

CIDEM

Innovar
per progressar

Guia pràctica de gestió de projectes europeus

Col·lecció de guies d'innovació i desenvolupament empresarial



Generalitat de Catalunya
Departament de Treball i Indústria

Guia pràctica de gestió de projectes europeus



BIBLIOTECA DE CATALUNYA - DADES CIP

Molero Romén, Eva

Guia pràctica de gestió de projectes europeus. - (Col·lecció de guies d'innovació i desenvolupament empresarial)

A la part superior de la portada: CIDEM

I. Díaz Acedo, Carlos II. Catalunya. Departament de Treball i Indústria III. Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM) IV. Títol V. Col·lecció: Col·lecció de guies d'innovació i desenvolupament empresarial 1. Gestió de projectes - Unió Europea, Països de la –Manuals, guies, etc. 658.012.2(4-6)

El text pot ser reproduït totalment o parcialment prèvia autorització del Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM). Pel que fa al disseny gràfic i artístic, es reserven tots els drets.

© Generalitat de Catalunya
Departament de Treball i Indústria
Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM)
Passeig de Gràcia, 129. 08008 Barcelona
Tel. 93 476 72 00
www.cidem.com

Autors: Eva Molero Romén i Carlos Díaz Acedo
Disseny i realització: CEGE
Impressió: CEGE

Primera edició: octubre 2006
Edició: 1.000 exemplars
Dipòsit Legal: xxxxxxxx



INTRODUCCIÓ

Des de 1984, la Unió Europea duu a terme una política d'investigació i desenvolupament tecnològic basada en Programes Marc plurianuals.

Qualsevol persona física o jurídica, establerta d'acord amb la legislació nacional, internacional o comunitària, pot sol·licitar i rebre finançament a través del Programa Marc. Per tant, són beneficiaris d'aquest programa: les pimes i les grans empreses, els instituts d'investigació, les universitats i les organitzacions internacionals.


El 6è Programa Marc (2002-2006), dotat amb un pressupost de 17.500 milions d'euros, arriba a la seva fi. Segons les últimes dades disponibles, Catalunya concentra més del 20% dels fons estatals en el 6è Programa Marc, i les empreses són uns dels màxims beneficiaris d'aquests fons (més del 40% del retorn), per darrere de les universitats (45%). El futur 7è Programa Marc disposarà d'un fons de 50.524 milions d'euros per al període del 2007 al 2013.

Les pimes sempre juguen un paper fonamental en els projectes europeus per la flexibilitat i capacitat de reacció que tenen en el camp de la translació dels resultats de la investigació al mercat europeu. La Comissió Europea ho entén així i, per això, dedica part del seu pressupost a aquesta tipologia d'empreses. També posa molt èmfasi a la indústria, tot reforçant els conceptes d'excel·lència i millora de la competitivitat.

Actualment, en la fase de transició entre el 6è i 7è Programa Marc, molts projectes de R+D amb finançament comunitari estan en marxa, alhora que comencen a sorgir iniciatives que es preparen per presentar-se a les futures convocatòries del 7è Programa Marc.

Es important destacar que els projectes europeus tenen les seves particularitats i les seves «regles del joc»; per tant, és fonamental entendre els procediments, els diferents interessos involucrats i els factors clau que facilitaran la gestió i el rendiment dels projectes. La inversió en R+D ha de ser rendible i sostenible per a les empreses participants.

Aquesta guia de Gestió de Projectes Europeus pretén facilitar i fomentar una bona preparació de projectes futurs i ser una eina útil per a la resolució de diferents problemes diaris que sorgeixen en la gestió de projectes en general, i, més concretament, en els projectes cooperatius europeus.



Tanmateix, aquesta guia disposa de nombrosos exemples i pistes pràctiques que ajudaran a entendre millor els conceptes teòrics. Les «70 situacions freqüents» repassen problemes, consultes i situacions molt freqüents en la gestió diària de projectes europeus i ofereixen respostes pràctiques i aplicades, al mateix temps que recopilen o resumeixen els aspectes clau.

Ara més que mai, la cooperació internacional s'ha convertit en un factor clau per a una investigació eficaç i la millora de la competitivitat internacional. Les empreses catalanes han d'apostar decididament per la investigació i el desenvolupament i contribuir amb la seva experiència i les seves idees a la creació de nous coneixements i tecnologies. El finançament europeu permet duu a terme projectes arriscats i amb un impacte més gran en la societat i en el compte de resultats, compartir costos i riscos amb altres entitats, beneficiar-se del mutu coneixement de tots els participants i millorar la imatge empresarial i treballar per la contínua motivació d'equips.

1	L'entorn de finançament europeu i el seu funcionament	008
1.1	Observacions sobre els Programes Marcs	012
1.1.1	Particularitats del 6è Programa Marc	012
1.1.2	Quins tipus de projectes existeixen al 6è PM actual?	013
1.1.3	Com serà el 7è PM?	013
1.2	Com funciona l'entorn de finançament europeu?	015
2	«Gestió de projecte» no és «Gestió de projectes europeus»	018
2.1	L'estructura del projecte	022
2.2	L'estructura d'un projecte europeu	023
3	El cicle de vida d'un projecte europeu	026
3.1	FASE 1: Preparació de la proposta - crear el fonament per a una bona gestió	029
3.1.1	Definir el projecte	031
3.1.2	Configurar el consorci definitiu	032
3.1.3	Elaborar el pla de treball	033
3.1.4	L'escriptura de la proposta	034
3.2	FASE 2: Passar l'avaluació i preparar-se a la negociació del contracte	035
3.3	FASE 3: «Negociar» el contracte sobre el projecte	036
3.4	FASE 4: Arrencar i gestionar el projecte (en marxa)	038
3.4.1	Conèixer bé l'equip	039
3.4.2	Eines per a una bona gestió del projecte	040
3.5	FASE 5: Aprofitar-se del projecte - l'explotació	041
4	La gestió	042
4.1	La columna vertebral: el pla de treball distribuït	045
4.1.1	Crear la base del pla de treball	045
4.1.2	Execució i control del pla de treball	048
4.1.3	Pistes pràctiques per al compliment del pla	049
4.2	El cor del projecte: un consorci internacional	050
4.2.1	Les característiques del consorci europeu	050
4.2.2	Dilema de la gestió: responsabilitat versus autoritat	051
4.2.3	L'evolució de l'equip: aprenem fent	052
4.3	La gestió administrativa	054
4.3.1	És molta paperassa, o no?	054
4.3.2	L'administració a la pràctica	055
4.4	La gestió financera	056
4.5	Estructures operatives i eficaces	059
4.5.1	Trobar l'estructura més adient	059
4.5.2	Els diferents nivells operatius dins un projecte	059
	▶ Nivell A: direcció científica	059
	▶ Nivell B: gestió de projecte	060
	▶ Nivell C: suport administratiu i financer	060
4.5.3	Solucions freqüents per organitzar la gestió	061
	▶ Investigador-gestor	061
	▶ Gestió subcontractada	061
	▶ Gestió específica a la unitat o departament	061
	▶ Servei de gestió centralitzat	062

4.6	Un aspecte particular: el pla de gènere	063
4.6.1	Per què un Pla de Gènere?	063
4.6.2	Dissenyar el pla de gènere	064
5	Aspectes legals	066
5.1	La base jurídica dels projectes europeus	069
5.1.1	El contracte amb la Comissió	069
5.1.2	L'Acord de Consorci	071
5.1.3	Comparació entre Contracte CE i Acord de Consorci	072
5.2	L'impacte de l'Acord de Consorci en la gestió	073
5.2.1	L'estructura de gestió	073
5.2.2	La presa de decisions	074
5.2.3	La resolució de conflictes	075
5.2.4	Conclusió	075
5.3	Responsabilitats i indemnitzacions	076
5.3.1	Responsabilitat tècnica col·lectiva	076
5.3.2	Responsabilitat financera col·lectiva	076
5.4	Drets de propietat intel·lectual derivats de projectes europeus	078
5.4.1	Coneixement versus <i>know-how</i> preexistent	078
5.4.2	La propietat del coneixement	079
	▶ Què pertany a qui?	079
	▶ Excepció a la regla: la recerca en benefici de les pimes	080
5.4.3	La transferència de propietat	080
5.4.4	La protecció del coneixement	080
5.4.5	L'ús i la disseminació dels resultats	081
5.4.6	Drets d'accés	082
	▶ Condicions bàsiques per cedir drets d'accés	083
	▶ Excepcions al dret d'accés	084
6	Explotació dels resultats	086
6.1	El Pla de Comunicació	090
6.1.1	Objectius de la comunicació	090
6.1.2	Elements de l'estratègia de comunicació	091
	▶ Objectius	091
6.1.3	Audiències	092
6.1.4	Accions de comunicació	093
	▶ Eines	094
6.2	El Pla de Negoci del projecte	096
6.2.1	Per què un pla de negoci per a un projecte?	096
6.2.2	Estructura d'un Pla de Negoci	097
6.2.3	El moment més oportú per fer el Pla de Negoci: JA	098
6.3	El Pla d'Ús i Disseminació dels Resultats	100
7	70 situacions freqüents i les seves solucions possibles	102
	Annexos	124
A.1	Terminologia comparativa «Gestió de projectes» - «Gestió de projectes europeus»	126
A.2	Glossari d'acrònims de terminologia europea i traducció de termes anglesos	129

1

L'entorn de finançament europeu i el seu funcionament

- 1.1 Observacions sobre els Programes Marcs
- 1.2 Com funciona l'entorn de finançament europeu?



L'entorn de finançament públic de l'R+D+i (Recerca, Desenvolupament i Innovació) dins l'àmbit europeu s'estructura al voltant de l'anomenat **Programa Marc (PM)**. Es tracta d'un **pla plurianual que especifica les prioritats d'R+D** per a Europa durant el període de vigència corresponent. El Programa Marc vinent, el setè, tindrà una durada de 7 anys, de 2007 a 2013. Aquestes prioritats solen expressar-se en grans àrees verticals (anomenades «programes» o «prioritats») que podem relacionar amb àrees de coneixement, i algunes accions horitzontals, que fan referència a tipus d'acció com ara beques, ajuts a infraestructures, etc. Dins cada tipus d'acció o prioritats es detallen amb certa precisió les àrees d'aplicació i els tipus de projecte que es consideren prioritaris.


El Programa Marc (en anglès, *Framework Programme* o FP) es refereix a la recerca **europea** en un sentit dual: no es tracta només d'ordenar els fons que la Unió Europea destina a subvencionar l'R+D+i de manera centralitzada i mitjançant la Comissió Europea (CE), sinó que, a més, s'adreça a aquella recerca feta a escala europea. Això vol dir que, tret d'excepcions, l'R+D que es circumscriu a un parell de països o a un de sol, quedaria fora de l'àmbit d'actuació del Programa Marc. En general, per tant, es requereix que la recerca es faci entre institucions de diversos països i que el seu impacte sigui rellevant a escala europea.

Atès que el Programa Marc està destinat essencialment a fomentar la col·laboració en R+D, cada projecte està realitzat per un **consorci de diverses institucions («socis») procedents de diferents països**. Un dels participants actua com a **coordinador** del consorci. Una tercera categoria de participants la constitueixen els anomenats **subcontractistes** (*subcontractors*), que són contractistes externs associats a un o més socis i que proveeixen serveis específics, que no són crucials però sí necessaris per al projecte.

Cadascuna de les prioritats temàtiques del Programa Marc es concreta en una sèrie de **convocatòries específiques i periòdiques** (*calls*) de caràcter competitiu. En aquestes convocatòries hi concorre cada consorci interessat amb una **proposta** de projecte o acció, que és avaluada i eventualment acceptada per al seu finançament, o bé rebutjada. Les propostes acceptades es transformen en «projectes» reals mitjançant la signatura d'un contracte amb la Comissió Europea.

És important remarcar que no tot el finançament de l'R+D europea es limita al Programa Marc. Existeixen també altres programes temàtics que, si bé són gestionats en molts casos per la Comissió Europea, es localitzen fora del Programa Marc d'R+D pel fet de no subvencionar activitats de recerca i desenvolupament tecnològic.

La motivació del Programa Marc és essencialment política: per això, la importància i el pes relatiu que cada àrea del coneixement té dins el Programa Marc varia segons l'època i d'acord amb el progrés tecnològic i social i la sensibilitat política de cada moment. Així, per exemple, al primer PM, que es va desenvolupar del 1984 al 1987, es va donar molta rellevància als temes energètics. A l'**encara vigent 6è PM**, que abasta el període 2002-2006, hi tenen un pes menor, mentre que les ciències de la vida, per exemple, hi tenen més importància.



Una altra conseqüència de la **motivació política** del PM és que el seu procés de configuració i aprovació és llarg i difícil. Això fa que diversos Programes Marc puguin estar presents simultàniament. Els anys vinents, per exemple, hi hauria encara en marxa projectes pertanyents al 6è PM, mentre s'inicien les convocatòries del 7è PM.

1.1

OBSERVACIONS
SOBRE ELS PROGRAMES MARCS

- ▷ L'estructura sembla **laberíntica**: programes, prioritats, tipus d'accions, instruments, etc. s'interrelacionen i es creuen. Hi ha un cert «**llenguatge**» a l'entorn del PM, sovint ambigu, que és important entendre i aprendre a utilitzar.
- ▷ Cada Programa Marc suposa un increment de volum econòmic (però no a totes les àrees, atès que el pes de cadascuna va canviant) i, en general, una ampliació de la varietat d'instruments i tipus d'accions.
- ▷ Existeix una **varietat d'instruments contractuals** i diferents modalitats de finançament basades en general en una filosofia de «**costos compartits**»: la CE finança una part del cost del projecte, **fins a un 75% per a R+D**, i el consorci la resta amb els seus recursos o altres fonts.
- ▷ Existeix **un nivell de competència** molt fort pel finançament. En algunes àrees, la probabilitat d'èxit és inferior al 10%.
- ▷ Els aspectes de gestió i explotació dels resultats han anat adquirint protagonisme amb el decurs dels anys.
- ▷ Els **costos indirectes de gestió i administració** associats a un projecte europeu són superiors al que és habitual en altres entorns, especialment per a la institució que desenvolupa el **rol de coordinador** de projecte.
- ▷ S'ha tendit a una certa homogeneïtzació i racionalització dels instruments i del finançament en un intent per simplificar la càrrega administrativa.
- ▷ Cada «programa» opera amb un cert grau d'independència, depenent generalment de la unitat o Direcció General responsable de gestionar-lo. Existeix per tant un cert «estil» en la gestió de cada programa/prioritat.
- ▷ En alguns programes o àrees, es valora força la **participació d'empreses**, especialment de les pimes. La preocupació per la translació dels resultats dels projectes a realitats concretes palpables a escala social ha anat augmentant.
- ▷ La preocupació pel bon ús i el control dels fons públics utilitzats ha anat també fent-se més manifesta amb els anys (auditories).
- ▷ Posseir experiència en projectes europeus, saber com funcionen i conèixer les institucions involucrades incrementa les possibilitats d'èxit d'un projecte europeu.

1.1.1 Particularitats del 6è Programa Marc

- ▷ El concepte d'Espai Europeu de Recerca (*European Research Area*) es converteix en un element central i l'objectiu principal del 6è PM és «**crear-lo**».
- ▷ S'intenta **concentrar millor els esforços** (menys projectes) en una sèrie d'àrees limitades i motivar efectes duradors.
- ▷ S'introdueixen **nous tipus de projectes** que busquen **més ambició** als projectes a canvi del compromís d'un **volum econòmic més important**.
- ▷ Descentralització important de la gestió. Es requereix capacitat per a la **gestió professional dels projectes**.

- ▷ Èmfasi més gran en el **control**: certificats d'auditoria per a les justificacions de costos, obligació de signar un Acord de Consorci, *hearings* o audiències durant el procés d'avaluació, etc.
- ▷ S'introdueix la possibilitat d'actualitzar el pla de treball dels projectes grans i de llarga durada de manera més dinàmica (*rolling work plan*).

1.1.2 Quins tipus de projectes existeixen al 6è PM actual?

Els tipus de projectes que existeixen són els que la Comissió denomina «instruments» (*funding schemes*) i que, en el fons, significa diferents tipus de contracte per al desenvolupament de l'activitat d'R+D.

Els instruments principals que es van introduir com a **novetat al 6è PM** són els projectes col·laboratius «Projectes Integrats» i «Xarxes d'Excel·lència», que tenen en comú una ambició més gran pel que fa als objectius plantejats i al seu impacte esperat.

Al costat d'aquestes novetats, perviuen altres **instruments «tradicionals», com ara els projectes STREP, projectes específics de recerca focalitzada, que són projectes de col·laboració en R+D**, o bé projectes específics a favor de pimes sense capacitat investigadora: *cooperative research* i *collective research*.

Per donar suport a la mobilitat dels investigadors, existeixen les accions i beques «Marie Curie». Per a la coordinació d'activitats d'R+D dins i fora del Programa Marc, existeixen projectes de coordinació (*Coordination Actions*) i mesures de suport específic (*Specific Support Action*).

1.1.3 Com serà el 7è PM?

- ▷ Estructura general basada en una proposta de la Comissió Europea del 6 d'abril de 2005.
- ▷ **Finançament ampliat i extensió temporal augmentada**: el pressupost global assoleix els 50.524 milions d'euros per al període 2007-2013.
- ▷ Èmfasi més important en el «coneixement» com a actiu principal d'Europa i **més protagonisme de la indústria**. Es reforcen els conceptes d'excel·lència i millora de la competitivitat.
- ▷ **Alt grau de continuïtat** amb relació a PM anteriors (projectes en consorci, temes principals, concepte d'ERA, etc.).
- ▷ **Nou esforç per simplificar i facilitar la participació**:
 - ▷ Ventall més simple d'esquemes de finançament.
 - ▷ Llenguatge més simple i comprensible.
 - ▷ Reducció del volum i de la mida dels documents requerits.
 - ▷ Més autonomia dels consorcis.
 - ▷ Simplificació del procés de selecció de propostes.

- ▷ Estructurat en 4 programes principals: Cooperació, Idees, Gent, Capacitats.
 - ▷ **Cooperació:** amb l'objectiu que la UE aconsegueixi el lideratge en àrees científiques i tecnològiques clau, representa la continuïtat de les formes clàssiques de projecte realitzat en col·laboració entre diverses institucions europees. S'introdueixen noves iniciatives com ara les *Joint Technology Initiatives* (JTI) i les *European Technology Platforms*, de gran volum i abast, destinades a àrees específiques d'interès estratègic.
 - ▷ **Idees:** adreçat a donar suport a la recerca més bàsica i a potenciar la creativitat i la innovació, és un nou esquema que se centra en l'investigador i permet la participació de grups de recerca individuals. S'implementarà mitjançant un Consell Europeu de Recerca (*European Research Council*).
 - ▷ **Gent:** dedicat a reforçar els recursos humans d'R+D a Europa, gràcies a la llarga i exitosa experiència de les accions «Marie Curie» del passat.
 - ▷ **Capacitats:** adreçat a millorar la capacitat d'R+D a tot Europa, aquest programa inclou accions de suport a la creació de noves infraestructures, l'optimització de l'ús de les infraestructures que ja existeixen, mesures de suport a la recerca específicament adreçades a pimes, etc.

1.2 COM FUNCIONA L'ENTORN DE FINANÇAMENT EUROPEU?

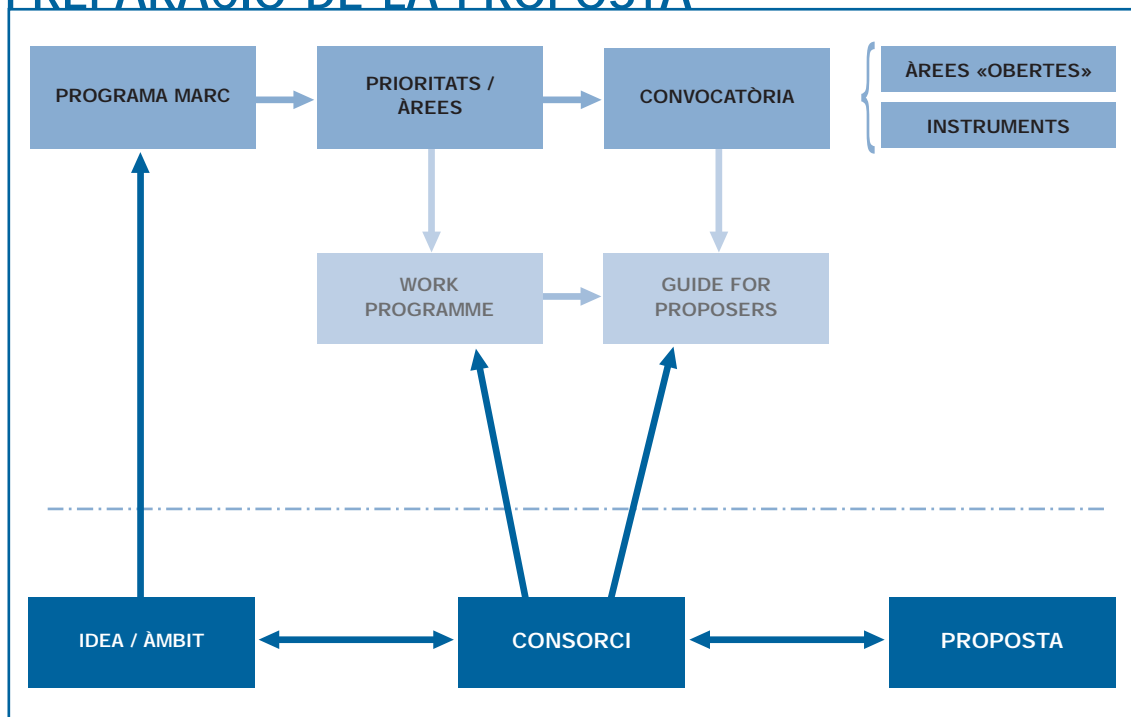
Vegem ara de manera simplificada com funciona l'entorn de finançament europeu, tot repassant de manera seqüencial les etapes que segueix un projecte des de la seva configuració inicial fins que efectivament comença la seva execució⁽¹⁾.

Tot el projecte s'inicia amb una idea, si es tracta d'un projecte d'R+D, o un àmbit d'actuació en el cas de les xarxes temàtiques, per exemple. Al **Gràfic 1** podem observar que aquesta idea o àmbit ha d'anar d'acord amb una de les prioritats descrites al Programa Marc, que es concreten amb més detall als Programes de Treball (*work programme*) respectius. Els programes de treball són publicats per la Comissió Europea, la qual els revisa periòdicament.

Una cop identificada la prioritats, hem d'assegurar-nos que la nostra idea de projecte s'ajusta a la/les convocatòria/es vigent/s per a aquesta prioritats, que indiquen les àrees «finançables» com també el tipus de projecte que s'espera finançar (= instrument). A partir de la idea de projecte, la segona gran tasca des de la banda del proponent és configurar un consorci d'organismes d'acord amb allò que exigeix la CE.

Utilitzant la Guia del proponent (*Guide for proposers*), el consorci redacta la proposta seguint l'estructura i les normes que es detallen en aquest document.

PREPARACIÓ DE LA PROPOSTA



(1) Als gràfics que segueixen, la part superior representa la banda de la Comissió Europea i la inferior la banda dels proponents del projecte.

Una cop enviada la proposta a la Comissió (Gràfic 2), es comprova la seva «elegibilitat», és a dir, que compleix els requisits formals que se sol·licitaven a la convocatòria (per exemple, respecte del nombre de socis requerits de països diferents). Posteriorment s'assigna la seva avaluació a una sèrie d'experts externs independents contractats per la pròpia Comissió, que puntuen la proposta segons uns criteris d'avaluació públics.

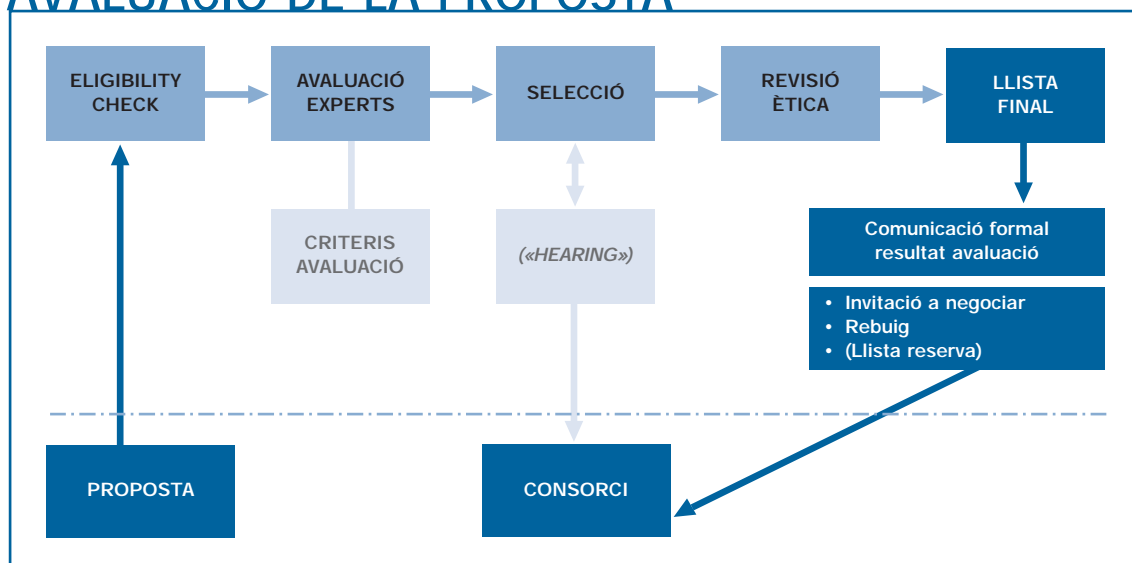
Al 6è Programa Marc s'han introduït en alguns casos molt específics les audiències o *hearings*, mitjançant les quals una representació del consorci pot desplaçar-se a les dependències de la CE per clarificar aspectes del projecte i resoldre els dubtes plantejats pels avaluadors.

En qualsevol cas, al final del procés i després de diversos processos d'aprovació, les propostes són ordenades segons la seva puntuació, essent aquelles millor avaluades les seleccionades i «convidades a negociar» el contracte que regirà el projecte futur. En els casos en què això resulta necessari, les propostes han de passar també una revisió ètica.

La Comissió comunica els resultats de l'avaluació per a totes les propostes enviades. Aquest *Evaluation Summary Report* informa de la puntuació obtinguda a cada criteri i dels comentaris dels avaluadors respecte dels punts forts o febles de la proposta. En cas que es consideri interessant tornar a presentar la proposta en una convocatòria futura, és molt aconsellable tenir en compte aquestes recomanacions i comentaris a fi i efecte de millorar la qualitat de la proposta.

Un projecte, tot i haver superat tots els llindars mínims d'avaluació, es pot quedar sense finançament pel simple fet que el pressupost de cada convocatòria està limitat i se subvencionen els projectes «de dalt a baix», començant pels projectes més excel·lents fins acabar el pressupost.

AVALUACIÓ DE LA PROPOSTA



NOTA: També hi ha l'avaluació en dues etapes, que inclou una etapa prèvia en què s'avaluen i se seleccionen propostes esquemàtiques. Només les propostes seleccionades són convidades a ser enviades en forma completa.

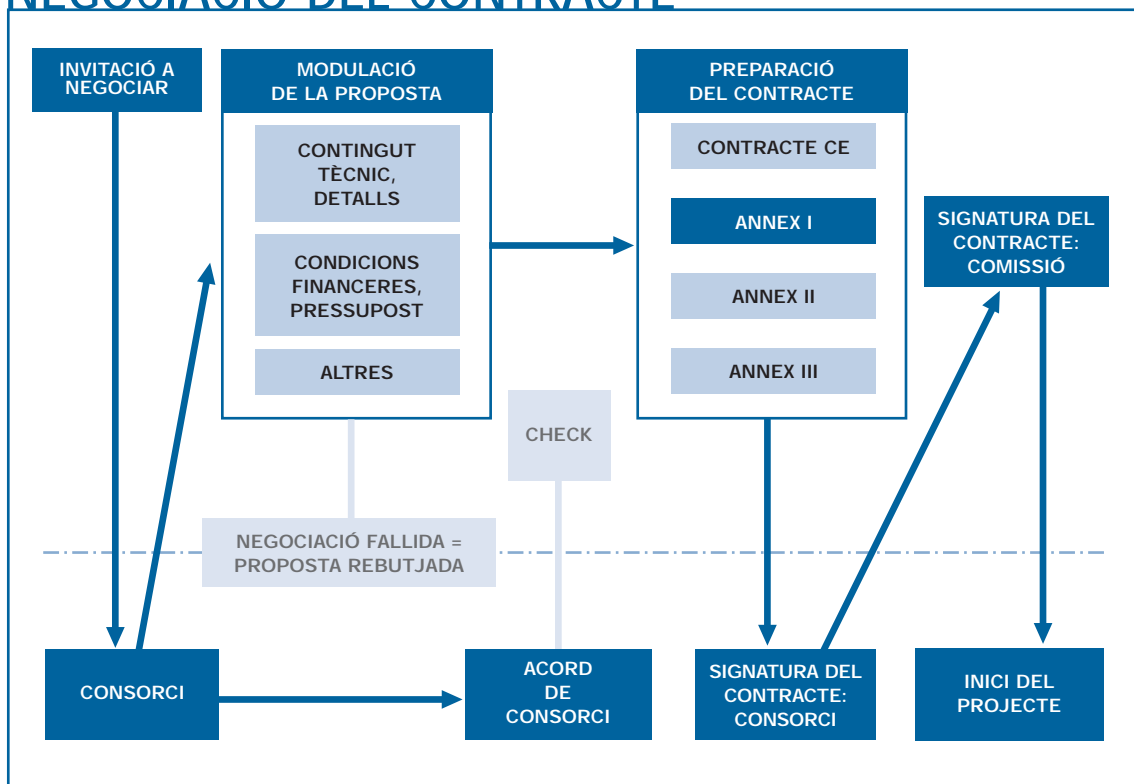
El procés de negociació (Gràfic 3) és bàsicament la **preparació del contracte entre el consorci i la Comissió Europea** que regirà el funcionament futur del projecte. En essència, el procés té dues parts ben diferenciades que transcorren simultàniament:

- ▷ Preparació de la part **operativa**: la transformació de la proposta en allò que serà l'Annex I al contracte (*Technical Annex, Description of Work, DOW*), el qual detalla el treball a realitzar i altres aspectes del projecte com ara l'impacte esperat, el pressupost, etc. Aquesta transformació inclou ajustos del contingut de la proposta original segons els comentaris dels experts que l'han avaluat, incloses les retallades de pressupost si calgués.
- ▷ Preparació de la part **administrativa**: la comprovació per part de la Comissió de l'entitat legal i financera dels socis participants, tasca per a la qual estan obligats a proporcionar un suport documental i a emplenar els formularis de preparació del contracte (*Contract Preparation Forms, CPF*).

A més, al 6è PM la Comissió obliga majoritàriament els socis a signar entre ells un **Acord de Consorci** (*Consortium Agreement*), per establir les regles de governança i les responsabilitats entre ells. Atesa la seva importància, l'Acord de Consorci es detalla al Capítol 4 d'aquesta guia, dedicat als aspectes legals.

Si el procés de negociació conclou satisfactòriament, la CE prepara un contracte i es procedeix a la seva signatura, després de la qual s'inicia efectivament el projecte.

NEGOCIACIÓ DEL CONTRACTE



2

«Gestió de projecte» no és «Gestió de projectes europeus»

- 2.1 L'estructura del projecte
- 2.2 L'estructura d'un projecte europeu







Tal com hem vist al capítol anterior, l'entorn de finançament d'R+D de la Comissió Europea té unes característiques particulars que condicionen la manera en què es desenvolupa un projecte europeu. Això ens obliga a **adaptar les pràctiques habituals de gestió de projectes** (com ara les que se solen utilitzar als sectors de la informàtica o l'enginyeria, per exemple) a aquestes especificacions, i a modular la seva importància d'acord amb les variables que podem controlar i el marge de maniobra de què disposem⁽¹⁾.

Un **projecte** qualsevol té, per definició, unes característiques diferents al treball rutinari: amb risc de simplificar, podem dir que és l'activitat no recurrent destinada a crear un producte servei únic amb un nivell de qualitat determinat, en un termini de temps, i amb un cost determinat.

L'objectiu essencial de la **gestió de projectes** com a disciplina és controlar les diferents variables: temps, cost, qualitat... i prendre les millors decisions possibles a fi i efecte que el projecte conclouï amb èxit per a totes les **parts interessades**. Podem considerar interessats tots aquells que hi participen, inverteixen o es veuen afectats pel projecte, anomenats també **stakeholders**. Com que algunes variables són conflictives entre elles (com ara, temps versus qualitat, o els interessos particulars dels *stakeholders*) una part essencial de la feina de gestió consisteix a resoldre conflictes (*trade-offs*).

La gestió que és factible realitzar sobre un projecte que es desenvolupa en el marc d'una sola empresa, amb la seva estructura jeràrquica i els seus objectius definits, es complica enormement quan el que tenim entre mans és un projecte realitzat per diverses institucions lliurement «associades»; cadascuna tindrà els seus objectius, cultura, pràctiques i interessos diferents. Es multipliquen les parts interessades o *stakeholders* i, en conseqüència, el nombre de conflictes potencials entre ells.

D'altra banda, el fet que se signi un contracte amb la Comissió Europea imposa, per exemple, unes restriccions severes pel que fa a cost i temps, limitant la llibertat per resoldre els *trade-offs* relatius a aquestes variables. Aquest és l'entorn en què ens hem de moure, i la capacitat de saber gestionar un projecte d'aquestes característiques en un entorn internacional depèn en gran mesura de tenir una visió clara de què es podria arribar a fer (les pràctiques generalment acceptades de *Project Management*⁽²⁾) i el que realment podem fer a la pràctica.

(1) Vegeu la Taula Annexa per a una descripció de l'aplicació al projecte europeu d'alguns conceptes clàssics de Gestió de Projectes.

(2) Vegeu per exemple el *Project Management Body of Knowledge, PMBOK*, del *Project Management Institute* (www.pmi.org).

PISTA PRÀCTICA

IDONI VERSUS PRÀCTIC

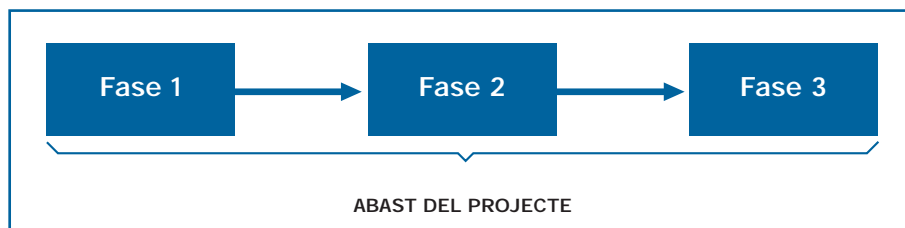
Intentar implantar una gestió de projectes idònia, tot seguint les instruccions dels llibres sobre la gestió de projectes al si d'un projecte europeu, pot resultar excessiu per a la majoria de participants i imposar un *overhead* administratiu i un grau de control que asfixii el seu desenvolupa-

ment. És allò que, en termes anglosaxons, anomenariem un *overkill*. Cal triar amb cura quins aspectes de la gestió són més eficaços i ens permetran concloure el projecte a satisfacció de totes les parts interessades o *stakeholders*.

Els diferents *stakeholders* d'un projecte, i no només els participants, tenen interessos i **objectius explícits i expectatives** no tan òbvies. La tasca del gestor de projectes és detectar i conèixer aquests objectius i expectatives per poder anticipar i solucionar millor els conflictes que sorgeixin durant el projecte.

2.1 L'ESTRUCTURA DEL PROJECTE

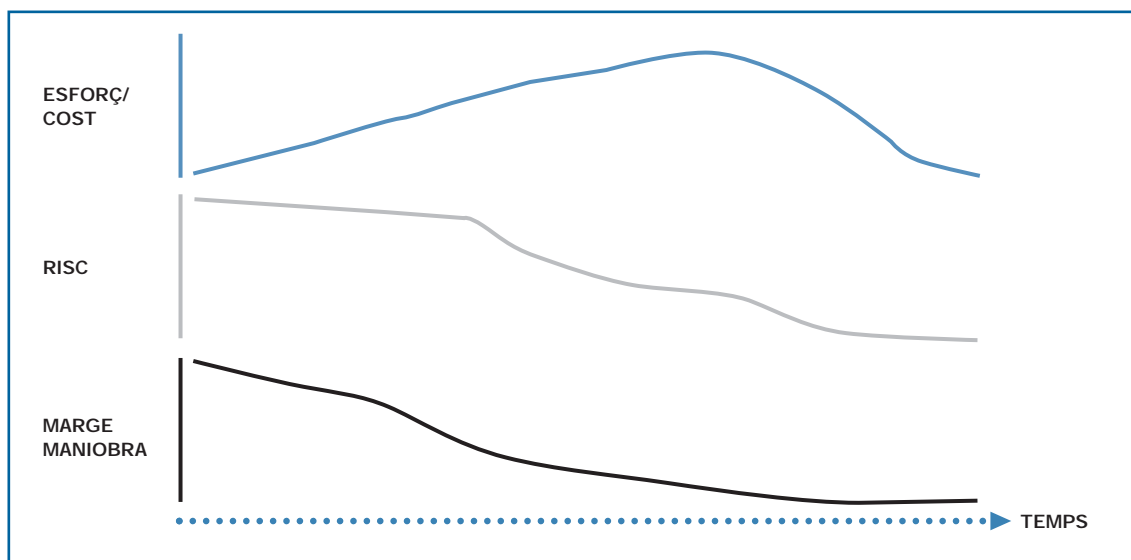
En general, qualsevol tipus de projecte consisteix en una sèrie de fases que determinen el que es fa o no es fa: és el que es coneix com **scope o abast** del projecte. El conjunt d'aquestes fases, sovint seqüencials, és el que es denomina **cicle de vida del projecte**, que determina el seu inici i el seu final.



Cada fase sol definir-se d'acord amb uns resultats previstos (**outputs o deliverables**). Cada fase està marcada per **fites (milestones)**, la consecució de les quals és un requisit o alimenta fases posteriors. En general, la consecució amb èxit de cada fase és indispensable per poder continuar amb el projecte, motiu pel qual el final de cada fase suposa un punt crucial i decisiu en què es revisa el progrés assolit i fins i tot es decideix si tirar endavant o no el projecte (**kill-point**). Aquesta característica pot ajudar a definir el principi i el final de les diferents fases.

En termes generals, el cicle de vida típic d'un projecte:

- ▷ Té diverses fases de desenvolupament marcades i distingibles entre elles.
- ▷ Implica uns costos i un esforç creixent durant el primer 75% de la seva durada, i decreixents a les fases finals.
- ▷ Té un risc de fracàs decreixent amb el temps, a mesura que se superen amb èxit les fites previstes.
- ▷ Permet als *stakeholders* un marge de maniobra decreixent amb el temps per influir sobre les característiques i el cost del projecte.



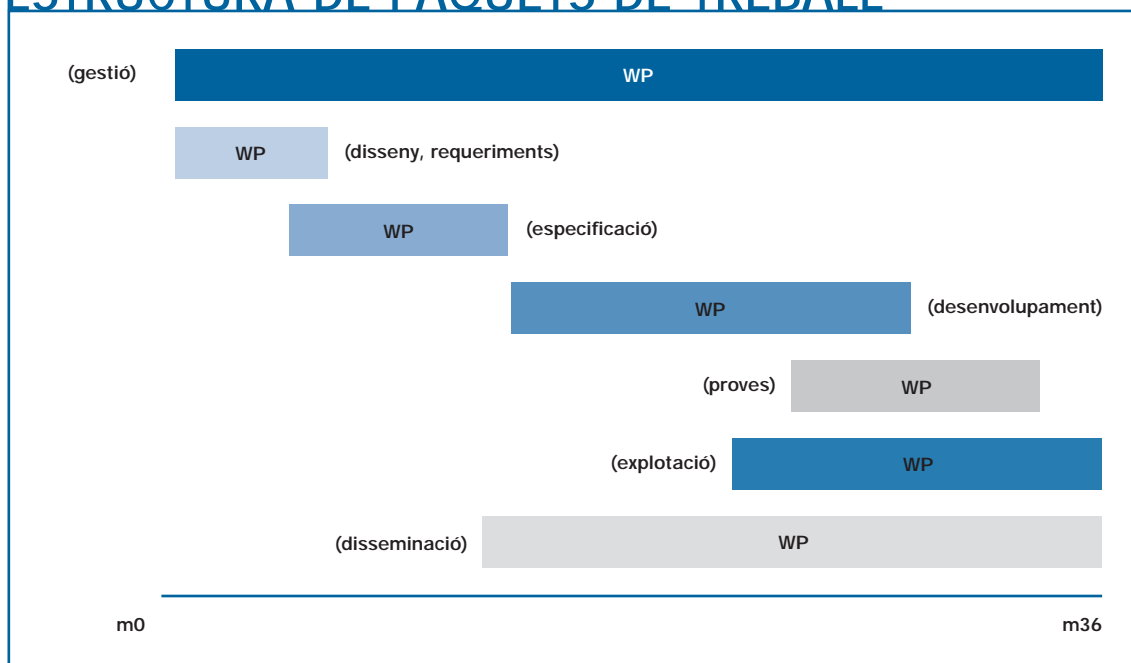
2.2 L'ESTRUCTURA D'UN PROJECTE EUROPEU

En el cas dels projectes europeus, les fases solen denominar-se **paquets de treball o *work packages* (WP)**. Cada projecte pot definir els seus WP com consideri més adient, si bé en general existeixen dues estratègies bàsiques, que són les més utilitzades en projectes europeus:

1. Segons les àrees del coneixement o les disciplines: un WP per a la part informàtica, un altre per a la part d'enginyeria, un altre per a la part clínica...
2. Segons un desenvolupament lògic seqüencial: els WP s'estructuren a partir dels grans grups de tasques que farem primer, les que farem a continuació, etc.

Per poder controlar l'evolució del projecte i assignar responsabilitats ben definides, el més habitual és un híbrid: algunes tasques temàtiques (com ara la gestió o la comunicació pública) constitueixen WP separats, i la resta es defineix segons la seqüència lògica que se seguirà durant el desenvolupament de les tasques. Així, el **cicle de vida d'un projecte europeu** de tres anys de durada pot tenir, per exemple, aquest aspecte:

ESTRUCTURA DE PAQUETS DE TREBALL





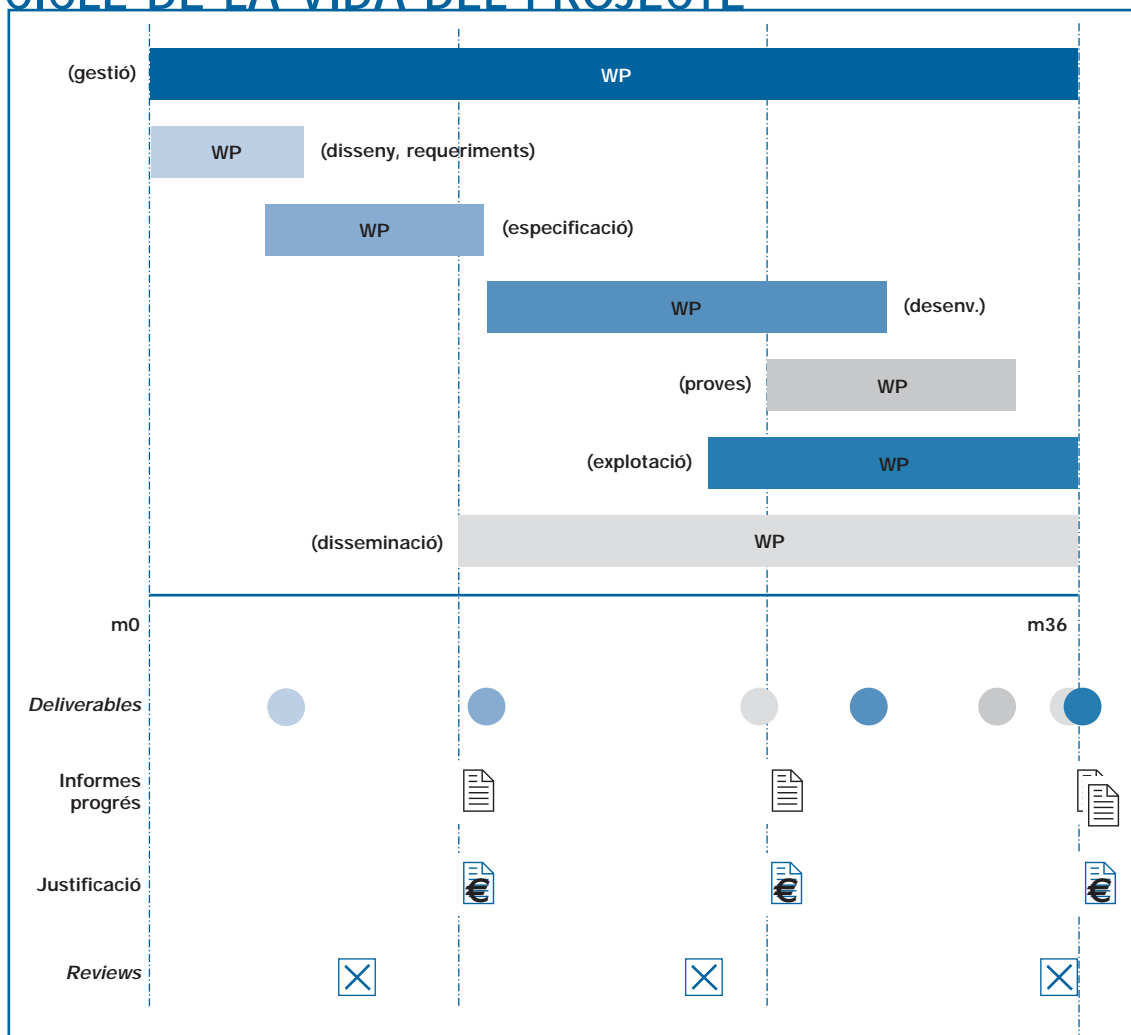
2

Perquè sigui complet, hi afegim a aquest esquema els **deliverables** corresponents a cada WP, i les fites principals (**milestones**) a escala tècnica.

A més, situem altres resultats i fites **administratives** imposats per la pròpia Comissió (informes periòdics de progrés, justificacions de cost, etc).

Els **kill-points** específics dels projectes europeus són les anomenades revisions de projecte (**reviews**). Aquests són moments puntuals (en general, un per any o per semestre) en què la Comissió avalua la marxa del projecte amb l'ajuda d'experts externs i decideix la seva continuïtat o els ajustaments necessaris. Tot això ens donaria una visió completa del cicle de vida del projecte europeu:

CICLE DE LA VIDA DEL PROJECTE



De fet, hem vist que la feina d'un projecte europeu comença molt abans l'escorment del propi projecte. Cal preparar una proposta i configurar un consorci, esperar una avaluació, negociar un contracte.

3

El cicle de vida d'un projecte europeu

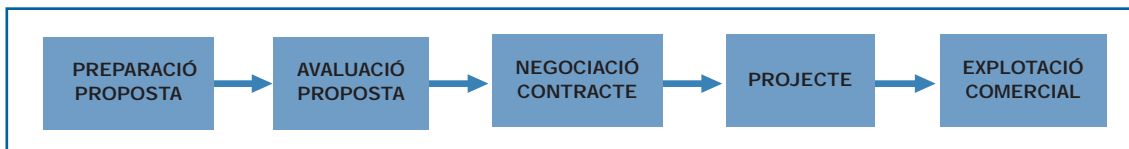
- 3.1 FASE 1: Preparació de la proposta - crear el fonament per a una bona gestió
- 3.2 FASE 2: Passar l'avaluació i preparar-se a la negociació del contracte
- 3.3 FASE 3: «Negociar» el contracte sobre el projecte
- 3.4 FASE 4: Arrencar i gestionar el projecte en marxa
- 3.5 FASE 5: Aprofitar-se del projecte: l'exploració





Un cop conclòs el projecte, podem entendre que l'explotació dels resultats obtinguts no és sinó una tasca més de la pròpia activitat. Considerem que totes aquestes tasques constitueixen fases del projecte, atès que són úniques, impliquen un cost, porten temps, cal assolir un nivell de qualitat pel que fa als seus resultats i són necessàries.

Així doncs, podem definir un **cicle de vida «ampliat» del projecte europeu** de la manera següent:



Les diferents fases d'aquest cicle són:

1. Preparació de la proposta.
2. Avaluació de la proposta.
3. Negociació del contracte.
4. Realització del projecte (fase regulada pel contracte amb la CE).
5. Explotació comercial.

El gestor de projecte té marge de maniobra a cadascuna d'aquestes fases. En general, la seva participació és decisiva no només durant el projecte en ell mateix, sinó també durant les fases de proposta i negociació del contracte.

PISTA PRÀCTICA

EL GESTOR DE PROJECTE

Preferiblement, el gestor del projecte ha d'estar involucrat a totes les fases del projecte. És per això que resulta recomanable assignar el gestor del projecte com més aviat millor al cicle de vida «ampliat». Tot i que això pot suposar una inversió significativa a la fase de proposta a causa del risc que aquesta sigui rebutjada, disposar d'una capacitat de gestió professional de projectes sol resultar molt beneficiós a mig i llarg termini, en millorar les possibilitats d'aconseguir projectes nous.

Si la preocupació per la gestió arriba quan el projecte ja ha començat, el gestor farà simple-

ment el que podrà amb un projecte en la planificació del qual no hi ha contribuït, de manera que el valor afegit que hi pot aportar es dilueix.

*Observeu que en aquesta guia s'utilitza el terme **GESTOR** per referir-nos a la persona encarregada de la gestió del projecte, és a dir, el **PROJECT MANAGER**. No cal confondre aquest terme amb el de **COORDINADOR**, que s'utilitza en general per identificar la institució que té aquest rol dins el consorci. La majoria de cops, el gestor del projecte és un empleat del coordinador, i fa tàndem amb l'Investigador Principal, al qual ens referirem com a **INVESTIGADOR**.*

Vegem a les seccions següents en què consisteix la feina durant cadascuna de les fases per realitzar una bona gestió del projecte. Es donaran consells pràctics sobre com fer front als reptes que aquestes plantegen.

L'explotació postprojecte, un cop finalitzat el finançament comunitari, es tracta en una secció especial independent a causa del seu estret vincle amb aspectes legals i els drets de propietat intel·lectual.

3.1 FASE 1: PREPARACIÓ DE LA PROPOSTA - CREAR EL FONAMENT PER A UNA BONA GESTIÓ

L'objectiu principal d'aquesta fase és configurar el projecte d'acord amb les normes de la Comissió Europea i presentar-lo abans de la data límit de la convocatòria corresponent.

Això inclou, entre altres tasques:

- ▷ Detectar quina és l'àrea del **Programa Marc** més apropiada per al projecte: decidir la prioritat i la subàrea a la qual s'«envia» el projecte.
- ▷ Entendre les **prioritats i els requeriments de la Comissió** i com cal elaborar la proposta, tant des del punt de vista formal com pel que fa al llenguatge polític i tècnic que cal utilitzar: com cal «vendre» el projecte.
- ▷ **Definir el projecte** pel que fa a les seves característiques bàsiques.
- ▷ **Elaborar un pla de treball** coherent que permeti assolir els objectius avançats.
- ▷ **Construir un consorci** internacional que reuneixi tots els coneixements i les capacitats necessàries per al desenvolupament de les tasques.
- ▷ **Redactar la proposta** coordinant els esforços dels socis.

Com es pot intuir, aquesta és una fase en què el gestor de projecte té un paper decisiu, atès que són vàries les tasques crucials que es beneficien, i fins i tot depenen, de la seva implicació. En especial, la seva contribució és determinant a les tasques 3, 4 i 6 d'aquelles esmentades anteriorment, si bé pot tenir un rol important a qualsevol d'elles.

Per a alguns, la preparació de la proposta és la tasca que concentra l'esforç més important, amb l'objectiu únic d'aconseguir el finançament per al projecte. En aquests casos, sembla com si «fer» el projecte signifiqués únicament aconseguir l'aprovació per part de la CE, la «llum verda» per iniciar-lo. Això òbviament és una percepció distorsionada: encara cal executar el projecte!

La fase de proposta no és sinó la primera fase de tot el cicle de vida del projecte, i no hauria de ser un objectiu en ell mateix. La seva importància rau en el fet que implica un percentatge molt alt de la planificació global del projecte, el seu disseny; és aquí on el gestor pot proporcionar una clarividència i un valor afegit més important. Però no hem d'oblidar que l'essència del projecte és el seu desenvolupament, la seva execució. **Preocupar-se només d'allò que és bo per a la proposta ens pot dur a dissenyar un projecte immanejable a l'hora de posar-lo en marxa.** Cal tenir sempre present que el que es diu a la proposta s'haurà d'executar després.

PISTA PRÀCTICA

ERRADES FREQUËNTS

Una errada freqüent consisteix a sobredimensionar els aspectes polítics dels projectes europeus. En l'intent de complaure la Comissió Europea per tenir així més possibilitats d'aconseguir finançament, podem tenir la temptació de «mimetitzar-nos» amb el «client» i dir-li exclusivament allò que vol sentir. Atès que el Programa Marc té un procés de configuració d'alt nivell polític, el llenguatge que utilitza la Comissió és sovint abstracte i difícil d'entendre. Fer un ús massa ostensible d'aquest llenguatge, o adaptar el projecte artificialment a les prioritats de la CE, sol conduir a un projecte mal definit, ambigu i equivoc en els seus objectius, tasques i responsabilitats, de manera que després resulta molt difícil d'executar, fins i tot si s'aprova.

Una altra errada freqüent és excedir-se en les promeses, intentant ser més atractius que altres projectes més modestos o realistes, a fi de superar la dura competència existent. No cal d'oblidar, però, que si tenim èxit, la nostra institució

signarà un contracte amb la CE al respecte. És recomanable doncs equilibrar la innovació i l'ambició amb la prudència i el coneixement d'allò que raonablement pot esperar-se que el consorci sigui capaç de fer.

No hi ha res millor que un projecte clar i concís dotat d'un pla de treball sòlid, ben argumentat i factible. Hem de tenir sempre present que no és precisament recomanable trobar-se amb diversos milions d'euros per fer alguna cosa que el consorci no sap exactament en què consisteix ni com escometre-la en el termini de temps previst. La gestió de projectes és una disciplina reconeguda internacionalment i amb certa tradició; les bones pràctiques aplicades a la fase de la proposta ens permeten anar més tranquils perquè ens ajudaran a justificar el projecte internament i externament, distribuir lògicament les tasques i afrontar els moments inevitables en què les coses no sortiran com ens agradaria.

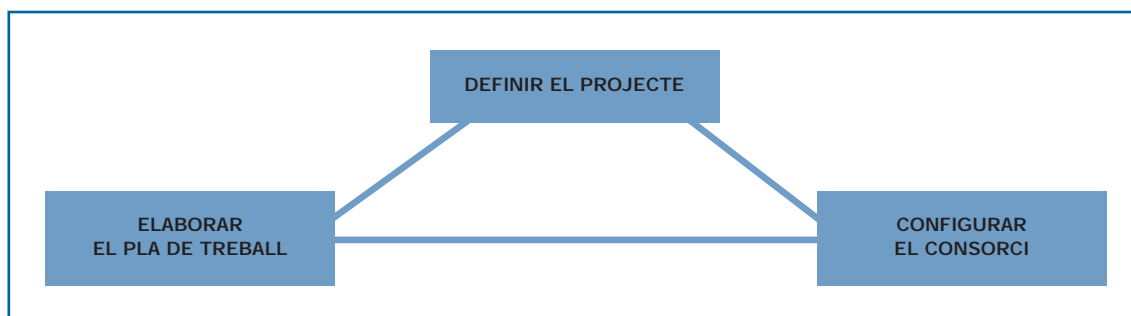
La fase proposada sol venir determinada per la **pressió temporal** que exerceix la data límit. És per tant essencial saber molt bé què cal fer, en quina seqüència i qui ho farà.

Existeixen tres pilars centrals que sustenten l'elaboració d'una proposta:

1. La **definició** del projecte.
2. La configuració del **consorci**.
3. L'elaboració del **pla de treball**.

... i com a final: la **redacció de la proposta**, posant la informació en format escrit i conforme als requisits i procediments de la Comissió Europea.

Segurament dedicarem a aquestes tasques la part més important del nostre esforç. Hem d'evitar distraccions, i en aquest sentit és essencial preparar-se i conèixer bé



per endavant les directrius de la CE respecte del format de la proposta. Aquest format, que pot ser sotmès a petites modificacions segons el tipus de projecte, es defineix a la **guia del proponent**, que es publica amb cada convocatòria. No podem permetre'ns que una errada administrativa o formal espatlli els nostres esforços i ens impedeixi concentrar-nos en els aspectes crucials.

3.1.1 Definir el projecte

Partim de la base que tenim una idea original que s'adapta a les prioritats del Programa Marc i a una de les convocatòries vigents. La millor manera de definir el projecte és expressar per escrit el seu abast, la situació de partida i què és el que es vol aconseguir. Normalment això es fa en forma de **resum del projecte** (*Executive Summary o Abstract*). Aquest document no hauria de superar les dues pàgines i ens servirà per clarificar i comunicar la nostra idea i captar socis potencials. A més, aquesta part sol ser la primera en ser llegida pels avaluadors i dona per tant la primera impressió sobre la claredat, el contingut i l'organització del projecte. És convenient dedicar atenció i esforç perquè el resum estigui ben realitzat.

És essencial redactar l'*Executive Summary* amb llenguatge planer, tot especificant el problema que es vol solucionar, l'estat de l'art i els objectius concrets que es persegueixen. No és necessari incloure llenguatge polític, ja que això pot diluir el significat del projecte i fer-lo més difús. Podem demanar a alguns dels nostres col·legues que revisin aquest sumari del projecte a fi de comprovar que estem sent suficientment clars sense necessitat de revelar detalls confidencials.

Un cop tinguem un *Executive Summary* adequat, hem de clarificar altres aspectes bàsics del projecte, com ara la **durada ideal** i una idea de la **dimensió** (en termes de treball i pressupost) del projecte.

PISTA PRÀCTICA

CALCULAR ELS RECURSOS HUMANS

Un dels conceptes que s'utilitzen constantment als projectes europeus és el de **persona-mes** (*person-month*). És la unitat bàsica que s'utilitza per mesurar l'esforç, és a dir, la intensitat del treball que es durà a terme. Una persona-mes equival al treball que una persona pot fer *full-time* durant un mes (així de simple). Existeixen altres unitats possibles: persones-dia, hores... totes elles descriuen el mateix concepte i per tant s'hi poden establir equivalències. Normalment, una persona-mes equival a unes 140 hores de treball, tot i que això dependrà del conveni col·lectiu de la institució corresponent.

Exemple: imaginem que estimem l'esforç que comporta una tasca en 15 persones-mes. Això voldria dir que aquesta tasca, feta per una persona sola dedicada a temps complet, es comple-

taria en 15 mesos. Si al pla de projecte assignem a aquesta tasca una durada de cinc mesos, estem per tant pressuposant que, per terme mig, hi haurà tres persones *full-time* que s'hi dedicaran. Si, en canvi, estimem que aquesta tasca s'allargarà durant 30 mesos, n'hi hauria prou amb una persona que hi dediqués la meitat del seu temps (de mitjana), durant aquest mateix període.

Així doncs, quan vulguem estimar l'esforç que comporta aquesta tasca és molt útil fer-se la pregunta següent: «Aquesta tasca, feta per una persona sola *full-time*, quant trigaria a acabar-se?» La resposta que ens donem, expressada en mesos, seria exactament l'esforç de la tasca en persones-mes.

Des del punt de vista de format, una proposta de projecte europeu sol tenir dues parts ben diferenciades:

- Part A.** Una secció administrativa en què s'hi detalla la composició del consorci, les dades legals dels socis i s'ofereix una visió general del projecte i el pressupost.
- Part B.** La descripció científico-tècnica del projecte, que detalla els objectius i les fases del projecte, el pla de treball, els rols dels socis i l'esforç previst, el pressupost i les consideracions generals com ara l'impacte previst del projecte o les implicacions ètiques.

Totes dues parts, però sobretot la part A, impliquen una feina administrativa per a la qual convé disposar d'ajuda. Això ens permetrà concentrar-nos a les àrees tècniques i polítiques que implica la configuració d'un projecte europeu.

EXEMPLE

LA IMPORTÀNCIA DEL SUPORT ADMINISTRATIU

Si no disposem de suport administratiu per a l'elaboració de la proposta, podem trobar-nos en situacions difícils i conflictives: a un mes de la data límit, estem negociant d'una banda amb un soci la seva incorporació al consorci i, per l'altra, estudiem les implicacions que això té al pla de treball, l'impacte del projecte i el pressupost, tractant alhora d'escriure les parts tècniques del projecte...

Mentre intentem harmonitzar tot això, existeixen una sèrie d'implicacions a nivell administratiu que haurem d'assumir nosaltres si no dispo-

sem de gent que ens ho pugui fer; per exemple, incorporar un nou soci comporta des d'incloure una columna nova a totes les descripcions de WP, fins a demanar-li formularis i dades o refer totes les taules d'esforç...

Aquestes són tasques tedioses que ens poden fer perdre un temps preciós. I això no es pot escometre fins que no estigui tancada la participació del soci en qüestió, cosa que pot produir-se quan quedin només un parell de setmanes per a la data límit.

3.1.2 Configurar el consorci definitiu

Una altra tasca que ens queda a la definició del projecte és **analitzar quin tipus de consorci** necessitarem per poder dur-lo a terme. Entre altres qüestions, hem de plantejar-nos:

- ▷ Quina experiència, coneixement i *know-how* són necessaris?
- ▷ A quin nivell (tècnic, infraestructura, gestió...)?
- ▷ Quins perfils són necessaris? Universitats, grans empreses, pimes, centres tecnològics...
- ▷ Quins contactes tenim?
- ▷ Quina cobertura geogràfica necessitem?

Malgrat tenir en compte tots aquests factors, per arribar a un cert equilibri, el més important sol ser l'*expertise* que necessitem, de manera que puguem garantir que el **consorci disposa de tots els coneixements i l'experiència** necessaris per dur a terme el projecte.

Configurar el consorci implica invitar a participar els diferents socis i negociar les condicions per a la seva participació, tant en termes de rol com en termes pressupostaris. Per això haurem de:

- ▷ Sol·licitar informació als socis per analitzar les seves capacitats i els detalls necessaris per elaborar la proposta. Sol ser una bona estratègia utilitzar el Resum Executiu per invitar nous socis a unir-se a l'equip.
- ▷ Analitzar la informació obtinguda dels diferents socis fins al moment, les reaccions observades, etc., a fi d'ajustar els diferents rols i responsabilitats.
- ▷ Analitzar de manera crítica l'estructura del consorci, demanar opinions, analitzar buits i duplicitats a la RAM.
- ▷ Analitzar les qüestions pressupostàries, l'equilibri entre els socis.
- ▷ Analitzar els equilibris de poder i els lideratges.


3.1.3 Elaborar el pla de treball

La fase de proposta és determinant per a la planificació del projecte: és durant aquesta fase que es dissenya el pla de treball, s'assignen els rols i les responsabilitats, s'estimen les càrregues de treball i s'atorguen els pressupostos. Tot i que en fases posteriors puguem modular aquestes variables i fins i tot canviar-les radicalment, és sorprenent el nombre de projectes que les mantenen invariables, en línies generals, des de la proposta fins a la conclusió del projecte.

Elaborar el pla de treball implica:

1. Desglossar els WP en activitats.
2. Seqüenciar les activitats de manera lògica segons les relacions de precedència/dependència (gràfic «PERT»).
3. Estimar la durada de les activitats (gràfic GANTT).
4. Revisar els objectius del projecte i la llista de WP.
5. Definir els resultats concrets (*deliverables*) i les fites (*milestones*) del projecte i assignar-los als diferents WP.
6. Construir una RAM completa (activitats/socis), assignar rols a cada soci a cada activitat.
7. Estimar l'esforç de cada soci a cada activitat i elaborar el pressupost.

Hem de **desglossar el treball a realitzar** en el seus components principals: les fases o, en terminologia «europea», els paquets de treball (*work packages*). Amb aquesta finalitat fem un exercici d'imaginació i ens situem en el moment d'escometre el projecte: quines tasques concretes haurem de realitzar? què necessitaré per poder-les fer? quin serà el pas següent? En aquest procés cal ser minuciós i no donar per fet cap dels passos, per obvis que semblin. Sempre estarem a temps de simplificar i reduir la llista a les fases principals. Oblidar una tasca per òbvia pot dur-nos a ignorar-ne l'esforç associat i el temps que du completar-la.



En aquesta fase, el gestor de projecte pot ser de gran ajuda perquè ofereix una visió «fresca» i pot aplicar el sentit comú a la successió de tasques, obligant l'investigador a replantejar-se cada detall, la lògica de l'ordre i la relació dels paquets de treball que planteja.

PISTA PRÀCTICA

ACABAR LA DEFINICIÓ DEL PROJECTE

En acabar aquesta etapa de definició del projecte, hauriem de disposar de:

- ▷ Coneixement sobre la prioritat i àrea concreta del Programa Marc al qual pensem adreçar la proposta.
- ▷ Tipus de projecte.
- ▷ Durada estimada.
- ▷ Idea del pressupost global i càrrega de treball (esforç) que comportarà el projecte.
- ▷ Un Resum Executiu del projecte (abast).
- ▷ Esborrany de l'estructura del projecte en fases (WP).
- ▷ Configuració inicial del consorci.

3.1.4 L'escriptura de la proposta

L'escriptura de la proposta sol iniciar-se quan la definició del projecte, el pla de treball i el consorci ofereixen una bona base per a la redacció. És molt important assegurar-se que es fa front adequadament a totes les seccions de la proposta i que aquestes es prioritzen segons la seva importància relativa i les dades de que disposem en cada moment.

La proposta se sol confeccionar en un període que dura uns tres mesos de mitjana. En alguns casos pot estendre's més, incloent reunions preparatòries; fins i tot en aquests casos, l'escriptura de la proposta s'accelera durant el període final i, per tant, la pressió temporal existeix igualment.

PISTA PRÀCTICA

FER FRONT A LA REDACCIÓ

En fases relativament primerenques de la proposta haurem de prendre decisions que afectaran l'estratègia que seguirem en la preparació de la proposta.

Una d'elles és la possibilitat d'organitzar reunions preparatòries amb la resta de socis. Si bé en molts casos hom és refractari a organitzar aquest tipus de reunions per la despesa significativa que comporten, és important observar que poden ser molt beneficioses: milloren el nostre coneixement del consorci i permeten debatre els aspectes tècnics del projecte de manera molt més fluida que a distància.

Així mateix, haurem de decidir si optem per una estratègia d'escriptura «distribuïda» de la proposta (és a dir, en què cada soci escriu parts del document) o «centralitzada» (en què l'escriptura l'assumeix normalment el coordinador). Els avantatges de l'escriptura distribuïda són clars: permeten distribuir la feina i que cada part sigui escrita per la persona més experta en el tema. Tanmateix, també té riscos: pot generar incoherències i diferències de profunditat i estil durant la proposta i donar com a resultat un document inconsistent.

3.2 FASE 2: PASSAR L'AVALUACIÓ I PREPARAR-SE A LA NEGOCIACIÓ DEL CONTRACTE

Aquesta és una fase en què les possibilitats d'influir sobre el futur de la proposta són reduïdes. La «guia dels avaluadors» detalla els criteris i la puntuació que s'aplicarà. La guia dels «procediments d'avaluació» explica com es realitza i qui interactua en cada etapa de l'avaluació. Tot esperant els resultats de l'avaluació, la paciència és clau.

Aquest termini pot prendre's de manera positiva i aprofitar-se per algunes tasques, sobretot per **revisar la proposta i analitzar-la**, essent conscient dels seus punts dèbils, les serves errades i les coses que podrien millorar-se en cas de tenir èxit en l'avaluació. La fase següent de la negociació del contracte ofereix oportunitats d'ajust en què podem implementar certes correccions a la proposta i solucionar errades que solen ser conseqüència de les presses amb què s'elabora.

Al 6è Programa Marc s'han introduït, exclusivament per a projectes molt específics i grans, els processos d'«audiència» (*hearing*) durant l'avaluació. El *hearing* és sol·licitat per la Comissió Europea, i consisteix bàsicament en una invitació al consorci per contestar les preguntes i els dubtes dels avaluadors amb relació a la proposta. És convenient preparar-se adequadament i seleccionar els membres del consorci que millor puguin defensar la proposta en el temps limitat que dura l'audiència. El *hearing* pot ser determinant per a la puntuació final.

Aquesta és una raó afegida per estudiar i analitzar la proposta com més aviat millor durant la fase d'avaluació, a fi que siguem plenament conscients dels punts forts i els aspectes millorables que conté la nostra proposta.

3.3 FASE 3: «NEGOCIAR» EL CONTRACTE SOBRE EL PROJECTE

La negociació és bàsicament la **preparació i signatura d'un contracte sobre la realització del projecte**.

La majoria de casos, la negociació s'inicia formalment amb la carta d'**invitació a negociar**, llavors s'estableixen una o més reunions presencials entre la Comissió Europea, el coordinador i alguns delegats del consorci a fi d'explicar i acordar el procés a seguir. En altres casos, sobretot en projectes menys complexos, la negociació pot fer-se totalment a distància. En el moment de la invitació a negociar, la Comissió identificarà també el seu encarregat de projecte (**Project Officer**), que serà el nostre punt de contacte i el representant de la Comissió durant tot el projecte (tret de ser reemplaçat en algun moment).

Durant la negociació, la proposta ha de ser ajustada i modificada d'acord amb els comentaris dels avaluadors i de la pròpia Comissió, a fi de convertir-se en l'Annex principal d'aquest contracte. Això ens ofereix **oportunitats de modulació** del contingut de la proposta per **fer més concrets**, per exemple, determinats aspectes del pla de treball, **actualitzar el contingut** respecte dels darrers avenços tecnològics, o **corregir errades** que se'ns hagin pogut passar en el moment de redactar la proposta. Evidentment, la Comissió no ens permetrà fer canvis importants, ja que l'avaluació, i per tant l'«aprovació» del projecte, es basa en el contingut original de la proposta.

El procés de preparació del contracte té una part important de simple **tràmit administratiu**, que resulta tediós i complex en cas que el consorci tingui molts socis. Tots ells han d'emplenar els formularis de preparació del contracte (*contract preparation forms*, CPF), i aportar, segons el cas, documentació legal i financera sobre les seves institucions. El procés sol ser lent i resulta necessari dur un control molt precís de l'estat de cadascun dels tràmits pel que fa a cada soci.

És important tenir en compte que la fase de negociació se sol realitzar **sota una pressió temporal molt forta**; la Comissió sol tenir terminis ajustats per poder posar en marxa els projectes per als quals hi ha un pressupost compromès. La unió de tots els factors esmentats fa que sigui igualment important en aquesta fase poder disposar de personal administratiu de suport.

La negociació pot ser un procés més complex si la Comissió ofereix un finançament substancialment inferior a aquell sol·licitat a la proposta. Si bé menys freqüent actualment que en Programes Marcs anteriors, és una situació que pot dur a replantejaments importants al si del consorci i fins i tot al rebuig de la realització del projecte. En un bon nombre de casos, pot intentar-se arribar a algun tipus d'acord amb la Comissió a fi de reduir les tasques no essencials com a compensació, però en qualsevol cas la fase resulta més complicada a nivell polític.

Un altre cas típic de complicació resulta de canvis al consorci durant la negociació, per exemple quan un soci decideix abandonar el projecte, o el seu rol canvia radicalment. S'hi pot veure forçat per no complir els requisits legals o financers de la Comissió, entre altres causes. Aquestes situacions obliguen a replantejar rols i responsabilitats, reajustar pressupostos, etc., i tot en un període marcat per les presses a què el consorci se sotmet per concloure la negociació. És, en qualsevol cas, un procés de treball intens, molt especialment per al soci que actua com a coordinador del projecte.

La negociació culmina amb èxit quan el consorci és capaç d'implementar a la proposta totes les modificacions requerides per la Comissió, i aportar totes les dades legals i financeres dels socis que li permeten elaborar el contracte seguint les normes establertes. El procés de signatura del contracte és l'últim pas, que dona lloc a la fase següent del cicle de vida: l'execució del projecte.

Però a tot això hem d'afegir, al 6è Programa Marc, la **necessitat de concloure un Acord de Consorci** entre els socis com a requeriment previ a la signatura del contracte, en molts casos. Aquesta tasca comporta ja, per ella mateixa, una càrrega de treball important i pot ser lenta en consorcis de mida mitjana o gran, malgrat que no hi hagi conflictivitat. A més, en ser un document legal important per al funcionament futur del projecte (l'AC defineix per exemple els òrgans de govern intern, els drets de propietat industrial), la seva negociació pot ser complexa, especialment si al consorci hi ha empreses o institucions grans amb departaments legals atents a qualsevol matís del text que pugui comprometre les seves polítiques habituals. El caràcter «especial» del projecte europeu pot, en aquest sentit, complicar molt el consens.



3.4 FASE 4: ARRENCAR I GESTIONAR EL PROJECTE (EN MARXA)

En tractar-se de la fase principal del cicle de vida, dedicarem íntegrament el capítol següent d'aquesta guia a veure amb deteniment diferents aspectes de gestió que resulten claus per a l'execució del projecte. No obstant això, vegem algunes pistes pràctiques sobre com cal fer front a aquesta fase des d'un punt de vista global.

Resulta obvi que la gestió d'aquesta fase depèn essencialment de cada projecte concret: de la seva forma i objectius, de la mida del consorci i la seva composició, fins i tot del *Project Officer* de la Comissió encarregat del seguiment, entre altres molts factors. Tanmateix, podem descriure algunes estratègies genèriques d'utilitat que són d'aplicació en moltes de les situacions habituals que es plantegen a l'hora de complir el contracte que hem signat.

Una de les primeres tasques ha de ser assegurar-se que els socis hagin **ENTÈS LES CONDICIONS DEL CONTRACTE**, el funcionament d'un projecte europeu i el pla de treball... la qual cosa caldrà recordar-li-ho continuament durant tot el projecte.

És típic dels projectes europeus considerar el contracte (i els seus annexos) com quelcom burocràtic i que, en tot cas, compromet sobretot (per no dir únicament) el coordinador. Això és fals. És el consorci al complet el que té una responsabilitat i un compromís de cara a la Comissió. És cert que el coordinador té una visibilitat més gran, però és important fer entendre als socis que, pel seu propi interès, han de conèixer els papers que han signat i les seves implicacions.

Durant la fase d'execució cal **implantar una DINÀMICA DE TREBALL** que permeti un progrés constant. Aquesta és una de les tasques més difícils d'escometre i sobre la qual no intentarem aquí donar regles universals. Tanmateix, sol ser una bona estratègia per part del coordinador tractar de **donar exemple i explicitar-ho**. L'anomenat *peer pressure* o pressió per comparació sol donar bons resultats. En tots dos casos es tracta del mateix concepte: un soci tendeix a treballar més quan veu que al seu voltant es treballa. És més fàcil seguir una dinàmica que es percep com a establerta. Cal anar amb compte perquè aquest fenomen també funciona en sentit negatiu (fins i tot amb més efectivitat).

Una altra prioritat per al gestor del projecte ha de ser **establir una DINÀMICA DE COMUNICACIÓ**, incloent una política de reunions determinada, l'ús d'una intranet, de plantilles, etc. Això és essencial perquè el nostre coneixement de l'estat del projecte dependrà de manera crucial de la informació que puguem obtenir de la resta de socis, la qual cosa dependrà de les pràctiques de comunicació establertes. Aquí sol funcionar també l'estratègia de donar exemple i explicitar-ho.

PISTA PRÀCTICA

EL COORDINADOR TIRA DEL CARRO

El coordinador ha d'assumir el rol de l'autèntic líder del projecte. És per això que donar exemple, a més d'efectiu, hauria de ser una cosa natural per a ell. Si el coordinador triga una setmana a contestar un dubte senzill d'un dels socis, li serà difícil a continuació requerir una resposta urgent a aquest soci per al dia següent.

El mateix passa amb la feina: si el coordinador treballa més que ningú i amb un nivell de qualitat molt alt, i això és evident per a la resta, li serà més fàcil recriminar als socis la seva manca d'activitat en alguna de les tasques, o explicar per què el nivell de qualitat d'alguns resultats és insuficient.

3.4.1 Conèixer bé l'equip

Durant tot el projecte és important observar contínuament el consorci, que estarà en permanent evolució, com qualsevol altre equip de treball. Si volem coordinar els esforços de la manera més eficient possible, haurem de parar atenció i dirigir els nostres esforços a:

- ▷ Entendre la jerarquia interna (qui són realment els qui prenen les decisions, la importància del projecte per a l'empresa...)
- ▷ Les circumstàncies externes de cada soci (situació de mercat de l'empresa, canvis d'organització...)
- ▷ Entendre qui està involucrat a cada tasca i en quina mesura (conèixer els equips dels socis i l'entorn professional...)
- ▷ Evitar els conflictes entre socis sempre que sigui possible i, si no ho és, exercitar el paper de mitjancer.
- ▷ Observar el desenvolupament del soci dins el consorci.
- ▷ Evitar pèrdues per assignació de poca feina o feina excessiva per soci. Cada integrant ha de tenir les seves responsabilitats i no només participar de manera «emblemàtica».

És essencial, en qualsevol cas, conèixer i **analitzar el consorci** durant les fases de proposta i negociació: estudiar les reaccions, el temps de resposta, la transparència, etc. Es recomana igualment establir **processos de comunicació efectius** durant l'execució del projecte que ens permetin anar completant el perfil real de cada soci i actuar en conseqüència.

Una errada freqüent i conceptual és creure que només l'investigador es compromet, quan en realitat els socis del projecte no són les persones individuals, sinó **les institucions que signen el contracte**. Aquesta errada sol donar-se especialment en aquells projectes de recerca bàsica i en entorns acadèmics.

3.4.2 Eines per a una bona gestió del projecte

Per a totes aquestes tasques és important adonar-se que disposem de tres **eines de partida** que ens poden resultar molt útils:

1. El **kick-off meeting** o «reunió de sortida»: la primera reunió del consorci durant el període de vigència del contracte, que pot ser essencial per explicar el funcionament d'un projecte europeu i començar a establir dinàmiques.
2. L'**Acord de Consorci**, que inclou procediments de gestió i especifica les polítiques de comunicació, per exemple.
3. El **Project Handbook** o Manual de Projecte: document no obligatori però molt recomanable que pot introduir-se com a lliurable. Al manual recollim les regles del joc des del punt de vista de la gestió. Ens pot servir per fer-les més explícites i comprensibles.

També disposarem d'**eines suplementàries durant el projecte** per aconseguir els objectius esmentats:

4. Les **reunions de consorci** i les seves actes, que evidencien i deixen per escrit els acords aconseguits i les seves implicacions per al pla de treball. Els **pagaments** i les fites administratives relacionades, que ens poden servir en alguns casos com a incentiu o mecanisme de control d'alguns socis.
5. Les **reviews** de la CE, ja que suposen un mecanisme de control extern que podem utilitzar per accelerar la feina dels socis.
6. La pròpia **Comissió Europea**, que ens pot ajudar a legitimar determinades pràctiques de gestió i a exercir pressió si fos necessari.

Resultarà essencial en tot moment tenir un bon **diagnòstic de l'estat del projecte**. Pot ser útil observar que, en molts casos, els **problemes** que sorgeixen durant el període d'execució d'un projecte europeu solen ser, per ordre creixent de freqüència:

- ▷ Tècnics, administratius i financers,
- ▷ Del consorci (és a dir, de la naturalesa **distribuïda** del projecte).

És per això que la creació d'un «equip» de treball amb un objectiu comú és clau per a la bona marxa del projecte. La **comunicació** és òbviament essencial.

Hem vist alguns dels factors clau que hem de considerar per poder gestionar l'execució del projecte, fase especialment important ja que és la que està directament regulada pel contracte amb la Comissió Europea. Al Capítol 3 «La gestió» ampliarem aquests arguments i parlarem d'altres aspectes concrets de tot projecte europeu sobre els què el gestor pot i ha d'actuar a fi d'assegurar una conclusió satisfactòria del projecte.

3.5 FASE 5: APROFITAR-SE DEL PROJECTE - L'EXPLOTACIÓ

Aquesta és la fase que sol considerar-se més allunyada del projecte, i per això molts en discutirien la inclusió dins el cicle de vida ampliat del projecte europeu. Tanmateix, el tractament que se li faci a aquest tema i el treball previ que la Comissió acostuma a requerir al respecte durant les fases anteriors és determinant no només per a la pròpia explotació, sinó per a l'èxit del projecte.

A la fase de preparació de la proposta, l'aspecte de la futura explotació i comercialització és clau, com ho demostren els exemples següents:

- ▷ A l'hora de seleccionar els integrants del consorci cal evitar solapes i interessos comercials similars.
- ▷ Cada soci té expectatives diferents amb relació als resultats del projecte: un soci acadèmic entendreà com a «explotació» la continuació de la recerca basada en els nous coneixements, o bé algunes publicacions o doctorats. Un soci empresarial requereix per a l'explotació una tecnologia o una aplicació que pugui implementar i utilitzar a la seva pròpia empresa.
- ▷ Identificar des de l'inici el mercat potencial i l'ús dels futurs resultats del projecte proporciona la base per confirmar la viabilitat i necessitat del projecte, tant per al consorci com per a la Comissió Europea.
- ▷ Tant a la proposta com a l'Acord de Consorci –dos documents molt anteriors a l'inici del treball efectiu– es requereixen ja indicacions clares sobre l'ús futur dels resultats, la protecció del coneixement generat en el projecte, etc.

És per això que aquesta guia dedica un capítol sencer (Capítol 6. Explotació) a discutir els aspectes relacionats amb l'explotació dels resultats i les seves implicacions per a la gestió del projecte.

4

La gestió

- 4.1 La columna vertebral: el pla de treball distribuït
- 4.2 El cor del projecte: un consorci internacional
- 4.3 La gestió administrativa
- 4.4 La gestió financera
- 4.5 Estructures operatives i eficaces
- 4.6 Un aspecte particular: el pla de gènere



El projecte europeu posseeix característiques diferents i processos propis que el distingeixen del projecte «típic» a què fa referència la teoria del *Project Management*. És important observar que, en especial, el projecte europeu...

- ▷ presenta **gran varietat de stakeholders**: CE, socis, subcontractistes, etc.
- ▷ és un **projecte distribuït** que requereix col·laboració entre organitzacions de diferent perfil i tipologia, amb objectius diferents...
- ▷ té un **pressupost fixat**. És a dir, ni es premia l'estalvi en costos, ni tampoc es pot ampliar el finançament (ni per incrementar la qualitat dels resultats, ni per causa d'imponderables).
- ▷ té una **durada contractual** altament inflexible.
- ▷ es caracteritza per que la major part de la **planificació** es du a terme en una fase **molt primerenca i amb pressió temporal** (elaboració de la proposta), i es tracta per tant d'una planificació genèrica, precipitada i propensa a errades.
- ▷ implica una **responsabilitat compartida** entre els socis davant la Comissió, però amb un rol prominent i de visibilitat per al coordinador.
- ▷ té **multiplicitat de normes «externes»** (contracte) i una significativa **absència de normes «internes»** aplicables dins el consorci, que té llibertat per establir-la. Per tant, existeixen moltes «zones grises» i de conflicte potencial.
- ▷ té un elevat **overhead administratiu** derivat dels nombrosos tràmits necessaris, especialment per al Coordinador.

Totes aquestes característiques condicionen el treball de gestió del projecte. A risc de simplificar, podem resumir aquestes implicacions i identificar quatre grans àrees que acaparen les preocupacions principals del gestor del projecte europeu durant la seva vigència:

- ▷ Gestió d'un **pla de treball distribuït**.
- ▷ Coordinació d'un **consorci internacional**.
- ▷ Seguiment de múltiples tràmits i **requeriments administratius**.
- ▷ Control i gestió **financera**.

A continuació veurem cadascuna d'aquestes àrees de gestió en detall. Al final del capítol es presenten dues seccions addicionals que exploren altres aspectes interessants relacionats amb el paper del gestor: 1. implantar la funció de gestió de projectes a diferents tipologies d'institució, 2. el relativament recent requisit de disposar d'un pla de gènere als (grans) projectes europeus.

4.1 LA COLUMNA VERTEBRAL: EL PLA DE TREBALL DISTRIBUÏT

Tal com hem vist, el **pla de treball** (*Implementation Plan, Joint Programme of Activities, etc.*) es dissenya principalment durant la fase d'elaboració de la proposta, amb les limitacions que això comporta.

4.1.1 Crear la base del pla de treball

És impossible realitzar un bon pla de treball sense el concurs del personal investigador. El gestor de projecte pot aportar coneixement sobre què és un *Work Breakdown Structure*, o un gràfic PERT, o la seqüència més lògica a seguir per a la seva construcció; l'investigador aporta l'expertise tècnic. Per tant, **la col·laboració entre investigadors, tècnics i gestors** és essencial per a l'elaboració d'un pla sòlid.

Cada gestor i investigador pot tenir una estratègia pròpia i n'hi ha moltes que són igualment vàlides. En la majoria de casos, per poder elaborar un pla de treball, abans de res hem de:

- ▷ Identificar clarament els **objectius** del projecte: tècnics, econòmics, socials, polítics...
- ▷ Distingir entre objectius primaris i secundaris, externs i interns; operatius que resulten necessaris per al propi projecte, o resultat d'expectatives conegudes d'un o més *stakeholders*, però que no presentem «oficialment» com a objectius.
- ▷ Deduir quins són els **deliverables** (resultats concrets: informes, documents, prototips, etc.) que el projecte hauria de lliurar per assegurar i demostrar que els objectius s'han complert.
- ▷ Definir les **fites** o els punts crucials del projecte.

Sobre la base dels objectius i *deliverables* podem configurar un pla de treball bàsic a nivell de **paquets de treball** (*Work Packages, WP*), cadascun amb un o més *deliverables*-objectius associats. **No hi ha *deliverables* sense paquet de treball, ni paquets de treball sense *deliverables*.**

Un cop tenim aquesta estructura bàsica, podem definir les **relacions de precedència/dependència** entre WP, cosa que constituiria un esborrany de diagrama de xarxa o diagrama PERT. Observi que hi ha diferents tipus de relacions entre aquestes dues tasques A i B:

- ▷ Final-Inici: cal acabar la tasca A per poder començar la B. (FI)
- ▷ Inici-Inici: cal començar la tasca A per poder començar la B. (II)
- ▷ Final-Final: cal acabar la tasca A per poder acabar la B. (FF)
- ▷ Inici-Final: cal començar la tasca A per poder acabar la B. (IF)

El tipus de relació més freqüent és de Final-Inici per definir activitats seqüencials/consecutives. Inici-Inici o Final-Final s'utilitza per a activitats que es desen-



volupen en paral·lel o tenen dependències directes entre elles. La més inusual i teòrica és la relació Inici-Final.

Una tasca important del gestor de projectes és vigilar les dependències entre tasques i paquets de treball, de manera que puguem preveure l'impacte d'una desviació sobre tot el pla. Fixeu-vos que tant els plans de mitigació de riscos (accions destinades a reduir l'impacte o la probabilitat que un risc es produeixi), com els plans de contingència (accions que es realitzen un cop esdevingut el risc, per reconduir la situació) generen noves entrades al pla de treball.

EXEMPLE

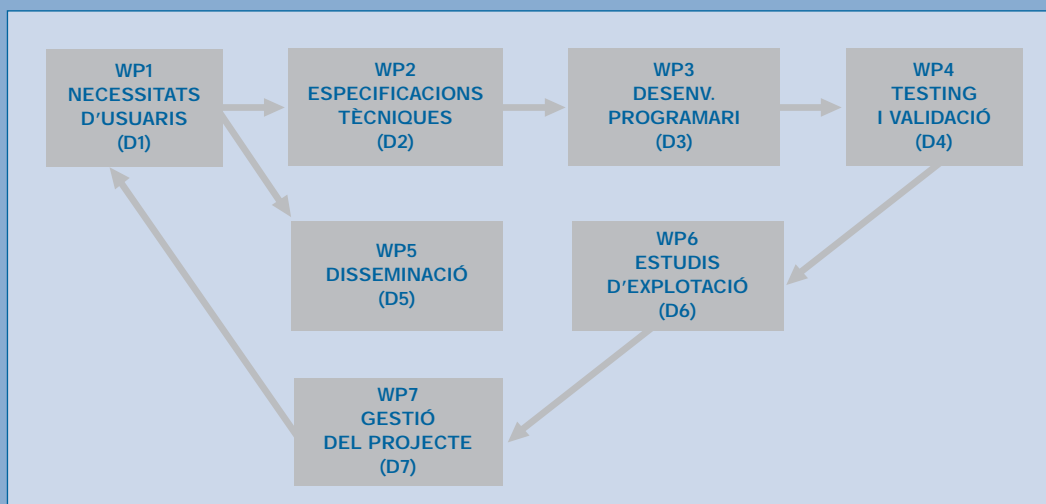
Un projecte destinat a elaborar un programari per ajudar a enginyers a dissenyar productes complexos. Els objectius són:

- ▷ Investigar les necessitats dels usuaris al respecte.
- ▷ Dissenyar el programari.
- ▷ Desenvolupar el programari.
- ▷ Provar-lo en entorns de feina reals.
- ▷ Difondre els resultats.
- ▷ Preparar l'explotació comercial futura del programari resultant.
- ▷ Objectiu intern: gestionar el projecte per tal d'arribar a la seva conclusió de manera satisfactòria.

A continuació definim com a mínim un *deliverable* per objectiu:

- D1** Recerca de les necessitats dels usuaris.
- D2** Especificacions tècniques del programari.
- D3** Prototipus del programari.
- D4** Informe sobre les activitats de *testing* i validació.
- D5** Informe sobre les activitats de disseminació dels resultats.
- D6** Pla d'explotació dels resultats.
- D7** Informe de gestió del projecte.

Mitjançant la distribució de tasques i els *deliverables* assignats, especifiquem els paquets de treball i les relacions entre ells.



Aquestes relacions es basen en l'experiència i el coneixement tècnic de l'àrea, i per tant no hi ha regles fixes. Possibles variacions: decidim que hi ha una relació Final-Final entre *testing* i explotació; fins que no acabin les proves, no puc donar per conclusos els estudis d'explotació, ja

que en no tinc totes les dades necessàries. De la mateixa manera, decidim que fins que no acabi la recerca de necessitats d'usuari, no puc començar a difondre els resultats (relació Final-Inici)...

El pas següent en la construcció del pla de treball és **desglossar els WP en tasques o activitats** necessàries per a la consecució dels seus objectius (*Work Breakdown Structure* o WBS). El desglossament de WP en activitats ens obligarà normalment a revisar la pròpia llista de WP i *deliverables*, i les relacions de dependència hi establertes.

Òbviament, tot el pla depèn del consorci, ja que estem dissenyant un pla de treball distribuït. Ajustem els WP i les activitats per permetre una **assignació de responsabilitats** d'acord amb la competència i els objectius de cadascun dels socis, considerant també l'explotació futura. Així construïm una matriu d'assignació de responsabilitats (RAM) que detalli la participació de cada soci a cada activitat.

Al pas següent estímem la **durada de les activitats**. Per a això és útil primer deduir-ne l'esforç associat en persones-mes. A partir de la xifra d'esforç d'una tasca, i pressuposant el nombre de persones que s'hi dedicaran en tot el consorci, podem estimar amb certa fiabilitat la durada probable de la tasca. Això ens conduirà a elaborar el diagrama GANTT.

EXEMPLE

CALCULAR LA DURADA D'UN *WORK PACKAGE*

Si a un *work package* li associem un esforç aproximat de 30 persones-mes (estímem que si una persona qualificada fes sola *full-time* aquesta tasca, necessitaria 30 mesos), i tenim cinc socis

igualmente involucrats, podríem considerar que trigarem 6 mesos a completar aquesta tasca, suposant que cada soci dedicarà 1 persona *full-time* a aquest *work package* de mitjana.

Recordi que el nivell de detall requerit en una proposta no és excessiu. La manca de detall pot veure's com una limitació per al gestor a l'hora de realitzar el seguiment del projecte un cop comenci. Aquesta mateixa manca té també un aspecte positiu, i és que ens ofereix cert marge de maniobra i flexibilitat per reconduir el treball segons les circumstàncies.

Altres aspectes importants a tenir en compte amb relació al pla de treball són:

- ▷ Planificar la necessitat de recórrer a la contractació externa amb el màxim de detall possible. Generalment afectarà al calendari.
- ▷ Estudiar les implicacions pressupostàries de l'esforç assignat a cada tasca.
- ▷ Vigilar les possibles friccions entre socis assignats a una mateixa activitat.
- ▷ Incloure si és possible cert marge d'error a les estimacions, per prevenir contingències.

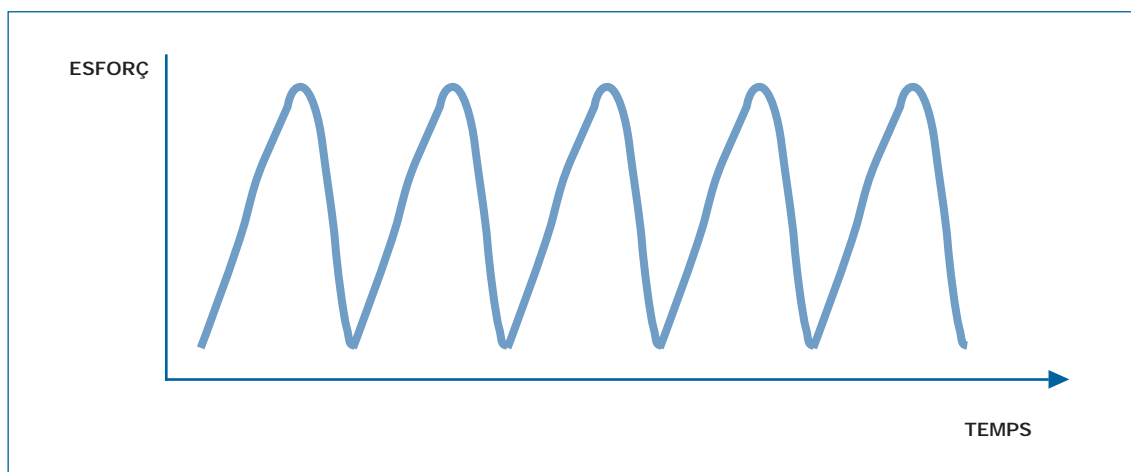


4.1.2 Execució i control del pla de treball

La coordinació del treball ha de realitzar-se preferiblement a diversos nivells (activitat, WP, projecte). Per a això establirem figures adequades de «govern» del projecte a la proposta i a l'Acord de Consorci, com per exemple *Activity o Task Leaders*, *WP leaders*, etc. Tanmateix, el coordinador ha d'estar preparat per actuar a qual-sevol nivell, atès que sovint és improbable que els socis habilitin un gestor a les seves institucions per dur a terme aquesta coordinació. Hem de ser conscients de la necessitat de modular la responsabilitat segons el desenvolupament de la feina. Per evitar conflictes, el millor és explicitar que els rols de coordinació de WP o activitat són provisionals i reavaluables d'acord amb els resultats.

El treball del gestor consisteix bàsicament a vigilar el compliment del pla, analitzar desviacions, actualitzar el pla segons sigui necessari i mantenir una comunicació fluida amb el *Project Officer* sobre el (bon) desenvolupament del projecte. És important observar que, a l'hora de coordinar els recursos per assegurar l'execució del pla, el tàndem investigador-gestor és de nou imprescindible.

En tractar-se d'un projecte distribuït, la comunicació i l'exposició pública en un projecte europeu solen ser fonamentals. Si al Capítol 2 (El cicle de vida d'un projecte europeu) vam veure que els projectes en general tenien una evolució típica d'esforç creixent durant els tres primers quarts de la seva durada, a molts projectes europeus l'evolució del treball és més espasmòdica:



Els «pics» de feina solen coincidir amb les reunions de consorci i les *reviews* davant la CE, és a dir, amb aquells moments en què els socis han de presentar públicament els resultats de la seva feina. Sense ser desitjable, sovint és evident que el projecte segueix una dinàmica d'aquest tipus.

Si aquest és el nostre cas, és indispensable una bona periodicitat de reunions de consorci. Haurem d'utilitzar les *reviews* com a element accelerador i incentivador del compliment del pla de treball, i assegurar-nos que el nombre màxim de socis possible participa activament en el procés.

4.1.3 Pistes pràctiques per al compliment del pla

Accions que poden ajudar a gestionar el pla de treball i assegurar una dinàmica favorable:

- ▷ Doni exemple treballant més i millor que ningú: és una bona manera de guanyar respecte i legitimitat per demanar després un esforç als socis.
- ▷ Reconeixi i «premiï» els esforços dels socis i, de la mateixa manera, amonesti la seva relaxació.
- ▷ Faci visibles els procediments de gestió, especialment el seguiment del pla de treball: «eduqui» els socis en *Project Management*.
- ▷ Formalitzi i doni visibilitat a les decisions, el pla de treball i els requeriments de la CE.
- ▷ Involucri els socis a les discussions. Busqui la fluïdesa i transparència en la informació i en el *reporting* de progrés.
- ▷ Eviti diluir els paquets de treball o les activitats que puguin considerar-se «toves» per part del personal més científic: gestió, qualitat, risc, disseminació, explotació, etc. Totes són importants per a l'èxit del projecte.

És important evitar **pèrdues de productivitat** per «difusió» i «dispersió» tant com sigui possible:

- ▷ Les pèrdues per «**difusió**» es produeixen pel fet de tenir un nombre elevat de socis involucrats en una activitat, més o menys amb el mateix esforç previst; en aquesta situació, especialment si es tracta d'una activitat «tova», o l'esforç assignat a cada soci és petit, molts socis interpretarien que no cal el seu concurs a aquesta tasca, i portat al límit això pot dur a que ningú no faci la feina prevista en aquesta tasca.
- ▷ Les pèrdues per «**dispersió**» es produeixen quan un soci està involucrat en moltes tasques. En aquesta situació, generalment el soci triarà de manera natural dues o tres tasques prioritàries en què centrar la seva atenció, desatenent la resta.

En qualsevol cas, la gestió d'un pla de treball distribuït dependrà de manera crucial de la nostra capacitat per fer anar el consorci i extreure'n la màxima productivitat. Tractarem aquest punt a la secció següent.

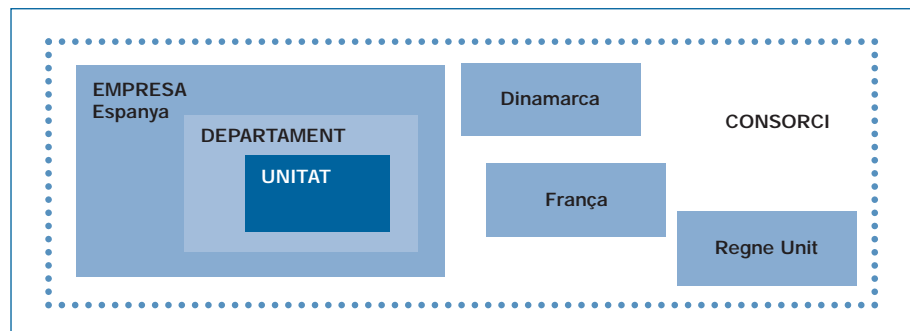
4.2

EL COR DEL PROJECTE: UN CONSORCI INTERNACIONAL

Tot projecte s'inscriu en diverses **estructures organitzatives** que el determinen. Cadascuna d'elles posseeix característiques diferents:

- ▷ Sistema jeràrquic.
- ▷ Mètodes de comunicació i *reporting*.
- ▷ Sistema d'administració i gerència.
- ▷ Objectius econòmics, científics o polítics.
- ▷ Cultura i idiosincràsia de l'organització.
- ▷ Nacionalitat.

Un projecte pot veure's influït per cadascuna d'aquestes característiques de manera decisiva. El fet que el **projecte europeu estigui distribuït** multiplica el nombre d'entitats involucrades i, per tant, la complexitat de gestió.



4.2.1 Les característiques del consorci europeu

Un **consorci** d'un projecte europeu ha de tenir unes característiques evidents, explicitades a la proposta:

- ▶ **Competència** dels socis d'acord amb el rol que se'ls assigna.
- ▶ **Capacitat** i qualificació per escometre la feina i assumir el model de finançament europeu.
- ▶ **Equilibri** entre diversos tipus d'organització.
- ▶ **Dimensió europea**.
- ▶ Compliment dels requeriments legals de la convocatòria.

Tanmateix, qualsevol consorci tindrà també **altres característiques** no tan explícites, en major o menor grau:

- ▷ Compromís amb el projecte.
- ▷ Disponibilitat de recursos.
- ▷ Interès real en el projecte i en els seus resultats.
- ▷ Necessitat de finançament.

- ▷ Capacitat per col·laborar i compartir amb altres institucions, molt diferents i allenes geogràficament.
- ▷ Coneixement de les implicacions d'un projecte europeu a cadascuna de les organitzacions, a tots els nivells en què pugui ser rellevant.
- ▷ Coneixement de la resta de socis.
 - ▷ Flexibilitat.
 - ▷ Capacitat de gestió.
 - ▷ Equilibri pressupostari entre socis en termes polítics.

Malgrat ser molt rellevants per al funcionament i la productivitat del consorci, moltes d'aquestes característiques són desconegudes en el moment de signar el contracte. Es revelen (o no) gradualment. Molts dels riscos que afecten un projecte tenen a veure amb el consorci, però és molt complex avaluar-los i establir plans de contingència. L'increment d'autonomia previst al 6è PM pel que fa a canvis al consorci pot solucionar part d'aquests problemes.

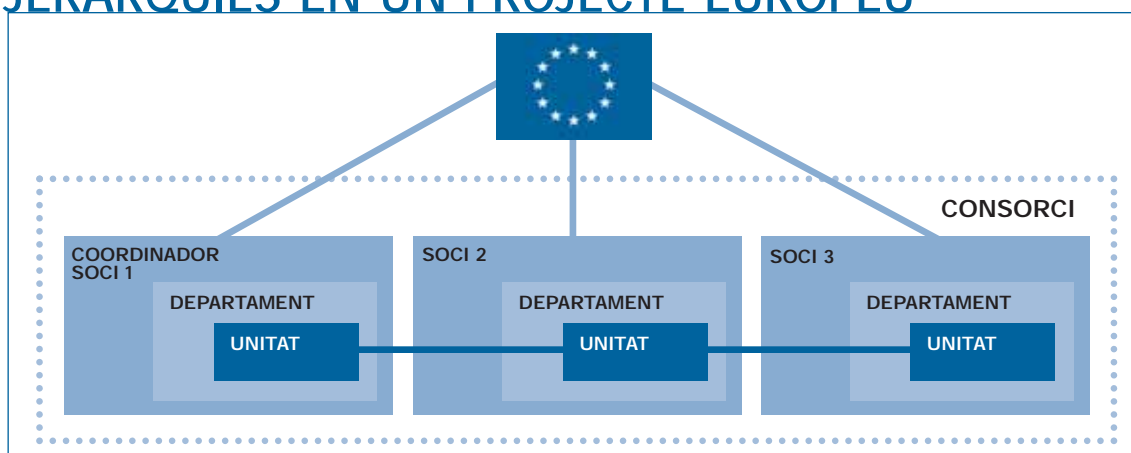
Fixi's que la capacitat d'escometre una feina no coincideix necessàriament amb l'interès real en el projecte; l'interès en el projecte tampoc assegura la disponibilitat ideal de recursos; etc. És important, doncs, saber diferenciar aquests factors i no conformar-nos amb una visió superficial dels nostres socis.

És important observar que, a la majoria de casos, els recursos solen comprometre's només després d'haver-se aprovat el projecte (generalment en plena fase d'execució). Entre altres coses, això vol dir que la planificació a la proposta es fa, habitualment, assumint recursos infinits. Això pot crear disfuncions a l'hora de realitzar efectivament el projecte.

4.2.2 Dilema de la gestió: responsabilitat versus autoritat

Des del punt de vista del Coordinador, el problema principal que es planteja en un projecte europeu és la contradicció entre una responsabilitat important (com a líder visible del projecte) i la manca d'autoritat sobre els socis (atès que contractualment no hi ha jerarquies).

JERARQUIES EN UN PROJECTE EUROPEU





Aquest és un conflicte conegut a la majoria de projectes, atès que el Gestor de Projecte sovint no posseeix cap autoritat jeràrquica sobre els components de l'equip de projecte, si bé pertanyin tots a la mateixa institució. En el cas dels projectes europeus, la situació s'aguditza perquè l'equip de projecte es distribueix entre diverses organitzacions sense relació jeràrquica i allunyades geogràficament. Això impedeix que el Gestor pugui supervisar directament la feina, i obliga a la multiplicació de la importància de la comunicació.

Les **solucions clàssiques** per resoldre aquest conflicte passen per obtenir el respecte dels socis i refermar així una certa **autoritat de facto** sobre ells. Per això podem:

- ▷ Utilitzar **Expert Power**, és a dir, els coneixements del coordinador, ja sigui dins l'àmbit científic o a nivell de Gestió de Projectes.
- ▷ Utilitzar **Referent Power**, és dir, el lideratge, utilitzant el seu rol de vincle privilegiat amb la CE, la capacitat per resoldre problemes entre socis, etc.
- ▷ Utilitzar l'**habilitat innata** que posseeixi el Gestor per influir i persuadir.

A fi de **reforçar aquests «poders»**, és recomanable:

- ▷ Conèixer millor que ningú els requeriments de la CE i el contracte.
- ▷ Aprofitar el vincle privilegiat que tenim com a Coordinador amb el *Project Officer*.
- ▷ Ajudar els socis en moments particularment difícils.
- ▷ Fer visible el nostre control sobre el projecte.
- ▷ Distribuir lideratges de confiança entre socis afins.
- ▷ Donar exemple a la feina i establir procediments de qualitat.
- ▷ Ser conscient dels equilibris de poder però mantenir l'objectivitat a l'hora de resoldre conflictes.

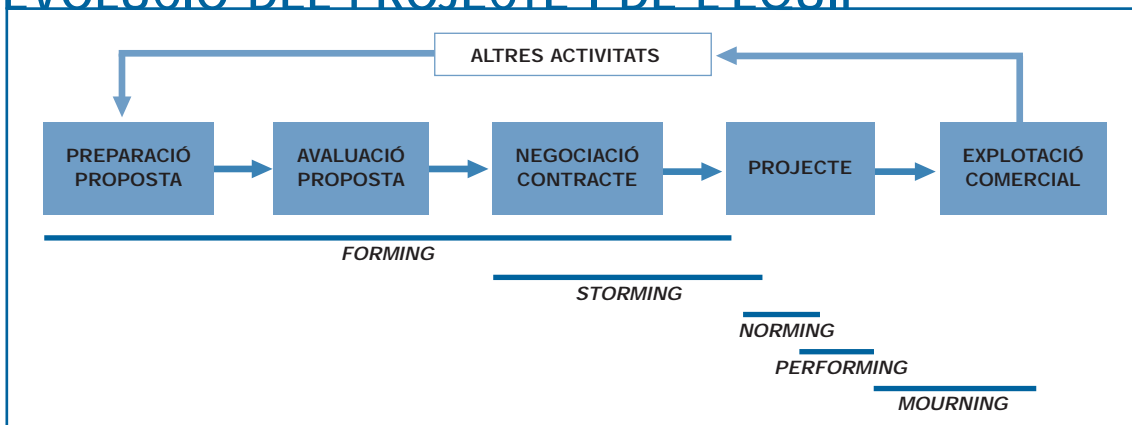
4.2.3 L'evolució de l'equip: aprenem fent

El **consorci**, com qualsevol equip humà, evolucionarà durant el projecte. En general, se solen identificar **cinc fases a l'evolució** de qualsevol equip de treball:

1. **Forming**: (crear) es recapta informació sobre el projecte, el consorci, el rol que s'espera de cadascú, el pressupost, etc.
2. **Storming**: (disputar) fase de confrontació; els conflictes han de resoldre's perquè l'equip pugui avançar.
3. **Norming**: (establir) reconciliació amb el projecte; acomodació al rol, al projecte, al coordinador... El coneixement mutu es reforça, l'atenció es focalitza més a la feina, es desenvolupen normes implícites de comportament.
4. **Performing**: (fer) la feina es normalitza, es prenen decisions amb relativa facilitat, s'entenen les responsabilitats...
5. **Mourning**: (lamentar) els equips es disgreguen, es perd interès, l'atenció canvia a favor de projectes nous...

L'evolució del consorci és essencial, com a mínim fins a la fase de *Norming*. Cada soci pot, tanmateix, evolucionar a un ritme diferent. La característica particular dels projectes europeus és que la fase de *Forming* se sol allargar molt, ja que engloba la preparació de la proposta, l'avaluació i la negociació del contracte.

EVOLUCIÓ DEL PROJECTE I DE L'EQUIP



Les primeres fases del projecte solen incloure l'etapa d'*Storming* i per això són les més crítiques. Hem d'estar molt atents a solucionar els conflictes potencials abans que el consorci s'estanqui i l'equip de treball quedi soscat definitivament.

En qualsevol cas, i a fi de gestionar el consorci de manera òptima, és important:

- ▷ Especificar bé els procediments d'evolució del consorci a l'Acord de Consorci. L'elaboració d'un *Project Handbook*, o Manual de Projecte, sol ser de molta ajuda. Inclogui'l oficialment com a lliurable o com a annex al CA o al primer informe de progrés.
- ▷ Establir una jerarquia funcional al consorci, a través de la secció de «gestió» de la proposta i l'Acord de Consorci.
- ▷ Regular les relacions entre els socis, si bé les decisions dràstiques només s'han d'utilitzar com a recurs final.
- ▷ Aprofitar les reunions per conèixer els socis personalment i complementar la informació recaptada sobre ells, atès que la distància geogràfica limita molt les possibilitats de *team building*, *collective intelligence*, etc.

Cal observar que, malgrat que els riscos associats al consorci són dels més importants i els que més poden afectar el projecte, només poden gestionar-se normalment «en privat» per part del Coordinador. Fer-los explícits conduiria a problemes polítics. Això no impedeix però que estem permanentment atents a l'evolució de cada soci, als canvis del personal involucrat, a les alteracions del ritme de treball, etc. Ens ajudarà a tenir una imatge més completa i fidedigna del consorci i a poder actuar a temps si escaigués.

4.3 LA GESTIÓ ADMINISTRATIVA

Malgrat ser un dels aspectes més injuriats dels projectes europeus, principalment pel seu caràcter més burocràtic, la gestió administrativa no és especialment complexa i es basa essencialment a seguir els procediments propis de la CE. Això no impedeix que comporti processos molt tediosos i impliqui un esforç significatiu, que es multiplica a mesura que augmenta la mida del consorci.

4.3.1 És molta paperassa, o no?

El Contracte amb la CE i la resta de documents oficials (convocatòria, guia del proponent, etc.) fixen ja la majoria de procediments administratius, motiu pel qual aquestes tasques només requereixen, en general, actuar sistemàticament i conèixer bé les normes.

Com a procediments purament administratius, trobem:

- ▷ El fet d'emplenar la part A de la proposta (formularis).
- ▷ Els formularis de negociació del contracte (CPF).
- ▷ La signatura del contracte.
- ▷ La tramitació de modificacions del contracte (*contract amendments*).
- ▷ Nous procediments derivats del 6è PM, com ara *competitive calls* per seleccionar socis nous durant la vida del projecte.

Observi que moltes de les tasques administratives més importants es produeixen en fases molt inicials i en moments de màxima pressió temporal (preparació de la proposta, negociació del contracte). Això contribueix a la impressió que són processos exageradament feixucs, especialment en consorcis grans.

Un cas apart són els **informes de progrés**, a través dels quals reportem periòdicament la feina realitzada a la Comissió. Aquests documents són en realitat essencialment tècnics i contenen informació sobre:

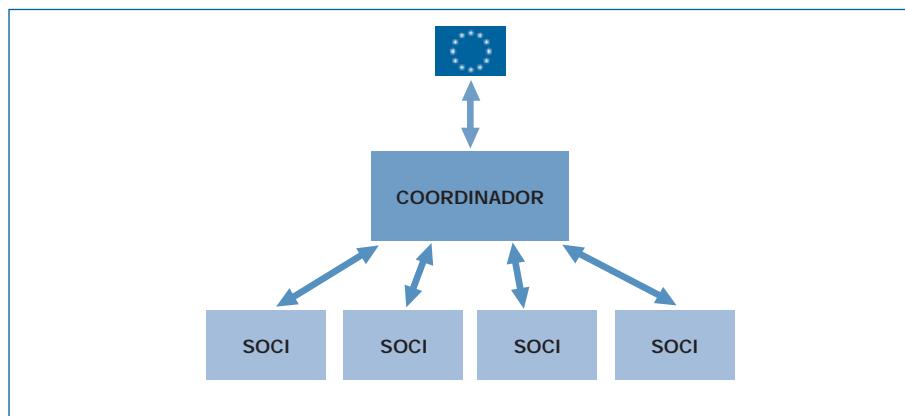
- ▷ Les activitats realitzades.
- ▷ L'esforç empleat (expressat en persones-mes, o persones-dia, etc.).
- ▷ Altres dades d'interès: riscos, problemes, remeis, dades sobre l'ús de la propietat intel·lectual, etc.

Els informes de progrés són molt importants per a la CE i per tant no poden ser relegats a simples tràmits administratius. El gestor juga, en qualsevol cas, un paper clau en la seva elaboració, principalment per la important relació que existeix entre l'esforç reportat i la gestió financera del projecte.

Es possible que, a través de l'**Acord de Consorci**, vulguem complementar aquests procediments administratius amb altres propis durant el projecte.

4.3.2 L'administració a la pràctica

El coordinador centralitza la majoria de procediments administratius, com també les comunicacions amb la Comissió pel que fa als documents administratius.



Per poder realitzar correctament la gestió administrativa:

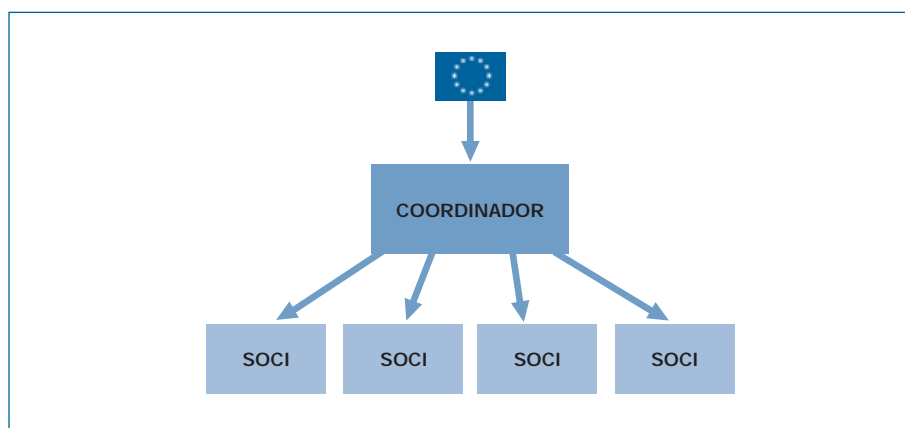
- ▷ Cal tenir presents tots els **requeriments** administratius, explícits i implícits. Llegeixi i entengui el contracte i els seus annexos. Intenti que els socis facin el mateix.
- ▷ En cas de dubtes és aconsellable anar sobre segur i preguntar directament a la Comissió què espera rebre.
- ▷ Fixi els formats i les plantilles al *Project Handbook*.
- ▷ Evidencii els requeriments administratius amb **antelació**. Aprofiti les reunions per fer-ho. Si els socis no contribueixen, intenti obtenir la informació per altres vies.
- ▷ L'*overhead* administratiu és alt. Assumeixi-ho o aconsegueixi ajuda (preferiblement això segon).

4.4 LA GESTIÓ FINANCERA

Els informes de progrés (generalment requerits cada 6 o 12 mesos, si bé poden complementar-se amb informes intermedis) solen correspondre's amb les **justificacions econòmiques**. La variable «treball», que reportem als informes de progrés, ha de correspondre's així amb les variables «justificació» que reflectim als anomenats informes de costos. La variable «justificació» depèn del pressupost que tinguem, dels diners que haguem rebut de la Comissió («pagaments») i de com gastem els diners («despesa»).

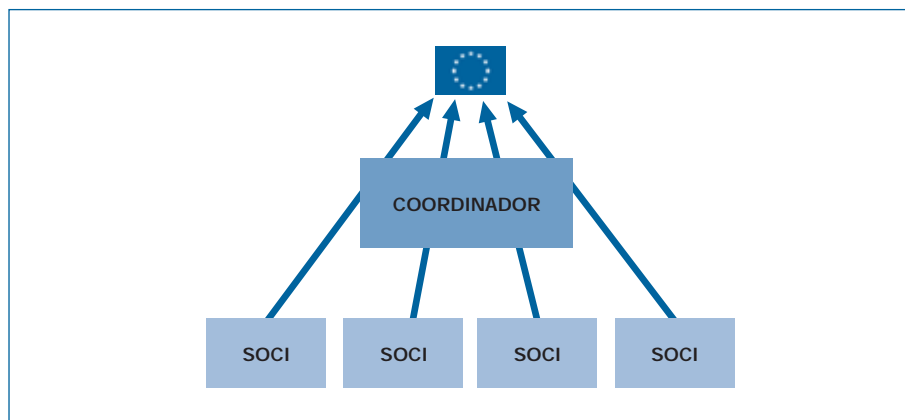
La clau d'una bona gestió financera és coordinar l'evolució de totes aquestes variables de manera òptima a fi i efecte que el projecte es desenvolupi adequadament.

La CE paga en general una bestreta substancial de la subvenció al consorci. El Coordinador centralitza els pagaments i els distribueix als socis.



A partir d'aquest moment, és important que cada soci gestioni els costos de manera que el *cash-flow* no interfereixi en la feina del projecte. La justificació periòdica de costos serveix per **generar nous pagaments per part de la CE**. Per aconseguir això, hem d'assegurar un flux de despesa que puguem justificar adequadament arribat el moment.

Les justificacions de costos són realitzades per cada soci individualment, i recopilades pel Coordinador per a la seva tramesa a la Comissió.



A consorcis de mida mitjana o gran, l'*overhead* derivat de coordinar els procediments financers pot ser molt important per al Coordinador. Per això és important educar als socis pel que fa a la manera correcta de complir amb els requeriments financers. Les errades poden generar problemes i causar retards als pagaments i, per tant, afectar el propi pla de treball.

Una de les particularitats més interessants dels projectes europeus és que la contribució de la CE es basa en el concepte de **costos compartits** (cofinançament).

El percentatge de contribució depèn principalment del **tipus d'activitat**, fins i tot dins un mateix projecte. En general, les activitats de recerca es financen al 50%, les activitats de «demostració» (més properes al mercat) al 35%. La gestió se subvenciona al 100%, però la Comissió posa uns límits⁽¹⁾.

El finançament de la recerca i el desenvolupament es determina també pel «model de cost» de cada soci. Existeixen tres modalitats bàsiques. Cada soci ha d'utilitzar un d'aquests esquemes, atès que **depenen del tipus d'institució i del sistema de comptabilitat** que tingui cadascú⁽²⁾.

- ▷ Costos totals (*Full Cost* o FC): contribució de la CE fins al 50% dels costos reals en què s'incorre per causa del projecte. Això inclou el personal de plantilla. Els costos indirectes són els reals.
- ▷ Costos totals amb «tarifa plana» (*Full Cost Flat-rate* o FCF): contribució fins al 50% dels costos reals en què s'incorre per causa del projecte. Inclou el personal de plantilla i els costos indirectes (fins a un 20% sobre la resta de costos exclosa la subcontractació).
- ▷ Costos marginals (*Additional Cost* o AC): contribució fins al 100% dels costos addicionals incorreguts per causa del projecte. Això implica que només el personal temporal contractat pel projecte és justificable, i no el personal de plantilla. Els costos indirectes són de fins al 20% de la resta de costos, exclosa la subcontractació.

Variacions de finançament per tipus de soci, per activitat, el control de costos no subjectes a finançament... tot això ens configura un esquema complex a nivell financer, i d'aquí la necessitat de gestionar-ho.

Observi que en el cas de les empreses participants que utilitzin normalment la modalitat FC o FCF, les hores dedicades pel personal de plantilla al projecte són justificables com a despeses d'aquest. És important que existeixi a aquests efectes un **registre d'hores** (*time-sheets*) que demostrï aquesta dedicació.

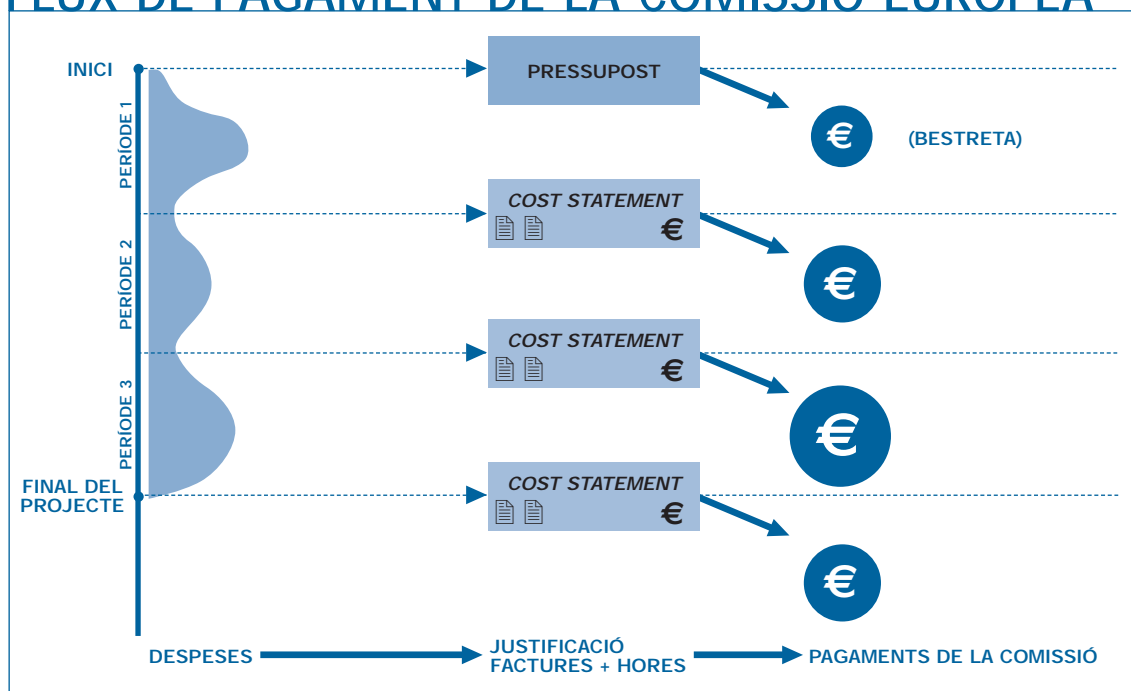
(1) El 7è Programa Marc preveu el finançament de recerca i desenvolupament fins a un 75% en determinades circumstàncies.

(2) El 7è Programa Marc preveu una eliminació dels Models de Cost a favor d'un sistema més simple.



La coordinació de pressupost, despesa, justificació i pagaments és la peça clau per a la gestió financera. La justificació de personal ha de coordinar-se amb l'esforç declarat als informes de progrés. Hem de considerar també els recursos propis i altres fonts de finançament alternatiu (que afecten positivament el *cash-flow*), com també les despeses no justificables (l'IVA, per exemple), que afecten negativament la nostra situació financera. Gràficament, podem representar les relacions entre variables de la manera següent:

FLUX DE PAGAMENT DE LA COMISSIÓ EUROPEA



Els punts crucials d'aquesta estratègia són:

- ▷ Una política de despeses adequada que permeti justificar-les adequadament.
- ▷ No escometre errades formals a la justificació que redueixin el flux de pagaments.

Per coordinar les diferents variables és essencial estimar el *cash-flow* durant el projecte per preveure les necessitats de crèdit, especialment en el marc d'algunes institucions. És recomanable desenvolupar eines que, sense necessitat de ser tècnicament complexes (en general els fulls de càlcul són suficients), estiguin adaptades a les nostres necessitats i ens ofereixin en tot moment una visió fidedigna de la situació financera i ens permetin simular les relacions entre variables.

Els *trade-offs* (retards, desviacions) del projecte que impliquen costos addicionals i no previstos al pressupost només poden resoldre's entre socis, atès que el pressupost total està fixat per contracte.

4.5 ESTRUCTURES OPERATIVES I EFICACES

4.5.1 Trobar l'estructura més adient

La teoria del *Project Management* ofereix diversos **models organitzatius** en què s'inscriu la funció de gestió de projectes, i com cadascun d'aquests afecta de manera decisiva el paper del gestor i la seva autoritat per poder desenvolupar els projectes. Així, se sol distingir entre els models següents:

- ▷ **Funcional / Matriu dèbil:** les organitzacions en què la figura del gestor de projectes no existeix, i per tant aquesta funció la realitza el personal científic o tècnic com a tasca afegida.
- ▷ **Matriu equilibrada:** organitzacions en què existeix la figura del gestor de projectes, però aïllada en un o pocs departaments (normalment aquells que tenen un nombre més important de projectes o aquests són més complexos).
- ▷ **Matriu forta:** organitzacions en què existeix un departament funcional de gestió de projectes, integrat per gestors de projecte.
- ▷ **«Projectitzades»:** organitzacions que funcionen completament sobre la base de projectes i, per tant, els gestors de projecte són caps funcionals.

A mesura que es transita pels models, el gestor de projectes va cobrant més protagonisme i té més autoritat. Això sol coincidir amb organitzacions en què un percentatge de la plantilla depèn o està assignat *full-time* a projectes.

Considerant un consorci de projecte europeu com a entitat organitzativa, el seu model respondria en la majoria dels casos al **model de matriu equilibrada**, i el gestor estaria dotat per tant d'una autoritat típicament moderada. Això explica molts dels conflictes que hem vist en capítols anteriors.

Tot i que seria interessant disposar sempre de capacitat de *Project Management* a qualsevol organització involucrada en projectes, la necessitat de gestió professional sol aparèixer quan cal realitzar el paper de coordinador a un o més projectes. La «llauna» de l'organització no es crea tant per l'excés de paperassa o les dificultats burocràtiques, sinó per la particularitat de cada projecte (tasques diferents, socis diferents, procediments diferents...).

4.5.2 Els diferents nivells operatius dins un projecte

Podem descriure **tres nivells operatius** a cada projecte que permeten executar-lo adequadament, cadascun dels quals requereix habilitats diferents:

▶ **Nivell A: direcció científica**

Relació directa amb els altres socis i, en menor mesura, amb l'entitat financadora o el client. Coordinació del treball científic/tècnic, disseny d'estratègies, definició d'objectius, etc. Específic per projecte.



A la pràctica, podem assumir que el nivell A està adequadament cobert a qualsevol institució que executa R+D.

► **Nivell B: gestió de projecte**

Planificació, control d'execució, tancament. Seguiment del pla de treball i de compliment de fites, qualitat, cost, temps. Relació directa amb l'entitat finançadora o el client, com també amb els socis i investigadors. Específic per projecte.

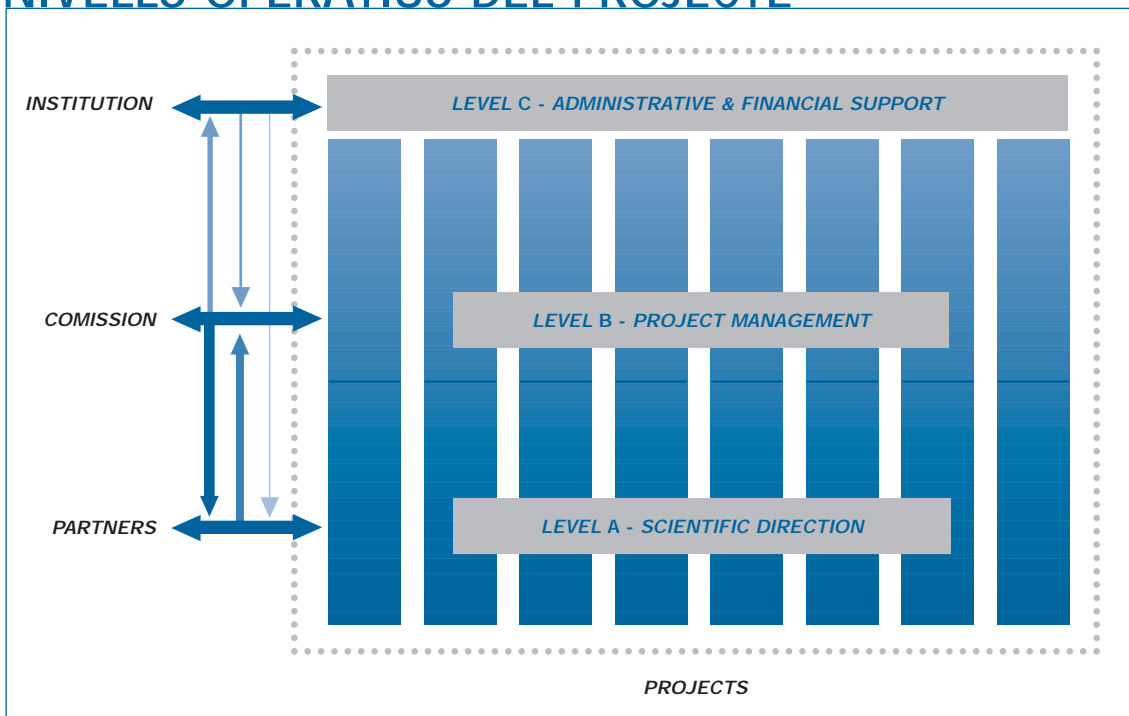
Pel que fa al nivell B s'observa una manca de tradició al *Project Management* com a disciplina. Això no impedeix que la necessitat de disposar de capacitat de gestió de projectes a nivell professional sigui cada cop més apressant, sobretot en el cas de projectes europeus amb una dimensió i complexitat més importants.

► **Nivell C: suport administratiu i financer**

Encarregat dels tràmits administratius i financers. Pot ser horitzontal i donar servei a un nombre relativament elevat de projectes perquè és relativament més uniforme, i permet economies d'escala amb més facilitat. És molt útil com a vincle i «facilitador» d'una relació directa amb altres serveis de la institució (especialment administració/gerència).

El nivell C sol implantar-se de manera natural quan s'arriba a una determinada massa crítica de projectes que evidencia la necessitat de tenir aquest suport específic. Aquests serveis solen dependre dels departaments d'administració o gerència (en el cas d'empreses) o de les oficines de transferència de resultats de recerca (en el cas d'institucions acadèmiques).

NIVELLS OPERATIUS DEL PROJECTE



4.5.3 Solucions freqüents per organitzar la gestió

En general, podem distingir quatre models existents i freqüentment utilitzats per fer front adequadament al repte de la gestió en projectes europeus:

► Investigador-gestor

Model encara molt comú, però altament ineficient, en què el propi investigador fa també les funcions de gestor del projecte. Es correspon amb el model teòric «funcional» o de «matriu dèbil», i sol estar associat a la manca de coneixement de la funció de gestió de projectes. Pot generar disfuncions i conflictes a causa de la dualitat de rols que l'investigador ha de tenir. En concret, l'elevat *overhead* de gestió en projectes mitjans i grans pot distorsionar greument el treball científicotècnic. La mateixa persona tracta amb el client, els socis i sovint amb la pròpia institució en absència de serveis administratius. Això habitualment genera disfuncions en el projecte, sobretot pel que respecta als aspectes legals i financers. En casos molt complexos pot evolucionar cap al model de subcontractació.

► Gestió subcontractada

Característica:

La gestió del projecte se subcontracta a una empresa especialitzada.

A la pràctica:

És un model d'eficiència superior perquè implica a professionals de *Project Management*. Tanmateix, és generalment molt car i per tant és important ser conscient de quins serveis són exactament els que es contracten –això pot resultar complicat si no es té cap coneixement de gestió de projectes. També hi ha un risc de gestió subòptima per manca d'imbricació del gestor a la feina científica diària, sobretot si el servei s'ofereix a distància. Això ens porta a que, en alguns casos, el servei es limiti a solucionar els tràmits amb la CE i, per tant, a una gestió administrativa i/o financera. És un model que sorgeix sovint durant la fase de proposta.

► Gestió específica a la unitat o departament

Característica:

Contractació d'un o més gestors de projecte a la unitat o departament de l'empresa en què s'executa el projecte (model associat a la «matriu equilibrada»).

A la pràctica:

És d'eficiència superior a la subcontractació perquè implica novament a professionals de PM, en aquest cas treballant a més amb l'equip de coordinació científica. Si bé implica una inversió, el benefici a mig i llarg termini sol superar de llarg els costos. Permet a més acumular el coneixement de projectes anteriors i beneficiar per tant la preparació i gestió de projectes futurs. No obstant això, generalment les possibilitats de creixement de l'equip de PM són limitades per la mida de la unitat, i pot crear-se una alta dependència de persones específiques. Així mateix, la institució en el seu conjunt pot no beneficiar-se d'aquesta solució, atès que la capacitat de gestió es circumscriu a la unitat o el departament en qüestió.



► Servei de gestió centralitzat

Característica:

Es basa en la creació d'un servei de gestió centralitzat dotat de gestors de projecte que puguin assignar-se als diferents projectes segons sigui necessari.

A la pràctica:

Possiblement, el model més eficient per a la institució a nivell global. Podem associar aquest model al de «matriu forta» i, per tant, millorar les relacions d'autoritat per al gestor de projecte. Permet l'aprenentatge de projectes anteriors i sinergies però amb més garanties de retenir el coneixement a la institució perquè minora la dependència de persones específiques. Les possibilitats de creixement i millora de l'equip de PM són més importants per economies d'escala. No obstant això, una estructura centralitzada pot acusar una proximitat inferior a l'equip investigador (i, per tant, la pèrdua d'eficiència), malgrat que això pugui compensar-se teòricament mitjançant un consultor *in-house* que assigni i ubiqui els gestors als diferents departaments en què es duguin a terme els projectes.

Òbviament, cada institució ha de decidir quin model és el més adequat, d'acord amb el volum de projectes, la seva estratègia de futur i les seves necessitats. En general, se sol observar una evolució del model 1, investigador-gestor, al 2, sub-contractació, o al 3, gestió a la unitat.

En alguns casos s'ha començat a establir un model de tipus 4, gestió centralitzada, tot buscant la major eficiència possible i el desplegament dels beneficis d'una bona gestió de projectes a tota la institució.

4.6 UN ASPECTE PARTICULAR: EL PLA DE GÈNERE

4.6.1 Per què un Pla de Gènere?

Com a novetat respecte dels Programes Marc anteriors, al 6è PM s'hi introdueix l'obligació d'incloure plans d'igualtat de gènere a les propostes de projectes grans (el 6è PM «Projectes Integrats», «Xarxes d'Excel·lència»). A les propostes de projecte s'agrega un nou apartat en què el consorci ha d'explicar com tractarà el tema de la igualtat de gènere durant el projecte i ha de plantejar els seus plans per aconseguir els objectius establerts: la igualtat de gènere, la promoció del paper de la dona dins l'àmbit de la recerca, la integració de la dimensió de gènere a la recerca.

Per descriure aquest doble objectiu, la Comissió utilitza sovint el concepte d'EQUACIÓ DEL GÈNERE, la qual pot visualitzar-se de la manera següent:



Per entendre la idea d'igualtat de gènere que persegueix la Comissió, convé determinar-se en els dos components que conformen l'equació del gènere.

► Dimensió de gènere a la recerca (GD):

Es tracta de que els projectes de recerca incloguin l'estudi de l'impacte de les variacions de gènere al **contingut de la recerca** a dur a terme, sempre que sigui pertinent.

Exemples: recerca en aliments - les diferències de gènere podrien tenir un impacte en la salut en el cas d'aquells aliments que contenen organismes genèticament modificats; recerca en salut - les diferències de gènere són rellevants en aquella recerca l'objectiu de la qual sigui combatre malalties com també en la recerca bàsica en genòmica i les seves aplicacions a la salut humana.

► Participació de dones al projecte (WP):

Es tracta en aquest cas d'un objectiu quantitatiu, és a dir, d'aconseguir que hi participi al projecte un nombre important de dones, tant dins l'àmbit científic com en el de gestió del projecte. (L'objectiu del «Grup de Helsinki» és d'un 40% de participació). La participació ja està predeterminada per l'equip disponible per cada soci, però també es valora la incorporació futura de dones al projecte i el fet d'engrescar les dones a triar la carrera d'investigadora. Per això es dissenya i implementa un pla d'acció per promoure la igualtat.



Exemple: si un consorci té una composició tal que en iniciar-se el projecte les dones representen un 22% del total de participants, es tractaria de preveure accions per incrementar aquest percentatge durant el projecte.

4.6.2 Dissenyar el pla de gènere

Una de les primeres dificultats que trobem en el moment de dissenyar un pla d'igualtat de gènere per a un projecte europeu és la manca d'especialistes en aquest tema a la majoria d'organitzacions. En definitiva, en molts casos manca el coneixement necessari per realitzar aquesta tasca i per aquesta raó resulta útil disposar d'algunes pistes d'orientació.

PISTA PRÀCTICA

REDACTAR EL PLA DE GÈNERE

Una estratègia senzilla a seguir sol basar-se en els tres passos següents:

1. Diagnòstic de la situació actual al consorci respecte de la participació de dones.
2. Accions pràctiques basades en el diagnòstic, l'objectiu de les quals és augmentar el nombre de dones participants.
3. Tractament de la dimensió de gènere al contingut de la recerca.

Cal aportar al pla de gènere informació detallada sobre les accions que es preveuen dur a terme i com es mesuraran, per aconseguir garantir una igualtat d'oportunitats a tots els processos de selecció, promoure la participació de la dona a totes les activitats del projecte (científiques i de gestió) i integrar aspectes de gènere al contingut de la recerca.

Una font d'informació d'utilitat per abordar la redacció del pla de gènere és la pròpia Guia del Proponent (*Guide for Proposers*), atès que inclou algunes idees interessants, com ara les següents:

- ▷ Crear un comitè *ad hoc* (*gender awareness group, gender equality committee*) dins el consorci per realitzar el seguiment dels plans proposats i promoure el *networking* entre dones investigadores.
- ▷ Aportar dades estadístiques sobre l'evolució de la participació de dones al projecte, que permetin mostrar, per descomptat, una tendència a l'alça durant el projecte.
- ▷ Establir relacions amb associacions de dones científiques (*Women in Science*) a escala europea o local al camp d'activitat del projecte.
- ▷ Crear incentius específics per a dones investigadores (premis, beques).
- ▷ Promoure accions de discriminació positiva (*affirmative action*) en activitats de formació o de mobilitat de personal júnior.

En alguns casos la Comissió realitza avaluacions del pla de gènere mitjançant la Unitat de Dones & Ciència, tot auditant la secció de la proposta dedicada al pla d'igualtat de gènere. De totes maneres, s'ha de reconèixer que, avui, la contribució del pla de gènere a l'èxit o fracàs d'una proposta és força reduïda.

PISTA PRÀCTICA

NO HI HA ACTIVITAT SI NO HI HA RECURSOS

La realització de les activitats descrites anteriorment, o altres activitats que considerem convenient incloure al nostre pla de gènere, ha de reflexionar-se tant pel que fa al pla d'activitats del projecte (com un *work package* horitzontal a tot el projecte) com a l'activitat específica de la gestió del projecte.

En tot cas, ha d'existir un compromís formal, els recursos i un pressupost assignat i cal incloure-la com a una activitat més al pla de treball del projecte.

5

Aspectes legals

- 5.1 La base jurídica dels projectes europeus
- 5.2 L'impacte de l'Acord de Consorci en la gestió
- 5.3 Responsabilitats i indemnitzacions
- 5.4 Drets de propietat intel·lectual derivats de projectes europeus





Un projecte europeu es basa essencialment en un contracte signat pels participants en el projecte, d'una banda, i per la Comissió Europea, de l'altra. Molts i variats són els aspectes legals que es deriven de la signatura d'aquest contracte.

Podria resultar excessivament complex detallar aquí totes les implicacions legals derivades dels projectes europeus, per això hem seleccionat els aspectes que ens semblen especialment rellevants, per la seva importància i pel gran nombre de dubtes que generen:

Analitzarem els aspectes relacionats amb el règim bàsic de drets de propietat –un element tan important com a qui pertanyen els resultats dels projectes europeus–, per acabar amb la idea que els documents legals són purs formalismes sense massa incidència pràctica; veurem com podem aplicar el contingut d'aquests contractes a la gestió quotidiana del projecte. Finalment, ens fixarem en el tema de les responsabilitats en què podem incórrer en participar en un projecte europeu –la qüestió de si som responsables o no, i fins a quin punt– si no s'obtenen els resultats previstos o si un dels socis incompleix les seves obligacions.

5.1 LA BASE JURÍDICA DELS PROJECTES EUROPEUS

Abans d'abordar els temes anunciats, presentarem els dos documents legals (contractes) bàsics que apareixen en un projecte europeu: el contracte amb la Comissió i l'Acord de Consorci.

5.1.1 El contracte amb la Comissió

El contracte (*CE Contract*) és el document bàsic, la signatura del qual marca el final del procés de negociació i l'inici del projecte. S'hi estableixen els drets i les obligacions entre la Comissió i els participants en un projecte i entre els propis participants. Conté disposicions sobre l'avaluació del progrés científic, tecnològic i financer del projecte, els pagaments de la Comissió i la propietat intel·lectual, entre altres.

El projecte no existeix ni s'inicia fins que no s'hagi signat el contracte: el contracte entra en vigor quan el signen la Comissió i el coordinador del projecte. Aquesta data sol ser diferent de la data d'inici del projecte, la qual, habitualment, s'expressa en termes relatius: per exemple, el primer dia del mes següent en què l'hagin signat la Comissió i el coordinador. Aquest punt pot ser objecte de negociació amb la Comissió prèviament a la signatura del contracte.

El contracte el signen la Comissió i el coordinador del projecte. La resta de socis signen un **formulari d'accessió**, que s'adjunta al contracte.

PISTA PRÀCTICA

«SOCI» – EL TERME AL PEU DE LA LLETRA

És important subratllar un terme bàsic que sol generar moltes errades: els *contractors* (*participants, socis*) en un projecte han de tenir personalitat jurídica i, per tant, els grups de recerca o departaments d'una empresa sense entitat legal no poden ser socis per ells mateixos, sinó que ho seran les empreses, universitats, instituts de recerca, etc. als quals pertanyin.

No hi ha distinció entre categories de socis (*coordinador, work package leader, altres socis*). Tots els socis que participen en un projecte europeu tenen la mateixa consideració a nivell legal i, per tant, els mateixos drets i obligacions.

Parts bàsiques del contracte amb la Comissió Europea⁽¹⁾:

Denominació	Què conté?
<i>Core contract</i>	És el cos del contracte, on es recullen aspectes essencials com ara la identificació dels socis que formen el consorci, el títol del projecte, el seu inici i durada, la contribució màxima de la Comissió, la freqüència del <i>reporting</i> i de les justificacions econòmiques, els pagaments, etc.
<i>Annex I</i>	<i>Description of work (DOW)</i> . Es tracta de la memòria científicotècnica del projecte, és a dir, el pla de treball que es durà a terme durant la vigència del contracte. En el cas de Projectes Integrats se'ls anomena Implementation Plan i en el cas de Xarxes d'Excel·lència <i>Joint Programme of Activities</i> .
<i>Annex II</i>	Condicions generals. Aquí s'aborden de manera genèrica (és vàlid per a tot tipus de projectes) els aspectes relatius a la implementació del projecte, a les responsabilitats dels socis, als drets de propietat intel·lectual, les qüestions financeres, etc.
<i>Annex III</i>	Annex específic per a cada tipus d'instrument, on s'hi detallen les normes de funcionament que són pròpies i no compartides per cadascun d'ells. Hi ha diferents models per a projectes integrats, xarxes d'excel·lència, projectes de recerca cooperativa/col·lectiva, projectes d'infraestructures, etc.
<i>Form A</i>	Formulari d'accessió al contracte. És el document que signen tots els socis en un projecte (excepte el coordinador) per entrar a formar part del contracte. La Comissió i el coordinador signen en primer lloc el contracte i després la resta de socis hi «accedeixen» mitjançant la signatura del <i>Form A</i> .
<i>Form B</i>	Formulari d'accessió d'un soci nou al contracte. Aquest document és el que signa un soci nou que s'uneix al projecte un cop el projecte en qüestió ja s'ha iniciat.
<i>Form C</i>	Model de justificació de costos. Mitjançant aquest formulari, els socis hauran de reportar a la Comissió periòdicament les despeses incorregudes en el projecte, perquè, un cop validats, activin el flux de pagaments de la Comissió per al període següent. Existeix una versió per a cada tipus d'instrument.

(1) El contracte model i els seus annexes poden descarregar-se des de <http://cordis.europa.eu/fp6/find-doc-specific.htm#modelcontracts>.

5.1.2 L'Acord de Consorci

Un projecte europeu es desenvolupa en un entorn complex, atès que hi participen organitzacions de naturalesa molt diversa (empreses multinacionals, pimes, institucions acadèmiques, centres tecnològics), amb interessos i mètodes de treball diferents i procedents de sectors d'activitat heterogenis. Partint d'aquesta situació, resulta lògic concloure que el contracte CE, que és genèric, poc flexible i amb un marge de negociació escàs, no resulta suficient per detallar tots els aspectes pràctics del funcionament d'un projecte. Per això ens valem d'un **acord suplementari** que es denomina Acord de Consorci.

L'Acord de Consorci (*Consortium Agreement*) és un contracte acordat per tots els socis d'un projecte per facilitar-ne el desenvolupament i l'explotació futura dels seus resultats. Les seves disposicions fan principalment referència a definir i detallar aspectes d'**organització i coordinació** del consorci, gestió i **propietat intel·lectual**. Es caracteritza per establir el funcionament específic d'un projecte en concret i té una gran flexibilitat perquè els socis d'un projecte determinin el seu contingut. L'únic límit és que no pot ser contrari a les disposicions del Contracte CE.

L'Acord de Consorci és obligatori a la majoria dels projectes del 6è Programa Marc. La Comissió demana que estigui subscript per tots els socis abans de la signatura del Contracte CE. D'acord amb la flexibilitat permesa inicialment a l'AC es poden introduir canvis o ajustaments a la situació del consorci durant el projecte. L'autonomia més important del consorci per gestionar els projectes al 6è PM atorga una importància més gran a la conclusió de l'Acord de Consorci.

PISTA PRÀCTICA

COM ELABORAR L'ACORD DE CONSORCI?

La preparació d'un Acord de Consorci sol ser un procés complex que requereix conèixer en profunditat tant les disposicions del Contracte CE com la proposta que s'està negociant. Per tant, és ideal que hi intervinguin persones que tinguin un coneixement jurídic de les implicacions del Contracte CE i persones que dominin el contin-

gut del Pla de Treball o memòria científicotècnica del projecte, atès que algunes seccions de l'«*Annex I – Description of work*» (p. ex. gestió, explotació) haurien de recollir-se i ampliar-se a l'Acord de Consorci.

No hi ha cap model oficial de CA, però sí una **checklist** amb els aspectes a considerar (Ref. MS/AS 2002/09 revisat 31/03/2003, disponible a <http://cordis.europa.eu>). A més, s'han publicat diferents models «no oficials» que poden servir de guia (www.ipr-helpdesk.org).

L'Acord de Consorci és un «**vestit fet a mida**» que serveix com a instrument per definir el funcionament correcte del projecte. Per tant, no és aconsellable limitar-se a copiar directament un dels models existents, ja que aquest tindrà una incidència directa en la gestió del projecte.



5.1.3 Comparació entre Contracte CE i Acord de Consorci:

Contracte CE	Acord de Consorci
Regula els aspectes bàsics del projecte.	Regula en detall el funcionament del projecte.
Poc flexible. Marge de negociació escàs als models proposats per la Comissió Europea.	Flexible. Els socis decideixen el seu contingut lliurement, sempre que no contravingui el Contracte CE.
La seva signatura determina la data d'inici del projecte.	Sol signar-se abans de la signatura del Contracte CE.
El signen els socis amb la Comissió.	El signen els socis entre ells. La Comissió no és part en aquest contracte.

En iniciar-se aquest capítol s'ha apuntat que l'Acord de Consorci, si s'aborda de manera correcta, ha de convertir-se en un document central per a la gestió del projecte. A més de detallar aspectes relatius als drets de la propietat intel·lectual, com es veurà a les pàgines següents, caldria incloure disposicions que descriguin en detall el funcionament del consorci. A més de les clàusules típiques de tot contracte, l'Acord de Consorci sol dividir-se en tres grans blocs:

- ▷ La gestió i organització del consorci.
- ▷ Responsabilitats i indemnitzacions.
- ▷ Els drets de propietat intel·lectual i drets d'accés.

5.2 L'IMPACTE DE L'ACORD DE CONSORCI EN LA GESTIÓ

Respecte de la gestió i organització del consorci, la Comissió ha anat dotant progressivament els consorcis de més autonomia per decidir la seva organització interna, això sí, insistint en la importància de disposar d'una gestió professional per als projectes.

De fet, la proposta compta amb una secció de Gestió que és avaluada per avaluadors externs, igual que la proposta científica que es presenta.

5.2.1 L'estructura de gestió

El primer punt que cal detallar a l'Acord de Consorci és l'estructura de gestió del projecte, és dir, quins organismes es crearan per al govern, la presa de decisions, l'execució d'aquestes i la resolució de conflictes potencials.

Aquests òrgans hauran estat sumàriament explicats a la secció de gestió de la proposta de projecte, i s'inclouran a la memòria científicotècnica del projecte (*Description of Work – DOW*⁽²⁾), la qual constitueix alhora l'Annex I del Contracte CE. Basant-nos en tot el que hem comentat anteriorment, a l'Acord de Consorci entrarem en el detall del funcionament d'aquests òrgans.

Per fer-ho, per a cada òrgan (ja sigui unipersonal o col·legiat) caldria explicar, com a mínim, la seva composició, atribucions i procés de presa de decisions. No es pot generalitzar respecte de quina ha de ser l'estructura de gestió, ni els seus poders, ni com han de decidir, atès que, com hem repetit més d'un cop, l'Acord de Consorci és un «vestit fet a mida», que ha d'adaptar-se a les característiques del projecte en qüestió.

PISTA PRÀCTICA

DEIXAR-HO GENERAL O DEFINIR-HO FINS L'ÚLTIM DETALL?

Quan abordem la redacció dels aspectes de gestió a l'Acord de Consorci convé fer-ho de la manera més detallada possible, incloent tots els punts que podrien donar lloc a conflictes o problemes d'interpretació durant el dia a dia del projecte. En condicions normals de bona fe i cordialitat entre els socis, molt probablement no caldrà arribar a fer valer allò que hi ha escrit a l'Acord de Consorci. En cas de disputes o desacords -que poden arribar a sorgir, atès que es tracta de projectes que duren anys i en què hi participen múltiples organitzacions- és molt aconsellable disposar d'un document signat per

les parts en què es detalli el funcionament quotidià del projecte.

En definitiva, a l'Acord de Consorci hi hauríem d'incloure tot allò que, en cas que sorgissin problemes al projecte, agrairíem tenir en un document per escrit i signat per les parts. Amb una mica de sort i en condicions normals, no serà necessari esgrimir aquest acord. També és cert que, com menys terreny deixem a l'ambigüitat, menys probabilitats hi haurà que es generin conflictes i/o malentesos.

(2) Recordem que el DOW constitueix l'Annex I del Contracte amb la Comissió.



5.2.2 La presa de decisions

És altament recomanable ocupar-se d'aspectes que d'entrada poden semblar menors. A continuació es fa referència a algunes de les qüestions relatives a la celebració de reunions, com a principal procés de presa de decisions, i que cal tenir en compte en la redacció de les clàusules de gestió de l'Acord de Consorci⁽³⁾:

Tema	Preguntes
Rols i prerrogatives de cadascun dels òrgans establerts	Quin òrgan pot decidir sobre quins temes?
Freqüència de les reunions dels òrgans competents	Amb quina freqüència mínima es reunirà l'assemblea plenària, el comitè de direcció, etc.?
Quòrum	Quin nombre de socis ha d'assistir, com a mínim, a una reunió perquè es puguin prendre decisions vàlides?
Confecció d'agendes	Poden decidir-se aspectes no inclosos a l'agenda d'una reunió? Qui, com i amb quina antelació es poden introduir temes a l'agenda?
Sistemes de votació	S'atorga un vot per soci, un vot per representant que assisteix a la reunió o bé el vot és ponderat segons l'esforç en el projecte? S'accepten vots no presencials (per correu electrònic, per videoconferència...)?
Majories necessàries	És suficient la majoria simple per a la presa de decisions? S'estableixen majories diferents segons el tipus de decisió a prendre? S'atorga un vot de qualitat al coordinador en cas d'empat?
Elaboració d'actes	En quin termini hauran d'elaborar-se les actes? Són considerades decisions oficials del consorci? Com i quan pot sol·licitar-se la seva modificació?
Penalitzacions per no assistència	S'estableix cap mena de penalització si un soci no assisteix habitualment a les reunions?

(3) La taula no pretén ser exhaustiva, sinó simplement servir com a referència d'alguns aspectes a tenir en compte.

5.2.3 La resolució de conflictes

Una qüestió d'importància capital que cal contemplar a l'Acord de Consorci és el **mètode intern de resolució de conflictes**; a poder ser, aquest hauria d'incloure nivells de decisió diferents dins el consorci i ser suficientment consensuat, de manera que, quan sorgeixi una divergència, es pugui solucionar en primera instància de manera interna, i només quan la disputa no pugui resoldre's per aquests mecanismes, haguem de recórrer a mecanismes externs i el conflicte surti a la llum pública.

5.2.4 Conclusió

En definitiva, hem d'intentar aconseguir en tot moment un equilibri entre representativitat màxima i consens a les decisions del projecte, i l'operativitat del consorci; equilibri que, com veurem als exemples següents, variarà segons el projecte que tinguem entre mans.

En aquest apartat s'ha fet referència als aspectes més importants que pretenen subratllar la influència pràctica que pot arribar a tenir l'Acord de Consorci a la gestió quotidiana del projecte. Correspon a cada consorci definir el nivell de detall i el contingut de les disposicions concretes que facilitaran el desenvolupament i la bona consecució del projecte europeu.

EXEMPLES

AJUSTAR LA GESTIÓ AL PROJECTE

Projecte A

Característiques del projecte: un projecte de recerca focalitzada (6è PM: STREP) amb una durada de 30 mesos i un consorci de 8 socis.

Solució per a la gestió de l'Acord de Consorci: Atès el nombre limitat de socis, es pot establir que la majoria de decisions que afecten el projecte es puguin prendre en una assemblea plenària amb participació de tots els socis. Podem decidir que, atesa la durada limitada del projecte, es faran reunions plenàries cada 3 mesos i que les decisions en aquestes reunions s'hauran de prendre per majoria de 2/3. Per poder prendre decisions vàlidament (*quòrum*), caldrà que hi assisteixin tots els socis.

Projecte B

Característiques del projecte: un projecte gran i ben ambiciós (6è PM: Projecte Integrat), amb 45 socis i 5 anys de durada.

Solució per a la gestió de l'Acord de Consorci: Atès el nombre elevat de socis, no seria operatiu que totes les decisions es prenguessin en assemblea plenària, així que decidim constituir un Comitè de Direcció i dotar-lo d'un poder executiu fort que pugui adoptar decisions en un nombre d'àmbits important. Acordem que algunes decisions (com ara canvis substancials del pla de treball, expulsió o admissió d'un soci del consorci), per la seva importància transcendental, només podrà prendre-les l'Assemblea Plenària. Detallem que les reunions de l'Assemblea es faran un cop l'any i que, per ser vàlidament constituïdes, hi han d'assistir com a mínim tres quarts dels socis (ja no tots, com al projecte A, perquè amb 45 socis és fàcil que algun falli).



5.3 RESPONSABILITATS I INDEMNITZACIONS

La mateixa paraula «soci» ens dóna ja pistes del tipus de relació que s'estableix entre els membres d'un consorci. Un soci, en llenguatge col·loquial, és una persona de qui hom se'n refia i amb què s'inverteix conjuntament, en els èxits i en els fracassos. En conseqüència, l'incompliment per part dels socis tindrà conseqüències per a la resta del consorci. Per això cal que el consorci es conegui i es calibri abans de signar el Contracte.

L'Annex II del Contracte CE detalla una sèrie de responsabilitats dels socis, que són de naturalesa tècnica i financera:

5.3.1 Responsabilitat tècnica col·lectiva

L'execució tècnica del projecte és competència col·lectiva de tots els socis, independentment de la seva àrea d'experiència i de les tasques que tinguin assignades al pla de treball. Així, si un dels socis no compleix la seva part del treball, i infringeix en conseqüència el contracte, la resta de socis continuaran sent responsables d'aconseguir els objectius i resultats del projecte. Així doncs, hauran de prendre les mesures necessàries i raonables per dur a terme la feina corresponent al soci incomplidor (ja sigui perquè un altre soci realitzi la feina assignada al soci infractor o bé perquè es busqui un soci o subcontractista nou que pugui suplir la seva funció).

5.3.2 Responsabilitat financera col·lectiva

Situació: un soci incompleix les seves obligacions fins al punt que és apartat del projecte. Aquest soci ha rebut certes quantitats de diners del projecte en concepte de bestreta. Hauria de reemborsar a la Comissió les quantitats rebudes i no justificades. Què passa si aquest soci no reemborsa aquests diners a la Comissió?

En aquest cas, tot el consorci serà responsable de reemborsar a la Comissió la quantitat que s'endeuta. En cas que el consorci hagi de respondre dels deutes del soci deutor, la quantitat que calgui retornar es distribuirà entre la resta de socis proporcionalment a la part que els correspongui al conjunt del projecte. Es tracta d'una responsabilitat ponderada, prenent com a base el pes relatiu al projecte dels socis que han de respondre. Cap quantitat reclamada a un soci podrà superar la contribució que té dret a rebre d'acord amb els percentatges de reemborsament aplicables.

Excepció de la responsabilitat col·lectiva:

És important saber que la responsabilitat financera no s'aplica al consorci quan el soci infractor o deutor és un organisme públic, una organització internacional o un contractista la participació del qual estigui garantida per un Estat membre o Estat associat.

El consorci tampoc serà responsable...

- ▷ ... de la quantitat endeutada per un soci infractor per qualsevol incompliment descobert després de la data final del projecte.
- ▷ ... de qualsevol indemnització per danys i perjudicis que hagi de pagar un soci.
- ▷ ... de les penalitzacions que s'imposen a un soci que incompleix les seves obligacions.

Atesa aquesta regulació, cal concloure que la Comissió estableix un règim de responsabilitats que no pot prendre's a la lleugera. Per això és molt recomanable conèixer bé els socis del consorci abans de sumar-se a un projecte, ja que les conseqüències de l'incompliment d'un soci no només perjudiquen la imatge del projecte i generen retards, sinó que poden tenir conseqüències financeres greus per a la resta de socis del consorci.

5.4

DRETS DE PROPIETAT INTEL·LECTUAL DERIVATS DE PROJECTES EUROPEUS

La Comissió ha definit un règim bàsic que regula els drets de propietat intel·lectual generats pels projectes europeus, encaminat a aconseguir la protecció i utilització dels seus resultats. Aquest règim de mínims s'estableix al Contracte CE, però els socis del projecte el poden complementar i ampliar (i és aconsellable fer-ho) si ho consideren necessari. Un bon lloc per recollir aquestes ampliacions de les normes establertes per la Comissió és a l'Acord de Consorci, tot i que durant el projecte poden establir-se tants acords addicionals com s'estimi necessari.

Per aconseguir una efectivitat més important del règim de drets de propietat intel·lectual, al 6è PM s'hi van introduir algunes novetats:

- ▷ **Simplificació:** un règim únic per a tots els instruments i per a tot tipus de participants; tret de la recerca en benefici de les pimes.
- ▷ **Protecció més precisa i adaptada** a les necessitats del projecte: possibilitat d'exclusió del *know-how* preexistent, limitacions del dret d'accés.
- ▷ **Flexibilitat més important:** més espai per a la negociació de condicions d'ús i accés al coneixement.
- ▷ **Obligatorietat de l'Acord de Consorci.**

Vegem a continuació el règim de drets de propietat intel·lectual que estableix la Comissió al Contracte CE, el qual, tornem a insistir-hi, és un règim bàsic i pot ser ampliat i detallat per les parts.

5.4.1 Coneixement versus *know-how* preexistent

Abans d'examinar la normativa específica que proposa la Comissió, és important conèixer i entendre bé dos conceptes al voltant dels quals pivota tot el règim de drets de propietat intel·lectual.

El **Coneixement** (*Knowledge*) és aquella informació generada per l'activitat de recerca objecte del Contracte CE, inclosos els drets de propietat intel·lectual que se'n derivin (com ara patents, drets d'autor/*copyright*). És el que anomenem, en llenguatge planer, «els resultats del projecte». El coneixement inclou tant la informació protegible per qualsevol mitjà (patents, dissenys, etc.) com aquella informació no protegible.

El ***know-how* preexistent** (*Pre-existing know-how, PEKH*) és la informació que posseeixen els socis sobre el projecte amb anterioritat al Contracte CE (*background*) o la informació adquirida en paral·lel al projecte, però fora i de manera independent al projecte de recerca (*sideground*).

El PEKH inclou la informació i els drets que té tot contractista com a persona jurídica, i no només el departament o el grup que participa al projecte. El PEKH que s'aporta a un projecte romandrà en tot moment propietat del

soci que l'ha aportat. Això significa que cap soci no ha d'oferir tota la seva propietat intel·lectual a la resta del consorci simplement pel fet de participar en un projecte.

5.4.2 La propietat del coneixement

La Comissió estableix com a principi general d'assignació de la propietat que **el participant que realitza el treball** resultant en coneixement és **propietari d'aquest coneixement**. Així doncs, aquell soci que genera una informació determinada a partir del seu esforç és propietari d'aquest resultat (ja sigui un informe, un prototipus, un nou algoritme, etc.). Aquí hem d'interpretar coneixement en sentit ampli: no és coneixement només el resultat o el resultat «oficial» del projecte, sinó qualsevol altre resultat que es generi pel camí, hagi estat o no previst inicialment i sigui més o menys important per a la consecució dels objectius del projecte.

Aquest principi resulta bastant directe i senzill en el cas d'un soci que, treballant de manera individual i autònoma, obté un resultat determinat. A ell i només a ell li pertanyeria aquest resultat, independentment dels socis que tingui el projecte. Tanmateix, la realitat dels projectes europeus ens demostra que, majoritàriament, els resultats s'obtenen a partir d'un esforç conjunt de tots o, si més no, de diferents socis.

► Què pertany a qui?

El Contracte CE disposa que: sempre que no pugui determinar-se qui ha realitzat cada part de la feina, la feina realitzada conjuntament generarà una **propietat compartida** dels participants. En cas de propietat compartida, es recomana concloure **acords per detallar l'exercici d'aquesta propietat**.

La propietat compartida es considera una situació poc desitjable, atès que el seu exercici genera dificultats importants. En conseqüència, disminueixen les possibilitats d'una explotació exitosa d'aquest resultat. Per això, quan sigui possible discernir **parts independents** d'un resultat conjunt i a cada part se li pugui assignar un propietari, **així es farà**. Quan aquesta divisió sigui impossible, fet freqüent en projectes europeus, s'establirà la copropietat.

EXEMPLE

DE PROPIETAT COMPARTIDA

Un programari que s'elabora dins el marc d'un projecte europeu. Dos socis s'asseuen a escriure el codi font d'aquest programari. En aquest cas, en no poder diferenciar què ha fet cada soci, es produiria un resultat de copropietat sobre el programari.

Sobre aquest mateix programari s'hi afegeix un mòdul independent que permet connectar-se de manera segura i confidencial a d'altres equips. Si aquest mòdul té una entitat independent, el soci que l'hagi desenvolupat podrà ser-ne el propietari únic.



► Excepció a la regla: la recerca en benefici de les pimes

Ja hem apuntat anteriorment que en el cas de la recerca col·lectiva i cooperativa ens trobem amb una excepció al criteri general d'assignació de propietat del coneixement. En aquest cas, la propietat pertany a les empreses que han encarregat la feina i no a qui l'ha realitzat (proveïdor tecnològic). Amb aquesta excepció, la Comissió pretén atorgar un règim especialment favorable a les pimes en aquesta mena de projectes.

5.4.3 La transferència de propietat

La transferència de propietat pot ser **explícita** –a iniciativa pròpia del soci–, i també **implícita** –com en el cas de fusions o absorcions d'empreses.

Els socis propietaris d'un resultat determinat del projecte ho són amb totes les seves conseqüències i poden, per exemple, vendre aquest resultat. La transferència de propietat està permesa. Es requereix la notificació formal a la resta dels socis i a la Comissió 60 dies abans de produir-se. Els socis i la Comissió poden objectar a aquesta transferència en un termini de 30 dies, per una sèrie de motius definits al contracte.

Les úniques **causes vàlides d'objecció** a la transferència de la propietat són les següents:

- ▷ **Per als socis:** que afecti negativament als seus drets d'accés.

Exemple: un soci A podria per exemple oposar-se a que un resultat propietat d'un soci B sigui venut a un seu competidor directe, atès que és versemblant pensar que el soci A podria veure limitats o obstaculitzats els seus drets d'accés sobre aquest resultat si qui els hi ha de concedir és un competidor seu.

- ▷ **Per a la Comissió:** gaudeix de dret de vet en determinats casos, com ara en el cas d'un impacte negatiu sobre la competitivitat europea.

Exemples: la Comissió podria oposar-se a que un soci transfereixi un resultat de la seva propietat a un comprador japonès. Cal entendre que aquest resultat s'ha obtingut parcialment amb diners públics dels contribuents europeus, i que l'objectiu polític del PM és aconseguir enfortir Europa a l'àrea d'R+D; no que es beneficiïn àrees competidores dels resultats dels esforços públics europeus de recerca.

5.4.4 La protecció del coneixement

El propietari o els propietaris d'un resultat determinat del projecte, susceptible d'aplicació comercial o industrial, està **obligat a protegir** aquest coneixement per mitjans adequats i efectius i durant una durada apropiada, tenint en compte els interessos dels participants.

És important adonar-se que aquesta obligació s'estableix només per a aquells **resultats que puguin ser explotats**. Per tant, l'obligació de protegir el resultat

generat en un projecte no es deriva automàticament. Així, per exemple, un article científic serà considerat un resultat del projecte, però probablement no té sentit protegir aquest resultat de manera específica.

A més, s'estableix també que la **protecció caldrà fer-se per mitjans adequats i efectius**, la qual cosa vol dir que caldrà decidir la millor manera de protecció en cada cas, tenint en compte la naturalesa del resultat en qüestió. Hem de considerar els diferents mecanismes de protecció disponibles per tal de triar aquell que sigui més adient al resultat que desitgem protegir (patents, models d'utilitat, marques, dissenys industrials, *copyright*, secret industrial).

En cas de copropietat sobre un resultat, resulta essencial planificar d'antuvi com es prendran les decisions i es compartiran els costos que afecten la protecció. L'Acord de Consorci pot ser un bon lloc per especificar aquest tipus d'acords.

La normativa estableix també que, en cas que els socis no compleixin la seva obligació de protegir un resultat, la Comissió el podrà protegir subsidiàriament (i evidentment, ho farà al seu nom). Per evitar aquesta situació, pot ser útil preveure a l'Acord de Consorci que, si el propietari no compleix l'obligació de protecció, la resta de socis ho podran fer en el seu lloc.

5.4.5 L'ús i la disseminació dels resultats

Els socis d'un projecte estan **obligats** a l'ús i disseminació dels resultats generats. L'obligació és totalment comprensible si tenim en compte el caràcter públic del finançament europeu. El **Pla d'Ús i Disseminació del Coneixement** (*Plan for using and disseminating the knowledge, PUD*) és un requeriment que estableix el Contracte CE.

Els socis estan obligats a utilitzar els resultats del projecte o bé a promoure la seva utilització per part de tercers. Aquest ús del coneixement pot encaminar-se a realitzar més activitats de recerca o a la seva explotació comercial i industrial (crear un procés, oferir un servei, desenvolupar un producte...).

Els socis poden **utilitzar** els resultats ells mateixos o buscar un «soci» per a l'explotació del seu coneixement adreçant-se, per exemple, als serveis *ad hoc* que ofereix la Comissió per a aquesta finalitat: *Innovation Relay Centres*, *Cordis Technology Market Place*⁽⁴⁾.

La **disseminació** fa referència a la comunicació pública de la informació que genera al projecte (el coneixement). És al propietari del coneixement a qui correspon garantir la seva divulgació.

Formalment, l'obligació de divulgació ha de complir-se abans de dos anys després de la finalització del projecte. A la pràctica, la disseminació sol ser una activitat que s'inicia el més aviat possible. A la gran majoria de projectes es desplega àmpliament durant la vida del projecte (no oblidem la dimensió pública de la

(4) Tots ells accessibles des de <http://cordis.europa.eu>



Comissió, que ha de rendir comptes als ciutadans dels resultats de les seves accions i que, conseqüentment, té interès en aconseguir visibilitat dels projectes com abans millor). La Comissió pot divulgar el coneixement subsidiàriament als socis, un cop vençut el termini de dos anys.

En cas de **publicacions** (terme no definit i que hauria d'interpretar-se de manera àmplia⁽⁵⁾), es requereix l'aprovació prèvia de la resta de socis i de la Comissió. Cal dir que aquest requeriment sol aplicar-se de manera bastant laxa, cosa que comporta el perill que s'arribin a publicar informacions que perjudiquin l'explotació potencial d'un resultat. L'únic argument per oposar-se a la publicació és la posada en perill de la protecció del coneixement.

PISTA PRÀCTICA

PROTECCIÓ VERSUS DISSEMINACIÓ

Es pot observar una contradicció aparent entre dos aspectes regulats al Contracte CE: l'obligació de protegir els resultats i l'obligació de disseminar.

Precisament, la protecció dels resultats passa sovint per mantenir-los ocults als ulls del mercat fins al moment adient per sol·licitar-ne la protecció. Es més, la publicació prematura d'un resultat pot frustrar totalment, per exemple, les perspectives de sol·licitud d'una patent.

És innegable que totes dues obligacions persegueixen fins plausibles. L'obligació de disseminar, per exemple, evita la duplicació d'esforços de

recerca i promou sinergies entre projectes. De la mateixa manera, l'obligació de protegir permet o facilita l'explotació comercial o industrial dels resultats. En cas de conflicte entre totes dues, la Comissió determina que la divulgació no pot afectar negativament la protecció o l'ús del coneixement. En conseqüència, caldrà prohibir o limitar aquella disseminació que posi en perill les possibilitats de protecció o explotació dels resultats. D'aquí el requeriment, vist anteriorment, d'informar els socis i la Comissió abans de publicar. Arribat aquest moment, si aprecien cap perjudici a la protecció dels resultats, socis i Comissió poden oposar-se a la publicació.

5.4.6 Drets d'accés

Els drets d'accés són llicències i drets d'ús que es confereixen als socis en un projecte europeu sobre el coneixement i el PEKH.

Els drets d'accés associats als projectes europeus solen ser un dels temes que més preocupa els socis que entren a formar part d'un consorci.

És cert que involucrar-se en un projecte europeu porta aparellada una filosofia de compartir informació amb la resta de socis del projecte. Aquesta informació que cal compartir tant pot ser aquella que es genera dins el marc del projecte com aquella que el soci posseeix anteriorment o bé que adquireix paral·lelament al projecte (el PEKH). Per això, és bàsic entendre fins a quin punt un soci estarà obligat a concedir drets d'accés i de quins instruments disposa per modular aquesta obligació.

(5) Un article científic és una publicació, però també ho és una nota de premsa, una pàgina web, etc.

► Condicions bàsiques per cedir drets d'accés

Partim de la base que els socis d'un projecte europeu poden sol·licitar, i se'ls ha de concedir, accés al coneixement i al PEKH de la resta de socis en determinades circumstàncies. Hi ha unes condicions bàsiques al dret d'accés:

- ▷ La sol·licitud del dret d'accés haurà de realitzar-se **per escrit**.
- ▷ El dret d'accés no inclou el dret a concedir sublicències (malgrat poder negociar-se el contrari a l'Acord de Consorci).
- ▷ Al 6è PM els drets d'accés es limiten als socis que participen al mateix projecte.

El règim del dret d'accés depèn de diversos factors:

- ▷ Qui pretén tenir accés és un soci o un tercer?
- ▷ L'accés es pretén sobre el coneixement o sobre el PEKH?
- ▷ Per a quin propòsit se sol·licita l'accés?

L'obligació de concedir drets d'accés entre els socis d'un projecte (ja sigui sobre el coneixement o el PEKH) està limitada a la **informació necessària** per dur a terme el projecte i a la informació necessària per a l'ús del propi coneixement, encara que pugui negociar-se un règim més ampli.

Respecte de les **condicions econòmiques** sota les quals pot concedir-se l'accés, segons el cas, s'atorgaran lliures de càrrec (*royalty free*) o en condicions de mercat (*fair and non-discriminatory conditions*).

La taula següent il·lustra les diferents opcions i condicions per a l'atorgament de drets d'accés:

	Drets d'accés sobre el coneixement	Drets d'accés sobre el PEKH
Per dur a terme el projecte	Lliures de càrrec (sense compensació econòmica)	Lliures de càrrec (excepte acord diferent abans de la signatura del contracte)
Per utilitzar el seu propi coneixement	Lliures de càrrec (excepte acord diferent abans de la signatura del contracte)	Condicions de mercat



► Excepcions al dret d'accés

Compromisos incompatibles. Es tracta d'acords anteriors a la signatura del Contracte CE que afecten el PEKH. Existeix el deure d'informar els socis. No es permet adquirir un compromís incompatible (p. ex. llicència exclusiva) després de la signatura del contracte o, en qualsevol cas, un compromís que afecti el coneixement.


Exclusió d'un PEKH determinat. Existeix la possibilitat d'excloure un PEKH determinat dels drets d'accés per escrit i amb anterioritat al Contracte CE. Normalment s'especifica en un Annex a l'Acord de Consorci, en què es detalla el PEKH que els socis no desitgen compartir dins el marc del projecte. Aquesta possibilitat ha d'interpretar-se de manera restrictiva, com a excepció que és a la norma general i, per això, no poden utilitzar-se formes genèriques d'exclusió del PEKH del tipus «tot allò que no s'inclou expressament al Contracte CE significa que s'exclou dels drets d'accés».

6

Explotació dels resultats

- 6.1 El Pla de Comunicació
- 6.2 El Pla de Negoci del projecte
- 6.3 El Pla d'Ús i Disseminació dels Resultats





Per avaluar l'èxit o fracàs d'un projecte europeu, tant la Comissió com els avaluadors s'havien centrat tradicionalment en la valoració dels aspectes relacionats amb el seu progrés científicotècnic. Durant el decurs dels diversos programes marc, la Comissió se'n va adonar que existia un bon nombre de projectes que finalitzaven el Contracte CE havent assolit els objectius científicotècnic plantejats però que no es traduïen en nous productes o processos al mercat. No s'estava produint la translació al mercat del progrés científic generat com a resultat dels projectes europeus, almenys no fins al nivell esperat amb relació a la inversió en R+D realitzada: dels laboratoris i de les empreses als ciutadans europeus.

Atesa aquesta situació, la Comissió ha anat atorgant progressivament més importància a la consecució d'una explotació efectiva dels resultats dels projectes.

Ja durant el projecte, la Comissió demanarà al consorci que emprengui el camí cap a la futura explotació dels resultats que es derivin del projecte. Així, als projectes europeus hi ha una sèrie d'àmbits que s'ocupen de preparar el terreny de l'explotació i que estan resumits en la taula de la pàgina següent.

Els continguts del Contracte CE i de l'Acord de Consorci s'han tractat amb detall als capítols anteriors. Ens centrem ara en els documents clau per a la planificació, comunicació i explotació dels resultats i en el coneixement obtingut pel projecte: el Pla de Comunicació, el Pla de Negoci i el Pla d'Ús i Divulgació de Resultats (lliurable obligatori a tots els projectes).

Àmbits dels projectes europeus relacionats amb l'exploració	Focus d'atenció
Contracte CE	Al Contracte CE s'estableix el règim de mínims de drets de propietat intel·lectual.
Acord de Consorci	En aquest acord entre socis es complementen els detalls relatius als drets de propietat intel·lectual i sol establir-se el procediment intern per a la comunicació o publicació d'informacions relacionades amb el projecte.
Pla de Comunicació	El Pla de Comunicació pretén establir les directrius bàsiques per donar difusió als resultats del projecte seguint una estratègia determinada.
Pla de Negoci	L'objectiu del Pla de Negoci és analitzar les perspectives d'un producte o d'un procés determinat per ser viable comercialment. Inclou una anàlisi de mercat per estudiar en profunditat el terreny en què el producte o servei que pretenem desenvolupar s'ha d'implantar i competir.
Pla d'Ús i Divulgació de Resultats	L'objectiu d'aquest pla és fer balanç, al final del projecte, dels resultats obtinguts i dels esforços de divulgació realitzats, com també dels plans respecte de la seva explotació i utilització un cop conclòs el projecte.

6.1 EL PLA DE COMUNICACIÓ

La concessió d'un projecte europeu porta aparellat el compromís de la seva divulgació i dels seus resultats. Aquesta obligació s'estableix al propi Contracte CE i només pot veure's limitada, com hem vist anteriorment, si la divulgació posés en perill la protecció o l'explotació comercial o industrial futura d'un resultat determinat.

Tots els aspectes, la planificació i el desenvolupament de les activitats descrites als paràgrafs següents han de reflectir-se al pla de treball del projecte. Majoritàriament es crea un *Work Package* propi dedicat a la «disseminació» o «comunicació».

Els costos de difusió i disseminació poden formar part del mateix pressupost del projecte que les activitats de recerca i desenvolupament tecnològic. Tanmateix, és important recordar que als projectes del Programa Marc **no es financen activitats de màrqueting**, per tant, els materials de comunicació que es desenvolupen no poden ser directament fullets de tipus comercial destinats a vendre un producte o un procés determinat. En ocasions, la frontera entre allò que es considera màrqueting i el que és comunicació de projecte pot ser difusa i, en aquests casos, és recomanable consultar la Comissió abans d'incórrer en cap tipus de despesa per aquest concepte, atès que podria denegar-se posteriorment a les justificacions de costos.

6.1.1 Objectius de la comunicació

La divulgació dels resultats persegueix diverses metes, que hem de tenir en compte en establir una estratègia de comunicació:

- ▷ **El ciutadà:** l'objectiu polític és donar a conèixer les contribucions dels projectes a l'excel·lència europea i al coneixement científic; ressaltar el valor afegit de la recerca realitzada a escala europea, tot informant els ciutadans europeus dels resultats dels projectes, especialment quan tinguin un impacte directe en el ciutadà.
- ▷ **Les autoritats:** mitjançant les activitats de disseminació es pretén informar i, fins a cert punt influir, en les autoritats (*policymakers*) en aspectes que poden ser rellevants per a l'exercici de la seva activitat reguladora. En ocasions serà molt important comunicar a aquestes autoritats els beneficis de l'activitat d'R+D del projecte, ja que la seva implementació efectiva pot implicar algun tipus de modificació a la legislació existent. L'objectiu de la comunicació és també promoure l'establiment de relacions i sinergies entre projectes. En efecte, la comunicació pública del coneixement generat en un projecte determinat pot suscitar l'interès de projectes que s'estan desenvolupant dins la mateixa àrea de coneixement o dins àrees relacionades, i pot provocar l'apropament i l'establiment de lligams entre ells. D'aquesta manera, tots dos es beneficiaran d'aquesta unió de forces. La Comissió fa sovint referència a aquestes activitats de «concertació» i les promou, especialment quan es tracta d'establir sinergies entre projectes finançats pel Programa Marc.

- ▶ **La comunitat d'investigadors:** la divulgació pretén evitar la duplicació dels esforços de recerca en aquells casos en què, per simple desconeixement, es desenvolupen dos o més projectes amb els mateixos objectius de manera simultània i sense cap mena de coordinació entre ells o, pitjor encara, quan es du a terme un projecte amb uns objectius i uns mètodes que ja han fracassat anteriorment.

6.1.2 Elements de l'estratègia de comunicació

En ocasions, l'«estratègia» de comunicació als projectes europeus es limita a mantenir actualitzada una llista simple, no estructurada, d'accions de divulgació d'indole diferent (sobretot de caràcter científic), que s'han dut a terme o que s'han planificat per al futur. Tanmateix, el Pla de Comunicació hauria de ser una mica més ambiciós. Ha de reflectir l'estratègia que el projecte pretén desplegar, i els mitjans que aplicarà per fer-ho⁽¹⁾.

El Pla de Comunicació d'un projecte europeu hauria de dotar-se d'un enfocament veritablement estratègic i prendre en compte, com a mínim, quatre dimensions: objectius, audiències, accions i eines.

▶ Objectius

El primer que hem de decidir és **perquè** volem disseminar; és primordial tenir clar aquest aspecte abans d'articular una estratègia coherent de comunicació.

Òbviament, un projecte pot tenir més d'un objectiu, i així hem d'explicitar-ho, però malgrat això convé prioritzar-los (quins seran els objectius principals i quins els secundaris) i fins i tot segmentar-los temporalment. Així, per exemple, al principi del projecte el nostre objectiu pot ser donar a conèixer l'existència del projecte. A la darrera etapa, quan tenim ja resultats tangibles, podem marcar-nos com a objectiu final aconseguir contactes amb inversors que ens permetin abordar la fase prèvia al llançament al mercat.

(1) Un recurs d'interès per construir el Pla de Comunicació és la *Guide for successful communications* publicada per la pròpia Comissió Europea i accessible des de http://europa.eu.int/comm/research/science-society/science-communication/index_en.htm.

EXEMPLE

EXEMPLES PRÀCTICS D'OBJECTIUS

Més enllà dels objectius ja presentats, un consorci pot perseguir altres objectius amb les seves activitats de comunicació:

Conèixer les necessitats dels usuaris: molts cops caldrà definir en profunditat les especificacions del resultat a desenvolupar i, per fer-ho, pot ser de gran utilitat comunicar als usuaris potencials què és allò que perseguim al projecte i com pensem abordar-ho. Això permet establir un canal de diàleg per saber de manera ràpida i senzilla la seva opinió al respecte.

Invitar a la prova: a fases més avançades, en què tenim ja alguna mena de resultat tangible (per exemple, un prototip) podem dissenyar accions de comunicació amb l'objectiu que els usuaris provin aquest resultat i ens donin la seva opinió al respecte.

Establir contactes comercials i amb inversors: cal al final del projecte, quan tenim pròxima la fase d'explotació, pot ser interessant concentrar els esforços de disseminació en la captació de contactes comercials o d'inversors potencials que ens acompanyin en el camí cap al mercat.

6.1.3 Audiències

Definir les audiències rellevants suposa identificar aquells grups als quals adreçarem els nostres esforços de comunicació. Resulta evident que no és el mateix llançar missatges als ciutadans europeus que establir un marc per al diàleg amb les autoritats reguladores. Però sí resulta evident que les audiències van molt lligades als nostres objectius de comunicació principals. Per tant, les audiències principals, segons el contingut a comunicar seran també: la comunitat científica, les autoritats reguladores, els usuaris finals i els ciutadans.

La definició de les audiències que abordarem té una influència directa no només en allò que es comunicarà, sinó també en el seu impacte. Com sempre, hem de segmentar els grups d'audiència i prioritzar entre ells. Com en el cas dels objectius, sol ser interessant plantejar igualment una priorització dinàmica en el temps.

EXEMPLE

VARIACIÓ D'AUDIÈNCIA I MISSATGE DURANT EL PROJECTE

Amb el projecte esperem desenvolupar un programari determinat per ser utilitzat en hospitals com a ajuda a la presa de decisions dels metges.

Durant la primera fase, l'audiència prioritària a impactar van ser els especialistes en informàtica mèdica, per generar amb ells un debat sobre la tecnologia més adient a utilitzar.

Durant la segona fase, la comunicació sobre el projecte es va orientar principalment als metges

usuaris potencials del programari esmentat, per validar aquest nou sistema i aconseguir la seva acceptació entre la comunitat mèdica.

Finalment, un cop puguem disposar de dades decisives sobre els beneficis del nou sistema, es tractaria d'impactar als ciutadans amb aquest tipus de missatges i guanyar l'acceptació dels beneficiaris finals pel que fa a un sistema millor de presa de decisions.

6.1.4 Accions de comunicació

Dins l'àmbit de les accions és on trobem els aspectes més visibles del Pla de Comunicació: fullets, conferències, pàgines web, publicacions, etc. Hem de procurar sempre que les accions que es promoguin estiguin en línia amb l'estratègia general que hem dissenyat (basada en la consecució d'uns objectius i dirigida a impactar determinades audiències).

Tradicionalment ha existit als projectes europeus una certa tendència a utilitzar de manera intensiva accions típicament adreçades a la comunitat científica (congressos científics, publicació d'articles), i no s'ha aprofitat tot el potencial que ofereixen altres accions de comunicació que són d'ús comú al mercat, però que no s'associen a l'àmbit de la ciència.

Durant els darrers anys aquesta actuació ha anat canviant i al costat d'accions típicament «científiques» s'està promovent l'increment de l'ús d'accions més generalistes, com ara *mailings*, enquestes, conferències de premsa, etc. Cal fer notar que aquesta variació s'ha vist influïda per la importància creixent d'impactar una audiència més àmplia que la comunitat científica.

Mostrem a continuació el ventall d'accions possibles dins el projecte per a la promoció del projecte i els seus resultats:

- ▷ **Presentacions a congressos** (científics, de *brokerage*...): es tracta en gran part de trobades de caràcter científic; estan proliferant les trobades que pretenen apropar la ciència al públic o els congressos de *brokerage*, en què el que es busca és la trobada entre l'oferta i la demanda tecnològica, especialment adients per a la cerca d'inversors i de contactes comercials.
- ▷ **Presentacions individuals** (clients potencials, inversors...): s'adrecen a un nombre més petit de persones, però el seu impacte pot ser molt més gran; es tracta d'establir un diàleg directe amb determinats interlocutors (normalment identificats amb noms i cognoms) seleccionats per la seva capacitat d'influir d'alguna manera en el curs del projecte. Per a aquestes accions cal adaptar i personalitzar el missatge a les característiques de l'interlocutor i a l'objectiu de la presentació.
- ▷ **Sessions de demostració**: en cas d'un projecte que es dedica al disseny i desenvolupament d'un prototip determinat, pot ser efectiu convocar sessions l'objectiu de les quals sigui precisament presentar aquest prototip i durant el transcurs de les quals els assistents puguin fins i tot provar-lo/utilitzar-lo.
- ▷ **Mailings**: és una acció molt habitual als plans de comunicació dels productes que ja estan al mercat, tot i que no s'ha fet servir massa dins l'àmbit dels projectes europeus. Tanmateix, en cas de tenir ben acotada i identificada l'audiència a la qual s'adreça el projecte, pot convertir-se en un recurs de gran valor i amb un impacte directe en el destinatari.
- ▷ **Conferències de premsa**: els mitjans de comunicació són alhora un canal i una audiència en ella mateixa, ja que a través d'ells podem arribar a multiplicar l'impacte sobre determinades audiències (són, per exemple, una de les millors maneres d'arribar als ciutadans). Actualment, les accions adreçades a comunicar específicament als medis són gairebé obligades. Les notes de

premsa i conferències de premsa constitueixen accions essencials per aconseguir la màxima difusió dels esdeveniments i progressos que es produeixin al projecte (i no només per anunciar l'inici del projecte, que sol ser el motiu més habitual de convocatòria de conferències de premsa amb relació als projectes europeus).

► Eines

No té massa sentit desenvolupar eines de comunicació per a un projecte sense haver definit prèviament els objectius, l'audiència i les accions, atès que hi ha moltes probabilitats que aquestes eines acabin no adequant-se a la comunicació que es desitgi realitzar.

Per exemple, quan es desenvolupa un suport tan habitual com un fullet, cal preguntar-se primer quin és l'objectiu que es pretén cobrir, a quina audiència s'adreça i per a quina mena d'accions s'utilitzarà. No s'utilitzarà el mateix tipus de fullet per a una conferència de premsa, per a un congrés científic o per enviar amb un *mailing* a milers d'usuaris.

Les eines més conegudes i establertes per transportar el missatge d'un projecte són:

- ▷ **Imatge «corporativa»:** el disseny d'un logotip i fins i tot la redacció d'un manual d'estil són estratègies aconsellables que contribuiran a la visibilitat del projecte.
- ▷ **Pàgina web:** pràcticament el 100% dels projectes europeus disposen d'una pàgina web. No hi ha dubte que es tracta d'una eina útil per a la comunicació, atesa la seva flexibilitat i el seu cost més aviat reduït. Dependrà del projecte i de la voluntat del consorci que la presència a la xarxa es limiti a ser un simple aparador estàtic o que s'aprofiti per convertir-lo en un portal de referència.
- ▷ **Fullet:** el «clàssic» de la comunicació. En tractar-se d'un element amb entitat física, el receptor pot destinar més temps a la seva lectura i al seu estudi. No és res i conté costos importants en la producció.
- ▷ **Notes de premsa:** consisteix a destil·lar els missatges essencials que es volen transmetre de cara a facilitar la tasca dels periodistes sobre el fet comunicable. Són habituals en moments clau del projecte, especialment en iniciar-se o en la presentació d'un resultat o d'un descobriment rellevant.

PISTA PRÀCTICA

COM AJUNTAR TOTS AQUESTS COMPONENTS EN UN PLA ÚNIC?

Un cop definides les quatre dimensions esmentades anteriorment (objectius, audiències, accions i eines), aquestes han de relacionar-se

entre elles per construir un Pla de Comunicació sòlid i coherent, tal com mostra la figura següent⁽²⁾:

OBJECTIUS	TARGET	ACCIONS	EINES
<p><i>Awareness</i> / donar a conèixer</p> <p>Conèixer necessitats usuaris</p> <p>Incitar a la prova</p> <p>Establir contactes comercials</p> <p>Contactar amb inversors / distribuïdors</p>	<p>Comunitat científica</p> <p>Mitjans de comunicació / Ciutadans</p> <p>Autoritats / <i>policymakers</i></p> <p>Usuaris</p> <p>Altres <i>stakeholders</i></p>	<p>Presentacions en congressos (científics, <i>brokerage</i>...)</p> <p>Presentacions individuals (clients potencials, distribuïdors...)</p> <p>Sessions de demostració</p> <p><i>Mailings</i></p> <p>Enquestes</p> <p>Conferències de premsa</p>	<p>Manual d'estil</p> <p>Logotip</p> <p>Web</p> <p>Presentació de projecte</p> <p>Notes de premsa</p> <p>Fullet</p> <p>Pòster</p> <p>Demostracions</p>

Exemple 1 (verd): amb l'objectiu de donar a conèixer el projecte als medis convocarem una roda de premsa que anunciï l'inici del projecte. Per fer-ho, utilitzarem com a material de suport una nota de premsa adreçada als mitjans de comunicació locals i nacionals.

Exemple 2 (morat): a la fase d'explotació i amb l'objectiu de contactar amb distribuïdors potencials del producte resultat del projecte, decidim recórrer a un fòrum de *brokerage*. Com a material de suport ens basarem en una presentació de projecte i un fullet que destaquin les característiques del producte que es desenvolupa al projecte.

(2) Aquesta figura és només un exemple. No pretén reproduir de manera exhaustiva totes les opcions que poden entrar en joc en dissenyar un Pla de Comunicació.

6.2 EL PLA DE NEGOCI DEL PROJECTE

En aquesta secció es tracta d'identificar les característiques que presenta un pla de negoci realitzat dins l'àmbit d'un projecte europeu, a diferència d'un pla de negoci «comercial»⁽³⁾.

6.2.1 Per què un pla de negoci per a un projecte?

Com a punt de partida, serà útil recordar que un pla de negoci és un document que pretén demostrar de manera rigorosa la viabilitat comercial d'una proposta de negoci. En termes generals, la utilitat d'un pla de negoci se centra en dos grans àmbits:

- ▷ Per obtenir finançament, intern o extern.
- ▷ Per aconseguir l'autorització de la jerarquia per a la creació de nous serveis.
- ▷ Per clarificar l'estratègia d'un negoci nou des d'un estadi inicial.

Tanmateix, dins el marc d'un projecte europeu, la utilitat del pla de negoci és diferent, atès que el que es pretén principalment és:

- ▷ Convèncer la Comissió i els avaluadors que els resultats del projecte tenen bones perspectives de ser transferits al sector industrial o a la societat ja des de la proposta i la fase inicial del projecte.
- ▷ Anticipar aspectes de l'explotació que seria difícil abordar un cop finalitzat el projecte; per exemple, manifestar el compromís dels socis pel que fa a l'explotació dels resultats, temes relatius a la seva propietat, etc., tant a la fase inicial com durant la resta d'etapes del projecte.

Malgrat que el pla de negoci que pugui elaborar-se en un projecte europeu no tingui el grau de fermesa ni la completesa requerida en altres àmbits, això no ha de dur-nos a infravalorar la seva utilitat. Al contrari, es tracta d'una eina de gran valor, sobretot en el sentit de **clarificar l'estratègia d'explotació futura dels resultats**.

(3) Per trobar material de referència sobre la redacció de plans de negoci, es pot consultar la pàgina web de la plataforma «Gate 2 Growth», impulsada per la Comissió Europea: http://www.gate2growth.com/Content/Toolbox/PromotionalMaterial/Downloadable/Gate2Growth_Guide_to_Business_Plan_Writing_EN.pdf

6.2.2 Estructura d'un Pla de Negoci

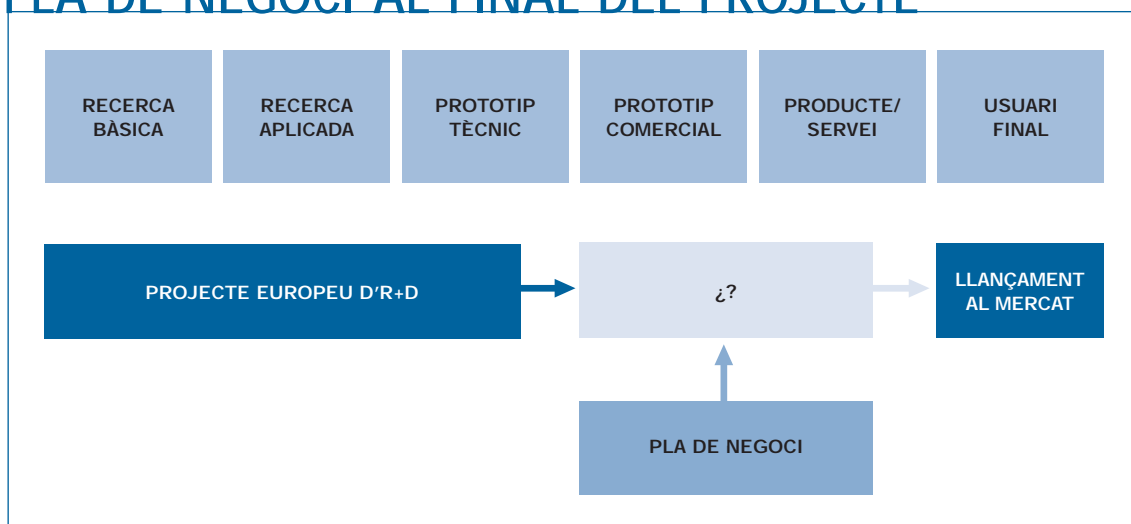
Capítols del Pla de Negoci	Contingut
Resum executiu	És un pla de negoci concentrat, que ha d'il·lustrar, en un màxim de 2/3 pàgines, l'oportunitat de negoci que es presenta. Ha de justificar dos aspectes: la lògica del negoci i la solidesa de l'equip emprenedor i/o gestor.
Anàlisi del mercat	Describeix el «camp de batalla» on caldrà competir per iniciar i desenvolupar el negoci (inclou una anàlisi de la competència i dels clients potencials).
El producte, procés o invenció	Ha d'exposar la tecnologia de manera senzilla i explicar els seus avantatges competitius i els arguments de venda.
Model de negoci	Proporciona informació sobre la manera que prendrà el negoci (organització, estatus legal, <i>mission statement</i> , equip executiu). Ha d'inspirar confiança sobre la solidesa del negoci i la capacitat dels qui el dirigiran.
Estratègia de màrqueting	Explica com es desenvoluparan els arguments de venda en termes de política de preus, estratègia de vendes, plans de comunicació i promoció.
Producció	Explicació de les necessitats associades a la producció (plantes, equipament) i del control i monitorització dels processos de producció.
Previsió de vendes, <i>cash flow</i> i <i>break even</i>	La previsió de vendes, <i>cash flow</i> (posició de caixa) i punt de <i>break even</i> (moment en què les vendes igualen per primer cop la suma de costos fixos i variables) són peces clau que sustenten el pla de negoci. Han de suportar-se amb dades objectives, ja que serà un dels capítols més qüestionats.
Gestió i control del negoci	Garanteix que el funcionament del negoci estarà adequadament controlat, mitjançant informes regulars sobre aspectes de finances, vendes i producció. Així mateix, estableix els indicadors d'èxit del negoci en àrees clau: vendes, producció i finances.
Necessitats financeres	Quantifica les necessitats de finançament del negoci, identificant les fonts principals de finançament.



6.2.3 El moment més oportú per fer el Pla de Negoci: JA

Si analitzem els capítols que normalment contenen un pla de negoci (especialment quan ens referim a aspectes com ara les necessitats de producció, previsió de vendes, *cash flow* i *break even* o model de gestió del negoci) pot semblar prematur abordar aquest exercici en un moment en què, com a màxim, tindrem definit un pla de recerca per arribar a produir un resultat que serà, com a molt, un prototip tècnic. El sentit comú ens diria que val més esperar un moment més avançat per treballar al pla de negoci, tal com ens mostra el gràfic següent:

PLA DE NEGOCI AL FINAL DEL PROJECTE



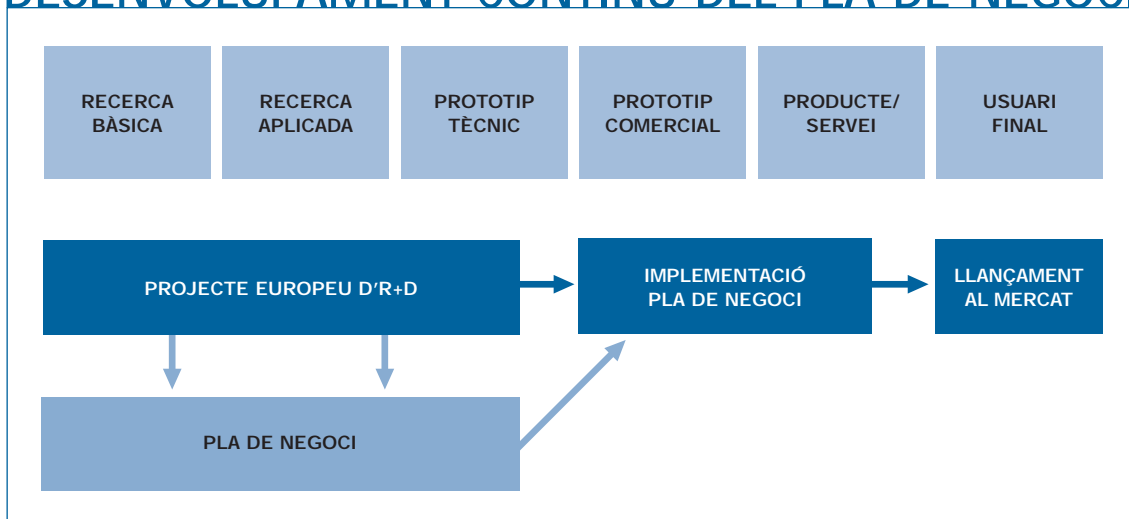
Dit això, si deixem la redacció del pla de negoci per al moment en què seria més lògic abordar-lo (quan ja tenim un prototip), correm el risc de topar-nos amb la situació següent:

En el millor dels casos el projecte està tocant a la seva fi o pot fins i tot haver acabat, i ens trobarem amb un panorama en què hi haurà resultats de propietat conjunta, els socis hauran de posar-se d'acord en l'exercici d'aquesta propietat i en les modalitats de la seva explotació, però amb l'inconvenient que el marc de col·laboració que unia els socis -el projecte europeu- ja haurà acabat. Per tant, el soci que no tingui interès en l'explotació no tindrà aquest tema com a prioritat.

En definitiva, si demorem abordar el pla de negoci, l'excés d'ambigüitat (encara que no hi hagi mala fe per part dels socis) pot obstaculitzar el fet que un producte o procés arribi finalment a comercialitzar-se.

Un argument addicional a favor de realitzar el pla de negoci dins el marc del projecte és que, en estar **inclòs al Contracte CE**, serà de **compliment obligat** i com a tal serà **avaluat a la review** corresponent, mentre que en cas contrari la seva realització estaria supeditada a la bona voluntat dels socis.

DESENVOLUPAMENT CONTINU DEL PLA DE NEGOCI



6.3 EL PLA D'ÚS I DISSEMINACIÓ DELS RESULTATS

El Pla d'Ús i Disseminació dels Resultats (PUD) és un document que proporciona informació sobre els resultats d'un projecte, els plans dels socis per utilitzar-los i divulgar-los i els plans per promoure el seu ús per part de tercers.

La versió final del PUD s'elabora en finalitzar el projecte, i descriu oficialment els resultats obtinguts i els esforços de divulgació realitzats. Aquest resultats no tenen perquè coincidir en tot detall amb les previsions que es realitzen a l'inici del projecte.

Formalment, es tracta d'una **obligació contractual** dels socis que existeix a tots els projectes, atès que està recollida al Contracte CE. Cal lliurar una versió actualitzada a cada període de report (*reporting period*), normalment amb freqüència anual, i una versió final en acabar el projecte. Com a referència, el PUD substitueix l'informe que en Programes Marc anteriors s'anomenava *Technology Implementation Plan* (TIP).

La utilitat d'aquest document es desplega en diversos àmbits:

- ▷ Proporciona **dades estadístiques** a la Comissió sobre l'èxit dels seus programes. En efecte, el PUD permet a la Comissió obtenir informació quantitativa respecte dels resultats dels projectes, recollida de manera uniforme i sistematitzada. Posteriorment, s'extrau aquesta informació i s'agrega als diferents projectes i prioritats del Programa Marc amb l'objectiu de comunicar públicament els resultats obtinguts a nivell general.
- ▷ Serveix com a **suport per a la comunicació** a l'exterior dels resultats del projecte. La Comissió pot ajudar a les tasques de divulgació i explotació, atès que disposa de diversos recursos destinats a l'efecte, com ara la base de dades de resultats de CORDIS⁽⁴⁾, a part del fet que la informació continguda al PUD pot ser utilitzada per la Comissió als seus propis materials de promoció (per exemple *success stories*);
- ▷ El PUD constitueix una base per a l'estructuració dels **plans d'explotació**, atès que els socis han d'identificar de manera precisa tots els resultats explotables que ha generat el projecte, clarificar com ha quedat distribuïda la seva propietat i quins són, en el futur, els seus plans per aconseguir-ne una explotació proactiva.

(4) <http://cordis.europa.eu/marketplace>

EXEMPLE

RESULTATS EXPLOTABLES

S'entén per resultat explotable tot el coneixement amb potencial d'aplicació industrial o comercial en activitats de recerca, o per al desenvolupament, creació o comercialització d'un producte o procés o per a la creació o prestació d'un servei.

Hem de prendre, doncs, una concepció àmplia i aprofitar l'ocasió per reportar els resultats del projecte de manera extensiva.

A continuació es llisten exemples d'alguns dels resultats que poden considerar-se utilitzables i, en conseqüència, susceptibles de ser inclosos dins el marc del PUD:

- ▷ Prototips (tècnics, demostracions).
- ▷ Documents, informes (manuals, estudis).
- ▷ Programari (programes, algoritmes, codi, base de dades).
- ▷ IPR (Patents, *copyright*, marques, dissenys).
- ▷ Formació, educació (cursos, materials de formació).
- ▷ Comunicació (llocs web, portals, CD-ROM, vídeos).
- ▷ Publicacions.
- ▷ Metodologies.
- ▷ R+D nova.
- ▷ Estàndards.
- ▷ *Expertise, know-how*.

7

70 situacions freqüents
i les seves solucions
possibles





1. SER O NO SER... COORDINADOR?

Per decidir ser Coordinador hem de tenir en compte diversos factors. En primer lloc, la nostra voluntat de liderar i controlar l'evolució del projecte, atès que la nostra visibilitat (per bé i per mal) serà màxima. En segon lloc, hem de tenir en compte si la nostra institució està preparada per poder assumir aquest paper, per exemple pel que fa a l'agilitat de pagaments a la resta de socis. En tercer lloc, hem de considerar si disposem de capacitat de gestió de projectes, o almenys planegem crear-la. Un altre factor important és la disponibilitat de serveis de suport administratiu i financer, atès que, com hem vist, l'*overhead* derivat dels procediments de la CE és molt alt, especialment en consorcis grans.

Generalment, el factor més decisiu és el nostre interès real en el projecte, que sol maximitzar-se quan hem participat en la concepció de la idea primigènia, quan estratègicament el projecte tracta temes clau per a nosaltres o quan els seus resultats poden ser importants per a la nostra institució, i per tant volem tenir el control directe del projecte. Sense aquest incentiu, la càrrega de treball i responsabilitat que suposa ser Coordinador difícilment serà compensada, per molt alt que sigui el nostre pressupost.

2. ÉS BO POSAR COL·LEGUES CONEGUTS AL CONSORCI?

La majoria de consorcis es constitueixen sobre la base de la xarxa de relacions professionals que tenim establerta, i les seves ramificacions. Tenir socis de confiança és molt positiu, ja que una part important de la feina d'anàlisi que hem esmentat al Capítol 3 ja la tenim feta. A més, són socis que poden donar-nos un cop de mà en moments difícils en què necessitem ajuda. Tanmateix, cal anar amb compte amb socis amb qui tinguem una confiança excessiva, ja que això pot generar una relaxació desmesurada i distorsionar el compliment del pla de treball.

3. ELS AMICS DELS MEUS AMICS... SÓN ELS MEUS AMICS?

Com hem dit, la majoria de consorcis es construeixen així. Tanmateix, cal anar amb compte amb què el consorci no se'ns sobredimensioni «fent favors» sense una justificació clara en termes de rol al projecte. Tingui també en compte que és possible que el nostre «amic» inicial no respongui dels seus «amics» si la situació es complica durant el projecte, motiu pel qual és essencial analitzar els nous socis i avaluar-ne la idoneïtat, vinguin «recomanats» o no.

4. COM ES POT PLANIFICAR BÉ AMB PRESSES?

És difícil, per això recomanem centrar l'atenció en els aspectes essencials del pla de treball (segons es descriu als Capítols 2 i 3) i aconseguir, fins allà on sigui possible, que el consorci validi el que s'escriu a la proposta, de manera que disposem del seu compromís.

És bo igualment revisar el pla de treball i aprofitar les fases d'avaluació i negociació per corregir errades i ajustar aspectes millorables.

5. PAGA LA PENA ORGANITZAR REUNIONS PREPARATÒRIES DE PROPOSTA?

Per descomptat, ja que això contribueix al coneixement dels socis i a acordar punts de vista sobre el projecte. Desgraciadament, comporta un cost no justificable davant la CE i força temps, si bé actualment hi ha diversos tipus de subvencions que permeten finançar aquestes despeses.

6. QUINA ÉS LA MIDA IDÒNIA D'UN CONSORCI?

Un consorci ha d'incloure tots els socis i només els socis necessaris per executar el projecte amb èxit. Per tant, no existeixen regles generals. Tanmateix, de manera orientativa, podem dir que el nombre de socis per a projectes de mida mitjana sol oscil·lar entre 4 i 10. És important tenir en compte també que l'*overhead* per al Coordinador sol multiplicar-se de forma més que proporcional a mesura que augmenta el consorci.

7. EM CAL UN SOCI DE CADA PAÍS?

En absolut, si bé l'abast de tot projecte europeu ha de reflectir una vocació europea (anomenada «dimensió europea»); en aquest sentit, tenir una cobertura geogràfica representativa de diferents països pot ajudar a convèncer els avaluadors que el nostre projecte té aquestes característiques. Però també pot ajudar el fet de tenir empreses o socis que demostrin actuar a nivell europeu, o garanteixin una explotació a aquest nivell.

8. CAL QUE INCLOGUI EMPRESES AL MEU CONSORCI?

A la majoria de projectes (excepte els de caire més acadèmic) és important tenir empreses al consorci que transmetin la voluntat de transferir els resultats del projecte a la societat, la qual cosa és una preocupació continuada de la Comissió Europea. Tot sembla indicar que aquesta tendència s'accentuarà en el 7è Programa Marc.

9. ÉS MILLOR PARTICIPAR EN XARXES D'EXCEL·LÈNCIA O EN PROJECTES INTEGRATS?

Són dos tipus d'activitats totalment diferents, motiu pel qual no n'hi ha un que sigui millor que l'altre. Les xarxes d'excel·lència solen estar pensades per institucions de tipus més acadèmic, atès que se centren en crear les condicions perquè l'excel·lència europea en un determinat camp a nivell científic permeti la constitució d'un lideratge a escala mundial. Els Projectes Integrats són més concrets i s'adrecen a la creació de productes o serveis nous (en aquest sentit, tindrien un caire més «empresarial»), en la línia dels projectes més clàssics, però amb una dimensió molt més gran.

10. EM CONVIDEN A PARTICIPAR EN DIVERSES PROPOSTES I DIUEN QUE NO EM PORTARÀ MÉS FEINA, ACCEPTO?

En general, és important participar en propostes que estiguin relacionades amb les nostres activitats recurrents. Si el rol que ens demanen només ens interessa de manera lateral, el finançament que aconseguim pot no compensar la implicació i l'esforç que ens exigeixi.

És recomanable també anar amb compte amb els compromisos que s'adopten, atès que les propostes poden ser aprovades i poden col·locar-nos en una situació de sobrecàrrega de feina que no puguem assumir (perquè el nostre creixement es vegi limitat per altres factors, per exemple). Recordi que les propostes solen configurar-se assumint recursos infinits, però aquests no ho són.

Per últim, cal analitzar per què no és un esforç per a nosaltres participar en aquestes propostes: No necessiten la nostra contribució? El nostre paper és purament figuratiu? Té el Coordinador previst un rol i un pressupost per a nosaltres que pot anar en contra dels nostres interessos?

11. NO HE NECESSITAT TENIR UN PROJECT MANAGER ABANS, PER QUÈ EL NECESSITO ARA?

El fonament d'aquesta Guia és precisament explicar perquè és important gestionar un projecte. No obstant això, en cas de projectes simples o segons el tipus subvenció, és possible realitzar les tasques sense tenir un Gestor de Projecte dedicat. En el cas dels projectes europeus, fins i tot en aquells que són relativament senzills, és recomanable dotar-se d'una Gestió de Projectes professional, atès que això no només facilita el desenvolupament dels projectes vigents, sinó que sol millorar les propostes futures i multiplicar les probabilitats d'èxit. La necessitat de tenir un Gestor de Projecte sol aparèixer quan es pretén coordinar un projecte, d'entrada perquè la pròpia CE ens demanarà que demostrem que tenim capacitat de gestió de projectes a nivell professional.

12. LA GESTIÓ DÓNA MOLTA FEINA. SUBCONTRACTO EL MANAGEMENT?

Al Capítol 3 d'aquesta Guia es discuteixen els avantatges i inconvenients de subcontractar la gestió. Tingui en compte que, ultimament, la Comissió no veu amb bons ulls aquesta subcontractació i s'hi sol oposar, ja que es considera que la gestió és part crucial del projecte i per tant no ha d'estar subjecta a subcontractació. Això no vol dir que no es puguin subcontractar certs serveis, per exemple durant la fase de proposta, tot i que és important observar que tota despesa fora del període contractual no és justificable davant la CE.

13. **ÉS CERT QUE S'HI GUANYEN DINERS AMB ELS PROJECTES EUROPEUS?**

No, ja que la CE només aporta part dels costos del projecte, com a màxim el 100% (amb límits) en determinats casos. El que sí pot passar és que, dins el marc d'una institució que utilitzi la modalitat de costos totals (FC o FCF), un departament o unitat concreta pugui observar un *cash-flow* amb resultat positiu al final del projecte, si la institució no li repercuteix el cost del personal de plantilla que justifica. Això succeeix perquè les hores de personal de plantilla justificades generen una contribució per part de la CE, i a nivell del departament o unitat això no es veu reflectit en termes de despeses. Però aquesta situació dependrà també dels imports que es gastin en altres categories, el percentatge d'*overhead* que carregui la institució sobre els ingressos rebuts, etc.

En el cas d'institucions que utilitzen la modalitat de costos marginals (AC), especialment utilitzada per universitats i per l'administració pública, també pot produir-se aquest fenomen si el percentatge d'*overhead* que carrega la institució sobre els ingressos representa un import inferior al que paga la CE per aquesta categoria, i la diferència és suficient per compensar altres pèrdues (com ara l'IVA, que no és reemborsable per part de la CE).

14. **QUIN MODEL DE COSTOS M'INTERESSA UTILITZAR? PUC CANVIAR-LO SEGONS EL PROJECTE?**

Si el tipus d'institució possibilita aquesta elecció, el model més apropiat dependrà en general de la implicació que, en termes generals, tingui el personal de plantilla als projectes, amb relació a la del personal temporal contractat expressament per al projecte. Si la càrrega de treball assumida pel personal de plantilla és alta, sol ser millor en general utilitzar les modalitats de costos totals.

La CE permet canvis molt limitats a la modalitat de costos durant el Programa Marc (en general, només un canvi). Per regla general, un cop triada una modalitat, aquesta ha de mantenir-se durant tot el PM; no pot canviar-se segons el projecte.

15. **HE D'ELABORAR EL PRESSUPOST, PER ON COMENÇO?**

Si bé existeixen diverses maneres de fer-ho, la més correcta formalment és estimar primer les càrregues de treball de cada soci. A continuació hauríem de preguntar a cada soci quin serà el seu preu mig per persona-mes, la qual cosa dependrà del tipus de personal involucrat i dels salaris corresponents. Amb això podríem calcular el pressupost de personal, al qual li hem d'afegir altres despeses com ara viatges, fungible, inventariable, etc. Per últim, hauríem de sumar l'*overhead*, que dependrà de la modalitat de costos que utilitzi cada soci, la qual cosa ens marcarà també la contribució que demanem a la CE per a cada soci.

Aquesta estratègia pot donar com a resultat certs desequilibris polítics entre socis a nivell pressupostari; és per això que alguns prefereixen situar primer uns nivells pressupostaris de referència per soci i fer el càlcul a la inversa, tenint cura que els socis es comprometin a realitzar un determinat esforç a canvi d'aquest pressupost. Si bé aquesta estratègia pot alleujar certes desavinences polítiques, la manera més correcta és la indicada en primer lloc.

16. PARTICIPO EN UN PROJECTE I EM DIUEN QUE TOTS REBREM EL MATEIX FINANÇAMENT.

A no ser que s'espera que tots els socis facin el mateix esforç al projecte i els seus nivells salarials siguin tots idèntics, aquesta situació ens indicaria que ens trobem davant un exemple de la segona estratègia esmentada a la resposta de la pregunta anterior. Com és pràcticament impossible que els nivells salarials siguin iguals, això ens indica que no tots els socis s'estan compromentent a fer el mateix esforç i pot haver-hi disfuncions respecte del pla de treball a l'hora d'executar el projecte.

17. HE DE FER PARTICIPAR ELS SOCIS A L'ELABORACIÓ DE LA PROPOSTA?

Al capítol 2 d'aquesta guia s'hi discuteixen els avantatges i els inconvenients de l'escriptura distribuïda de la proposta. Bàsicament, els avantatges són:

- a) permet que diferents fragments de la proposta siguin escrits pel soci més qualificat,
- b) allibera de part de la càrrega de treball al Coordinador; i
- c) reforça el coneixement de la proposta i el compromís entre els socis.

Els desavantatges són:

- a) s'incrementen les possibilitats d'acabar amb un document inconsistent i amb varietat d'estils i nivells de profunditat;
- b) en descentralitzar l'escriptura el Coordinador perd control; i
- c) la dependència d'altres socis pot generar estrès si les contribucions no arriben i la data límit s'apropa.

18. ÉS IMPOSSIBLE PLANIFICAR-HO TOT AMB TANTA ANTELACIÓ, I TAMPOC CONEC ELS SOCIS «PER DINS».

És cert, i per això el pla ha de limitar-se als aspectes essencials que garanteixin la seva coherència, i analitzar els socis contínuament per conèixer les seves necessitats i expectatives i si cal reconduir les responsabilitats i els rols. Recordi que el pla de treball es pot actualitzar i detallar progressivament. És important també dur una certa gestió dels riscos per poder actuar amb la suficient antelació.

19. AQUESTA ÉS LA PRIMERA PROPOSTA QUE S'ENVIA DES DE LA MEVA INSTITUCIÓ COM A COORDINADOR.

Això implica que és possible que trobi dificultats en el si de la seva institució per poder dur a terme el rol de Coordinador adequadament, ja que els procediments de la CE són molt particulars i diferents d'altres tipus de projectes. Per això és recomanable que llegeixi la documentació disponible sobre projectes europeus i discuteixi les implicacions amb les instàncies apropiades de la seva institució, en particular els responsables administratius.

20. LA DATA LÍMIT S'APROPA I UN SOCI NO M'ENVIA LA INFORMACIÓ ADMINISTRATIVA QUE NECESSITO.

Haurà de posar tota la pressió possible sobre el soci utilitzant tots els mitjans de comunicació de què disposi, i tractar de solucionar (si pot) part del problema, per exemple, emplenant les dades del soci directament en lloc d'esperar que li enviïn el formulari. També ha d'analitzar les causes de la situació i, si no troba justificació, considerar la importància relativa del soci i si és possible substituir-lo o eliminar-lo del consorci. En qualsevol cas, el comportament del soci és simptomàtic i ha de registrar-lo adequadament com a part de l'anàlisi permanent del consorci que ha de dur a terme durant totes les fases del projecte.

21. NECESSITO SUPORT ADMINISTRATIU PER PREPARAR UNA PROPOSTA?

Decididament, sí. Tot i que no és estrictament imprescindible, no disposar de d'aquest suport pot generar greus distorsions a l'escriptura de la proposta, especialment si el consorci és relativament gran, ja que els procediments administratius consumeixen temps i esforç.

22. ÉS BO SER AVALUADOR PER A LA COMISSIÓ?

Ser avaluador li permetrà conèixer els procediments d'avaluació amb detall, les causes per les quals es rebutgen o s'accepten projectes i la perspectiva de la Comissió, motiu pel qual podrà definir millor propostes futures i incrementar les seves probabilitats d'èxit.

23. PUC TRUCAR A LA COMISSIÓ I PREGUNTAR PER LA MEVA PROPOSTA?

Pot trucar, però serà difícil que aconseguixi informació, ja que la CE sol ser molt escrupulosa en el seu mutisme durant l'avaluació. Generalment, és possible aconseguir informació sobre el procés d'avaluació, de manera que podrem saber quan es coneixeran els resultats.

24. EN QUÈ CONSISTEIX UN HEARING?

En determinades convocatòries, la CE pot organitzar un *hearing* per a les propostes ben avaluades. Si aquest és el seu cas, la CE es posarà en contacte amb el Coordinador i el citarà un dia i hora concrets perquè, juntament amb una representació reduïda del consorci, respongui als dubtes i les preguntes dels avaluadors, que li seran comunicats també en aquesta carta. Un *hearing* sol durar poc temps, motiu pel qual les respostes han de preparar-se bé per avançat. El resultat del *hearing* pot modificar la puntuació final atorgada a la seva proposta, i per tant és un esdeveniment crucial per a l'avaluació.

25. SI EM CONVIDEN A NEGOCIAR VOL DIR QUE TINC EL PROJECTE APROVAT?

Oficialment, el projecte només està aprovat quan se signa el Contracte, ja que el procés de negociació pot fracassar per diversos motius. Tanmateix, a la pràctica, la majoria de processos de negociació conclouen satisfactòriament, motiu pel qual una invitació a negociar indica que, amb tota probabilitat, el contracte se signarà i el projecte iniciarà la fase d'execució.

26. HI PARTICIPEN TOTS ELS SOCIS, A LA NEGOCIACIÓ?

Tots els socis estan obligats a complir amb els procediments formals de la negociació. Tanmateix, quan es realitza una reunió amb la Comissió, en general només hi assisteix una representació del consorci, que ha de demostrar que té un «poder» (*mandate*) pel qual la resta dels socis l'autoritzen a negociar en nom seu.

27. QUANT POT DURAR UNA NEGOCIACIÓ?

Depèn de si sorgeixen problemes durant el procés, però en general sol durar uns 3 o 4 mesos des de la data de la carta d'invitació a negociar de la CE.

28. QUIN MARGE DE NEGOCIACIÓ TINC?

En general és escàs, atès que la majoria de consorcis es limiten a complir amb els requeriments de la Comissió, modificant el text de la proposta per donar resposta als comentaris o crítiques formulades pels experts externs durant l'avaluació, i complint amb els procediments administratius requerits. En casos més complexos, en què la Comissió proposa una reducció pressupostària significativa o canvis al consorci, el marge és més gran i el consorci pot fer contrapropostes a la Comissió amb vistes a arribar a un acord raonablement satisfactori per a les parts.

29. QUÈ CAL INCLOURE A L'ACORD DE CONSORCI?

L'Acord de Consorci sol incloure almenys tres grans blocs d'informació: les normes de funcionament del dia a dia del consorci (quins òrgans de decisió existeixen, quins poders tenen, com s'adopten les decisions, etc.), els aspectes relatius a l'exploració i els drets de propietat intel·lectual i, finalment, qüestions relatives a l'elaboració i assignació del pressupost durant el projecte.

Al marge d'aquests tres temes principals poden haver-hi altres tipus de continguts relatius a l'ús d'estàndards, la confidencialitat, la resolució de conflictes, etc. És potestat de cada consorci decidir quins aspectes clau és convenient que els seus socis confirmen per escrit abans de l'inici del projecte, amb l'objectiu que aquest transcorri de la manera més eficient possible.

30. QUAN SE SIGNA L'ACORD DE CONSORCI?

Mentre que en Programes Marc anteriors la Comissió era més flexible respecte de si l'Acord de Consorci havia de signar-se i quan, a partir del 6è PM s'ha convertit en un requisit obligatori (tret que es digui el contrari a la convocatòria). El més habitual és que es demani que l'Acord de Consorci se signi fins i tot abans de la signatura del contracte amb la Comissió. Amb això, la Comissió s'assegura que el projecte començarà amb els socis havent acordat prèviament el detall del seu funcionament.

31. LA COMISSIÓ HA DE REVISAR L'ACORD DE CONSORCI?

La Comissió no demana als consorcis revisar l'Acord de Consorci, ja que es tracta d'un acord exclusivament entre els socis, en què la Comissió ni tan sols és part signant. El que exigeix la Comissió és que l'Acord de Consorci estigui signat en una data determinada, normalment abans de la signatura del contracte amb la Comissió. Aquest fet sol testimoniar-se amb una carta del coordinador al *Project Officer* donant fe que l'Acord de Consorci ha estat signat.

Una qüestió diferent és que l'Acord de Consorci no pot anar en contra del que estableix el contracte amb la Comissió Europea. En cas de conflicte entre tots dos documents, preval allò que estableixi el contracte amb la Comissió.

32. COM INFLUEIX LA TIPOLOGIA D'INSTITUCIÓ EN EL COMPORTAMENT DEL SOCI?

Totes les característiques d'una institució afectaran el seu comportament durant el projecte. La tipologia (universitat, centre tecnològic, petita o gran empresa, etc.) determina en general el seu interès principal i les seves expectatives. En general, per exemple, les institucions acadèmiques esperaran «rendibilitzar» científicament la seva participació al projecte mitjançant publicacions a revistes de prestigi, i donaran en general més importància al finançament obtingut; en canvi, per a una empresa gran, l'interès pot ser més estratègic. És important ser conscient de què és el que motiva cada soci i quines són les seves prioritats a fi i efecte d'anticipar possibles conflictes i extreure'n la més gran productivitat possible.

33. INFLUEIX LA NACIONALITAT D'UN SOCI?

Tot i que cap tòpic és completament cert, tots tenen una part de veritat. Cada país té una cultura pròpia i una manera d'entendre la feina i el protocol, i les diferents maneres de fer poden col·lisionar si són molt contraposades. Ser conscient d'això també ens pot ajudar a escollir el millor mètode de comunicació i el to apropiat per aconseguir l'efecte que volem en cada soci.

34. INFLUEIX EL NIVELL QUE TINGUI EL SOCI A LA JERARQUIA INTERNA DE LA SEVA EMPRESA/EL SEU GRUP?

És molt important que coneguem el lloc que ocupa el representant d'un soci dins la seva jerarquia interna, atès que d'això depèn que tingui més o menys poder de decisió. Malgrat que en general s'assumeix que el representant habitual d'una institució té poder per negociar en nom seu, en molts casos no és així, i això ens pot fer perdre molt de temps i esforç, ja que en definitiva serà una altra persona (generalment desvinculada del dia a dia del projecte) al final qui decideixi. En general, hem d'assegurar-nos que la jerarquia interna de cada soci es clarifiqui per conèixer el valor de la decisió d'un membre i per poder demanar al soci, si escaigués, que en determinades circumstàncies assisteixi un representant amb els poders necessaris per acceptar un compromís.

35. EN EL DIA A DIA, ÉS MILLOR COMUNICAR-SE PER CORREU ELECTRÒNIC O PER TELÈFON?

El mètode de comunicació més apropiat dependrà dels socis en qüestió i de les seves característiques. En general, el correu electrònic és adient quan volem que quedi un registre escrit d'una comunicació, cosa que ens pot ser útil més endavant en cas de conflicte. Com ja s'ha discutit en aquesta guia, un dels objectius principals del gestor és establir una dinàmica de comunicació positiva, i per això és recomanable donar exemple.

Si volem que la gent entengui que el normal és contestar ràpid, per assegurar-nos que obtindrem una reacció d'ells davant dels nostres requeriments en terminis curts, el millor és intentar fer el mateix quan un soci ens consulta alguna cosa.

36. HE DE TENIR TRACTES AMB DIVERSES PERSONES DE CADA ORGANITZACIÓ?

Sovint és inevitable, perquè hi haurà socis que de forma natural involucrin diverses persones durant el projecte, i això és signe en general de compromís amb el projecte i de cerca d'eficiència. Tanmateix, en el cas de consorcis grans, això pot dificultar el manteniment de llistes de distribució, que poden arribar a ser enormes, i saber a qui cal adreçar-se, motiu pel qual podem intentar que cada soci estableixi un sol «punt d'entrada» de les comunicacions, i que aquest sigui l'encarregat de redistribuir internament el missatge a qui sigui necessari. Això de fet és com replicar el sistema que sol utilitzar la CE per comunicar-se amb el consorci, utilitzant el Coordinador com a únic punt de contacte.

37. UN SOCI NO TREBALLA.

Aquest és un dels problemes més típics dels projectes europeus. El primer és saber les causes de la inactivitat d'un soci, que poden ser molt variades. Recordi que poden haver-hi pèrdues de productivitat per difusió i per dispersió, i que això probablement reflecteixi errades al pla de treball i en l'assignació de rols. Hem de tractar d'enfortir els nostres «poders» (consulti el Capítol 3 d'aquesta Guia) i utilitzar les nostres habilitats de persuasió per aconseguir que es treballi. També podem incrementar l'expo-

sició pública del soci a través de reunions de consorci i les *reviews* de la CE. Podem utilitzar el nostre rol de Coordinador pel que fa a procediments financers (justificació, pagaments) per pressionar el soci.

Si no treballa en absolut sense causa aparent, podem trobar-nos davant un error en la configuració del consorci, la qual cosa és més difícil de solucionar, ja que no hem sabut analitzar el soci en qüestió i conèixer els seus interessos i expectatives. Procuri modular les seves responsabilitats i guanyar suport entre la resta de socis per redistribuir la feina i, en casos més dràstics, considerar la substitució del soci.

Sigui conscient sempre dels equilibris de poder existents al consorci i les implicacions d'una acció o d'una altra per al projecte en el seu conjunt.

38. HI HA UN CONFLICTE APARENT ENTRE DOS SOCIS.

Primer de tot hem d'analitzar la situació i conèixer les causes del conflicte. En aquests casos hem de desenvolupar en general el nostre paper de mediador i aconseguir arribar a una solució que perjudiqui com menys millor el projecte en el seu conjunt. Si un dels dos socis és qui està provocant la situació, probablement haurà d'intervenir en la línia del que hem comentat a la resposta de la pregunta anterior. Abans d'apel·lar a qüestions emocionals, el millor és mantenir en tot moment l'objectivitat i basar-se en el contracte i l'Acord de Consorci per discernir com actuar. Procuri que el conflicte no hagi d'escalar-se a la Comissió, ja que aquesta tendirà a veure el problema, almenys en part, com a fruit de la seva pròpia incapacitat per Coordinar un consorci que, al cap i a la fi, va triar vostè mateix.

39. UN SOCI EM DEMANA MÉS DINERS PER FER LA FEINA QUE TÉ ASSIGNADA.

Si aquesta petició es realitza un cop ha començat el projecte o com a mínim està en fase de negociació (perquè si no la solució és fàcil), hem d'observar que l'error principal ha d'atribuir-se al soci en qüestió, que s'ha compromès a realitzar una feina a canvi d'un pressupost i ara se'n desdii. Per tant hem de preguntar-li pel compromís inicial i per què ara ha canviat. Hem d'analitzar la situació, els equilibris de poder, el pes relatiu del soci al projecte i el coneixement que hem acumulat sobre ell fins a aquell moment. Amb el *rolling work plan* del 6è PM, tenim una eina nova per fer front a aquestes situacions, atès que l'actualització del pla de treball permet reconfigurar els rols i les responsabilitats. Així doncs, podem posposar la decisió fins a l'actualització següent del pla, en què revaluarem la petició a la llum de la feina que el soci hagi fet fins a aquell moment.

És, de tota manera, una situació complexa i difícil de resoldre. Tingui en compte que la demanda pot ser puntual i fonamentada o bé pot ser el resultat d'una ambició desmesurada, cas en què, si acceptem la sol·licitud, el més probable és que segueixin d'altres en el futur.

40. UN SOCI EM DEMANA MÉS DINERS PER FER LA FEINA QUE TÉ ASSIGNADA, I EM DIU QUE ELS TREGUI D'UN ALTRE SOCI.

Aquesta és una variant més «perversa» de la pregunta anterior, atès que implica un tercer, i reflecteix el coneixement que els *trade-offs* que afecten el cost només poden resoldre's entre socis. El fet que s'apunti a un tercer com a futur perjudicat sol basar-se en argumentacions sobre la productivitat d'aquest últim, o un possible excés de pressupost assignat. A no ser que després de l'anàlisi preceptiva de la situació, la demanda estigui molt ben fonamentada (cas en què es podria considerar el traspàs de pressupost) o considerem que l'hem d'acceptar per raons polítiques, és una situació que hem de rebutjar.

Són situacions complexes de resolució difícil. Podem recolzar-nos en la jerarquia interna del soci en qüestió (possiblement els superiors del representant habitual siguin més contraris a entrar en conflictes), o fins i tot considerar rebaixar la seva càrrega de treball si això és possible, per treure fonament a la petició. Tingui en compte que resoldre un conflicte comporta sovint crear-ne de nous, que d'una altra manera no s'haurien produït i que poden tenir més impacte.

41. UN SOCI NO TREBALLA I L'HI EN DÓNA LA CULPA A UN ALTRE.

Un cop més, el primer és analitzar les dependències entre tasques i veure fins a quin punt és cert, per poder actuar sobre el «coll de l'ampolla» real. Segons el resultat de l'anàlisi, podem trobar-nos amb què estem en la situació de la pregunta 38 o la de la 39, o simplement que existeix un malentès sobre la lògica del pla de treball. Simplifiqui el problema sent objectiu i buscant una solució que no posi en perill el projecte en el seu conjunt. Sovint el problema pot ser conseqüència d'una manca de comunicació entre els socis, i el Coordinador podrà exercir el seu paper de mediador per resoldre la situació.

42. ELS SOCIS NO M'ENVIEN ELS INFORMES.

Això sol reflectir problemes en l'establiment d'una bona dinàmica de comunicació, i en donar visibilitat a la importància que tenen els informes de progrés per al projecte. Intenti corregir aquestes deficiències i faciliti la feina als socis mitjançant procediments senzills (plantilles, etc.), clarificant què espera rebre de cadascun d'ells i les conseqüències que la falta d'informes complets tenen globalment per al projecte. No descarti que la situació en el cas d'algun soci sigui en realitat la de la pregunta 38, i que el soci intenti dilatar l'evidència que la feina realitzada no és, ni de lluny, la que s'havia previst.

43. NO SÉ RES DEL PROGRÉS D'UNA TASCA.

Aquesta situació sol ser conseqüència de problemes de comunicació i errors del pla de treball, a causa de no haver disposat punts de control (*deliverables*, fites, informes intermedis) que li permetin monitoritzar el progrés de manera fefaent. Intenti corregir aquests problemes i incrementi la comunicació amb el soci. Extregui tota la informació possible, aprofitant especialment les reunions de consorci. Si no n'hi ha cap de prevista en dates properes, consideri la possibilitat de visitar el soci per a una reunió bilateral, o l'oportunitat d'organitzar una reunió d'activitat o WP.

44. **AMB QUINA PERIODICITAT HE D'ORGANITZAR REUNIONS DE CONSORCI?**

Hem vist en aquesta Guia que les reunions solen generar «pics» d'activitat per part de la majoria de socis. Per tant, ens interessa organitzar-les freqüentment, malgrat que l'esforç en logística i cost de cada reunió poden ser alts depenent de la mida del consorci. En termes generals, una reunió cada tres mesos sol ser una bona periodicitat.

45. **QUÈ CAL INCLOURE A L'ORDRE DEL DIA D'UNA REUNIÓ DE CONSORCI?**

Dependrà del projecte i de la seva estructura. Normalment, voldrà aprofitar les reunions per prendre decisions en conjunt, motiu pel qual és important que tingui clar què vol extreure'n a l'hora de configurar-ne l'agenda. Hem vist també que és important donar visibilitat als procediments de gestió de cara als socis, motiu pel qual és recomanable dedicar una sessió a revisar l'estat del projecte des del punt de vista de la gestió. Si vol ser exhaustiu i poder discutir tots els temes pendents sense córrer el perill de deixar-se'n cap, pot estructurar l'ordre del dia en sessions per WP i afegir sessions especials si hagués de discutir algun tema que no estigui inclòs a cap WP. Si pot, deixi temps al final de la reunió per a una «recopilació» (*wrap-up*) de les decisions preses i les accions acordades.

46. **ÉS MILLOR L'ESTIL AUTORITARI O EL PARTICIPATIU?**

No n'hi ha cap que sigui millor, depèn del Coordinador i de com cregui que ha de fer servir el seu consorci. Tingui en compte que els projectes d'R+D poden generar discussions eternes sobre temes científics que, si bé són apassionants, poden descentrar la reunió. Vagi també amb compte amb els líders d'opinió naturals que, sense voler, poden soscar la seva autoritat. Intenti mantenir el control de la situació en tot moment. Una bona reunió és essencial per al progrés del projecte, però una mala reunió pot generar-li molts problemes.

47. **QUÈ ES FA EN ACABAR LA REUNIÓ DEL CONSORCI?**

L'essencial és que la reunió i els acords resultants quedin reflectits en una acta (*minutes*) de la reunió, que ha de presentar-se com a document oficial i vinculant dins el consorci. Procuri que l'acta sigui distribuïda als socis per a possibles correccions i comentaris amb relativa celeritat després de la reunió, i generi una versió final a la que tothom pugui accedir. Intenti evitar, en la mesura que sigui possible, la relaxació postreunió: faci un seguiment de les accions acordades. Reforci la importància de l'acta de la reunió, i consideri fins i tot donar visibilitat de les actes a la pròpia CE (sempre que això no reveli conflictes interns que puguin donar mala impressió), com a mesura de transparència i pressió per als socis.

48. ELS DELIVERABLES QUE PRODUEIXEN ALGUNS SOCIS NO TENEN LA QUALITAT SUFICIENT.

Doni visibilitat als criteris de qualitat que calgui aplicar i a què espera que contingui el *deliverable*. Implanti procediments de qualitat al *Project Handbook* o a l'Acord de Consorci que permetin que les decisions sobre la qualitat d'un *deliverable* siguin objectives, evitant l'enfrontament personal amb el soci, que sempre pot ser vist com una diferència d'opinió. Una cosa tan senzilla com el *peer-review* (revisió interna) de *deliverables* entre socis pot ser de gran ajuda.

49. ALGUNS SOCIS SEMPRE ES RETARDEN AMB LES JUSTIFICACIONS ECONÒMIQUES.

Una cop més, el primer és analitzar les causes. Hi ha cops en què la situació pot ser conseqüència de les dificultats que els nostres socis es troben dins les seves pròpies institucions per aconseguir informació sobre les despeses o les signatures oportunes.

Tanmateix, en general aquests retards solen derivar-se d'un problema de manca de consciència respecte de la importància que la justificació de costos té per al funcionament del projecte. Clarifiqui entre els socis les relacions existents entre despeses, justificació i pagaments de la CE, i evidencii les repercussions que per a tot el consorci tenen els retards en enviar les justificacions. Faci pressió sobre els socis en qüestió tot utilitzant la possibilitat teòrica d'enviar la resta de justificacions sense incloure les seves, cosa que equivaldria a declarar cost zero per a ells. Tanmateix, tingui present que aquesta és una acció a utilitzar només com a últim recurs, ja que afectarà molt els socis implicats a nivell financer.

50. A LA MEVA INSTITUCIÓ M'AVANCEN ELS DINERS EN SIGNAR EL CONTRACTE, CAL FER UNA GESTIÓ FINANCERA?

Si li avancen els diners, té l'avantatge que no ha de preocupar-se pel *cash-flow* i les seves evolucions durant el projecte, cosa que li permet anar més relaxat en el seguiment de la gestió financer. Però la seva institució esperarà igualment cobrar tot el finançament previst, així que si vol evitar problemes interns el millor és que tingui la mateixa cura en dur a terme una política de despeses que permeti justificar correctament i assegurar que la contribució de la Comissió arriba sense problemes. Per fer-ho, li serà molt útil ser conscient dels principis bàsics de la gestió financer explicats en aquesta Guia.

51. PUC CANVIAR EL PRESSUPOST ENTRE PARTIDES? I ENTRE SOCIS?

Al 6è Programa Marc, la flexibilitat al pressupost és molt més elevada que en el passat, sobretot entre partides, perquè les categories de cost han desaparegut pràcticament. Tingui en compte que això no impedeix veure's obligat a explicar en què es gasten els diners i que calgui justificar qualsevol canvi significatiu al pressupost, a petició de la CE. Els canvis entre socis, malgrat ser possibles, solen ser també objecte de peticions de justificació per part de la CE.

52. QUÈ ÉS UNA REVIEW?

Tal com s'explica en aquesta Guia, una *review* és una avaluació periòdica del projecte duta a terme per la Comissió Europea amb l'ajuda d'experts externs. Generalment consisteix en la revisió de *deliverables* i informes lliurats durant el període, i en una sessió presencial durant la qual una representació del consorci presenta els resultats obtinguts i el progrés assolit i respon a les preguntes dels experts externs i de la pròpia Comissió. Una *review* pot tenir com a resultat una *red flag* que impliqui que el projecte hagi de detenir-se a causa de l'existència de problemes greus; per això, les *reviews* representen *kill-points* del projecte i cal tractar-les amb cura.

53. QUÈ ÉS UNA ON-SITE REVIEW?

En general, les *reviews* es duen a terme a les dependències de la pròpia Comissió. A vegades, per poder demostrar determinats prototips, o per interès propi de la CE, una *review* té lloc a les instal·lacions d'un dels socis del projecte: en aquest cas, se l'anomena *on-site review*.

54. TINDRÉ SEMPRE ELS MATEIXOS EXPERTS?

Això depèn de la política de la Unitat o Direcció General que gestioni el projecte. A vegades els experts canvien a cada *review*, i d'altres vegades es mantenen durant tot el projecte. Tingui present que el consorci pot rebutjar un o més dels experts que la Comissió proposi, perquè cregui per exemple que es compromet la competitivitat comercial dels resultats del projecte o d'un dels socis.

55. COM HE DE FER FRONT A UNA REVIEW? TÉ ALGUNA UTILITAT PER AL CONSORCI?

Tal com s'ha comentat, les *reviews* són moments molt importants per a la continuïtat del projecte. Generalment representen un incentiu per a la feina dels socis, i per tant poden ser utilitzades pel Coordinador per estimular la productivitat.

56. MAI NO HE SENTIT PARLAR DE *RISK MANAGEMENT*. PER QUÈ SERVEIX?

En un projecte les coses poden no sortir com estaven previstes. Aquestes possibles discordances les anomenem riscos, i hem d'identificar-les, avaluar-les i fer un seguiment per poder tenir-les sota control. Aquest procés s'anomena gestió de riscos (*risk management*), i és part integral del cos de coneixement de la gestió de projectes. En general, la gestió de riscos comprèn com a tasques bàsiques:

- ▷ Identificació de riscos: descriure quins riscos existeixen.
- ▷ Avaluació de riscos: estimar la probabilitat que es produeixin i el seu impacte al projecte.
- ▷ Seguiment i control: reavaluar contínuament els riscos registrats per mantenir-los actualitzats.
- ▷ Desenvolupament de plans de mitigació: accions adreçades a afectar la probabilitat i/o impacte d'un risc abans no es produeixi.
- ▷ Desenvolupament de plans de contingència: planificar accions que desenvoluparem, si el risc es produeix, per reconduir la situació.

En general, del procés d'avaluació n'obtindrem un rànking de riscos per ordre d'importància, i ens dedicarem a desenvolupar plans de mitigació i contingència per als riscos prioritaris segons aquesta llista. A mesura que el projecte progressi, la probabilitat i l'impacte dels riscos anirà canviant, apareixeran nous riscos i en desapareixeran altres, motiu pel qual la gestió de riscos és un procés continuat.

57. EL *RISK MANAGEMENT*, HA DE FER-LO UN ESPECIALISTA?

Hi ha especialistes en gestió de riscos. Tanmateix, el nivell de sofisticació que es requereix als projectes europeus a aquest respecte és limitat, i per tant en la majoria de casos el gestor de projecte pot coordinar el procés.

58. ÉS INTERESSANT QUE TOTS ELS SOCIS FACIN *RISK MANAGEMENT*?

Generalment la millor estratègia per a la identificació de riscos és *bottom-up*, motiu pel qual els socis hauran d'aportar els seus coneixements per identificar i avaluar els riscos possibles, sobretot els que estan relacionats amb tasques científiques i tècniques. Per fer-ho són útils les sessions de *brainstorming*, per exemple. Cal observar que, en un projecte europeu, molts dels riscos poden estar relacionats amb el consorci i amb la nostra manca de coneixement sobre la feina d'algun soci, motiu pel qual aquests riscos solen gestionar-se «en privat» per part del Coordinador. Per tant, als projectes europeus tenim certes limitacions per a una gestió de riscos en què hi participi tot el consorci.

**59. QUÈ CAL FER QUAN UN RISC ES CONFIRMA?
ES PODEN DESCARTAR RISCOS?**

Quan un risc es confirma, passa de ser un «risc» a esdevenir un «problema» (*issue*); hem d'aplicar el pla de contingència corresponent i actualitzar el pla de treball amb les accions que en resultin.

Un risc es pot descartar (*manage out*) si considerem que la seva probabilitat o impacte sobre el projecte ha passat a ser negligible. Aquesta decisió és discrecional, motiu pel qual no hi ha regles fixes a aquest respecte.

**60. TINC DIVERSOS PROBLEMES AL PROJECTE,
A QUIN M'HE DE DEDICAR PRIMER?**

Consideri sempre l'impacte sobre el projecte. Als projectes europeus sovint sorgeixen multitud d'eventualitats, i és fàcil deixar-se dur per la imminència dels petits assumptes a resoldre. Mantingui l'objectivitat i estudiï sempre les implicacions de cada acció per decidir quins assumptes són prioritaris.

61. POT SER DOLENT UN EXCÉS DE ZEL EN LA PLANIFICACIÓ?

Com qualsevol excés, pot tenir efectes negatius i suposar un *overhead* excessiu per al propi treball científic. Tingui en compte que els plans mai sortiran com estava previst, motiu pel qual dedicar massa temps i esforç a planificar pot ser contraproduent pel cost que això implica i perquè pot generar un efecte desmoralitzador si l'incompliment és continu. Cal trobar sempre un equilibri entre la necessitat d'implantar els processos de gestió que li permetin tenir un control sobre el projecte, i l'enteniment que aquests processos hi són per ajudar a la feina tècnica i científica, però no són una finalitat en si mateixos.

**62. A QUI PERTANYEN ELS RESULTATS
D'UN PROJECTE EUROPEU?**

La norma general establerta al contracte és que els resultats d'un projecte són de qui els ha generat amb el seu esforç. Per tant, el soci que ha treballat per obtenir un resultat determinat serà el seu propietari i no ho seran, en canvi, la resta de socis del projecte. En cas que més d'un soci treballi en un resultat, i no es pugui identificar ni separar un resultat diferenciat per a cada soci, aquests socis seran copropietaris del resultat.

Cal insistir aquí en què la copropietat es considera un «mal menor», de manera que sempre que es pugui separar un resultat en diversos components que tinguin identitat i funcionalitat per ells mateixos, s'atribuirà la propietat de cada component a un soci, evitant, en la mesura que sigui possible, les situacions de copropietat sobre un resultat.

63. HE DESENVOLUPAT UN PROGRAMARI PROPI PER AL PROJECTE. ARA, UN SOCI ME'N DEMANA ELS DRETS, AL·LEGANT QUE «M'HA AJUDAT A MILLORAR-LO».

Quan un soci posi esforç a crear un resultat, en serà propietari. Per la mateixa regla, podríem trobar-nos amb un soci que ha testat un prototip d'un programari i ha donat la seva opinió; per tant podria dir-nos que atès que és cert que ha treballat d'alguna manera en el programari, vol que es reconegui la seva part de copropietat en aquest (encara que sigui només un 0,1%). Aquesta seria una situació ben freqüent en projectes europeus i el consorci ha de preveure com tractar-la, si no vol trobar-se al final del projecte amb resultats que pertanyen a 10 socis diferents, i amb els problemes associats consegüents a la fase d'exploració.

Existeixen algunes maneres de limitar la propietat d'un resultat a aquells socis que tenen contribucions decisives en la seva generació («contribucions decisives» no deixa de ser un concepte indeterminat i, per tant, ambigu). Per exemple, en el cas esmentat anteriorment, podria establir-se a l'Acord de Consorci que la feina que condueix a generar el programari en qüestió es limita a la redacció de les especificacions i a l'escriptura del codi; la simple actuació com a «testador» del programari no es reconeix d'identitat suficient com per donar lloc a generar propietat. És habitual, si bé no obligatori, que s'atorgui una llicència gratuïta i indefinida a tots els socis que han testat l'aplicació, en atenció a la seva contribució, però sense que això impliqui atorgar una quota de propietat.

64. ÉS OBLIGATORI PATENTAR ELS RESULTATS D'UN PROJECTE? A QUI CORRESPON FER-HO?

Dependrà del resultat en concret. El resultat d'un projecte europeu haurà de patentar-se com a principi general si es compleixen dues condicions: que sigui explotable comercialment o industrialment i que la patent sigui la mesura més adequada de protecció. Per fer-ho cal determinar primer l'interès comercial o industrial del resultat i, després, la mesura més adequada per protegir efectivament el resultat (patent, marca, etc.).

Està obligat a patentar el propietari o els propietaris del resultat. Si els socis no patenten, pot fer-ho la pròpia Comissió en nom seu.

65. TINC L'OBLIGACIÓ DE DIVULGAR ELS RESULTATS D'UN PROJECTE?

La divulgació dels resultats d'un projecte és un compromís dels socis que s'especifica al contracte. Mantenir una política de comunicació dinàmica i activa es percep com un senyal de «bona salut» del projecte (un projecte en què hi passen coses i hi ha novetats per explicar), fet que contribueix a mantenir la confiança de la Comissió i dels revisors en l'èxit del projecte (no cal dir que després això s'ha de veure confirmat amb resultats a nivell científic).

66. QUÈ PASSA QUAN ENTREN EN CONFLICTE L'OBLIGACIÓ DE PROTECCIÓ/EXPLOTACIÓ I L'OBLIGACIÓ DE DIVULGACIÓ?

Cal resoldre el conflicte entre totes dues obligacions a favor de la protecció, atès que es considera superior i més a llarg termini el benefici d'explotar comercialment o industrialment un resultat que el benefici de comunicar aquest resultat anticipadament. Per dir-ho d'una altra manera, la divulgació no pot posar en risc les perspectives de l'explotació futura d'un resultat.

A l'Acord de Consorci solen establir-s'hi procediments de revisió i aprovació de totes les publicacions, de manera que els socis poden al·legar, abans no es publiqui una determinada informació sobre el projecte, que aquesta publicació podria posar en perill l'explotació dels resultats i, d'aquesta manera, es pot evitar una situació en què, per exemple, no es pugui sol·licitar una patent perquè aquest resultat ja ha estat comunicat públicament amb anterioritat.

67. M'EXIGIRÀ LA COMISSIÓ QUE EXPLOTI ELS RESULTATS DEL PROJECTE?

La Comissió intenta per tots els mitjans que té al seu abast que els socis assumeixin compromisos de cara a la fase d'explotació futura. També és veritat que els consorcis han de lliurar, en finalitzar el projecte, un pla d'ús i disseminació dels resultats, en què cada soci hi reflecteix les seves intencions respecte de l'ús i l'explotació dels resultats de la seva propietat.

Per molt que fem durant el projecte, la fase d'explotació queda fora del seu àmbit (i per tant fora del contracte). Així, és difícil controlar durant el projecte totes les variables que poden sorgir un cop acabat. A la pràctica, l'explotació dels resultats depèn essencialment de l'interès dels socis en recuperar la seva inversió en el projecte, més que ser la conseqüència d'una obligació contractual assumida durant el projecte europeu. Tanmateix, la Comissió es reserva un dret d'auditoria dels projectes per un període de cinc anys després de la seva finalització.

68. NO TOTS ELS SOCIS TENEN INTERÈS EN UNA EXPLOTACIÓ FUTURA.

Si un soci no té intenció de participar a la fase d'explotació, és important que aquest fet es faci saber el més aviat possible. Podem trobar-nos amb un soci que, per exemple, per la seva naturalesa acadèmica, no desitgi participar activament a la fase comercial o industrial. Aquest «desinterès» és legítim, si tenim en compte que hi ha socis que no tenen tradició ni capacitat per dur a terme aquestes tasques. En aquests casos, un cop es coneix aquest fet, cal articular internament els mecanismes apropiats perquè això no afecti les perspectives d'explotació dels resultats. Tampoc hem de veure aquest fet com una incidència necessàriament negativa, atès que el fet que un soci «es retiri» de l'explotació pot ajudar a clarificar els escenaris de negoci futurs, sobretot en casos de copropietat sobre un resultat.

69. NO M'INTERESSA QUE TOTS ELS SOCIS PARTICIPIN A L'EXPLOTACIÓ FUTURA.

El que hem d'intentar, si estem en posició de controlar la situació, és que la propietat d'un resultat no pugui ser reclamada per un soci amb qui no ens interessa compartir l'explotació (és a dir, evitar la copropietat d'aquest resultat). Si es tracta de desenvolupar un «producte» realment sensible per a una organització, que no es desitgi compartir amb altres entitats, una qüestió prèvia a determinar és si un projecte europeu és el millor marc per al desenvolupament d'aquest resultat. No oblidem que els projectes europeus es duen a terme seguint la filosofia d'unir forces i treballar conjuntament amb diverses entitats europees.

Cal difondre entre els socis copropietaris els principis bàsics per a l'explotació el més aviat possible, els quals poden ser diferents per a cada resultat. Fer-ho ens pot estalviar situacions inesperades de conflicte, i fins i tot de bloqueig, en fases més avançades del projecte.

70. QUAN I COM ES TANCA UN PROJECTE EUROPEU?

En general, qualsevol projecte es tanca quan es completa la consecució dels seus objectius a satisfacció de tots els *stakeholders* involucrats. En el cas del projecte europeu, l'*stakeholder* principal és la CE. Per tant, un cop aquesta avalua favorablement els resultats del projecte mitjançant la **review final**, el projecte pot considerar-se conclòs i es poden iniciar per tant els **procediments de tancament**. Aquests inclouen sovint la remissió de la CE de documents pendents (*deliverables*, informes, etc.) i sobretot la justificació final de costos. Si bé s'intenta realitzar la majoria de processos dins el període contractual, és normal que aquests tràmits finals s'estenguin tres o quatre mesos més enllà de la data oficial de finalització. En general, la CE accepta com a costos del projecte aquells derivats de la confecció d'aquests informes i altres procediments requerits, si bé tècnicament es produeixen fora del període contractual.

Un cop enviada tota la documentació, la CE sol prendre's el seu temps per als seus procediments interns de tancament, de manera que pot passar àdhuc un any des de la data de finalització del contracte fins a l'arribada dels informes d'acceptació de costos al consorci, com també del **pagament final** conseqüent. Quan aquest fet es produeix, i els pagaments es distribueixen per part del coordinador a cada soci, la fase de projecte a nivell de consorci està tancada.

Dit això, cal recordar que al cicle de vida ampliat del projecte podem considerar una fase posterior relativa a l'**explotació de resultats**, la qual, en tot cas, no faria més que començar. Dependrà de cada institució considerar aquesta fase com a part del projecte o com a un projecte nou independent.

En qualsevol cas, els procediments de tancament han de dur-se a terme **dins cada institució** que ha participat al projecte, i no només a nivell de consorci. Bàsicament cal, com a mínim:

- ▷ Recopilar i arxivar correctament tota la documentació generada durant el projecte.
- ▷ Enviar la informació pertinent als *stakeholders* pertinents (informes interns, etc.).
- ▷ Extreure'n les lliçons apreses (problemes, com es van resoldre, experiències, perfils dels socis...).
- ▷ Gestionar aquest coneixement i difondre'l adequadament dins l'organització per permetre millorar la sol·licitud i el desenvolupament de projectes futurs.

El tancament del projecte és una etapa important que sovint es defuig i és tractada com a un simple compliment de tràmits, atès que l'equip humà sol trobar-se en fase de disgregació i l'atenció s'ha desviat cap a projectes nous...

Annexos

- A.1 Terminologia comparativa «Gestió de projectes» – «Gestió de projectes europeus»
- A.2 Glossari d'acrònims de terminologia europea i traducció de termes anglesos



A.1 TERMINOLOGIA COMPARATIVA «GESTIÓ DE PROJECTES» - «GESTIÓ DE PROJECTES EUROPEUS»

L'entorn de finançament de la investigació i el desenvolupament tecnològic de la Comissió Europea té unes característiques particulars que condicionen la manera de desenvolupar un projecte europeu, és a dir, és necessari fer una immersió en la terminologia europea de gestió de projectes perquè té determinades variacions respecte a la terminologia clàssica.

Per això, a continuació es detalla una taula que correlaciona la terminologia clàssica de gestió de projectes amb el seu homòleg en terminologia de projectes europeus, tot esperant que pugui ser aclaridor.

Concepte	Definició / ús en <i>Project Management</i>	Aplicació al projecte europeu
<i>Stakeholder</i>	Totes les parts interessades al projecte, que d'una manera o d'una altra s'hi veuen afectades pel seu desenvolupament i els seus resultats.	El concepte és el mateix, si bé se sol identificar sobretot amb la Comissió Europea (com a «client» principal), i els usuaris finals dels resultats del projecte.
Abast (<i>Scope</i>)	Definició d'allò que es farà i allò que no es farà dins el marc del projecte. Se suposa que és una variable controlable al llarg del projecte.	El concepte és el mateix, però s'aplica sobretot a l'especificació d'allò que SÍ es farà (i s'aplica en canvi molt menys a allò que NO es farà). És una variable poc manejable atès que ve força fixada per contracte. En general, els canvis d'abast són només el resultat dels procediments de <i>review</i> anuals fets per la CE amb l'ajuda d'experts externs.
<i>Trade-off</i>	Situacions en què afavorir una variable implica desfavorir una altra. Resoldre <i>trade-offs</i> és una de les tasques principals del gestor de projectes.	Mateix concepte. Tot i això, i malgrat la seva importància per a la gestió de projectes, s'hi posa poc èmfasi perquè existeixen variables que són força fixes i per tant poc manejables (cost i abast, per exemple).
WBS	<i>Work Breakdown Structure</i> : pla de treball desglossat que detalla les fases i tasques a escometre durant el projecte.	Se'l sol anomenar Work Plan, si bé pot rebre noms diferents segons la mena de projecte (<i>Implementation Plan, Joint Programme of Activities</i> , etc.). En general, el nivell de detall del desglossament que requereix la CE és molt inferior a aquell que seria recomanable segons la teoria del PM.

Concepte	Definició / ús en <i>Project Management</i>	Aplicació al projecte europeu
RAM	<i>Responsibility Assignment Matrix</i> (Matriu d'Assignació de Responsabilitats): eina important que detalla les contribucions de cada membre de l'equip de projecte a les diferents tasques.	No es requereix per part de la CE, si bé el seu ús és molt recomanable. En general, es pot configurar amb «socis» en comptes de «membres» de l'equip de projecte, com es faria a la majoria de tipus de projecte estàndard.
Fase	Cadascun dels blocs de treball a escometre al projecte, la conclusió dels quals sol anar associada a una o més fites del projecte.	Se'l coneix com a Paquet de Treball (<i>Work Package, WP</i>).
Resultat (<i>Output</i>)	Resultat concret d'una tasca o d'una fase.	Se'l sol anomenar <i>deliverable</i> . Cada <i>deliverable</i> s'associa a un WP.
Fita (<i>Milestone</i>)	Punt crític del projecte la consecució del qual sol ser un requisit per a la pròpia continuïtat del projecte.	S'associa més a les consecucions importants del projecte, atès que la decisió de continuïtat sol realitzar-se formalment dins el marc de les <i>reviews</i> anuals organitzades per la CE amb l'ajuda d'experts externs.
<i>Procurement</i>	Recurs a la contractació externa de tasques o serveis necessaris per al projecte.	Se li diu <i>subcontracting</i> . Al 6è PM es requereix que no faci referència a parts essencials de la feina i que es limiti com més millor.
Cicle de vida del projecte (<i>Project life-cycle</i>)	Conjunt de les fases d'un projecte, que defineix el seu abast.	No s'utilitza gaire. De fet, és difícil definir-lo amb precisió en el cas del projecte europeu, atès que es podria entendre que va més enllà del període estrictament contractual.
Diagrama de Xarxa (<i>Network diagram</i>)	Diagrama en què es mostren les diferents tasques del projecte i les relacions de precedència/dependència entre elles.	Se'l coneix com diagrama PERT. Dit això, estrictament parlant, PERT (<i>Program Evaluation and Review Technique</i>) fa referència a un mètode d'estimació de durada del projecte, rarament utilitzat avui dia.

Concepte	Definició / ús en <i>Project Management</i>	Aplicació al projecte europeu
Gràfic GANTT	Diagrama que permet tenir una visió general del desenvolupament temporal del projecte, tot estimant la durada de les tasques en forma de barres horitzontals sobre un eix temporal, incloses les dates de calendari.	Mateix concepte, però en general es defineix en termes relatius en iniciar-se el projecte (mes 1, mes 2, etc.).
Risc (<i>Risk</i>)	Tot allò que pot no sortir com s'ha previst, ja sigui en termes negatius («risc») o positius («oportunitat»).	En general s'associa només a riscos en sentit negatiu. La gestió de riscos sol ser poc formal.
<i>Overhead</i>	Se sol anomenar així la càrrega de treball addicional al treball inherent al projecte, com a conseqüència generalment dels sistemes de control o administració establerts.	Defineix els costos indirectes del projecte (subministraments, lloguers, etc.) que es pressuposten de manera diferent per part de cada soci en funció de la modalitat de costos que utilitzi.

A.2 GLOSSARI D'ACRÒNIMS DE TERMINOLOGIA EUROPEA I TRADUCCIÓ DE TERMES ANGLESES

Acrònim (del terme en anglès)	Terme		
	Anglès	Català	Espanyol
AC	Additional Cost (Cost Model)	Costos marginals (model de cost)	Costes Marginales (modelo de coste)
	Awareness	Donar a conèixer el projecte al públic	Dar a conocer el proyecto al público
	Background	Coneixement generat o adquirit per una organització amb anterioritat al projecte/contracte	Conocimiento generado o adquirido por una organización con anterioridad al proyecto/contrato
	Call	Convocatòries específiques i periòdiques per presentar la sol·licitud de finançament d'un projecte futur	Convocatorias específicas y periódicas para presentar la solicitud de financiación de un futuro proyecto
CA	Consortium Agreement	Acord del Consorci (AC)	Acuerdo del Consorcio (AC)
	Contract amendments	Modificacions al contracte del projecte (signat amb la Comissió Europea)	Modificaciones al contrato del proyecto (firmado con la Comisión Europea)
CPF	Contract Preparation Forms	Formularis de preparació del contracte	Formularios de preparación del contrato
CRAFT	Cooperative Research	Projecte d'investigació cooperativa	Proyecto de investigación cooperativa
DOW	Description of Work	Descripció (tècnica) de la feina	Descripción (técnica) del trabajo
EC	European Commission	Comissió Europea (CE)	Comisión Europea (CE)
ERA	European Research Area	Espai Europeu de Recerca (EER)	Espacio Europeo de Investigación (EEI)
	Expert Power	Lideratge per coneixement	Liderazgo por conocimiento

Acrònim (del terme en anglès)	Terme		
	Anglès	Català	Espanyol
	Fair and non-discriminatory conditions	Condicions econòmiques no discriminatòries respecte de les condicions de mercat	Condiciones económicas no discriminatorias respecto a las condiciones de mercado
FP	Framework Programme	Programa Marc (PM)	Programa Marco (PM)
FC	Full Cost (Cost Model)	Costos totals (model de cost)	Costes totales (modelo de coste)
FCF	Full Cost Flat Rate (Cost Model)	Costos totals amb % fix per a costos indirectes (model de cost)	Costes totales con % fijo para costes indirectos (modelo de coste)
GANTT	GANTT chart	Gràfic GANTT. Tipus de gràfic per il·lustrar la durada de diferents activitats (calendari d'activitats)	Gráfico GANTT. Tipo de gráfico para ilustrar la duración de distintas actividades (calendario de actividades)
	Guide for proposers	Guia del preponent; document base per a la preparació de propostes (solicituds) de projectes	Guía del proponente; documento base para la preparación de propuestas (solicitudes) de proyectos
	Hearing	Procés d'audiència davant la Comissió Europea i avaluadors independents durant la fase d'avaluació de la proposta	Proceso de audiencia ante la Comisión Europea y evaluadores independientes durante la fase de evaluación de la propuesta
IP	Intellectual Property	Propietat Intel·lectual (PI)	Propiedad Intelectual (PI)
JPA	Joint Programme of Activities	Programa Conjunt d'Activitats	Programa Conjunto de Actividades
JTI	Joint Technology Initiative	Iniciatives Conjundes de Tecnologia	Iniciativas Conjuntas de Tecnología

Acrònim (del terme en anglès)	Terme		
	Anglès	Català	Espanyol
	Kick-off meeting	Reunió inicial d'un projecte, llançament operatiu d'un projecte	Reunión inicial de un proyecto, lanzamiento operativo de un proyecto
	Kill point	Punt crucial al projecte que pot acabar amb la decisió de si continuar o no una activitat	Punto crucial en el proyecto que puede acabar con la decisión de si continuar o no una actividad
	Knowledge, foreground	Coneixement generat o adquirit al projecte (resultats)	Conocimiento generado o adquirido en el proyecto (resultados)
	Milestones	Fites, terminis de lliurament i reflexió	Hitos, plazos de entrega y reflexión
	Output, deliverable	Resultats, «lliurables», documents, prototips, proves, etc., que constaten l'avenç del projecte	Resultados, «entregables», documentos, prototipos, pruebas, etc. que comprueban el avance del proyecto
PERT	PERT chart	Gràfic PERT. Tipus de gràfic per il·lustrar seqüències i relacions	Gráfico PERT. Tipo de gráfico para ilustrar secuencias y relaciones entre actividades
PUD	Plan for Using and Disseminating the knowledge	Pla d'Ús i Disseminació dels resultats de la recerca	Plan de Uso y Disseminación de los resultados de la investigación
	Policymakers	Autoritats, «actors» polítics, administració pública	Autoridades, «actores» políticos, administración pública
PEKH	Pre-existing know how	Coneixement o <i>know-how</i> preexistent	Conocimiento o <i>know-how</i> preexistente
	Project (European)	Projecte d'R+D amb finançament comunitari dins el Programa Marc, basat en un contracte amb la Comissió Europea	Proyecto de I+D con financiación comunitaria dentro del Programa Marco, basado en un contrato con la Comisión Europea

Acrònim (del terme en anglès)	Terme		
	Anglès	Català	Espanyol
	Project Handbook	Manual del projecte (esp. manual intern per a la gestió del projecte), específic per a cada projecte	Manual del proyecto (esp. manual interno para la gestión del proyecto), específico a cada proyecto
	Project management	Gestió del projecte	Gestión del proyecto
	Project Officer	Encarregat i supervisor del projecte per part de la Comissió Europea	Encargado y supervisor del proyecto por parte de la Comisión Europea
	Project proposal	Sol·licitud de l'ajut financer comunitari (formularis i memòria tècnica)	Solicitud de la ayuda financiera comunitaria (formularios y memoria técnica)
	Referent Power	Lideratge per tenir una posició «estratègica» (p. ex. ser el coordinador)	Liderazgo por tener una posición «estratègica» (p. ej. ser el coordinador)
	Reporting period	Període, termini per al lliurament d'informes tècnics o financers	Periodo, plazos para la entrega de informes técnicos o financieros
R+D	Research and Development	Recerca i Desenvolupament (R+D)	Investigación y Desarrollo (I+D)
R+D+i	Research, Development and Innovation	Recerca, Desenvolupament i Innovació (R+D+i)	Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)
RAM	Responsibility Assignment Matrix	Matriu d'Assignació de Responsabilitat	Matriz de Asignación de Responsabilidad
	Review	Revisió de la feina del projecte (per part d'externs)	Revisión del trabajo del proyecto (por parte de externos)
	Royalty-free	Sense càrrec de royalties/pagaments per llicències, lliure de càrrecs	Sin cargo de royalties/pagos por licencias, libre de cargos

Acrònim (del terme en anglès)	Terme		
	Anglès	Català	Espanyol
	Scope	Abast del projecte	Alcance del proyecto
	Sideground	Coneixement generat en paral·lel, però fora de l'activitat pròpia del projecte	Conocimiento generado en paralelo, pero fuera de la actividad propia del proyecto
SME	Small and medium sized enterprise	Petita i Mitjana Empresa (pime)	Pequeña y Mediana Empresa (pyme)
STREP	Specific targeted research project	Projecte de Recerca Científica i Focalitzada	Proyecto de Investigación Específica y Focalizada
	Stakeholders	Totes les parts interessades al projecte	Todas las partes interesadas en el proyecto
	Subcontractor	Subcontractista	Subcontratista
TIP	Technology implementation plan	Pla d'implementació de les tecnologies/dels resultats dels projectes	Plan de implementación de las tecnologías/de los resultados del proyecto
	Trade-off	Pèrdua de recursos, eficàcia, etc., per afavorir una part o activitat del projecte respecte d'una altra	Pérdida de recursos, eficacia, etc. por favorecer una parte o actividad del proyecto respecto a otra
WBS	Work breakdown structure	Pla/desglossament de treball	Plan/desglose de trabajo