



Cofinançat per
la Unió Europea



Generalitat
de Catalunya

Informe sobre els criteris de valoració sotmesos a judici de valor (sobre B) en l'expedient de contractació EC-2026-3

Expedient	EC-2026-3	Modalitat	Contracte Públic
Unitat promotora	Àrea d'Innovació Transformativa		
Procediment	Contracte obert harmonitzat	Tipus	Serveis
Objecte	Contracte de serveis, en col·laboració amb el Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica, el Servei Català de Trànsit i el Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació de la Generalitat de Catalunya, per desenvolupar un bessó digital de la xarxa viària interurbana de l'entorn metropolità de Barcelona, en el marc de la segona edició del Programa de compra pública d'innovació de la RIS3CAT 2030		
Valor estimat	5.859.504,14 €		

Signatures dels vocals tècnics:

Sra. coordinadora de projectes estratègics de l'Àrea d'Innovació Transformativa de la Direcció general d'Activitat Econòmica, del Departament d'Economia i Finances.	Sra. responsable de carreteres connectades i intel·ligents de la Subdirecció General de Descarbonització i Carreteres Intel·ligents, del Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica.
Sr. coordinador de seguretat viària i mobilitat, del Servei Català de Trànsit.	Sr. director de Dada i Intel·ligència Artificial, del Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació.



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 1 de 121

Contingut de l'informe

1. Ofertes presentades.....	3
2. Criteris de valoració sotmesos a judici de valor (memòria tècnica).....	4
A. Metodologia general i plantejament per desenvolupar els treballs previstos al bessó digital (fins a 20 punts).....	6
B. Metodologia per desenvolupar el mòdul d'ingesta de dades (fins a 14 punts).....	8
C. Metodologia per desenvolupar el mòdul de configuració i gestió d'usuaris (fins a 14 punts)	14
D. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 1. Graf i representació gràfica del bessó digital (fins a 14 punts).....	20
E. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 2. Predicció del volum de vehicles, velocitat mitjana i la tipologia (fins a 14 punts)	26
F. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 3. Predicció de les emissions dels vehicles (fins a 14 punts).....	33
G. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 4. Predicció de l'estat i les necessitats de millora de la infraestructura (fins a 14 punts).....	40
H. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 5. Optimització de les rutes per l'execució dels treballs de conservació (fins a 14 punts)	47
I. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 6. Accidentalitat (fins a 14 punts)	54
J. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 7. Simulació d'afectacions al trànsit (fins a 14 punts)	61
K. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús 8. Predicció de retencions (fins a 14 punts)	68
L. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 9. Balanceig de trànsit (fins a 14 punts).....	75
M. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 10. Optimització dels sistemes ITS existents (fins a 14 punts).....	82
N. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 11. Reserva de carrils preferents (fins a 14 punts)	89
O. Metodologia per desenvolupar la fase 3 prescriptiva i d'operació (fins a 14 punts) 96	
P. Metodologia per desenvolupar la fase 4 exportació i presentació de resultats (fins a 14 punts).....	103
Q. Matriu de riscos (fins a 14 punts)	110
3. Puntuacions totals de les memòries tècniques presentades.....	114
Annex. Desglossament de puntuacions en cada criteri de valoració	115



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 2 de 121

1. Ofertes presentades

En finalitzar el termini de presentació d'oferta, els licitadors que presenten oferta es detallen a continuació:

	Denominació social	NIF	Data i hora de presentació
1	Twin.Cat	A81545790	16/01/2026 14:05:47
2	Inetum España, S.A	A28855260	17/01/2026 08:44:42
3	UTE SENER MOBILITY - KAPSCH - SENER DCODE	A10770345	19/01/2026 11:38:58
4	UTE PLEXUS-MSI	B15726177	19/01/2026 12:29:53
5	BESSÓ DIGITAL ACCESSOS BCN	A28526275	19/01/2026 13:00:23
6	UTE VIAVIT (Viària Avançada i Viabilitat Inteligent del Trànsit)	A80015506	19/01/2026 13:47:36

Tots els licitadors han presentat una memòria que s'ajusta als requisits de forma i extensió màxima que s'estableixen en el plec de clàusules administratives particulars (PCAP).

Els apartats següents d'aquest informe detallen la valoració i puntuació de cada criteri (i subcriteris) descrits en la memòria tècnica presentada per cadascun dels 6 licitadors.

Al llarg de tot el document, els 6 licitadors s'identifiquen amb els següents noms curts:

Licitador	Nom curt
1 Twin.Cat	Twin.Cat
2 Inetum España, S.A	Inetum
3 UTE SENER MOBILITY - KAPSCH - SENER DCODE	UTE SENER
4 UTE PLEXUS-MSI	UTE PLEXUS
5 BESSÓ DIGITAL ACCESSOS BCN	BESSÓ DIGITAL
6 UTE VIAVIT (Viària Avançada i Viabilitat Inteligent del Trànsit)	UTE VIAVIT



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 3 de 121

2. Criteris de valoració sotmesos a judici de valor (memòria tècnica)

El PCAP de l'expedient EC-2026-3 preveu que les empreses licitadores han de presentar en el sobre B una memòria tècnica, seguint el model de memòria que es publica en l'anunci de la licitació. La memòria tècnica aportada per la/les empresa/es licitadora/es que no segueixi aquest model no es valorarà i, per tant, obtindrà 0 punts.

La memòria ha de tenir una extensió màxima de **70 pàgines** en format DIN A4, quedant excloses les tres primeres pàgines del model facilitat en l'anunci de licitació. D'acord amb aquest model, per tant, la primera pàgina de la memòria es correspon amb la pàgina 1 del model. En cas d'excedir-se aquesta extensió màxima, únicament es valoraran les primeres 70 pàgines de la memòria.

La memòria ha de ser presentada en format PDF. El tipus de lletra del cos del text de la memòria ha de ser Arial amb mida mínima d'11 i interlineat d'1 punt. Qualsevol imatge i/o objecte que contingui text ha de ser clarament llegible.

És obligatori que la informació que doni resposta a cadascun dels criteris de valoració de la memòria es detalli en l'espai corresponent a aquell criteri (és a dir, a continuació del títol del criteri) i no en un altre lloc del document.

Aquesta memòria ha de donar resposta als criteris de valoració que es detallen en l'apartat H1.1 del PCAP. **La puntuació màxima és de 244 punts.**

Tanmateix, l'apartat H.1 del PCAP preveu un procediment d'adjudicació en dues fases: una primera fase eliminatòria on es valora aquesta memòria tècnica, i una segona fase on es valoren els criteris automàtics. Per poder passar a la segona fase, és necessari haver obtingut un mínim d'un 50% de la puntuació total de la memòria tècnica, que es correspon amb una **puntuació mínima de 122 punts**.

Aquelles propostes amb una puntuació inferior al 50% de puntuació de la memòria tècnica seran rebutjades i, per tant, quedaran excloses del procediment de licitació per estimar-se tècnicament insuficients. Respecte els licitadors que estiguin en aquesta circumstància ja no es procedirà a l'obertura del sobre avaluable mitjançant l'aplicació de fórmules o criteris automàtics.

A continuació es mostra una taula resum d'aquests criteris i la seva puntuació màxima :



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 4 de 121

Criteris de valoració mitjançant judici de valor (memòria tècnica)	Puntuació màxima
A. Metodologia general i plantejament per desenvolupar els treballs previstos al bessó digital	20
B. Metodologia per desenvolupar el mòdul d'ingesta de dades	14
C. Metodologia per desenvolupar el mòdul de configuració i gestió d'usuaris	14
D. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 1. Graf i representació gràfica del bessó digital	14
E. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 2. Predicció del volum de vehicles, velocitat mitjana i la tipologia	14
F. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 3. Predicció de les emissions dels vehicles	14
G. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 4. Predicció de l'estat i les necessitats de millora de la infraestructura	14
H. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 5. Optimització de les rutes per l'execució dels treballs de conservació	14
I. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús 6. Accidentalitat	14
J. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús 7. Simulació d'afectacions al trànsit	14
K. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús 8. Predicció de retencions	14
L. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús 9. Balanceig de trànsit	14
M. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús 10. Optimització dels sistemes ITS existents	14
N. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús 11. Reserva de carrils preferents	14
O. Metodologia per desenvolupar la fase 3 prescriptiva i d'operació	14
P. Metodologia per desenvolupar la fase 4 exportació i presentació de resultats	14
Q. Matriu de riscos	14
Puntuació total màxima	244



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 5 de 121

A. Metodologia general i plantejament per desenvolupar els treballs previstos al bessó digital (fins a 20 punts)

A.1. Descripció del plantejament global de la proposta amb coherència entre els diferents components de la memòria (fins a 10 punts)

En aquest subcriteri s'ha valorat la claredat, coherència i nivell de concreció en la descripció del plantejament global del projecte, d'acord amb allò descrit al plec de prescripcions tècniques (PPT), incloent l'enfocament metodològic, l'organització de l'equip i la viabilitat del model proposat.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall el plantejament global amb coherència entre els diferents components de la memòria i de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, aporta actius d'expertesa i especialització descrivint el repartiment dels rols de forma adequada. Planteja també l'aportació del laboratori operatiu i funcional de la C-32, l'ús de dades de vehicle flotant així com un punt únic d'atenció d'incidències.	10 punts
Inetum	La proposta descriu el plantejament global entre els diferents components de la memòria de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	5 punts
UTE SENER	La proposta descriu el plantejament global entre els diferents components de la memòria de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	5 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu el plantejament global entre els diferents components de la memòria de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	5 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu el plantejament global entre els diferents components de la memòria de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	5 punts
UTE VIAVIT	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. Es limita a descriure el rol i àmbit d'experiència de cada agent que forma part de la UTE sense descriure el plantejament global de la proposta.	0 punts

A.2. Identificació i descripció de la interrelació d'objectius, tasques i calendari, de manera que sigui clara, consistent i efectiva (fins a 10 punts)

En aquest subcriteri s'ha valorat la capacitat de la proposta per establir una traçabilitat clara i estructurada entre objectius, fases de treball, tasques associades i lliurables previstos.

Les puntuacions atorgades són les següents:



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 6 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta identifica i descriu la interrelació d'objectius, tasques i calendari de forma correcta, d'acord amb allò descrit al PPT.	5 punts
Inetum	La proposta identifica i descriu la interrelació d'objectius, tasques i calendari de forma correcta, d'acord amb allò descrit al PPT.	5 punts
UTE SENER	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. Especifica uns objectius tabulats que no s'alineen amb els del PPT, no s'explica la interrelació entre objectius, tasques i calendari. Presenta un calendari reduït a menys de la meitat del previst per l'execució del contracte sense aportar-ne la justificació tècnica, fet que genera dubtes sobre la seva viabilitat.	0 punts
UTE PLEXUS	La proposta identifica i descriu la interrelació d'objectius, tasques i calendari de forma correcta, d'acord amb allò descrit al PPT.	5 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta identifica i descriu amb detall la interrelació d'objectius, tasques i calendari de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, planteja un model de gestió de canvis per controlar la despesa, reduir el bloqueig operatiu i garantir la sostenibilitat.	10 punts
UTE VIAVIT	La proposta identifica i descriu la interrelació d'objectius, tasques i calendari de forma correcta, d'acord amb allò descrit al PPT.	5 punts



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 7 de 121

B. Metodologia per desenvolupar el mòdul d'ingesta de dades (fins a 14 punts)

B.1. Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una planificació clara i diferenciada de les fases de desenvolupament del mòdul d'ingesta de dades.

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de la programació diferenciada i específica de les fases de desenvolupament del mòdul, no essent suficient la descripció genèrica del mòdul ni la planificació no individualitzada per a cadascun dels components exigits al PPT.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del mòdul d'ingesta de dades de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del mòdul d'ingesta de dades de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu l'aplicació de processos d'IA per la normalització, detecció i restitució de dades a través de dades sintètiques. Aporta una proposta per compensar la manca de mostra.	2 punts
UTE SENER	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del mòdul d'ingesta de dades de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del mòdul d'ingesta de dades de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, aporta un cronograma clar fent referència a l'arquitectura de medalló (bronze, plata i or).	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del mòdul d'ingesta de dades de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del mòdul d'ingesta de dades de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

B.2. Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert (fins a 2 punts)

En aquest subcriteri es valora la identificació dels llenguatges de programació proposats, la indicació de si són de codi obert o propietari i la justificació del seu ús dins del desenvolupament del mòdul d'ingesta de dades.



La puntuació s'ha determinat segons el grau de concreció amb què s'identifiquen els llenguatges, la seva funció dins l'arquitectura o els processos del projecte i la justificació tècnica de la seva elecció.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, n'especifica la funció dins l'arquitectura i explicita quins elements són de codi obert relacionant-los amb processos/parts de l'arquitectura del mòdul.	2 punts
Inetum	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, n'especifica la funció dins l'arquitectura i explicita quins elements són de codi obert relacionant-los amb processos/parts de l'arquitectura del mòdul.	2 punts
UTE SENER	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

B.3. Descripció de les funcionalitats i l'estructura del mòdul (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una descripció clara de funcionalitats i estructura del mòdul.

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau de definició verificable de les funcionalitats i l'estructura del mòdul segons el PPT. No s'ha considerat suficient una descripció parcial, genèrica o corresponent a altres mòduls del projecte.



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 9 de 121

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu les funcionalitats i l'estructura del mòdul de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu les funcionalitats i l'estructura del mòdul de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu les funcionalitats i l'estructura del mòdul de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall les funcionalitats i l'estructura del mòdul de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu una arquitectura de tres capes (adquisició, processament i persistència). Les relaciona correctament amb elements de l'arquitectura de la PTD. Aporta valor descrivint diferents conceptes de governança de dades.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. Descriu de forma confusa una arquitectura de capes. Les relaciona amb components aliens a la PTD i fa referència a un diagrama no aportat. Manca integració amb el Bessó digital.	0 punts
UTE VIAVIT	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. Descriu superficialment 6 funcionalitats. No les relaciona amb elements de l'arquitectura de la PTD. Manca integració amb el Bessó digital.	0 punts

B.4. Descripció de l'escalabilitat del mòdul a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de la descripció concreta i justificable de mecanismes d'escalabilitat funcional i territorial. No s'ha considerat suficient la mera afirmació genèrica d'escalabilitat sense detall tècnic.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt



Licitador	Valoració	Puntuació
UTE SENER	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, descriu tecnologies per justificar aquesta escalabilitat. Aporta valor detallant que l'escalabilitat es farà optimitzant i no augmentant capacitats.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt

B.5. Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest mòdul (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació explícita dels recursos del Sandbox (PTD) i de la seva justificació funcional. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a entorns cloud o serveis Azure sense delimitació clara dels recursos de la PTD.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. No llista ni descriu els recursos del Sandbox (PTD). Adjunta un diagrama on hi apareixen, però no els descriu ni els relaciona amb les funcionalitats del mòdul.	0 punts
Inetum	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. No llista ni descriu els recursos del Sandbox (PTD). Adjunta un diagrama on apareixen altres elements addicionals i centra la descripció sobre els mateixos.	0 punts
UTE SENER	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar del mòdul de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. Identifica capacitats de còmput, emmagatzematge, memòria i connectivitat, però no identifica cap recurs dels disponibles en el Sandbox (PTD).	0 punts



Licitador	Valoració	Puntuació
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar del mòdul de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. Llista superficialment algun element del Sandbox (PTD), però majoritàriament llista elements de l'entorn Azure.	0 punts

B.6. Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació específica i anàlisi verificable de riscos associats al desenvolupament del mòdul, així com de la definició d'actors responsables i mesures de mitigació.

No s'ha considerat suficient la referència genèrica a riscos sense desenvolupament ni vinculació directa amb el mòdul objecte del criteri.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del mòdul. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
Inetum	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del mòdul. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
UTE SENER	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del mòdul. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del mòdul. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	Pel que fa als punts crítics, la proposta identifica, analitza i descriu amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del	2 punts



Licitador	Valoració	Puntuació
	mòdul. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, defineix els actors responsables i s'hi associen mesures de mitigació tècniques i organitzatives àmpliament descrites.	
UTE VIAVIT	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del mòdul. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt

B.7. Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el mòdul i justificació d'aquests costos (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de l'existència d'una estimació anual de costos de manteniment i la seva justificació desglossada. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a costos o operació sense imports verificables ni vinculació amb recursos de plataforma.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el mòdul i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta valora i justifica amb detall els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el mòdul i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, aporta detall d'aquests costos relacionant-los amb recursos, processos o components del Sandbox.	2 punts
UTE SENER	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. La proposta presenta costos, els explica i justifica, però no els relaciona amb recursos, processos o components del Sandbox.	0 punts
UTE PLEXUS	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el mòdul i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el mòdul i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el mòdul i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 13 de 121

**C. Metodologia per desenvolupar el mòdul de configuració i gestió d'usuaris
(fins a 14 punts)**

C.1. Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una planificació clara i diferenciada de les fases de desenvolupament del mòdul de configuració i del mòdul de gestió d'usuaris.

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de la programació diferenciada i específica de les fases de desenvolupament del mòdul de configuració i del mòdul de gestió d'usuaris, no essent suficient la descripció genèrica d'un únic mòdul ni la planificació no individualitzada per a cadascun dels components exigits al PPT.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. Descriu la gestió del usuari, però no la configuració.	0 punts
UTE SENER	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. Descriu la gestió del usuari, però no la configuració.	0 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. Descriu la gestió del usuari de forma molt breu, però no la configuració.	0 punts

C.2. Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert (fins a 2 punts)

En aquest subcriteri es valora la identificació dels llenguatges de programació proposats, la indicació de si són de codi obert o propietari i la justificació del seu ús dins del desenvolupament del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris.

La puntuació s'ha determinat segons el grau de concreció amb què s'identifiquen els llenguatges, la seva funció dins l'arquitectura o els processos del projecte i la justificació tècnica de la seva elecció.



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 14 de 121

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

C.3. Descripció de les funcionalitats i l'estructura del mòdul (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una descripció clara de funcionalitats i estructura dels mòduls.

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau de definició verificable de les funcionalitats i l'estructura del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris segons el PPT. No s'ha considerat suficient una descripció parcial, genèrica o corresponent a altres mòduls del projecte.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu les funcionalitats i l'estructura del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Licitador	Valoració	Puntuació
Inetum	La proposta descriu les funcionalitats i l'estructura del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu les funcionalitats i l'estructura del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. Descriu breument l'estructura, però no detalla les funcionalitats.	0 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall les funcionalitats i l'estructura del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, proposa una matriu viva de rols-mòduls-dades-capacitats pel control del consum de recursos.	2 punts
UTE VIAVIT	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. Exposa breument la part corresponent a la gestió d'usuaris, però no la de configuració.	0 punts

C.4. Descripció de l'escalabilitat del mòdul a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de la descripció concreta i justificable de mecanismes d'escalabilitat funcional i territorial. No s'ha considerat suficient la mera afirmació genèrica d'escalabilitat sense detall tècnic.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 16 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt

C.5. Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest mòdul (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació explícita dels recursos del Sandbox (PTD) i de la seva justificació funcional. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a entorns cloud o serveis Azure sense delimitació clara dels recursos de la PTD.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel mòdul de configuració i de gestió d'usuaris de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

C.6. Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació específica i anàlisi verificable de riscos associats al desenvolupament del mòdul de



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 17 de 121

configuració i de gestió d'usuaris, així com de la definició d'actors responsables i mesures de mitigació.

No s'ha considerat suficient la referència genèrica a riscos sense desenvolupament ni vinculació directa amb el mòdul de configuració i de gestió d'usuaris objecte del criteri.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
Inetum	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. Descriu punts crítics que no es corresponen amb aquest mòdul.	0 punts
UTE SENER	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, té en compte el risc de sobreconsum i proposa mesures per evitar-ho.	2 punts
UTE VIAVIT	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del mòdul de configuració i de gestió d'usuaris. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt

C.7. Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el mòdul i justificació d'aquests costos (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de l'existència d'una estimació anual de costos de manteniment i la seva justificació desglossada. No s'ha



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 18 de 121

considerat suficient la referència genèrica a costos o operació sense imports verificables ni vinculació amb recursos de plataforma.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el mòdul de configuració i de gestió d'usuaris de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el mòdul de configuració i de gestió d'usuaris de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. No fa referència a costos tècnics d'infraestructura.	0 punts
UTE PLEXUS	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. No fa referència a costos tècnics d'infraestructura.	0 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. No fa referència a costos tècnics d'infraestructura.	0 punts
UTE VIAVIT	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el mòdul de configuració i de gestió d'usuaris de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 19 de 121

D. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 1. Graf i representació gràfica del bessó digital (fins a 14 punts)

D.1. Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una planificació clara i diferenciada de les fases de desenvolupament del cas d'ús obligatori, que té com objectiu el desenvolupament del Graf i la representació gràfica del bessó digital.

S'ha tingut en compte, en particular, l'anàlisi prèvia, l'estructura i la capacitat de representació de les dades del bessó digital, les bases de dades, les actualitzacions necessàries i/o els resultats, i el nivell de detall metodològic i tècnic aportat, així com d'altres funcionalitats o procediments no descrits al PPT que són d'interès pel desenvolupament del cas d'ús.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, fa una proposta detallada de les activitats associades a cada una de les fases, i entre altres, té en compte l'enriquiment dinàmic del graf i una representació gràfica avançada.	2 punts
Inetum	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. El plantejament proposat no s'adequa ni als condicionants tècnics del Graf ni a la calendarització necessària pel correcte desenvolupament del conjunt del projecte.	0 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 20 de 121

D.2. Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert (fins a 2 punts)

En aquest subcriteri es valora la identificació dels llenguatges de programació proposats, la indicació de si són de codi obert o propietari i la justificació del seu ús dins del desenvolupament del cas d'ús obligatori 1.

La puntuació s'ha determinat segons el grau de concreció amb què s'identifiquen els llenguatges, la seva funció dins l'arquitectura o els processos del projecte i la justificació tècnica de la seva elecció.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, explicita quins elements són de codi obert relacionant-los amb processos/parts de l'arquitectura del cas d'ús.	2 punts
Inetum	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, detalla les llibreries que s'utilitzaran pel cas d'ús.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, explicita l'ús intensiu de tecnologies de codi obert i detalla les llibreries que s'utilitzaran pel cas d'ús.	2 punts
UTE VIAVIT	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, detalla els llenguatges específics que utilitzarà i indica que els scripts seran en codi obert, i detalla les llibreries i components que s'utilitzaran pel cas d'ús.	2 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 21 de 121

D.3. Descripció de les bases de dades resultants del cas d'ús que s'obtindran en formats estàndards (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una descripció clara de les bases de dades resultants i els seus formats.

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau de definició verificable de les bases de dades segons el PPT. No s'ha considerat suficient una descripció parcial, genèrica o corresponent a les bases de dades existents.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu detallada i completament les bases de dades i incorpora una capa de coneixement.	2 punts
Inetum	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. Es realitza una descripció de les bases de dades de simulació de trànsit, sense descriure les bases de dades resultants d'aquest cas d'ús.	0 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu detallada i completament les bases de dades diferenciant per cada tipologia i funcionalitat.	2 punts
UTE VIAVIT	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. Descriu les bases de dades existents a integrar dins el cas d'ús, sense descriure les bases de dades resultants d'aquest cas d'ús.	0 punts

D.4. Descripció de l'escalabilitat del cas d'ús a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de la descripció concreta i justificable de mecanismes d'escalabilitat funcional i territorial. No s'ha considerat suficient la mera afirmació genèrica d'escalabilitat sense detall tècnic.

Les puntuacions atorgades són les següents:



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 22 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu amb detall l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, per l'escalabilitat funcional descriu la integrabilitat del transport públic.	2 punts
UTE SENER	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals.	0 punts

D.5. Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest cas d'ús (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació explícita dels recursos del Sandbox (PTD) i de la seva justificació funcional. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a entorns cloud o serveis Azure sense delimitació clara dels recursos de la PTD.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 23 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

D.6. Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació específica i anàlisi verificable de riscos associats al desenvolupament del cas d'ús, així com de la definició d'actors responsables i mesures de mitigació.

No s'ha considerat suficient la referència genèrica a riscos sense desenvolupament ni vinculació directa amb el cas d'ús objecte del criteri.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
Inetum	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. Descriu punts crítics que no es corresponen amb aquest cas d'ús.	0 punts
UTE SENER	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. Descriu punts crítics que no es corresponen amb aquest cas d'ús.	0 punts
BESSÓ DIGITAL	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu de manera exhaustiva conceptes com la sincronització i el rendiment de la representació gràfica.	2 punts



Licitador	Valoració	Puntuació
UTE VIAVIT	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt

D.7. Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i justificació d'aquests costos (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de l'existència d'una estimació anual de costos de manteniment i la seva justificació desglossada. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a costos o operació sense imports verificables ni vinculació amb recursos de plataforma.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. La proposta fa referència només a costos vinculats a recursos humans, en canvi no fa referència a costos tècnics d'infraestructura.	0 punt
UTE PLEXUS	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta valora i justifica amb detall els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, presenta de forma explícita i justificada els costos específics d'infraestructura.	2 punts
UTE VIAVIT	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



E. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 2. Predicció del volum de vehicles, velocitat mitjana i la tipologia (fins a 14 punts)

E.1. Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una planificació clara i diferenciada de les fases de desenvolupament del cas d'ús obligatori que té com a objectiu el desenvolupament de la predicció tant del volum de vehicles que circulen per la xarxa viària, com de la velocitat mitjana i la tipologia d'aquests vehicles.

S'ha tingut en compte, en particular, la identificació de les bases de dades, els models de predicció, les actualitzacions necessàries i/o els resultats, i el nivell de detall metodològic i tècnic aportat, així com d'altres funcionalitats o procediments no descrits al PPT que són d'interès pel desenvolupament del cas d'ús.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

E.2. Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert (fins a 2 punts)

En aquest subcriteri es valora la identificació dels llenguatges de programació proposats, la indicació de si són de codi obert o propietari i la justificació del seu ús dins del desenvolupament del cas d'ús obligatori 2.



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 26 de 121

La puntuació s'ha determinat segons el grau de concreció amb què s'identifiquen els llenguatges, la seva funció dins l'arquitectura o els processos del projecte i la justificació tècnica de la seva elecció.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i relaciona els llenguatges amb el desenvolupament del cas d'ús.	2 punts
Inetum	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla les llibreries i frameworks que utilitzarà.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i els relaciona amb processos i punts de l'arquitectura del cas d'ús especificant quins seran de codi obert.	2 punts
UTE VIAVIT	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, fa referència a l'stack utilitzat i afegeix llenguatges específics, relacionant-los amb processos i punts de l'arquitectura del cas d'ús.	2 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 27 de 121

E.3. Descripció de les bases de dades resultants del cas d'ús que s'obtindran en formats estàndards (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una descripció clara de les bases de dades resultants i els seus formats.

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau de definició verificable de les bases de dades segons el PPT. No s'ha considerat suficient una descripció parcial, genèrica o corresponent a les bases de dades existents.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu la metodologia de treball per a l'obtenció de les bases de dades incorporant una gestió explícita de les versions i la reutilització de datasets predictius.	2 punts
Inetum	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu la metodologia de treball per a l'obtenció de les bases de dades de manera detallada incorporant factors explicatius i qualitat dels resultats.	2 punts
UTE SENER	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu la metodologia de treball per a l'obtenció de les bases de dades de manera detallada incorporant el registre de dades descartades.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva els camps i formats que tindran les bases de dades.	2 punts
UTE VIAVIT	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. Es realitza una descripció de les bases de dades existents, sense descriure detalladament les bases de dades resultants.	0 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 28 de 121

E.4. Descripció de l'escalabilitat del cas d'ús a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de la descripció concreta i justificable de mecanismes d'escalabilitat funcional i territorial. No s'ha considerat suficient la mera afirmació genèrica d'escalabilitat sense detall tècnic.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, per l'escalabilitat territorial incorpora l'execució de càlculs de manera selectiva per zones per garantir l'eficiència computacional i rendiment en àmbits territorials extensos.	2 punts
UTE VIAVIT	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt

E.5. Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest cas d'ús (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació explícita dels recursos del Sandbox (PTD) i de la seva justificació funcional. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a entorns cloud o serveis Azure sense delimitació clara dels recursos de la PTD.

Les puntuacions atorgades són les següents:



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 29 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

E.6. Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació específica i anàlisi verificable de riscos associats al desenvolupament del cas d'ús, així com de la definició d'actors responsables i mesures de mitigació.

No s'ha considerat suficient la referència genèrica a riscos sense desenvolupament ni vinculació directa amb el cas d'ús objecte del criteri.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu una sèrie de controls de qualitat i traçabilitat per la detecció d'anomalies i correccions prèvies a l'alimentació del model i una revisió inicial i continua dels sensors i els problemes de mapeig.	2 punts
Inetum	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas	2 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 30 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
	d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu de manera exhaustiva conceptes com la variabilitat operativa i la càrrega computacional.	
UTE SENER	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu de manera exhaustiva conceptes com integració, seguretat, rendiment i explicabilitat de la IA.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu de manera exhaustiva conceptes com la deriva dels models a causa de canvis en els patrons de mobilitat actual i la disponibilitat de les dades especialment en temps real.	2 punts

E.7. Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i justificació d'aquests costos (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de l'existència d'una estimació anual de costos de manteniment i la seva justificació desglossada. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a costos o operació sense imports verificables ni vinculació amb recursos de plataforma.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Licitador	Valoració	Puntuació
Inetum	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. La proposta presenta una xifra global de costos fent referència a costos vinculats a recursos humans i llicències, en canvi no fa referència a costos tècnics d'infraestructura.	0 punt
UTE PLEXUS	La proposta valora i justifica amb detall els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, presenta de forma explícita i justificada els costos específics d'infraestructura, especialment per al còmput i ingesta.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 32 de 121

F. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 3. Predicció de les emissions dels vehicles (fins a 14 punts)

F.1. Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una planificació clara i diferenciada de les fases de desenvolupament del cas d'ús obligatori, que té com objectiu la predicció de les emissions dels vehicles.

S'ha tingut en compte, en particular, la identificació de les bases de dades, els models de predicció per les diferents casuístiques, les actualitzacions necessàries i/o els resultats, i el nivell de detall metodològic i tècnic aportat, així com d'altres funcionalitats o procediments no descrits al PPT que són d'interès pel desenvolupament del cas d'ús.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, proposa cicles de revisió periòdics d'hipòtesis i càlculs i processos addicionals de contrast de resultats al llarg del desenvolupament del Bessó digital.	2 punts
Inetum	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, proposa un model de predicció híbrid amb IA física, ML i explicabilitat.	2 punts
UTE SENER	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, la seva proposta assegura la millora progressiva de la precisió del model.	2 punts



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 33 de 121

F.2. Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert (fins a 2 punts)

En aquest subcriteri es valora la identificació dels llenguatges de programació proposats, la indicació de si són de codi obert o propietari i la justificació del seu ús dins del desenvolupament del cas d'ús obligatori 3.

La puntuació s'ha determinat segons el grau de concreció amb què s'identifiquen els llenguatges, la seva funció dins l'arquitectura o els processos del projecte i la justificació tècnica de la seva elecció.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i relaciona els llenguatges amb el desenvolupament del cas d'ús.	2 punts
Inetum	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i explicita detalladament els programaris emprats.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, explicita quins elements són de codi obert relacionant-los amb processos/parts de l'arquitectura del cas d'ús, i indicant les llibreries i models emprats per al cas d'ús.	2 punts
UTE VIAVIT	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 34 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
	en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	

F.3. Descripció de les bases de dades resultants del cas d'ús que s'obtindran en formats estàndards (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una descripció clara de les bases de dades resultants i els seus formats.

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau de definició verificable de les bases de dades segons el PPT. No s'ha considerat suficient una descripció parcial, genèrica o corresponent a les bases de dades existents.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu detallada i completament les bases de dades i incorpora la categoria de vehicle entre altres mètriques.	2 punts
Inetum	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu detallada i completament les bases de dades i incorpora l'estructuració de les dades per ús de simulacions en altres casos d'ús.	2 punts
UTE SENER	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, incorpora nivells d'immissió pronosticats i les diferents tipologies de flotes de vehicles.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, incorpora l'impacte de polítiques de mobilitat i les diferents tipologies de flotes de vehicles.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva els camps i formats que tindran les bases de dades i incorpora les diferents tipologies de flotes de vehicles.	2 punts
UTE VIAVIT	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma	2 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 35 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
	coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva els camps i formats que tindran les bases de dades.	

F.4. Descripció de l'escalabilitat del cas d'ús a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de la descripció concreta i justificable de mecanismes d'escalabilitat funcional i territorial. No s'ha considerat suficient la mera afirmació genèrica d'escalabilitat sense detall tècnic.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, per l'escalabilitat funcional descriu amb la metodologia a seguir i les implicacions en casos concrets com la incorporació de nous contaminants o noves flotes.	2 punts
Inetum	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, per l'escalabilitat funcional planteja funcionalitats com la desactivació de tipologies de vehicles o de dades d'entrada per obtenir noves estimacions.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, per l'escalabilitat espacial descriu la modelització en 3D de les emissions, entre d'altres.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. La proposta no descriu l'escalabilitat funcional ni l'escalabilitat territorial.	0 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 36 de 121

F.5. Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest cas d'ús (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació explícita dels recursos del Sandbox (PTD) i de la seva justificació funcional. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a entorns cloud o serveis Azure sense delimitació clara dels recursos de la PTD.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

F.6. Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació específica i anàlisi verificable de riscos associats al desenvolupament del cas d'ús, així com de la definició d'actors responsables i mesures de mitigació.

No s'ha considerat suficient la referència genèrica a riscos sense desenvolupament ni vinculació directa amb el cas d'ús objecte del criteri.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas	2 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 37 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
	d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu de forma exhaustiva els punts crítics i descriu la dificultat d'interpretació dels resultats.	
Inetum	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
UTE SENER	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu de forma exhaustiva els punts crítics i descriu la dificultat de comprensió dels models predictius.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu de forma exhaustiva els punts crítics i descriu la dificultat d'interpretació dels resultats.	2 punts

F.7. Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i justificació d'aquests costos (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de l'existència d'una estimació anual de costos de manteniment i la seva justificació desglossada. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a costos o operació sense imports verificables ni vinculació amb recursos de plataforma.

Les puntuacions atorgades són les següents:



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 38 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta valora i justifica amb detall els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, presenta de forma explícita i justificada els costos específics d'infraestructura, especialment per a l'emmagatzematge i còmput.	2 punt
UTE PLEXUS	La proposta valora i justifica amb detall els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, presenta de forma explícita i justificada els costos específics d'infraestructura.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 39 de 121

G. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 4. Predicció de l'estat i les necessitats de millora de la infraestructura (fins a 14 punts)

G.1. Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una planificació clara i diferenciada de les fases de desenvolupament del cas d'ús obligatori, que té com a objectiu el desenvolupament de la predicció de l'estat de la xarxa viària i les necessitats de millora d'aquesta infraestructura, i a continuació la predicció de la programació dels treballs.

S'ha tingut en compte, en particular, la identificació i anàlisi de les bases de dades, els models de predicció, les actualitzacions necessàries i/o els resultats, i el nivell de detall metodològic i tècnic aportat, així com d'altres funcionalitats o procediments no descrits al PPT que són d'interès pel desenvolupament del cas d'ús.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Llicitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, fa una proposta detallada de les activitats associades a cada una de les fases, i descriu els criteris de qualitat per cada una de les fases.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 40 de 121

G.2. Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert (fins a 2 punts)

En aquest subcriteri es valora la identificació dels llenguatges de programació proposats, la indicació de si són de codi obert o propietari i la justificació del seu ús dins del desenvolupament del cas d'ús obligatori 4.

La puntuació s'ha determinat segons el grau de concreció amb què s'identifiquen els llenguatges, la seva funció dins l'arquitectura o els processos del projecte i la justificació tècnica de la seva elecció.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i relaciona els llenguatges amb el desenvolupament del cas d'ús.	2 punts
Inetum	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla les llibreries que utilitzaran pel cas d'ús.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, i especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, i especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no.	2 punts



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 41 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
UTE VIAVIT	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no.	2 punts

G.3. Descripció de les bases de dades resultants del cas d'ús que s'obtingran en formats estàndards (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una descripció clara de les bases de dades resultants i els seus formats.

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau de definició verificable de les bases de dades segons el PPT. No s'ha considerat suficient una descripció parcial, genèrica o corresponent a les bases de dades existents.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 42 de 121

G.4. Descripció de l'escalabilitat del cas d'ús a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de la descripció concreta i justificable de mecanismes d'escalabilitat funcional i territorial. No s'ha considerat suficient la mera afirmació genèrica d'escalabilitat sense detall tècnic.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, per l'escalabilitat funcional descriu l'extensió a altres casos d'ús i mòduls.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, per l'escalabilitat territorial descriu aplicacions adaptatives en funció de la xarxa viària.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt

G.5. Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest cas d'ús (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació explícita dels recursos del Sandbox (PTD) i de la seva justificació funcional. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a entorns cloud o serveis Azure sense delimitació clara dels recursos de la PTD.

Les puntuacions atorgades són les següents:



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 43 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, detalla diferents components de la PTD, en justifica l'encaix en el cas d'ús i aporta nivell de detall en la descripció.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

G.6. Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació específica i anàlisi verificable de riscos associats al desenvolupament del cas d'ús, així com de la definició d'actors responsables i mesures de mitigació.

No s'ha considerat suficient la referència genèrica a riscos sense desenvolupament ni vinculació directa amb el cas d'ús objecte del criteri.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
Inetum	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 44 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
UTE SENER	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu de forma exhaustiva els punts crítics detallant el seu pes.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu de forma exhaustiva la documentació generada i la metodologia a seguir per garantir la seva resolució.	2 punts
UTE VIAVIT	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu de forma exhaustiva l'origen de la criticitat i la metodologia a seguir per garantir la seva resolució.	2 punts

G.7. Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i justificació d'aquests costos (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de l'existència d'una estimació anual de costos de manteniment i la seva justificació desglossada. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a costos o operació sense imports verificables ni vinculació amb recursos de plataforma.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Licitador	Valoració	Puntuació
UTE SENER	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta valora i justifica amb detall els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, presenta de forma explícita i justificada els costos específics d'infraestructura.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 46 de 121

H. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 5. Optimització de les rutes per l'execució dels treballs de conservació (fins a 14 punts)

H.1. Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una planificació clara i diferenciada de les fases de desenvolupament del cas d'ús obligatori, que té com a objectiu el desenvolupament de la l'optimització de les rutes que han de fer els equips de vialitat i conservació per l'execució dels treballs de conservació de carreteres.

S'ha tingut en compte, en particular, la identificació de les dependències amb altres casos d'ús, els models de predicció, les actualitzacions necessàries i/o els resultats, i el nivell de detall metodològic i tècnic aportat, així com d'altres funcionalitats o procediments no descrits al PPT que són d'interès pel desenvolupament del cas d'ús.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, fa una proposta detallada de les activitats associades a cada una de les fases, i entre altres, té en compte restriccions en les capacitats dels equips de conservació i proposa reajustos a la planificació en temps real i millores dels models predictius al llarg del desenvolupament del bessó digital.	2 punts
Inetum	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, fa una proposta detallada de les activitats associades al desenvolupament, i té en compte les diferents tipologies d'actuacions i les restriccions dels equips operatius.	2 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 47 de 121

H.2. Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert (fins a 2 punts)

En aquest subcriteri es valora la identificació dels llenguatges de programació proposats, la indicació de si són de codi obert o propietari i la justificació del seu ús dins del desenvolupament cas d'ús obligatori 5.

La puntuació s'ha determinat segons el grau de concreció amb què s'identifiquen els llenguatges, la seva funció dins l'arquitectura o els processos del projecte i la justificació tècnica de la seva elecció.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i relaciona els llenguatges amb el desenvolupament del cas d'ús.	2 punts
Inetum	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla les llibreries que s'utilitzaran pel cas d'ús i quines funcionalitats cobreixen.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla les llibreries que s'utilitzaran pel cas d'ús i quines funcionalitats cobreixen.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i	2 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Oscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 48 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
	detalla les llibries que s'utilitzaran pel cas d'ús i quines funcionalitats cobreixen.	
UTE VIAVIT	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

H.3. Descripció de les bases de dades resultants del cas d'ús que s'obtindran en formats estàndards (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una descripció clara de les bases de dades resultants i els seus formats.

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau de definició verificable de les bases de dades segons el PPT. No s'ha considerat suficient una descripció parcial, genèrica o corresponent a les bases de dades existents.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva els camps i formats que tindran les bases de dades i incorpora el compliment de restriccions entre altres mètriques.	2 punts
Inetum	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, incorpora aspectes com l'impacte de les estratègies de conservació i de qualitat del servei.	2 punts
UTE SENER	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt





Generalitat
de Catalunya

H.4. Descripció de l'escalabilitat del cas d'ús a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de la descripció concreta i justificable de mecanismes d'escalabilitat funcional i territorial. No s'ha considerat suficient la mera afirmació genèrica d'escalabilitat sense detall tècnic.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, tant per l'escalabilitat funcional com per l'escalabilitat territorial descriu aplicacions concretes que poden suposar una millora significativa del cas d'ús.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt

H.5. Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest cas d'ús (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació explícita dels recursos del Sandbox (PTD) i de la seva justificació funcional. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a entorns cloud o serveis Azure sense delimitació clara dels recursos de la PTD.

Les puntuacions atorgades són les següents:



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 50 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, detalla diferents components de la PTD, en justifica l'encaix en el cas d'ús i aporta nivell de detall en la descripció.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

H.6. Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació específica i anàlisi verificable de riscos associats al desenvolupament del cas d'ús, així com de la definició d'actors responsables i mesures de mitigació.

No s'ha considerat suficient la referència genèrica a riscos sense desenvolupament ni vinculació directa amb el cas d'ús objecte del criteri.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
Inetum	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu la gestió	2 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 51 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
	de la variabilitat i episodis extrems i l'escalabilitat computacional.	
UTE SENER	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu de manera exhaustiva conceptes com fragmentació i incertesa d'incidències no programades.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt

H.7. Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i justificació d'aquests costos (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de l'existència d'una estimació anual de costos de manteniment i la seva justificació desglossada. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a costos o operació sense imports verificables ni vinculació amb recursos de plataforma.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta valora i justifica amb detall els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, presenta de forma explícita i justificada els costos específics d'infraestructura.	2 punts
Inetum	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Licitador	Valoració	Puntuació
UTE SENER	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. La proposta detalla els conceptes de costos de manteniment però no presenta cap magnitud.	0 punts
UTE PLEXUS	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. La proposta fa referència a costos vinculats a recursos humans, en canvi no fa referència a costos tècnics d'infraestructura.	0 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. La proposta presenta una xifra global de costos de manteniment, en canvi no els desglossa ni justifica com a costos tècnics d'infraestructura.	0 punts
UTE VIAVIT	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 53 de 121

I. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 6. Accidentalitat (fins a 14 punts)

I.1. Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una planificació clara i diferenciada de les fases de desenvolupament del cas d'ús obligatori, que té com a objectiu el desenvolupament de càlculs i prediccions de diferents casuístiques d'accidentalitat.

S'ha tingut en compte, en particular, la identificació i anàlisi de les bases de dades, els models de predicció, les actualitzacions necessàries i/o els resultats, i el nivell de detall metodològic i tècnic aportat, així com d'altres funcionalitats o procediments no descrits al PPT que són d'interès pel desenvolupament del cas d'ús.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, proposa reentrenaments i processos de millora contínua en el cas d'ús al llarg del desenvolupament del bessó digital.	2 punts
Inetum	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, incorpora la comparativa i anàlisi de percepció de conductors mitjançant la utilització de dades de proveïdors externs de velocitats.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 54 de 121

I.2. Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert (fins a 2 punts)

En aquest subcriteri es valora la identificació dels llenguatges de programació proposats, la indicació de si són de codi obert o propietari i la justificació del seu ús dins del desenvolupament cas d'ús obligatori 6.

La puntuació s'ha determinat segons el grau de concreció amb què s'identifiquen els llenguatges, la seva funció dins l'arquitectura o els processos del projecte i la justificació tècnica de la seva elecció.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i relaciona els llenguatges amb el desenvolupament del cas d'ús.	2 punts
Inetum	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i relaciona els llenguatges amb el desenvolupament del cas d'ús.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i relaciona els llenguatges amb el desenvolupament del cas d'ús.	2 punts
UTE VIAVIT	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 55 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
	en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	

I.3. Descripció de les bases de dades resultants del cas d'ús que s'obtindran en formats estàndards (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una descripció clara de les bases de dades resultants i els seus formats.

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau de definició verificable de les bases de dades segons el PPT. No s'ha considerat suficient una descripció parcial, genèrica o corresponent a les bases de dades existents.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu detallada i completament les bases de dades corresponents a l'històric enriquit, la meteorologia, les prediccions de risc i el timestamp entre d'altres mètriques.	2 punts
Inetum	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu la metodologia de treball per a l'obtenció de les bases de dades i incorpora anàlisis de rellevància.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. Es realitza una descripció de les bases de dades existents, sense descriure detalladament les bases de dades resultants.	0 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva els camps i formats que tindran les bases de dades.	2 punts
UTE VIAVIT	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. Es realitza una descripció de les bases de dades existents, sense descriure les bases de dades resultants.	0 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 56 de 121

I.4. Descripció de l'escalabilitat del cas d'ús a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de la descripció concreta i justificable de mecanismes d'escalabilitat funcional i territorial. No s'ha considerat suficient la mera afirmació genèrica d'escalabilitat sense detall tècnic.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt

I.5. Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest cas d'ús (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació explícita dels recursos del Sandbox (PTD) i de la seva justificació funcional. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a entorns cloud o serveis Azure sense delimitació clara dels recursos de la PTD.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Licitador	Valoració	Puntuació
Inetum	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

I.6. Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació específica i anàlisi verificable de riscos associats al desenvolupament del cas d'ús, així com de la definició d'actors responsables i mesures de mitigació.

No s'ha considerat suficient la referència genèrica a riscos sense desenvolupament ni vinculació directa amb el cas d'ús objecte del criteri.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
Inetum	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu de manera de manera exhaustiva conceptes com el desbalanceig dels accidents i la càrrega computacional.	2 punts
UTE SENER	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 58 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
	plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	
UTE PLEXUS	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu de manera exhaustiva conceptes com la baixa freqüència i el desbalanceig dels accidents.	2 punts
UTE VIAVIT	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt

I.7. Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i justificació d'aquests costos (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de l'existència d'una estimació anual de costos de manteniment i la seva justificació desglossada. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a costos o operació sense imports verificables ni vinculació amb recursos de plataforma.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. La proposta fa referència a costos vinculats a recursos humans, en canvi no fa referència a costos tècnics d'infraestructura.	0 punts
UTE PLEXUS	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. La proposta fa referència a	0 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 59 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
	costos vinculats a recursos humans, en canvi no fa referència a costos tècnics d'infraestructura.	
BESSÓ DIGITAL	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Òscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 60 de 121

J. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 7. Simulació d'afectacions al trànsit (fins a 14 punts)

J.1. Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una planificació clara i diferenciada de les fases de desenvolupament del cas d'ús obligatori, que té com objectiu la simulació d'afectacions al trànsit.

S'ha tingut en compte, en particular, la identificació de les afectacions, les bases de dades, els models de simulació, les actualitzacions necessàries i/o els resultats, i el nivell de detall metodològic i tècnic aportat, així com d'altres funcionalitats o procediments no descrits al PPT que són d'interès pel desenvolupament del cas d'ús.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, incorpora a les bases de dades existents les dades del SIMCAT i proposa un autocalibratge per l'obtenció d'un model 24/7 per diferents tipus de dia.	2 punts
Inetum	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu els protocols a seguir per al desenvolupament del model prescriptiu.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 61 de 121

J.2. Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert (fins a 2 punts)

En aquest subcriteri es valora la identificació dels llenguatges de programació proposats, la indicació de si són de codi obert o propietari i la justificació del seu ús dins del desenvolupament del cas d'ús obligatori 7.

La puntuació s'ha determinat segons el grau de concreció amb què s'identifiquen els llenguatges, la seva funció dins l'arquitectura o els processos del projecte i la justificació tècnica de la seva elecció.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i relaciona els llenguatges amb el desenvolupament del cas d'ús.	2 punts
Inetum	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	2 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Oscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 62 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
UTE VIAVIT	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i detalla la utilització de programari específic per cobrir funcionalitats del cas d'ús, especificant que aquest no és de codi obert.	2 punts

J.3. Descripció de les bases de dades resultants del cas d'ús que s'obtidran en formats estàndards (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una descripció clara de les bases de dades resultants i els seus formats.

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau de definició verificable de les bases de dades segons el PPT. No s'ha considerat suficient una descripció parcial, genèrica o corresponent a les bases de dades existents.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu els protocols a seguir per al desenvolupament d'aquestes bases de dades.	2 punts
Inetum	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu els protocols a seguir per al desenvolupament d'aquestes bases de dades.	2 punts
UTE SENER	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu els protocols a seguir per al desenvolupament d'aquestes bases de dades.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 63 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
UTE VIAVIT	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

J.4. Descripció de l'escalabilitat del cas d'ús a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de la descripció concreta i justificable de mecanismes d'escalabilitat funcional i territorial. No s'ha considerat suficient la mera afirmació genèrica d'escalabilitat sense detall tècnic.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, descriu la integració de diferents modes de transport.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu l'escalabilitat funcional i s'adapta correctament als requisits definits al PPT. No descriu l'escalabilitat territorial.	0 punts
UTE VIAVIT	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt

J.5. Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest cas d'ús (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació explícita dels recursos del Sandbox (PTD) i de la seva justificació funcional. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a entorns cloud o serveis Azure sense delimitació clara dels recursos de la PTD.

Les puntuacions atorgades són les següents:



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 64 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

J.6. Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació específica i anàlisi verificable de riscos associats al desenvolupament del cas d'ús, així com de la definició d'actors responsables i mesures de mitigació.

No s'ha considerat suficient la referència genèrica a riscos sense desenvolupament ni vinculació directa amb el cas d'ús objecte del criteri.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu la recalibració del model en base a les incidències històriques.	2 punts
Inetum	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu la gestió	2 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 65 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
	de la incertesa inicial, la interoperabilitat dels elements de control i la càrrega computacional.	
UTE SENER	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu de forma exhaustiva els punts crítics i assigna mesures de mitigació de forma detallada.	2 punts
UTE PLEXUS	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu de forma exhaustiva la documentació generada i la metodologia a seguir per garantir la seva resolució.	2 punts
UTE VIAVIT	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt

J.7. Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i justificació d'aquests costos (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de l'existència d'una estimació anual de costos de manteniment i la seva justificació desglossada. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a costos o operació sense imports verificables ni vinculació amb recursos de plataforma.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 66 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
UTE SENER	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. La proposta fa referència a costos vinculats a recursos humans, en canvi no fa referència a costos tècnics d'infraestructura.	0 punts
UTE PLEXUS	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. La proposta fa referència a costos vinculats a recursos humans, en canvi no fa referència a costos tècnics d'infraestructura.	0 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 67 de 121

K. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús 8. Predicció de retencions (fins a 14 punts)

K.1. Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una planificació clara i diferenciada de les fases de desenvolupament del cas d'ús obligatori, que té com objectiu predicció de retencions.

S'ha tingut en compte, en particular, la identificació de les congestions, les bases de dades, els models de predicció, les actualitzacions necessàries i/o els resultats, i el nivell de detall metodològic i tècnic aportat, així com d'altres funcionalitats o procediments no descrits al PPT que són d'interès pel desenvolupament del cas d'ús.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, incorpora l'optimització automàtica de llindars dinàmics.	2 punts
Inetum	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, incorpora el coneixement de la plataforma EcoTrafix i les prediccions a curt, mitjà i llarg termini amb el càlcul del LOS (Level of Service) per a diferents paràmetres de rendiment del trànsit.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva les tasques a dur a terme i la propagació de les retencions.	2 punts
UTE VIAVIT	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva les prediccions generades.	2 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 68 de 121

K.2. Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert (fins a 2 punts)

En aquest subcriteri es valora la identificació dels llenguatges de programació proposats, la indicació de si són de codi obert o propietari i la justificació del seu ús dins del desenvolupament del cas d'ús obligatori 8.

La puntuació s'ha determinat segons el grau de concreció amb què s'identifiquen els llenguatges, la seva funció dins l'arquitectura o els processos del projecte i la justificació tècnica de la seva elecció.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i relaciona els llenguatges amb el desenvolupament del cas d'ús.	2 punts
Inetum	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	2 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 69 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
UTE VIAVIT	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i detalla la utilització de programari específic per cobrir funcionalitats del cas d'ús, especificant que aquest no és de codi obert.	2 punts

K.3. Descripció de les bases de dades resultants del cas d'ús que s'obtindran en formats estàndards (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una descripció clara de les bases de dades resultants i els seus formats.

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau de definició verificable de les bases de dades segons el PPT. No s'ha considerat suficient una descripció parcial, genèrica o corresponent a les bases de dades existents.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, incorpora aspectes com l'impacte econòmic i operatiu.	2 punts
UTE SENER	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu la metodologia de treball per a l'obtenció de les bases de dades i incorpora l'estudi d'anomalies.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva els camps i formats que tindran les bases de dades.	2 punts
UTE VIAVIT	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 70 de 121

K.4. Descripció de l'escalabilitat del cas d'ús a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de la descripció concreta i justificable de mecanismes d'escalabilitat funcional i territorial. No s'ha considerat suficient la mera afirmació genèrica d'escalabilitat sense detall tècnic.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt

K.5. Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest cas d'ús (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació explícita dels recursos del Sandbox (PTD) i de la seva justificació funcional. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a entorns cloud o serveis Azure sense delimitació clara dels recursos de la PTD.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Licitador	Valoració	Puntuació
Inetum	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

K.6. Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació específica i anàlisi verificable de riscos associats al desenvolupament del cas d'ús, així com de la definició d'actors responsables i mesures de mitigació.

No s'ha considerat suficient la referència genèrica a riscos sense desenvolupament ni vinculació directa amb el cas d'ús objecte del criteri.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
Inetum	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
UTE SENER	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 72 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
UTE PLEXUS	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt

K.7. Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i justificació d'aquests costos (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de l'existència d'una estimació anual de costos de manteniment i la seva justificació desglossada. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a costos o operació sense imports verificables ni vinculació amb recursos de plataforma.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. La proposta fa referència a costos vinculats a recursos humans, en canvi no fa referència a costos tècnics d'infraestructura.	0 punts
UTE PLEXUS	La proposta valora i justifica amb detall els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, presenta de forma explícita i justificada els costos específics d'infraestructura.	2 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 73 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
BESSÓ DIGITAL	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 74 de 121



Cofinancat per
la Unió Europea

Generalitat
de Catalunya

**L. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 9. Balanceig de trànsit
(fins a 14 punts)**

L.1. Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una planificació clara i diferenciada de les fases de desenvolupament del cas d'ús obligatori, que té com objectiu l'optimització de la infraestructura pel què fa a les congestions.

S'ha tingut en compte, en particular, la identificació de les afectacions, les bases de dades, els models de simulació, les actualitzacions necessàries i/o els resultats, i el nivell de detall metodològic i tècnic aportat, així com d'altres funcionalitats o procediments no descrits al PPT que són d'interès pel desenvolupament del cas d'ús.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva les tasques a dur a terme, les estratègies aplicables i la creació d'un xatbot per comparar escenaris i resumir els impactes per a la presa de decisions.	2 punts
Inetum	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, incorpora el concepte de resultat com entrada, el component IA-Física per evitar propostes no realistes i la IA-Cognitiva per modelar la resposta dels conductors davant recomanacions.	2 punts
UTE SENER	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva les tasques a dur a terme, la planificació de mesures mitjançant l'optimització multiobjectiu i la integració i explotació a partir de SIG-EcotrafiX.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva les tasques a dur a terme, la incorporació de la informació multimodal (transport públic) i el model SIMCAT.	2 punts
UTE VIAVIT	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma	2 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 75 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
	exhaustiva les tasques a dur a terme, amb un recàlcul dinàmic automatitzat segons l'estat de la xarxa.	

L.2. Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert (fins a 2 punts)

En aquest subcriteri es valora la identificació dels llenguatges de programació proposats, la indicació de si són de codi obert o propietari i la justificació del seu ús dins del desenvolupament del cas d'ús obligatori 9.

La puntuació s'ha determinat segons el grau de concreció amb què s'identifiquen els llenguatges, la seva funció dins l'arquitectura o els processos del projecte i la justificació tècnica de la seva elecció.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i relaciona els llenguatges amb el desenvolupament del cas d'ús.	2 punts
Inetum	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament	2 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 76 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
	especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	
UTE VIAVIT	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	2 punts

L.3. Descripció de les bases de dades resultants del cas d'ús que s'obtindran en formats estàndards (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una descripció clara de les bases de dades resultants i els seus formats.

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau de definició verificable de les bases de dades segons el PPT. No s'ha considerat suficient una descripció parcial, genèrica o corresponent a les bases de dades existents.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu la metodologia de treball per a l'obtenció de les bases de dades i incorpora la capacitat efectiva i la predicció de resposta del sistema.	2 punts
UTE SENER	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 77 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
UTE VIAVIT	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

L.4. Descripció de l'escalabilitat del cas d'ús a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de la descripció concreta i justificable de mecanismes d'escalabilitat funcional i territorial. No s'ha considerat suficient la mera afirmació genèrica d'escalabilitat sense detall tècnic.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, per l'escalabilitat funcional descriu optimitzacions avançades, balanceig de trànsit multinivell i anàlisi de resiliència de la xarxa, entre d'altres.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt

L.5. Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest cas d'ús (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació explícita dels recursos del Sandbox (PTD) i de la seva justificació funcional. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a entorns cloud o serveis Azure sense delimitació clara dels recursos de la PTD.



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 78 de 121

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, detalla diferents components de la PTD, en justifica l'encaix en el cas d'ús i aporta nivell de detall en la descripció.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

L.6. Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació específica i anàlisi verificable de riscos associats al desenvolupament del cas d'ús, així com de la definició d'actors responsables i mesures de mitigació.

No s'ha considerat suficient la referència genèrica a riscos sense desenvolupament ni vinculació directa amb el cas d'ús objecte del criteri.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
Inetum	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 79 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
	plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	
UTE SENER	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu de forma exhaustiva els punts crítics i relaciona el volum de flux amb el consum.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt

L.7. Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i justificació d'aquests costos (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de l'existència d'una estimació anual de costos de manteniment i la seva justificació desglossada. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a costos o operació sense imports verificables ni vinculació amb recursos de plataforma.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. La proposta fa referència a	0 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 80 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
	costos vinculats a recursos humans, en canvi no fa referència a costos tècnics d'infraestructura.	
UTE PLEXUS	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. La proposta fa referència a costos vinculats a recursos humans, en canvi no fa referència a costos tècnics d'infraestructura.	0 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 81 de 121

M. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 10. Optimització dels sistemes ITS existents (fins a 14 punts)

M.1. Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una planificació clara i diferenciada de les fases de desenvolupament del cas d'ús obligatori, que té com objectiu l'optimització dels sistemes ITS existents a la xarxa viària del bessó digital.

S'ha tingut en compte, en particular, la identificació i anàlisi dels sistemes i elements actius, les bases de dades, els models de simulació, les actualitzacions necessàries i/o els resultats, i el nivell de detall metodològic i tècnic aportat, així com d'altres funcionalitats o procediments no descrits al PPT que són d'interès pel desenvolupament del cas d'ús.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva les tasques a dur a terme i contempla l'enfocament quantum-inspired per al benchmarking comparatiu.	2 punts
Inetum	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, incorpora la combinació d'IA-Física per entendre l'efecte mecànic de les actuacions amb la IA-Cognitiva per modelar la resposta dels conductors davant recomanacions.	2 punts
UTE SENER	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva les tasques a dur a terme, detalla la preparació del model comparatiu i el càlcul automatitzat d'indicadors i l'anàlisi cost-benefici (retorn econòmic, social i ambiental).	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva les tasques a dur a terme, l'anàlisi cost-benefici i la presentació i ús dels resultats.	2 punts
UTE VIAVIT	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 82 de 121

M.2. Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert (fins a 2 punts)

En aquest subcriteri es valora la identificació dels llenguatges de programació proposats, la indicació de si són de codi obert o propietari i la justificació del seu ús dins del desenvolupament del cas d'ús obligatori 10.

La puntuació s'ha determinat segons el grau de concreció amb què s'identifiquen els llenguatges, la seva funció dins l'arquitectura o els processos del projecte i la justificació tècnica de la seva elecció.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i relaciona els llenguatges amb el desenvolupament del cas d'ús.	2 punts
Inetum	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, detalla quines funcionalitats cobreixen, així com les llibreries que s'utilitzaran per al cas d'ús.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	2 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 83 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
UTE VIAVIT	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	2 punts

M.3. Descripció de les bases de dades resultants del cas d'ús que s'obtidran en formats estàndards (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una descripció clara de les bases de dades resultants i els seus formats.

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau de definició verificable de les bases de dades segons el PPT. No s'ha considerat suficient una descripció parcial, genèrica o corresponent a les bases de dades existents.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu la metodologia de treball per a l'obtenció de les bases de dades i incorpora el rendiment funcional i els beneficis sobre trànsit i seguretat.	2 punts
UTE SENER	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu la metodologia de treball per a l'obtenció de les bases de dades i incorpora l'avaluació de les dependències energètiques i de comunicacions de la infraestructura de suport associada als ITS per a la seva implantació i manteniment.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 84 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
UTE VIAVIT	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

M.4. Descripció de l'escalabilitat del cas d'ús a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de la descripció concreta i justificable de mecanismes d'escalabilitat funcional i territorial. No s'ha considerat suficient la mera afirmació genèrica d'escalabilitat sense detall tècnic.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt

M.5. Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest cas d'ús (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació explícita dels recursos del Sandbox (PTD) i de la seva justificació funcional. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a entorns cloud o serveis Azure sense delimitació clara dels recursos de la PTD.

Les puntuacions atorgades són les següents:



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 85 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, detalla diferents components de la PTD, en justifica l'encaix en el cas d'ús i aporta nivell de detall en la descripció.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

M.6. Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació específica i anàlisi verificable de riscos associats al desenvolupament del cas d'ús, així com de la definició d'actors responsables i mesures de mitigació.

No s'ha considerat suficient la referència genèrica a riscos sense desenvolupament ni vinculació directa amb el cas d'ús objecte del criteri.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
Inetum	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 86 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
UTE SENER	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt

M.7. Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i justificació d'aquests costos (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de l'existència d'una estimació anual de costos de manteniment i la seva justificació desglossada. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a costos o operació sense imports verificables ni vinculació amb recursos de plataforma.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta valora i justifica amb detall els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, presenta de forma explícita i justificada els costos específics d'infraestructura i els relaciona amb recursos, processos o components del Sandbox.	2 punts
Inetum	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. La proposta fa referència a	0 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 87 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
	costos vinculats a recursos humans, en canvi no fa referència a costos tècnics d'infraestructura.	
UTE PLEXUS	La proposta valora i justifica amb detall els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, presenta de forma explícita i justificada els costos específics d'infraestructura i els relaciona amb recursos, processos o components del Sandbox.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta valora i justifica amb detall els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, presenta de forma explícita i justificada els costos específics d'infraestructura i els relaciona amb recursos, processos o components del Sandbox.	2 punts
UTE VIAVIT	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 88 de 121

N. Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 11. Reserva de carrils preferents (fins a 14 punts)

N.1. Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una planificació clara i diferenciada de les fases de desenvolupament del cas d'ús obligatori, que té com objectiu la simulació i proposta de carrils preferents per la millora del trànsit.

S'ha tingut en compte, en particular, la identificació de les afectacions, les bases de dades, els models de simulació, les actualitzacions necessàries i/o els resultats, i el nivell de detall metodològic i tècnic aportat, així com d'altres funcionalitats o procediments no descrits al PPT que són d'interès pel desenvolupament del cas d'ús.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva les tasques a dur a terme i contempla el model de visió artificial per processar imatges de les càmeres de trànsit.	2 punts
Inetum	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva les tasques a dur a terme i incorpora la combinació d'IA-Física per modelar la capacitat real amb la IA-Cognitiva predir el comportament dels conductors davant recomanacions.	2 punts
UTE SENER	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva les tasques a dur a terme, incorpora l'optimització en funció de l'ús i identifica trams potencials per establir carrils preferents mitjançant escenaris simulats amb SIMCAT.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva les tasques a dur a terme i l'anàlisi i modelització de carrils preferents amb trams candidats objecte d'estudi.	2 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 89 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
UTE VIAVIT	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

N.2. Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert (fins a 2 punts)

En aquest subcriteri es valora la identificació dels llenguatges de programació proposats, la indicació de si són de codi obert o propietari i la justificació del seu ús dins del desenvolupament del cas d'ús obligatori 11.

La puntuació s'ha determinat segons el grau de concreció amb què s'identifiquen els llenguatges, la seva funció dins l'arquitectura o els processos del projecte i la justificació tècnica de la seva elecció.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i relaciona els llenguatges amb el desenvolupament del cas d'ús.	2 punts
Inetum	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	2 punts



Licitador	Valoració	Puntuació
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	2 punts
UTE VIAVIT	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

N.3. Descripció de les bases de dades resultants del cas d'ús que s'obtindran en formats estàndards (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una descripció clara de les bases de dades resultants i els seus formats.

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau de definició verificable de les bases de dades segons el PPT. No s'ha considerat suficient una descripció parcial, genèrica o corresponent a les bases de dades existents.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva les tasques a dur a terme i incorpora bases de dades estructurades per a la presa de decisions operatives amb versions i traçabilitat.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Licitador	Valoració	Puntuació
UTE VIAVIT	La proposta descriu les diferents bases de dades resultants del desenvolupament del cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

N.4. Descripció de l'escalabilitat del cas d'ús a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de la descripció concreta i justificable de mecanismes d'escalabilitat funcional i territorial. No s'ha considerat suficient la mera afirmació genèrica d'escalabilitat sense detall tècnic.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, per l'escalabilitat funcional descriu optimitzacions avançades i integració de nous criteris d'accés, i per l'escalabilitat territorial descriu una xarxa de carrils preferents connectats amb diferents tipologies de reserves i interoperabilitat amb el transport públic.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt

N.5. Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest cas d'ús (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació explícita dels recursos del Sandbox (PTD) i de la seva justificació funcional. No s'ha



considerat suficient la referència genèrica a entorns cloud o serveis Azure sense delimitació clara dels recursos de la PTD.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, detalla diferents components de la PTD, en justifica l'encaix en el cas d'ús i aporta nivell de detall en la descripció.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

N.6. Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació específica i anàlisi verificable de riscos associats al desenvolupament del cas d'ús, així com de la definició d'actors responsables i mesures de mitigació.

No s'ha considerat suficient la referència genèrica a riscos sense desenvolupament ni vinculació directa amb el cas d'ús objecte del criteri.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt



Licitador	Valoració	Puntuació
Inetum	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu de forma exhaustiva els punts crítics i incorpora els conceptes d'impacte no desitjat, interoperabilitat sobre els elements ITS, la governança territorial i/o normativa i la seguretat.	2 punts
UTE SENER	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu de forma exhaustiva els punts crítics i incorpora el concepte de seguretat i fiabilitat en la prescripció especialment en aquells punts de la xarxa on pugui esdevenir un risc crític per la seguretat viària.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu de forma exhaustiva els punts crítics i incorpora els conceptes normatiu i d'acceptació social, la viabilitat operativa, la interoperabilitat entre organismes i l'eficiència en la publicació de l'estat dels carrils preferents.	2 punts
UTE VIAVIT	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del cas d'ús. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, descriu la problemàtica que esdevinguin nous punts de congestió i l'acceptació social.	2 punts

N.7. Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i justificació d'aquests costos (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de l'existència d'una estimació anual de costos de manteniment i la seva justificació desglossada. No s'ha



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 94 de 121

considerat suficient la referència genèrica a costos o operació sense imports verificables ni vinculació amb recursos de plataforma.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta valora i justifica amb detall els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, presenta de forma explícita i justificada els costos específics d'infraestructura i els relaciona amb recursos, processos o components del Sandbox.	2 punts
Inetum	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. La proposta fa referència a costos vinculats a recursos humans, en canvi no fa referència a costos tècnics d'infraestructura.	0 punts
UTE PLEXUS	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. La proposta fa referència a costos vinculats a recursos humans, en canvi no fa referència a costos tècnics d'infraestructura.	0 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta valora i justifica amb detall els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, presenta de forma explícita i justificada els costos específics d'infraestructura i els detalla i justifica pel cas d'ús.	2 punts
UTE VIAVIT	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 95 de 121

O. Metodologia per desenvolupar la fase 3 prescriptiva i d'operació (fins a 14 punts)

O.1. Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una planificació clara i diferenciada de les fases de desenvolupament de la fase 3 prescriptiva i d'operació que inclou el mòdul d'IA prescriptiu d'optimització i el mòdul d'operació.

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de la programació diferenciada i específica de les fases de desenvolupament de la fase 3 del bessó digital, no essent suficient la descripció genèrica dels mòduls inclosos en la fase ni la planificació no individualitzada per a cadascun dels components exigits al PPT.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament de la fase 3 prescriptiva i d'operació de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament de la fase 3 prescriptiva i d'operació de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament de la fase 3 prescriptiva i d'operació de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament de la fase 3 prescriptiva i d'operació de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament de la fase 3 prescriptiva i d'operació de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament de la fase 3 prescriptiva i d'operació de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

O.2. Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert (fins a 2 punts)

En aquest subcriteri es valora la identificació dels llenguatges de programació proposats, la indicació de si són de codi obert o propietari i la justificació del seu ús dins del desenvolupament de la fase 3 prescriptiva i d'operació.



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 96 de 121

La puntuació s'ha determinat segons el grau de concreció amb què s'identifiquen els llenguatges, la seva funció dins l'arquitectura o els processos del projecte i la justificació tècnica de la seva elecció.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no.	2 punts
Inetum	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	2 punts
UTE VIAVIT	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	2 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 97 de 121

O.3. Descripció de les funcionalitats i l'estructura dels mòduls (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una descripció clara de funcionalitats i estructura dels mòduls.

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau de definició verificable de les funcionalitats i l'estructura del mòdul segons el PPT. No s'ha considerat suficient una descripció parcial, genèrica o corresponent a altres mòduls del projecte.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu les diferents funcionalitats i l'estructura dels mòduls de la fase 3 prescriptiva i d'operació de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu les diferents funcionalitats i l'estructura dels mòduls de la fase 3 prescriptiva i d'operació de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu les diferents funcionalitats i l'estructura dels mòduls de la fase 3 prescriptiva i d'operació de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu les diferents funcionalitats i l'estructura dels mòduls de la fase 3 prescriptiva i d'operació de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu les diferents funcionalitats i l'estructura dels mòduls de la fase 3 prescriptiva i d'operació de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. Es realitza una llista, sense descriure el desenvolupament.	0 punts

O.4. Descripció de l'escalabilitat dels mòduls a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de la descripció concreta i justificable de mecanismes d'escalabilitat funcional i territorial. No s'ha considerat suficient la mera afirmació genèrica d'escalabilitat sense detall tècnic.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 98 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
Inetum	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, per l'escalabilitat funcional descriu la integració de nous actuadors i els pics de demanda, i per l'escalabilitat territorial descriu una xarxa multi-regió amb instàncies locals per qüestions de latència.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. Es realitza una llista, sense descriure el desenvolupament.	0 punts

O.5. Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquests mòduls (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació explícita dels recursos del Sandbox (PTD) i de la seva justificació funcional. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a entorns cloud o serveis Azure sense delimitació clara dels recursos de la PTD.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pels mòduls de la fase 3 de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pels mòduls de la fase 3 de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pels mòduls de la fase 3 de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, detalla diferents components de la PTD, en justifica l'encaix en la fase i aporta nivell de detall en la descripció.	2 punts



Licitador	Valoració	Puntuació
UTE PLEXUS	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pels mòduls de la fase 3 de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pels mòduls de la fase 3 de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pels mòduls de la fase 3 de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

0.6. Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació específica i anàlisi verificable de riscos associats al desenvolupament de la fase, així com de la definició d'actors responsables i mesures de mitigació.

No s'ha considerat suficient la referència genèrica a riscos sense desenvolupament ni vinculació directa amb la fase objecte del criteri.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament dels mòduls de la fase 3 prescriptiva i d'operació. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, incorpora els conceptes de fallida de components/comunicacions i pics de càrrega que condicionin el temps de resposta.	2 punts
Inetum	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament dels mòduls de la fase 3 prescriptiva i d'operació. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, incorpora els conceptes de la integració (complexitat tecnològica, incompatibilitats tècniques i/o errors en protocols V2X), la confiança dels usuaris o els retards o errors en la implementació.	2 punts
UTE SENER	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament dels mòduls de la fase 3 prescriptiva i d'operació. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt

100



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 100 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
UTE PLEXUS	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament dels mòduls de la fase 3 prescriptiva i d'operació. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, incorpora els conceptes latència en les dades en temps real, la incompatibilitat de protocols amb actuadors ITS i la resistència al canvi dels operadors.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament dels mòduls de la fase 3 prescriptiva i d'operació. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. Es realitza una llista, sense descriure el risc.	0 punts

O.7. Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupats els mòduls i justificació d'aquests costos (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de l'existència d'una estimació anual de costos de manteniment i la seva justificació desglossada. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a costos o operació sense imports verificables ni vinculació amb recursos de plataforma.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta valora i justifica amb detall els costos de manteniment anuals un cop desenvolupats els mòduls de la fase 3 i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, presenta de forma explícita i justificada els costos específics d'infraestructura i els relaciona amb recursos, processos o components del Sandbox.	2 punts
Inetum	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupats els mòduls de la fase 3 de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. La proposta fa referència a costos vinculats a recursos humans, en canvi no fa referència a costos tècnics d'infraestructura.	0 punts
UTE PLEXUS	La proposta valora i justifica amb detall els costos de manteniment anuals un cop desenvolupats els mòduls de	2 punts



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 101 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
	la fase 3 i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, presenta de forma explícita i justificada els costos específics d'infraestructura i els relaciona amb recursos, processos o components del Sandbox.	
BESSÓ DIGITAL	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupats els mòduls de la fase 3 de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupats els mòduls de la fase 3 de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Òscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 102 de 121

**P. Metodologia per desenvolupar la fase 4 exportació i presentació de resultats
(fins a 14 punts)**

P.1. Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una planificació clara i diferenciada de les fases de desenvolupament de la fase 4 d'exportació i presentació de resultats que inclou principalment el mòdul d'exportació i presentació de resultats.

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de la programació diferenciada i específica de les fases de desenvolupament de la fase 4 del bessó digital, no essent suficient la descripció genèrica del mòdul inclòs en la fase ni la planificació no individualitzada per a cadascun dels components exigits al PPT.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament de la fase 4 exportació i presentació de resultats de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva les tasques a dur a terme i les funcions del nucli agèntic.	2 punts
Inetum	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament de la fase 4 exportació i presentació de resultats de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva les tasques a dur a terme, identifica i segmenta els clients en funció de les necessitats, i descriu la capacitat, la documentació i la definició del pla de manteniment.	2 punts
UTE SENER	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament de la fase 4 exportació i presentació de resultats de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva les tasques a dur a terme i garanteix la compatibilitat verificable amb estàndards GIS i formats oberts d'alt rendiment, assegurant portabilitat, reutilització i absència de dependències propietàries.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall les diferents fases del desenvolupament de la fase 4 exportació i presentació de resultats de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva les tasques a dur a terme i contempla fases flexibles que s'adapten als procediments de l'SCT i la DGIM.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament de la fase 4 exportació i presentació de resultats de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 103 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
UTE VIAVIT	La proposta descriu les diferents fases del desenvolupament de la fase 4 exportació i presentació de resultats de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

P.2. Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert (fins a 2 punts)

En aquest subcriteri es valora la identificació dels llenguatges de programació proposats, la indicació de si són de codi obert o propietari i la justificació del seu ús dins del desenvolupament de la fase 4 exportació i presentació de resultats.

La puntuació s'ha determinat segons el grau de concreció amb què s'identifiquen els llenguatges, la seva funció dins l'arquitectura o els processos del projecte i la justificació tècnica de la seva elecció.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no.	2 punts
Inetum	La proposta descriu els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i	2 punts



Licitador	Valoració	Puntuació
	correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	
UTE VIAVIT	La proposta descriu amb detall els llenguatges de programació que s'utilitzaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, identifica els llenguatges i la seva funció, especifica i justifica si el codi generat amb aquests llenguatges serà obert o no, i detalla quines funcionalitats cobreixen.	2 punts

P.3. Descripció de les funcionalitats i l'estructura del mòdul (fins a 2 punts)

Aquest subcriteri exigeix una descripció clara de funcionalitats i estructura del mòdul.

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau de definició verificable de les funcionalitats i l'estructura del mòdul segons el PPT. No s'ha considerat suficient una descripció parcial, genèrica o corresponent a altres mòduls del projecte.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu amb detall les diferents funcionalitats i l'estructura del mòdul de la fase 4 exportació i presentació de resultats de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva les tasques a dur a terme i incorpora les funcions del nucli agèntic.	2 punts
Inetum	La proposta descriu les diferents funcionalitats i l'estructura del mòdul de la fase 4 exportació i presentació de resultats de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall les diferents funcionalitats i l'estructura del mòdul de la fase 4 exportació i presentació de resultats de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, descriu de forma exhaustiva les tasques a dur a terme i incorpora l'optimització de costos i millora de la velocitat de treball mitjançant automatismes.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu les diferents funcionalitats i l'estructura del mòdul de la fase 4 exportació i presentació de resultats de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu les diferents funcionalitats i l'estructura del mòdul de la fase 4 exportació i presentació de resultats de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 105 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
UTE VIAVIT	La proposta descriu les diferents funcionalitats i l'estructura del mòdul de la fase 4 exportació i presentació de resultats de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

P.4. Descripció de l'escalabilitat del mòdul a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de la descripció concreta i justificable de mecanismes d'escalabilitat funcional i territorial. No s'ha considerat suficient la mera afirmació genèrica d'escalabilitat sense detall tècnic.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE PLEXUS	La proposta descriu amb detall l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, per l'escalabilitat funcional incorpora escalar els recursos computacionals en funció de la demanda, i per l'escalabilitat territorial descriu un desacoblament dels components per optimitzar el rendiment de les consultes independentment de l'àmbit territorial actiu.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu l'escalabilitat tant a nivell funcional com territorial i s'adapta correctament als requisits definits al PPT.	1 punt

P.5. Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest mòdul (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació explícita dels recursos del Sandbox (PTD) i de la seva justificació funcional. No s'ha



considerat suficient la referència genèrica a entorns cloud o serveis Azure sense delimitació clara dels recursos de la PTD.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel mòdul de la fase 4 de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
Inetum	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel mòdul de la fase 4 de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta descriu amb detall els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel mòdul de la fase 4 de forma coherent i correcta d'acord amb allò descrit al PPT. A més, detalla diferents components de la PTD, en justifica l'encaix en el mòdul i aporta nivell de detall en la descripció.	2 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel mòdul de la fase 4 de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel mòdul de la fase 4 de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta descriu els recursos de plataforma Sandbox a utilitzar pel mòdul de la fase 4 de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt

P.6. Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció del grau d'identificació específica i anàlisi verificable de riscos associats al desenvolupament de la fase, així com de la definició d'actors responsables i mesures de mitigació.

No s'ha considerat suficient la referència genèrica a riscos sense desenvolupament ni vinculació directa amb la fase objecte del criteri.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del mòdul de la fase 4 exportació i presentació de resultats. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als	2 punts



Licitador	Valoració	Puntuació
	requisits del PPT. A més, incorpora els conceptes de latència en temps regal, integració, usabilitat i adopció dels usuaris, interpretació dels resultats, entre d'altres.	
Inetum	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del mòdul de la fase 4 exportació i presentació de resultats. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, incorpora els conceptes d'interoperabilitat per versions i canvis de protocol, fallides de components i concurrència, entre d'altres.	2 punts
UTE SENER	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del mòdul de la fase 4 exportació i presentació de resultats. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, incorpora els conceptes d'interoperabilitat, implementació efectiva i respostes i resultats precisos i viables en temps real, entre d'altres.	2 punts
UTE PLEXUS	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica amb detall aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del mòdul de la fase 4 exportació i presentació de resultats. És un plantejament que s'adequa coherentment i correctament als requisits del PPT. A més, incorpora els conceptes de dependències amb altres mòduls, rendiment i latència en temps real, entre d'altres.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del mòdul de la fase 4 exportació i presentació de resultats. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	Pel que fa als punts crítics, la proposta especifica aquells aspectes més significatius que poden esdevenir una situació límit pel desenvolupament del mòdul de la fase 4 exportació i presentació de resultats. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1 punt

P.7. Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el mòdul i justificació d'aquests costos (fins a 2 punts)

La puntuació assignada en aquest subcriteri s'ha determinat en funció de l'existència d'una estimació anual de costos de manteniment i la seva justificació desglossada. No s'ha considerat suficient la referència genèrica a costos o operació sense imports verificables ni vinculació amb recursos de plataforma.



Doc. original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 108 de 121

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta valora i justifica amb detall els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el mòdul de la fase 4 i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, presenta de forma explícita i justificada els costos específics d'infraestructura i els relaciona amb recursos, processos o components del Sandbox.	2 punts
Inetum	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el mòdul de la fase 4 de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE SENER	La proposta no s'adapta a les necessitats descrites al PPT ni fa aportacions addicionals. La proposta fa referència a costos vinculats a recursos humans, en canvi no fa referència a costos tècnics d'infraestructura.	0 punts
UTE PLEXUS	La proposta valora i justifica amb detall els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el mòdul de la fase 4 i s'adapta coherentment i correctament als requisits definits al PPT. A més, presenta de forma explícita i justificada els costos específics d'infraestructura i els relaciona amb recursos, processos o components del Sandbox.	2 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el mòdul de la fase 4 de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt
UTE VIAVIT	La proposta valora i justifica els costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el mòdul de la fase 4 de forma correcta d'acord amb allò descrit al PPT.	1 punt



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 109 de 121

Q. Matriu de riscos (fins a 14 punts)

Q.1. Identificació dels riscos i descripció de l'avaluació dels impactes potencials de cada risc (fins a 3,5 punts)

En aquest subcriteri s'ha valorat el desenvolupament d'una matriu que ajudi a la identificació i a l'avaluació dels impactes potencials dels riscos que poden afectar al correcte desenvolupament del bessó digital.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta analitza correctament els riscos, identifica, descriu i avalua els impactes de cadascuna de les possibles problemàtiques vinculades al projecte. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1,75 punts
Inetum	La proposta analitza correctament els riscos, identifica, descriu i avalua els impactes de cadascuna de les possibles problemàtiques vinculades al projecte. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1,75 punts
UTE SENER	La proposta analitza correctament els riscos, identifica, descriu i avalua els impactes de cadascuna de les possibles problemàtiques vinculades al projecte. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1,75 punts
UTE PLEXUS	La proposta analitza correctament els riscos, identifica, descriu i avalua els impactes de cadascuna de les possibles problemàtiques vinculades al projecte. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1,75 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta analitza correctament els riscos, identifica, descriu i avalua els impactes de cadascuna de les possibles problemàtiques vinculades al projecte. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1,75 punts
UTE VIAVIT	La proposta analitza correctament els riscos, identifica, descriu i avalua els impactes de cadascuna de les possibles problemàtiques vinculades al projecte. És un plantejament que s'adequa correctament als requisits del PPT.	1,75 punts

Q.2. Descripció de l'avaluació de la probabilitat dels riscos (fins a 3,5 punts)

En aquest subcriteri s'ha valorat el desenvolupament d'una matriu que ajudi a l'avaluació de la probabilitat d'ocurrència dels riscos que poden afectar al correcte desenvolupament del bessó digital.

Les puntuacions atorgades són les següents:



Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu metodològicament la probabilitat dels riscos, avaluant i justificant la probabilitat de cadascun dels riscos identificats al projecte. És un plantejament que s'adapta correctament als requisits del PPT.	1,75 punts
Inetum	La proposta descriu coherentment i correctament l'avaluació de la probabilitat dels riscos identificats al projecte. Cal destacar la descripció detallada i completa de la metodologia en què es basa per realitzar i assignar l'avaluació de la probabilitat.	3,5 punts
UTE SENER	La proposta descriu metodològicament la probabilitat dels riscos. No avalua ni justifica la probabilitat dels riscos identificats al projecte.	0 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu metodològicament la probabilitat dels riscos, avaluant i justificant la probabilitat de cadascun dels riscos identificats al projecte. És un plantejament que s'adapta correctament als requisits del PPT.	1,75 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu metodològicament la probabilitat dels riscos, avaluant i justificant la probabilitat de cadascun dels riscos identificats al projecte. És un plantejament que s'adapta correctament als requisits del PPT.	1,75 punts
UTE VIAVIT	La proposta descriu metodològicament la probabilitat dels riscos, avaluant i justificant la probabilitat de cadascun dels riscos identificats al projecte. És un plantejament que s'adapta correctament als requisits del PPT.	1,75 punts

Q.3. Descripció de la prioritització dels riscos (fins a 3,5 punts)

En aquest subcriteri s'ha valorat el desenvolupament d'una matriu que ajudi a la prioritització dels riscos que poden afectar al correcte desenvolupament del bessó digital.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu metodològicament la prioritització dels riscos, avaluant i justificant la prioritat de cadascun dels riscos identificats al projecte. És un plantejament que s'adapta correctament als requisits del PPT.	1,75 punts
Inetum	La proposta descriu metodològicament la prioritització dels riscos, avaluant i justificant la prioritat de cadascun dels riscos identificats al projecte. És un plantejament que s'adapta correctament als requisits del PPT.	1,75 punts



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 111 de 121

Licitador	Valoració	Puntuació
UTE SENER	La proposta descriu metodològicament la prioritització dels riscos. No avalua ni justifica la prioritització dels riscos identificats al projecte.	0 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu metodològicament la prioritització dels riscos, avaluant i justificant la prioritat de cadascun dels riscos identificats al projecte. És un plantejament que s'adapta correctament als requisits del PPT.	1,75 punts
BESSÓ DIGITAL	La proposta descriu metodològicament la prioritització dels riscos, avaluant i justificant la prioritat de cadascun dels riscos identificats al projecte. És un plantejament que s'adapta correctament als requisits del PPT.	1,75 punts
UTE VIAVIT	La proposta descriu metodològicament la prioritització dels riscos, avaluant i justificant la prioritat de cadascun dels riscos identificats al projecte. És un plantejament que s'adapta correctament als requisits del PPT.	1,75 punts

Q.4. Descripció del Pla de gestió de riscos (fins a 3,5 punts)

En aquest subcriteri s'ha valorat el desenvolupament del Pla de gestió de riscos com a eina funcional durant l'execució del projecte, que permeti minimitzar les afectacions que poden afectar al correcte desenvolupament del bessó digital.

Les puntuacions atorgades són les següents:

Licitador	Valoració	Puntuació
Twin.Cat	La proposta descriu metodològicament el Pla de gestió de riscos, identificant les diferents fases a desenvolupar durant l'execució del projecte. És un plantejament que s'adapta correctament als requisits del PPT.	1,75 punts
Inetum	La proposta descriu metodològicament el Pla de gestió de riscos, identificant les diferents fases a desenvolupar durant l'execució del projecte, així com detallant procediments específics de gestió que permetran un control exhaustiu dels mateixos. És un plantejament que s'adapta coherentment i correctament als requisits del PPT.	3,5 punts
UTE SENER	La proposta descriu metodològicament el Pla de gestió de riscos, identificant les diferents fases a desenvolupar durant l'execució del projecte. És un plantejament que s'adapta correctament als requisits del PPT.	1,75 punts
UTE PLEXUS	La proposta descriu metodològicament el Pla de gestió de riscos, identificant les diferents fases a desenvolupar durant l'execució del projecte, així com detallant procediments específics de gestió que permetran un control exhaustiu	3,5 punts



Licitador	Valoració	Puntuació
	dels mateixos. És un plantejament que s'adapta coherentment i correctament als requisits del PPT.	
BESSÓ DIGITAL	La proposta no descriu metodològicament el Pla de gestió de riscos. Assigna mesures de mitigació a cadascun dels riscos identificats al projecte, però no realitza una descripció ni del plantejament ni de la gestió durant l'execució del projecte.	0 punts
UTE VIAVIT	La proposta descriu metodològicament el Pla de gestió de riscos, identificant les diferents fases a desenvolupar durant l'execució del projecte. És un plantejament que s'adapta correctament als requisits del PPT.	1,75 punts



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 113 de 121

3. Puntuacions totals de les memòries tècniques presentades

A continuació es detalla la puntuació obtinguda per cadascun dels licitadors en la valoració del sobre B:

Denominació social		Puntuació total del sobre B
1	Twin.Cat	168,00 punts
2	Inetum España, S.A	144,50 punts
3	UTE SENER MOBILITY - KAPSCH - SENER DCODE	137,50 punts
4	UTE PLEXUS-MSI	151,75 punts
5	BESSÓ DIGITAL ACCESSOS BCN	155,25 punts
6	UTE VIAVIT (Viària Avançada i Viabilitat Inteligent del Trànsit)	122,00 punts

La puntuació desglossada per cadascun dels criteris (i subcriteris) que es valoren en la memòria tècnica presentada dels diferents licitadors es detalla en l'annex d'aquest informe.

L'apartat H.1 del PCAP d'aquest expedient preveu un procediment d'adjudicació en dues fases: una primera fase eliminatòria on es valora aquesta memòria tècnica, i una segona fase on es valoren els criteris automàtics. Per poder passar a la segona fase, és necessari haver obtingut un mínim d'un 50% de la puntuació total de la memòria tècnica, que es correspon amb una puntuació mínima de 122 punts.

Tots els licitadors han assolit aquesta puntuació mínima i, per tant, tots passen a la segona fase, on es valoraran els criteris automàtics.



Annex. Desglossament de puntuacions en cada criteri de valoració

Criteris		Puntuació màxima	Twin.Cat	Inetum España, S.A	UTE SENER MOBILITY - KAPSCH - SENER DCODE	UTE PLEXUS- MSI	BESSÓ DIGITAL ACCESSOS BCN	UTE VIAVIT (Viària Avançada i Viabilitat Inteligent del Trànsit)
A	Metodologia general i plantejament per desenvolupar els treballs previstos al bessó digital	20	15	10	5	10	15	5
A.1	Descripció del plantejament global de la proposta amb coherència entre els diferents components de la memòria	10	10	5	5	5	5	0
A.2	Identificació i descripció de la interrelació d'objectius, tasques i calendari, de manera que sigui clara, consistent i efectiva	10	5	5	0	5	10	5
B	Metodologia per desenvolupar el mòdul d'ingesta de dades	14	7	9	6	9	7	5
B.1	Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament	2	1	2	1	2	1	1
B.2	Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert	2	2	2	1	1	1	1
B.3	Descripció de les funcionalitats i l'estructura del mòdul	2	1	1	1	2	0	0
B.4	Descripció de l'escalabilitat del mòdul a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial	2	1	1	1	2	1	1
B.5	Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest mòdul	2	0	0	1	0	1	0
B.6	Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los	2	1	1	1	1	2	1
B.7	Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el mòdul i justificació d'aquests costos	2	1	2	0	1	1	1
C	Metodologia per desenvolupar el mòdul de configuració i gestió d'usuaris	14	7	5	6	4	8	5
C.1	Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament	2	1	0	1	0	1	0
C.2	Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert	2	1	1	1	1	1	1
C.3	Descripció de les funcionalitats i l'estructura del mòdul	2	1	1	1	0	2	0
C.4	Descripció de l'escalabilitat del mòdul a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial	2	1	1	1	1	1	1
C.5	Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest mòdul	2	1	1	1	1	1	1
C.6	Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los	2	1	0	1	1	2	1
C.7	Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el mòdul i justificació d'aquests costos	2	1	1	0	0	0	1
D	Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 1. Graf i representació gràfica del bessó digital	14	10	7	6	6	11	5
D.1	Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament	2	2	1	1	1	1	0
D.2	Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert	2	2	1	1	2	2	2



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano 11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ 11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 115 de 121

Criteris		Puntuació màxima	Twin.Cat	Inetum España, S.A	UTE SENER MOBILITY - KAPSCH - SENER DCODE	UTE PLEXUS- MSI	BESSÓ DIGITAL ACCESSOS BCN	UTE VIAVIT (Viària Avançada i Viabilitat Intel·ligent del Trànsit)
D.3	Descripció de les bases de dades resultants del cas d'ús que s'obtidran en formats estàndards	2	2	1	1	0	2	0
D.4	Descripció de l'escalabilitat del cas d'ús a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial	2	1	2	1	1	1	0
D.5	Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest cas d'ús	2	1	1	1	1	1	1
D.6	Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los	2	1	0	1	0	2	1
D.7	Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i justificació d'aquests costos	2	1	1	0	1	2	1
E	Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 2. Predicció del volum de vehicles, velocitat mitjana i la tipologia	14	10	9	7	10	10	8
E.1	Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament	2	1	1	1	1	1	1
E.2	Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert	2	2	1	1	2	2	2
E.3	Descripció de les bases de dades resultants del cas d'ús que s'obtidran en formats estàndards	2	2	2	2	1	2	0
E.4	Descripció de l'escalabilitat del cas d'ús a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial	2	1	1	1	1	2	1
E.5	Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest cas d'ús	2	1	1	1	1	1	1
E.6	Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los	2	2	2	1	2	1	2
E.7	Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i justificació d'aquests costos	2	1	1	0	2	1	1
F	Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 3. Predicció de les emissions dels vehicles	14	12	9	11	11	9	9
F.1	Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament	2	2	2	1	1	1	2
F.2	Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert	2	2	1	2	1	2	1
F.3	Descripció de les bases de dades resultants del cas d'ús que s'obtidran en formats estàndards	2	2	2	2	2	2	2
F.4	Descripció de l'escalabilitat del cas d'ús a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial	2	2	1	2	2	1	0
F.5	Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest cas d'ús	2	1	1	1	1	1	1
F.6	Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los	2	2	1	1	2	1	2
F.7	Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i justificació d'aquests costos	2	1	1	2	2	1	1
G	Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 4. Predicció de l'estat i les necessitats de millora de la infraestructura	14	8	7	11	11	9	9
G.1	Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament	2	1	1	2	1	1	1



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano 11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ 11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 116 de 121

Criteris		Puntuació màxima	Twin.Cat	Inetum España, S.A	UTE SENER MOBILITY - KAPSCH - SENER DCODE	UTE PLEXUS- MSI	BESSÓ DIGITAL ACCESSOS BCN	UTE VIAVIT (Viària Avançada i Viabilitat Intel·ligent del Trànsit)
G.2	Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert	2	2	1	2	2	2	2
G.3	Descripció de les bases de dades resultants del cas d'ús que s'obtidran en formats estàndards	2	1	1	1	1	1	1
G.4	Descripció de l'escalabilitat del cas d'ús a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial	2	1	1	2	2	1	1
G.5	Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest cas d'ús	2	1	1	2	1	1	1
G.6	Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los	2	1	1	1	2	2	2
G.7	Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i justificació d'aquests costos	2	1	1	1	2	1	1
H	Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 5. Optimització de les rutes per l'execució dels treballs de conservació	14	11	9	8	9	7	8
H.1	Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament	2	2	1	1	1	1	2
H.2	Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert	2	2	1	2	2	2	1
H.3	Descripció de les bases de dades resultants del cas d'ús que s'obtidran en formats estàndards	2	2	2	1	1	1	1
H.4	Descripció de l'escalabilitat del cas d'ús a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial	2	1	1	1	2	1	1
H.5	Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest cas d'ús	2	1	1	2	1	1	1
H.6	Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los	2	1	2	1	2	1	1
H.7	Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i justificació d'aquests costos	2	2	1	0	0	0	1
I	Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 6. Accidentalitat	14	10	8	8	6	10	6
I.1	Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament	2	2	1	2	1	1	1
I.2	Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert	2	2	1	1	2	2	1
I.3	Descripció de les bases de dades resultants del cas d'ús que s'obtidran en formats estàndards	2	2	1	2	0	2	0
I.4	Descripció de l'escalabilitat del cas d'ús a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial	2	1	1	1	1	1	1
I.5	Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest cas d'ús	2	1	1	1	1	1	1
I.6	Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los	2	1	2	1	1	2	1
I.7	Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i justificació d'aquests costos	2	1	1	0	0	1	1
J	Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 7. Simulació d'afectacions al trànsit	14	11	9	10	8	8	8
J.1	Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament	2	2	1	2	1	1	1

117



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano 11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ 11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 117 de 121

Criteris		Puntuació màxima	Twin.Cat	Inetum España, S.A	UTE SENER MOBILITY - KAPSCH - SENER DCODE	UTE PLEXUS-MSI	BESSÓ DIGITAL ACCESSOS BCN	UTE VIAVIT (Viària Avançada i Viabilitat Intel·ligent del Trànsit)
J.2	Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert	2	2	1	2	2	2	2
J.3	Descripció de les bases de dades resultants del cas d'ús que s'obtidran en formats estàndards	2	2	2	2	1	1	1
J.4	Descripció de l'escalabilitat del cas d'ús a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial	2	1	1	1	2	0	1
J.5	Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest cas d'ús	2	1	1	1	1	1	1
J.6	Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los	2	2	2	2	1	2	1
J.7	Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i justificació d'aquests costos	2	1	1	0	0	1	1
K	Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 8. Predicció de retencions	14	9	8	8	9	10	9
K.1	Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament	2	2	1	2	1	2	2
K.2	Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert	2	2	1	1	2	2	2
K.3	Descripció de les bases de dades resultants del cas d'ús que s'obtidran en formats estàndards	2	1	2	2	1	2	1
K.4	Descripció de l'escalabilitat del cas d'ús a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial	2	1	1	1	1	1	1
K.5	Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest cas d'ús	2	1	1	1	1	1	1
K.6	Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los	2	1	1	1	1	1	1
K.7	Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i justificació d'aquests costos	2	1	1	0	2	1	1
L	Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 9. Balanceig de trànsit	14	9	9	9	9	9	9
L.1	Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament	2	2	2	2	1	2	2
L.2	Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert	2	2	1	2	2	2	2
L.3	Descripció de les bases de dades resultants del cas d'ús que s'obtidran en formats estàndards	2	1	2	1	1	1	1
L.4	Descripció de l'escalabilitat del cas d'ús a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial	2	1	1	1	2	1	1
L.5	Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest cas d'ús	2	1	1	2	1	1	1
L.6	Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los	2	1	1	1	2	1	1
L.7	Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i justificació d'aquests costos	2	1	1	0	0	1	1
M	Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 10. Optimització dels sistemes ITS existents	14	10	9	10	9	10	8



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano 11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ 11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 118 de 121

Criteris		Puntuació màxima	Twin.Cat	Inetum España, S.A	UTE SENER MOBILITY - KAPSCH - SENER DCODE	UTE PLEXUS- MSI	BESSÓ DIGITAL ACCESSOS BCN	UTE VIAVIT (Viària Avançada i Viabilitat Inteligent del Trànsit)
M.1	Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament	2	2	2	2	1	2	1
M.2	Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert	2	2	1	2	2	2	2
M.3	Descripció de les bases de dades resultants del cas d'ús que s'obtidran en formats estàndards	2	1	2	2	1	1	1
M.4	Descripció de l'escalabilitat del cas d'ús a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial	2	1	1	1	1	1	1
M.5	Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest cas d'ús	2	1	1	2	1	1	1
M.6	Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los	2	1	1	1	1	1	1
M.7	Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i justificació d'aquests costos	2	2	1	0	2	2	1
N	Metodologia per desenvolupar el cas d'ús obligatori 11. Reserva de carrils preferents	14	10	9	10	9	11	8
N.1	Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament	2	2	2	2	1	2	1
N.2	Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert	2	2	1	2	2	2	1
N.3	Descripció de les bases de dades resultants del cas d'ús que s'obtidran en formats estàndards	2	1	1	2	1	1	1
N.4	Descripció de l'escalabilitat del cas d'ús a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial	2	1	1	1	2	1	1
N.5	Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest cas d'ús	2	1	1	2	1	1	1
N.6	Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los	2	1	2	1	2	2	2
N.7	Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el cas d'ús i justificació d'aquests costos	2	2	1	0	0	2	1
O	Metodologia per desenvolupar la fase 3 prescriptiva i d'operació	14	10	8	8	11	8	5
O.1	Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament	2	1	1	1	1	1	1
O.2	Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert	2	2	1	2	2	2	2
O.3	Descripció de les funcionalitats i l'estructura dels mòduls	2	1	1	1	1	1	0
O.4	Descripció de l'escalabilitat dels mòduls a nivell funcional i a nivell d'àmbit territorial	2	1	1	1	2	1	0
O.5	Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquests mòduls	2	1	1	2	1	1	1
O.6	Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los	2	2	2	1	2	1	0
O.7	Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupats els mòduls i justificació d'aquests costos	2	2	1	0	2	1	1
P	Metodologia per desenvolupar la fase 4 exportació i presentació de resultats	14	12	9	11	12	8	8



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano 11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ 11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 119 de 121

Criteris		Puntuació màxima	Twin.Cat	Inetum España, S.A	UTE SENER MOBILITY - KAPSCH - SENER DCODE	UTE PLEXUS-MSI	BESSÓ DIGITAL ACCESSOS BCN	UTE VIAVIT (Viària Avançada i Viabilitat Inteligent del Trànsit)
P.1	Descripció de la programació de les diferents fases del desenvolupament	2	2	2	2	2	1	1
P.2	Descripció dels llenguatges de programació que s'usaran en el desenvolupament especificant quins seran en codi obert	2	2	1	2	2	2	2
P.3	Descripció de les funcionalitats i l'estructura del mòdul	2	2	1	2	1	1	1
P.4	Descripció de l'escalabilitat del mòdul a nivell funcional i a nivell d'àmbit	2	1	1	1	2	1	1
P.5	Descripció dels recursos de plataforma Sandbox a utilitzar per aquest mòdul	2	1	1	2	1	1	1
P.6	Identificació, anàlisi i descripció dels punts crítics pel desenvolupament, actors implicats i mesures per evitar-los	2	2	2	2	2	1	1
P.7	Valoració dels costos de manteniment anuals un cop desenvolupat el mòdul i justificació d'aquests costos	2	2	1	0	2	1	1
Q	Matriu de riscos	14	7	10,5	3,5	8,75	5,25	7
Q.1	Identificació dels riscos i descripció de l'avaluació dels impactes potencials de cada risc	3,5	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Q.2	Descripció de l'avaluació de la probabilitat dels riscos	3,5	1,75	3,5	0	1,75	1,75	1,75
Q.3	Descripció de la prioritització dels riscos	3,5	1,75	1,75	0	1,75	1,75	1,75
Q.4	Descripció del Pla de gestió de riscos	3,5	1,75	3,5	1,75	3,5	0	1,75
PUNTUACIÓ TOTAL		244	168	144,5	137,5	151,75	155,25	122



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano 11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ 11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 120 de 121



Doc.original signat per:
Marta Cortijo Arellano
11/03/2026,
Laia Pou Reguant 11/03/2026,
Óscar Llatje Hierro 11/03/2026,
XAVIER PUIG FARRÉ
11/03/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 11/03/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0JUGV1A65H6JN8RFT9LDZLICM64GDDEO

Data creació còpia:
11/03/2026 09:12:14

Pàgina 121 de 121