de l'arquitectura i tecnologies que es consideraran en la seva construcció, fent referència i descrivint els mòduls i funcionalitats requerits, tant tècnics com d'administració i configuració. En la definició dels requisits que complirà l'aplicació web es confirma la integració i alineació amb el sistema de disseny de l'ACA, garantint la coherència amb la resta de visors corporatius i facilitant una òptima experiència d'usuari i el compliment de la normativa d'accessibilitat.

Per tant, es considera la proposta més eficaç i eficient per assolir els objectius i **s'atorguen 5 punts.**

Valoració de l'apartat 2 de la memòria tècnica: S'atorguen 9,5 punts (d'un màxim de 10)

5.3. Valoració de l'apartat 3

A l'apartat 3 de la memòria requerida es valora la proposta per donar resposta a les requisits, amb un màxim de 10 punts, mitjançant els següents ítems:

- (a) La proposta de compliment dels requisits de seguretat i accessibilitat
- (b) La proposta de compliment dels requisits generals



Doc. original signat per:
ESTEBAN MUÑOZ MORILLO
01/02/2024,
Jesus Angel Meneses Moratalla
01/02/2024,
Juan Luis Aparicio Romero
02/02/2024,
JOSEP IGNASI BONET
POCINO 05/02/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/02/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0CREQ6L8NOCVQAPW9CUAHGWNVJBNHVD

Data creació còpia:
06/02/2024 09:45:36

Pàgina 12 de 15

Generalitat
de Catalunya

Cadascun d'aquests ítems es valora amb un màxim de 5 punts. A continuació es detalla la valoració d'Amphos.

(a) La proposta de compliment dels requisits de seguretat i accessibilitat

La proposta de compliment dels requisits de seguretat i accessibilitat per part d'Amphos es considera la segona més eficaç i eficient en comparació amb la resta de propostes valorades. El contingut descriu el compliment de tots els aspectes requerits en l'àmbit de seguretat i accessibilitat però, en aquest últim àmbit, es troben a faltar un major detall en les accions i estratègia a portar a terme que garanteixi l'avaluació i completesa dels treballs, d'acord amb els requisits detallats a la clàusula 6.1.3 del PPT.

Per tant, **s'atorguen 4,5 punts**.

(b) La proposta de compliment dels requisits generals

Amphos inclou una proposta de compliment descrivint de manera clara, concisa i adequada cadascun dels requisits generals (escalabilitat, jerarquitzaçió, obertura, resiliència i autonomia).

Describeu de forma clara l'estratègia i les accions a portar a terme per complir cada un dels aspectes sol·licitats en el conjunt de requisits, però es troba a faltar un major detall en la definició dels permisos i gestió dels perfils d'usuaris associats a la jerarquitzaçió.

La proposta es considera la segona més eficaç i eficient per assolir els objectius, en comparació amb la resta de propostes rebudes. Per tant, **s'atorguen 4,5 punts**.

Valoració de l'apartat 3 de la memòria tècnica: S'atorguen 9 punts (d'un màxim de 10)

5.4. Valoració de l'apartat 4

A l'apartat 4 de la memòria requerida es valora la identificació dels principals riscos vinculats amb l'execució del projecte i les propostes per minimitzar-los amb un màxim de 10 punts:

(a) La identificació dels principals riscos vinculats al projecte

(b) Les propostes per minimitzar els riscos

Cadascun d'aquests dos ítems es valora amb un màxim de 5 punts. A continuació es detalla la valoració d'Amphos.

(a) Identificació dels principals riscos vinculats amb l'execució del projecte

La proposta d'Amphos presenta una anàlisi que incorpora una matriu on s'identifiquen i classifiquen els principals riscos i possibles incidències amb un plantejament coherent amb les solucions proposades. Per cadascun dels riscos identificats es realitza una avaluació de la seva probabilitat i impacte en el projecte.

L'anàlisi és clar i concís i no es detecten cap tipus d'inconsistències o incoherències. Per tant, **s'atorguen 5 punts**.

(b) Propostes per minimitzar-los

13



Doc. original signat per:
ESTEBAN MUÑOZ MORILLO
01/02/2024,
Jesus Angel Meneses Moratalla
01/02/2024,
Juan Luis Aparicio Romero
02/02/2024,
JOSEP IGNASI BONET
POCINO 05/02/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/02/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0CREQ6L8NOCVQAPW9CUAHGWNVJBNHVD

Data creació còpia:
06/02/2024 09:45:36

Pàgina 13 de 15

Generalitat
de Catalunya

Amphos explica de manera clara i concisa i adequada les accions de mitigació a portar a terme per minimitzar i mitigar els riscos, per tal d'evitar desviaments en la planificació i assolir l'objectiu final. En el seu contingut es fa referència a la transversalitat de l'anàlisi de riscos sota la responsabilitat del Director del Projecte garantint la visió global durant l'execució del projecte.

En relació amb la resta de propostes presentades, es troba a faltar en algun cas un major detall en les accions i mesures de mitigació proposades i una presentació ordenada dels riscos segons la seva probabilitat i/o impacte.

Així, es considera la segona proposta més eficaç i eficient per minimitzar els riscos i assolir els objectius. Per tant, **s'atorguen 4,5 punts**.

Valoració de l'apartat 3 de la memòria tècnica: S'atorguen 9,5 punts (d'un màxim de 10)



Doc. original signat per:
ESTEBAN MUÑOZ MORILLO
01/02/2024,
Jesus Angel Meneses Moratalla
01/02/2024,
Juan Luis Aparicio Romero
02/02/2024,
JOSEP IGNASI BONET
POCINO 05/02/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/02/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0CREQ6L8NOCVQAPW9CUAHGWNKVJBNHVD

Data creació còpia:
06/02/2024 09:45:36

Pàgina 14 de 15

Generalitat
de Catalunya

6. Resum de valoracions de les ofertes presentades

El quadre següent recull la puntuació obtinguda en la valoració de la memòria tècnica de les empreses:

Coherència i qualitat globals de la memòria i apartat 1:	Puntuació màxima	Adasa Sistemas	Dribia Data Research	Amphos 21 Consulting	
<ul style="list-style-type: none"> El plantejament global de la proposta i la coherència entre els diferents components de la memòria 	4 punts	4 punts	2 punts	4 punts	
<ul style="list-style-type: none"> La claredat, consistència i efectivitat de la interrelació d'objectius, tasques i calendari en l'apartat 1 	5 punts	5 punts	2,5 punts	5 punts	
<ul style="list-style-type: none"> Les combinacions de solucions per donar resposta a les funcionalitats, els requeriments i els objectius del contracte més efectives i eficients 	1 punt	1 punts	0,5 punts	0,75 punts	
Apartat 2:					
<ul style="list-style-type: none"> La descripció de la solució per l'anàlisi d'escenaris a futur amb diversos escenaris de canvi climàtic mitjançant el desenvolupant d'eines d'ajuda a la presa de decisions en la gestió dels recursos hídrics per a la millora de la qualitat de l'aigua. 	5 punts	5 punts	4 punts	4,5 punts	
<ul style="list-style-type: none"> La descripció de la solució per desenvolupar i implementar una plataforma web per a la gestió i administració de les funcionalitats i objectius requerits 	5 punts	2,5 punts	4,5 punts	5 punts	
Apartat 3:					
<ul style="list-style-type: none"> La proposta de compliment dels requisits de seguretat i accessibilitat 	5 punts	5 punts	4 punts	4,5 punts	
<ul style="list-style-type: none"> La proposta de compliment dels requisits generals 	5 punts	5 punts	4 punts	4,5 punts	
Apartat 4:					
<ul style="list-style-type: none"> L'anàlisi dels riscos 	5 punts	5 punts	2,5 punts	5 punts	
<ul style="list-style-type: none"> Les propostes per minimitzar els riscos 	5 punts	5 punts	4 punts	4,5 punts	
Total		40 punts	37,5 punts	28 punts	37,75 punts



Doc. original signat per:
ESTEBAN MUÑOZ MORILLO
01/02/2024,
Jesus Angel Meneses Moratalla
01/02/2024,
Juan Luis Aparicio Romero
02/02/2024,
JOSEP IGNASI BONET
POCINO 05/02/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 06/02/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0CREQ6L8NOCVQAPW9CUAHGWKVBHND

Data creació còpia:
06/02/2024 09:45:36