

**Memòria detallada del projecte
Modalitat B. Producte**
Indústria del Coneixement 2021

*Detailed report of the project
Modality B. Producte
2021 Knowledge Industry*

Aquest document només és vàlid per annexar-lo, en format PDF, al Document identificatiu del projecte en el marc de la Modalitat B. Ajuts Producte destinats a l'obtenció i a la valorització i transferència dels resultats d'investigació generada per equips de recerca de Catalunya

(El document final en format PDF no pot tenir una mida superior a 3MB)

This document is only valid for attaching, in PDF format, to the identification document of the project within the framework of the Modality B. Producte grants for the obtaining of prototypes and the valorisation and transfer of the results of the research created by research teams in Catalonia

(The final document in PDF format cannot exceed 3MB)

a) Dades generals / General details

Científic/a Rdesponsable del projecte: / Responsible Person for the project:

Nom / Name

Primer cognom / First surname

Segon cognom / Second surname

Nom de l'entitat sol·licitant: / Name of the applicant organisation:

Títol del projecte: / Title of the project:

b) Resum del projecte / Project summary

Feu un breu resum publicable del vostre projecte indicant: el **context** tecnològic en el qual s'emmarca el vostre projecte; la **millora** que suposarà la tecnologia o el coneixement en desenvolupament i l'**impacte** social, econòmic i ambiental que tindrà la seva introducció. (**màxim 2.500 caràcters**) / *Write a publishable brief summary of your project including: the technological **context** in which your project is framed; the **improvement** that the technology or knowledge in development will suppose and the social, economic and environmental **impact** of its introduction (**maximum 2.500 characters**)*

c) Heu presentat aquest mateix projecte en convocatòries anteriors dels ajuts d'Indústria del Coneixement (Llabor/Producte)? Has this proposal been submitted previously to a call of the Knowledge Industry Programme?

- No
 Si

En cas afirmatiu, indiqueu / *If yes, indicate:*

- Núm. expedient / *Application number.*
- Millores i progressos realitzats des de l'anterior sol·licitud / *Improvements and progress done since the previous proposal (màxim 2.000 caràcters) / (maximum 2.000 characters).*

d) Objectius específics del projecte / Specific project objectives

Llisteu quins objectius específics preveieu assolir d'acord amb el període d'execució i pressupost sol·licitats (**màxim 1.500 caràcters**) / *List which specific objectives you plan to achieve according with the execution period and budget applied (**maximum 1.500 characters**)*

e) Full de posicionament / *Positioning sheet*

Heu d'omplir la informació següent utilitzant únicament l'espai que se us proposa. Cal que indiqueu el concepte, no estadístiques ni legislacions. Tingueu en compte els criteris d'avaluació que estableixen les bases reguladores / *You should fill in all the information requested by using only the space provided. No statistics or legislations are needed, only the concept. Bear in mind the evaluation criteria established in terms and conditions*

1. Necessitat identificada / *Identified need*

Indiqueu a quin problema us adreceu (màxim 1.000 caràcters) / *Indicate what problem you are addressing (maximum 1.000 characters)*

2. Estat del mercat i oportunitat / *State of the market and opportunity*

2.1. Quina solució hi ha actualment al mercat? Quins dèficits tecnològics, econòmics i socials hi heu identificat? (màxim 1.000 caràcters) / *What is the existent solution in the market? What technologic, economic and social deficiencies have you identified? (maximum 1.000 characters)*

2.2. Quina és la vostra alternativa tecnològica o coneixement? Indiqueu quins són els avantatges competitiu respecte de les solucions actuals (màxim 1.000 caràcters) / *What is your technological alternative? Indicate what are the competitive advantages respect to current solutions (maximum 1.000 characters)*

Disruptiva / *Disruptive*; **Incremental**; (si trieu aquesta opció, indiqueu, a sota, en què milloreu)

3. Solució / *Solution*

Indiqueu i descriu quina és la solució que proposeu portar al mercat i com influirà aquesta solució a la societat (màxim 1.000 caràcters) / *Identify and describe what is the solution you intend to bring to market and how this solution will affect the society (maximum 1.000 characters)*

Novetat / *Novelty*; **Millora / *Improvement***;

Producte / *Product*; **Servei / *Service***; **Ús / *Use***; **Procediment / *Procedure***; **Altre / *Other***.

4. Trieu una imatge que sigui representativa del vostre projecte i que centri la vostra proposta de valor. Aquesta imatge hauria d'acompanyar les vostres presentacions als possibles usuaris o clients. Descriuiu breument per què és representativa aquesta imatge i per què és la més adient per transmetre al sector privat el fet diferencial de la vostra solució respecte les alternatives existents (màxim 1.000 caràcters) / *Choose a representative image of your project which focuses its value proposition. This image should be used in your presentations to potential users or customers. Briefly describe why this image is representative and why it is the most suitable to show the private sector the differential element of your solution compared to existing alternatives. (maximum 1.000 characters)*

--	--

5. Grau de maduresa / *Readiness level*

5.1. Justifiqueu el TLR actual de la vostra tecnologia o coneixement d'acord amb el que heu indicat al Document identificatiu (màxim 250 caràcters) / *Justify the current TRL of your solution according to the one informed in the application form: (maximum 250 characters)*

--

5.2. Amb l'ajut que rebreu, quin grau de maduresa penseu assolir? (màxim 250 caràcters) / *What technology readiness level do you expect to achieve if you receive the grant? (maximum 250 characters)*

Indiqueu el TLR de la vostra solució al finalitzar el projecte / *Indicate the final TRL of your solution at the end of the project:*

- TRL3: Prova de concepte (PoC) experimental / *Experimental proof of concept (PoC)*
- TRL4: Tecnologia validada al laboratori / *Technology validated in laboratory*
- TRL5: Tecnologia validada en entorn rellevant / *Technology validated in relevant environment*
- TRL6: Tecnologia demostrada en entorn rellevant / *Technology demonstrated in relevant environment*
- TRL7: Demostració del prototip del sistema en entorns operatius / *System prototype demonstration in operational environment*
- TRL8: Sistema complet i qualificat / *System complete and qualified*
- TRL9: Sistema real provat en entorn operatiu / *Actual system proven in operational environment*

--

6. Protecció / Protection

6.1. Resultats de l'anàlisi de novetat i viabilitat de protecció (màxim 1.000 caràcters) / Results of the analysis of novelty and viability of the protection (maximum 1.000 characters)

WIPO: <https://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf>
 ESPACENET: <https://worldwide.espacenet.com/>

6.2. Definiu breument la vostra estratègia de protecció (màxim 250 caràcters) / Briefly define your protection strategy (maximum 250 characters)

Signe distintiu (marca / nom de domini / nom comercial) *Distinctive signs (Trade mark / domain name / trade name)*;
 Patent;
 Model d'utilitat / *Utility model*;
 Propietat intel·lectual (registre de pi / registre notarial / altres) / *Intellectual property (IP registre / notary registre / others)*;
 Disseny industrial / *Industrial design*;
 Know how, Secret industrial / *Know how, trade secret*;
 Altre / *other*.

7. Transferència tecnològica / Technology transfer

7.1 Identifiqueu i justifiqueu el vostre model d'explotació preferent. Indiqueu qui liderarà el negoci des del grup (màxim 1.000 caràcters) / Identify and justify your preferred exploitation model. Indicate who will lead the business within your group (maximum 1.000 characters)

Acord de llicència / *licence agreement*;
 Servei a tercers / *third-party service*;
 Creació d'spin-off / *spin-off creation*;
 Altre / *other*:

7.2 Descriviu breument les etapes de desenvolupament de la tecnologia o el coneixement en desenvolupament i identifiqueu en quin moment preveieu que es produirà la transferència al mercat. (màxim 1.000 caràcters) / Briefly describe the development stages of the technology and identify at which stage the transfer to the market will take place (maximum 1.000 characters)

8.- Cadena de valor / Value chain

Identifiqueu els actors clau implicats en l'entrada de la vostra tecnologia o el coneixement en desenvolupament al mercat (màxim 1.000 caràcters) / *Identify the key actors involved in your technology's market entry (maximum 1.000 characters)*

Usuaris de la tecnologia / *Users of the technology*;
 Clients de la tecnologia / *Clients of the technology*;
 Beneficiaris de la tecnologia / *Beneficiaries of the technology*:

9. Barreres d'entrada / Entry barriers

Identifiqueu les possibles limitacions de la tecnologia o el coneixement en el desenvolupament per a la seva. Proposeu possibles accions correctores (**màxim 1.000 caràcters**) / Identify possible limitations for the transfer of your technology. Suggest possible correction actions (**maximum 1.000 characters**)

Tecnològiques / Technological; Financeres / Financial; Mercat / Market; Entorn regulatori / regulatory environment; Escalat industrial / industrial scale-up; Altre / other.

10. Validació / Validation

En cas d'haver iniciat la validació dels diversos elements que fan referència a un possible model de negoci de cara a la introducció al mercat de la vostra tecnologia o coneixement, indiqueu i expliqueu breument quines de les següents validacions heu fet amb potencials usuaris, clients o altres agents de la vostra cadena de valor (**màxim 2.500 caràcters**). / In case you have started the validation of the different elements of a possible business model for the introduction of your technology or knowledge to the market, mark and briefly explain which of the following have been validated with users, clients or other agents in your value chain. (**maximum 2.500 characters**)

- Heu validat un o diversos elements d'un primer model de negoci (segments de client, proposta de valor, canals de distribució, relacions amb els clients, model d'ingressos, activitats clau, recursos clau, socis clau, estructura de costos). / You have validated one or more elements of a first business model (Customer Segment, Value Proposition, Channels, Customer Relations, Income model, Key Activities, Key Resources, Partners, Expenses)
- Heu fet un estudi del mercat, la seva mida i els competidors. / You have studied the market, its size and your competitors
- Teniu evidències que la vostra solució respon a un problema / You have evidence that your solution responds to a problem
- Heu validat un primer prototip (TRL 1-3) del producte final amb potencials clients interessats / You have validated a first prototype (TRL 1-3) of the final product with interested potential clients
- Heu validat clarament un segment de clients i els beneficis que el producte els hi aporta / You have clearly validated a customer segment and the benefits they gain
- Teniu evidències que heu validat amb potencials clients del preu que hauria de tenir el producte / You have evidence that you have validated the price of your product with potential clients
- Heu validat/provat/instal·lat un prototip avançat (TRL 6-7) amb clients que hi tenien interès / You have validated/tested/installed an Advanced prototype (TRL 6-7) with interested clients
- Heu validat el procés d'entrega de valor / You have validated the value delivery process
- Heu definit i validat mètriques de negoci, comercials rellevants / You have defined and validated business and commercial relevant metrics

11. Necessitats d'inversió / Investment needs

Identifiqueu les necessitats d'inversió de la tecnologia o el coneixement en desenvolupament fins a la transferència. (**màxim 1.000 caràcters**) / Indicate the investment needs for the technology until the transfer point. (**maximum 1.000 characters**)

Quadre de necessitats d'inversió / Investment needs table

2022	2023	2024	2025	2026
€	€	€	€	€

12. Impacte / Impact				
12.1. Valoreu l'impacte social de la transferència de la vostra tecnologia o el coneixement en desenvolupament (màxim 1.000 caràcters) / Evaluate the social impact of your technology transfer (maximum 1.000 characters)				
12.2. Valoreu l'impacte econòmic de la transferència de la vostra tecnologia o el coneixement en desenvolupament (màxim 1.000 caràcters) / Evaluate the economic impact of your technology transfer (maximum 1.000 characters)				
En quin termini preveieu recuperar la inversió fins al moment? Feu una projecció de la facturació en els 5 anys posteriors a la transferència de la tecnologia al mercat. / What time frame do you expect for the return of current investment? Do a 5-year projection after the transfer of the Technology into the market.				
Quadre de projecció d'ingressos / Revenue projection table				
Any1	Any2	Any3	Any4	Any5
€	€	€	€	€
12.3. Valoreu l'impacte ambiental de la vostra tecnologia o el coneixement en desenvolupament, si escau (màxim 1.000 caràcters) / Evaluate the environmental impact of your technology, if applicable. (maximum 1.000 characters)				

13. Contactes empresarials / Business contacts		
13.1. Si el client que heu identificat és una empresa, indiqueu quina mena d'empresa/ses i expliqueu aquesta necessitat (màxim 1.000 caràcters) / If your identified client is a company, indicate what type of company/ies and explain that need (maximum 1.000 characters)		
<input type="checkbox"/> Distribuidora / Distributor; <input type="checkbox"/> Productora / Producer; <input type="checkbox"/> Altre / Other:		
13.2. Heu contactat alguna empresa? En cas afirmatiu, llisteu-la/es i indiqueu si teniu cartes de suport, que podreu adjuntar al final d'aquest document (màxim 1.000 caràcters) / Have you contacted any companies? If so, list them and if you have letters of suport you can insert them at end of this document (maximum 1.000 characters)		
<input type="checkbox"/> Sí / Yes; <input type="checkbox"/> No;		

f) Resum de l'activitat científica i de transferència de coneixement del Científic/a Responsable, Científic/a Emprenedor/a i els altres membres de l'equip de recerca / *Summary of the scientific and knowledge transfer activity of the research team members*

f.1. Activitat Científica / *Scientific activity*

f.1.1 Breu descripció del currículum i activitat científica de l'investigador/a que actua com a Científic/a Responsable, en els darrers cinc anys / *Brief description of the curriculum and scientific activity of the scientist acting as Responsible Scientist, for the last five years.*

Breu descripció (màxim 1.000 caràcters) / <i>Brief description (maximum 1.000 characters)</i>
Llisteu les 5 publicacions més importants els darrers cinc anys (màxim 500 caràcters per publicació) / <i>List the 5 more relevant publications of the last five years (maximum 500 characters each publication)</i>
Publicació 1 / <i>Publication 1</i>
Publicació 2 / <i>Publication 2</i>
Publicació 3 / <i>Publication 3</i>
Publicació 4 / <i>Publication 4</i>
Publicació 5 / <i>Publication 5</i>
Llisteu els 5 projectes finançats més importants els darrers cinc anys (màxim 500 caràcters per projecte) / <i>List the 5 more relevant funded projects of the last five years (maximum 500 characters each project)</i>
Projecte 1/ <i>Project 1</i>
Projecte 2/ <i>Project 2</i>
Projecte 3/ <i>Project 3</i>
Projecte 4/ <i>Project 4</i>
Projecte 5/ <i>Project 5</i>

f.1.2. Breu descripció del currículum i activitat científica de l'investigador/a que actua com a Científic/a Emprenedor/a, en els darrers cinc anys / *Brief description of the currículum and scientific activity of of the scientist acting as Entrepreneur Scientist, for the last five years.*

Breu descripció (màxim 1.000 caràcters) / <i>Brief description (maximum 1.000 characters)</i>
Llisteu les 5 publicacions més importants els darrers cinc anys (màxim 500 caràcters per publicació) / <i>List the 5 most relevant publications of the last five years (maximum 500 characters each publication)</i>
Publicació 1 / <i>Publication 1</i>
Publicació 2 / <i>Publication 2</i>
Publicació 3 / <i>Publication 3</i>
Publicació 4 / <i>Publication 4</i>
Publicació 5 / <i>Publication 5</i>
Llisteu els 5 projectes finançats més importants els darrers cinc anys (màxim 500 caràcters per projecte) / <i>List the 5 most relevant funded projects of the last five years (maximum 500 characters each project)</i>
Projecte 1/ <i>Project 1</i>
Projecte 2/ <i>Project 2</i>
Projecte 3/ <i>Project 3</i>
Projecte 4/ <i>Project 4</i>
Projecte 5/ <i>Project 5</i>

f.1.3. Breu descripció del/s currículum/s del/s candidat/s a Mentor/a Empresarial indicant la seva activitat actual i passada i rellevant en les tasques a desenvolupar com a mentor / *Brief description of the currículum of the candidate(s) as a Business Mentor indicating the current, past and most rellevant activities developed as a mentor.*

Breu descripció (màxim 1.000 caràcters) / <i>Brief description (maximum 1.000 characters)</i>

f.1.4. Breu descripció de l'activitat científica dels altres membres de l'equip de recerca del projecte / Brief description of the scientific activity of the other members of the research team.

Breu descripció de l'equip de recerca (màxim 2.500 caràcters) / Brief description of the research team (maximum 2.500 characters)

--

Activitat científica de l'equip de recerca en els darrers cinc anys (no repetiu la informació ja inclosa en els apartats anteriors del Científic/a responsable i Científic/a emprenedor/a) / Scientific activity of the research team in the last 5 years (do not repeat the information included in the previous sections of the Responsible Scientist and Entrepreneur Scientist)

Llisteu les 5 publicacions més importants els darrers cinc anys dels altres membres de l'equip de recerca (màxim 500 caràcters per publicació) / List the 5 most relevant publications of the last five years of the other members of the research team (maximum 500 characters each publication)

Publicació 1 / Publication 1

Publicació 2 / Publication 2

Publicació 3 / Publication 3

Publicació 4 / Publication 4

Publicació 5 / Publication 5

Llisteu els 5 projectes finançats més importants els darrers cinc anys dels altres membres de l'equip de recerca (màxim 500 caràcters per projecte) / List the 5 most relevant funded projects of the last five years of the other members of the research team (maximum 500 characters each project)

Projecte 1/ Project 1

Projecte 2/ Project 2

Projecte 3/ Project 3

Projecte 4/ Project 4

Projecte 5/ Project 5

f.2. Activitats de transferència de coneixement de l'equip de recerca /
Knowledge transfer activities of the research team

Indiqueu quin és el punt fort del vostre equip de recerca en el camp de la transferència i descriu-lo breument (màxim 1.000 caràcters) / Indicate what is your group's strength in the field of the knowledge transfer and describe it briefly (maximum 1.000 characters)

Novell / *new*; Spin-off; Llicència / *licence*; Altre / *other*;

Llisteu com a màxim 5 experiències prèvies més rellevants (èxits o fracassos) al mercat al qual us adreueu i les conclusions que n'heu extret (màxim 500 caràcters per experiència /conclusió) / List a maximum 5 most relevant previous experiences (successes or failures) in the market and provide conclusions (maximum 500 characters each experience/conclusion)

Experiència 1/ <i>Experience 1</i>
Conclusions
Experiència 2/ <i>Experience 2</i>
Conclusions /
Experiència 3/ <i>Experience 3</i>
Conclusions /
Experiència 4/ <i>Experience 4</i>
Conclusions
Experiència 5/ <i>Experience 5</i>
Conclusions /

g) Pla de treball per assolir els objectius / *Work plan to meet the objectives*

Termini d'execució del projecte (mesos) / *Execution period of the project (months):*

g1. Proposeu un calendari de treball orientatiu tenint en compte la distribució de les tasques de l'equip i el termini d'implementació previst per assolir els objectius específics del projecte detallats a l'apartat d) Objectius específics del projecte. Feu un breu resum de les necessitats existents pel que fa a col·laboradors, experts i possibles socis. Els projectes hauran d'executar-se en un termini màxim de 18 mesos (**màxim 5 pàgines**). / *Propose an indicative activities schedule taking into consideration the distribution of tasks amongst the team member and the expected implementation deadline in order to fulfil the specific objectives detailed in section d) Specific objectives of the project. Briefly summarise the existing needs in terms of collaborators, experts and possible partners. The project must be implemented within a maximum period of 18 months (maximum 5 pages)*

g.2 Descripció qualitativa de les necessitats pressupostàries per assolir els objectius específics del projecte detallats a l'apartat d) Objectius específics del projecte. D'acord amb el pressupost desglossat al Document identificatiu expliqueu de forma breu i clara les necessitats pressupostàries per assolir els objectius específics del projecte. **Aquest bloc no ha de contenir imports (màxim 2.000 caràcters)** / *Qualitative description of the budgetary needs to achieve the specific project objectives detailed in section d) Specific objectives of the project. According to the budget detailed in the Identification Form, explain briefly and clearly the budgetary needs to achieve the specific objectives of the project. This section should not contain any amount (maximum 2.000 characters)*

h) Indicadors / Indicators

h.1. Indicadors de valorització. Els valors s'han de mostrar de manera acumulativa des del final del període d'execució del projecte, 2 anys després de la seva finalització i 5 anys després de la seva finalització / Valorisation indicators. Please indicate cumulative values at the end of the project*1, values 2 years after the end of the project*2 and values 5 years after the end of the project*3

Indicador / Indicator	Valors a la finalització del període d'execució del projecte*1	Valors 2 anys després de la finalització del projecte*2	Valors 5 anys després de la finalització del projecte*3
Investigadors que participen en el projecte / Number of researchers involved in the project			
Empreses derivades (spin off) i altres empreses de base tecnològica creades en el marc del projecte / Number of spin off or other technology-based companies created under the project			
Patents sol·licitades o registrades en el marc del projecte / Patents applied or registered under the project			
Marques creades o registrades en el marc del projecte / Trademarks created or registered under the project			
Llocs de treball creats vinculats amb el projecte / Created jobs under the project			

h.2. Altres indicadors. Assenyaleu si hi ha altres indicadors que creieu rellevants pel vostre projecte / Other indicators. Indicate, if any, other relevant indicators for the project

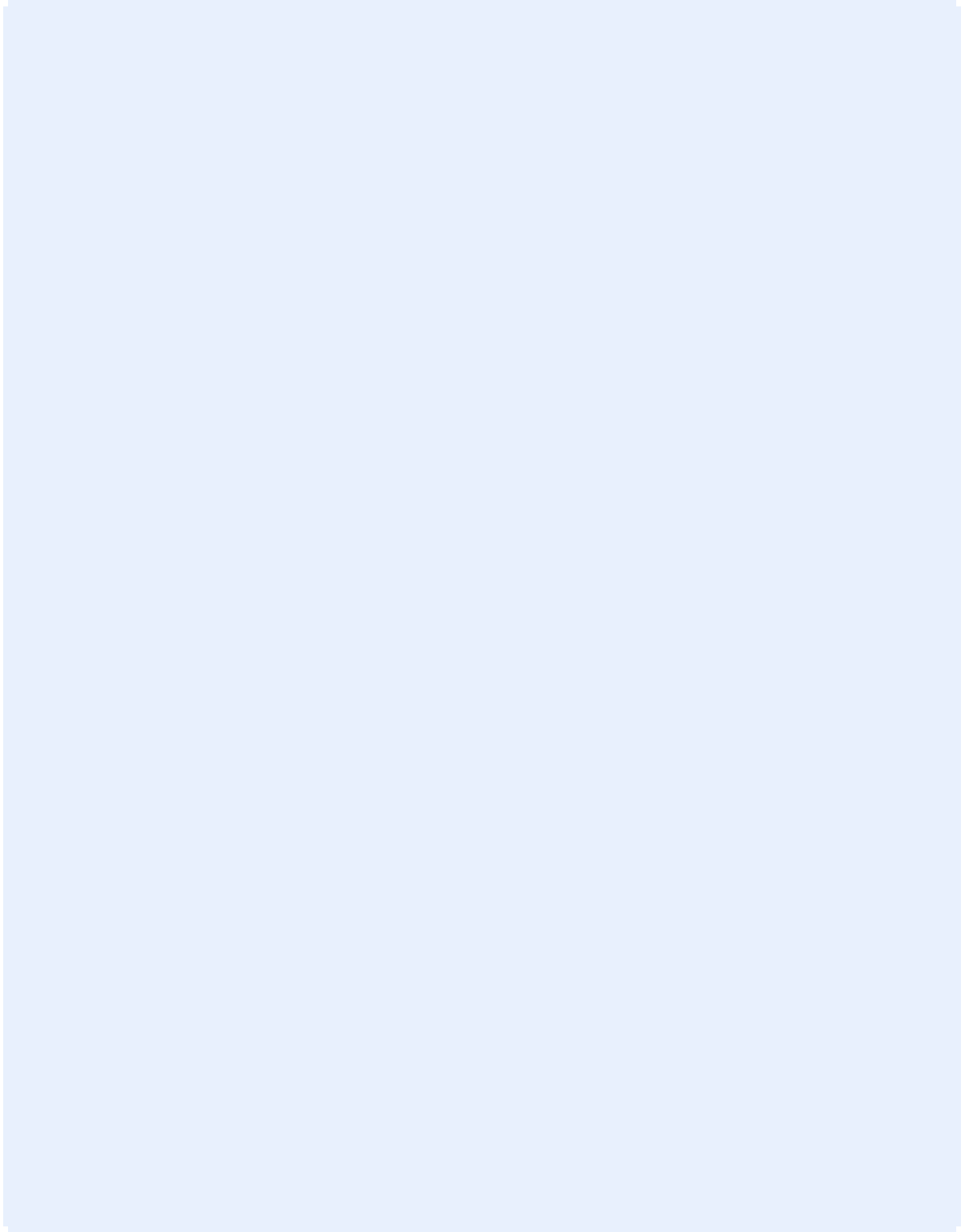
Indicador	Valors a la finalització del període d'execució del projecte*1	Valors 2 anys després de la finalització del projecte*2	Valors 5 anys després de la finalització del projecte*3
Indicador 1			
Indicador 2			
Indicador 3			
Indicador 4			
Indicador 5			

**i) Carta d'interès del/s candidat/s a Mentor Empresarial indicat al Document identificatiu /
*Interest letter(s) issued by the candidate(s) to act as Business Mentor***

Inseriu la carta d'interès del/s candidat/s a Mentor Empresarial, si escau / *Insert the Interest letter(s) issued by
the candidate(s) to act as Business Mentor, if any*

Carta mentor 1

Carta mentor 2



j) Cartes de suport per part d'entitats interessades amb la proposta / Letters of support issued by entities interested in the proposal

Inseriu còpia de les cartes de suport per part d'entitats interessades / Insert copy of the letter/s of support issued by interested entities, of any

Si heu d'adjuntar cartes de suport, cal que: // If you have to attach letters of suport, you should:

- a) Convertiu aquesta memòria en format pdf. / Convert this detailed report to pdf*
 - b) Convertiu les cartes de suport en format pdf. / Convert the letter/s of suport to pdf*
 - c) Adjunteu en un únic document en format pdf la memòria i les cartes de suport. // Merge the detailed report and the letter/s of suport to a single pdf document*
 - d) Annexeu aquesta memòria resultant en pdf al document identificatiu. / Attach the merged document to the identification document of the project*
-

ESBORRANY