

L'ESTRUCTURA DE LES UNITATS DE RECERCA A LA UPC

Acord núm.112/2006 del Consell de Govern, pel qual es ratifica l'estructura de les unitats de recerca a la UPC.

- Document aprovat per la Comissió de Recerca del Consell de Govern del dia 9 de novembre de 2006.
- Document aprovat pel Consell de Govern del dia 23 de novembre de 2006.

DOCUMENT CG 6/11 2006

Vicerectorat de Recerca i Innovació

La recerca a la UPC

L'experiència del temps transcorregut des de l'aprovació de l'acord núm. 57/2004, aprovat pel Consell de Govern el dia 26/03/04, on es descriu l'organització de la recerca a la Universitat Politècnica de Catalunya, aconsella introduir-hi algunes modificacions, com a conseqüència d'algunes disfuncions observades que cal resoldre:

- Es necessari clarificar els criteris de creació dels Grups de Recerca de la UPC, fent que tinguin uns objectius clars i estiguin dotats del personal adequat per portar-los a terme. S'han de tenir en compte els Grups de Recerca reconeguts per la Generalitat de Catalunya com a Grups de Recerca de la UPC.
- S'han de concretar les actuacions dels Grups de Recerca Acreditats de la UPC i donar resposta a la demanda de molts investigadors de reinstaurar els Centres Específics de Recerca, com a eina eficaç per respondre a les demandes d'entitats públiques o privades en camps específics de la recerca. Tanmateix s'han d'incloure els Centres de la Xarxa de suport a la Innovació i Tecnologia (Xarxa IT).
- També i amb l'increment de l'activitat de recerca i transferència de tecnologia a la UPC, s'ha potenciat la creació de Grups i Centres de Recerca, en molts casos interdepartamentals. Aquest fet ha provocat, en algunes ocasions, que el PDI adscrit a una unitat bàsica es vagi deslligant de la seva vida acadèmica i de gestió, així mateix pot afavorir que la recerca de l'investigador es desvinculi de la seva unitat i de la pròpia Universitat Politècnica de Catalunya, fets, ambdós, que s'han d'evitar.

Per tant, aquest document pretén contribuir a simplificar les estructures i les normatives a fi de facilitar la recerca a l'investigador, fer més fàcil la visualització de l'estructura de la recerca i afavorir la bona relació entre les unitats de recerca i les unitats bàsiques.

La Universitat Politècnica de Catalunya recolza preferentment la recerca en equips amb les finalitats següents:

1. Realitzar projectes conjunts sobre línies de recerca ja endegades o noves que resultin en l'obtenció de nous productes, serveis, mètodes o coneixements d'interès per a l'entorn socioeconòmic.

2. Optimitzar els recursos dels que disposen i en particular els d'infraestructura, evitant duplicacions d'instrumental. Crear serveis que comptin amb l'adequada dotació humana i d'equipament i estiguin oberts als grups de recerca públics i privats.
3. Captar finançament exterior tant a nivell autonòmic i estatal com internacional, i participar en xarxes internacionals de recerca col·laborant amb altres grups estrangers que tinguin objectius semblants als propis.
4. Intervenir activament en tasques de formació de personal (investigadors o tècnics altament qualificats i tècnics professionals) i de formació en tècniques o mètodes d'interès per a les empreses o els organismes públics de recerca.
5. Identificar àrees de col·laboració amb la indústria i institucions públiques i privades, i establir contractes de recerca o d'assessorament tècnic que dirigeixin la recerca cap a objectius d'interès comú, assegurant al mateix temps una transferència de resultats ràpida i efectiva.
6. Difondre els resultats de la recerca a tots els sectors que hi puguin estar interessats mitjançant publicacions, organització de reunions i congressos, jornades tècniques, dies de portes obertes, etc.

Altrament, el fet que un PDI no pertanyi a cap unitat de recerca no li treu el seu dret a exercir-la, en el departament o institut universitari de recerca a què estigui adscrit orgànicament o participant en les activitats de recerca i transferència de tecnologia de qualsevol altra unitat bàsica competent en aquests temes.

A més a més dels Centres i Departaments, les unitats al voltant de les quals s'estructura la recerca a la UPC són, principalment els:

- **Grups de Recerca,**
- **Grups de Recerca Acreditats "GRA": Centres Específics de Recerca de la UPC "CERs" i Centres de la Xarxa de Suport a la Innovació i Tecnologia "Xarxa IT",**
- **Instituts Universitaris de Recerca,**
- **Centres de Recerca vinculats a la UPC.**

A continuació, es detallen els objectius i les competències d'aquestes unitats. Als annexos que segueixen s'expliciten els requisits que s'han de complir per a la creació, modificació i supressió dels Grups de Recerca i dels Centres Específics de Recerca (abans GRA), on continuen vigents a la UPC gran part dels que es van aprovar en el Consell de Govern del 26/03/04.

Estructura de la Recerca a la UPC

1. Els Grups de Recerca

L'objectiu dels Grups de Recerca és l'organització bàsica de la recerca en equips i la transmissió dels seus resultats a la societat.

Els Grups de Recerca de la UPC quedaran recollits en el catàleg de GRs, que informará de bona part de l'activitat de la Universitat en el camp de la recerca i la transmissió de resultats. El reconeixement del Grup de Recerca per part de la UPC indicarà la unitat bàsica amb la qual mantindrà la vinculació principal. Això facilita la visibilitat, la projecció externa i la consecució dels seus objectius de recerca i transferència de tecnologia. Aquests grups podran participar en estructures més complexes tant internes de la UPC com externes per tal d'abordar objectius més ambiciosos.

A més a més, es consideraran Grups de Recerca de la UPC aquells Grups de Recerca reconeguts per la Generalitat de Catalunya.

L'autorització prèvia a la signatura dels convenis o contractes subscrits pel PDI d'un grup de recerca, així com l'ordenació dels pagaments corresponents a les despeses de personal derivades d'aquests convenis o projectes de recerca, correspondrà al director de la unitat bàsica corresponent i en casos excepcionals al Rector.

Els procediments per a la creació, supressió o modificació d'un Grup de Recerca a la UPC es recullen a l'annex I: *Procediment per a la creació, supressió o modificació d'un GR de la UPC.*

2. Els Grups de Recerca Acreditats: Centres Específics de Recerca (CERs) i la Xarxa de Centres de Suport a la Innovació i Tecnologia (XarxaIT)

Els Grups de Recerca Acreditats poden ser, en l'actualitat, de dos tipus: els Centres Específics de Recerca (CERs) i els Centres de la Xarxa de Suport a la Innovació i Tecnologia (Xarxa IT).

Els Grups de Recerca Acreditats (CERs i Xarxa IT) són unitats singulars amb projecció externa pròpia posats en marxa per iniciativa de diferents departaments, que tenen com a funció principal l'atenció a la demanda d'entitats públiques o privades externes en uns camps específics de recerca.

Aquests centres pretenen la promoció de la recerca multidisciplinar, a fi d'aglutinar una massa crítica suficient dedicada a la investigació en un ampli espectre de ciències i tecnologies que conflueixen en el tema de recerca concret, que permeti la transferència eficient de coneixements i d'aplicacions entre els investigadors i els sectors empresarials.

El Consell de Govern estableix les línies generals dels Centres Específics de Recerca (a l'art. 117.3 dels Estatuts, consten com a grups de recerca acreditats), així com el procediment per a la creació, la modificació i la supressió d'aquests centres. (Annex II: *Procediment per a la creació, supressió o modificació d'un CER de la UPC*).

El Consell de Govern ha de fer el seguiment de les activitats dels Grups de Recerca Acreditats (CERs i Xarxa IT) i ha d'avaluar la posició i els resultats assolits en relació als plans estratègics i d'actuació.

Per a la valoració de les activitats de recerca i de transferència de tecnologia, els resultats derivats dels projectes desenvolupats en el Grups de Recerca Acreditats (CERs i Xarxa IT) s'hauran d'imputar a les unitats bàsiques corresponents d'acord amb la participació dels respectius membres del personal docent i investigador.

Correspon als Centres Específics de Recerca:

- a. Autoritzar prèviament a la signatura dels convenis o contractes subscrits pel PDI per mitjà d'aquestes unitats.
- b. Ordenar els pagaments corresponents a les despeses de personal derivades dels convenis o projectes de recerca.
- c. Gestionar la part que ha de revertir a la unitat de les quantitats que corresponen a la realització de convenis i contractes d'acord amb la corresponent normativa del Consell Social de la UPC.

Els Centres de Recerca (Centre de Recerca en Nanoenginyeria i Centre de Recerca de l'Aeronàutica i de l'Espai) previstos com a unitats bàsiques seran Centres Específics de Recerca i per tant no tindran el caràcter d'unitat bàsica. Donada la naturalesa horitzontal especial d'aquests centres, que van ser creats institucionalment i amb caràcter públic per raons estratègiques de la Universitat, els seus membres podran participar en un altre Centre Específic de Recerca o en un altre Grup de Recerca.

3. Els Instituts Universitaris de Recerca

Els Instituts Universitaris de Recerca són centres dedicats, en un àmbit de coneixement determinat, a la recerca científica i tècnica, i/o a la creació artística o humanística. Poden organitzar i desenvolupar programes i estudis de doctorat i de postgrau i proporcionar assessorament en l'àmbit de les seves competències, així com exercir les funcions que s'expressen a l'article 17 dels Estatuts de la UPC.

Aquests instituts completen l'organització de la recerca a la UPC. En ser una de les institucions destacades en matèria de recerca a Catalunya, es considera aconsellable que tant els objectius de recerca com els de transferència de resultats tinguin presents de forma ben explícita les necessitats de la societat.

La creació, modificació i supressió depèn del Govern de la Generalitat (article 29 dels Estatuts de la UPC).

4. Centres de Recerca vinculats a la UPC

Són els centres de recerca amb entitat jurídica pròpia creades amb la contribució d'altres institucions públiques i/o privades en las que la UPC té una participació important.

Aquestes entitats format part del Grup UPC, estan diferenciades en dos tipus, segons la intensitat de la vinculació amb la UPC:

- Entitats vinculades de Tipus 1: Són aquelles que tenen un conveni que regula la relació econòmica i laboral entre l'entitat i la UPC.
- Entitats vinculades de Tipus 2: la resta d'entitats vinculades es diferencien en funció del tipus d'institució que la promou: agrupacions d'universitats i centres de recerca; col·laboracions amb les administracions central i autonòmica; col·laboracions amb les administracions locals; promogudes per entitats de caràcter sectorial i/o professional i promogudes per diversos agents com a Empreses de Base Tecnològica.

L'aprovació, la modificació i l'extinció de la participació de la UPC en les entitats vinculades requereix l'aprovació, a proposta del Rector, del Consell de Govern i del Consell Social (article 42 dels Estatuts de la UPC).

Relacions entre els Grups de Recerca, els Grups de Recerca Acreditats (CERs i Xarxa IT), els Centres de Recerca Vinculats i les Unitats Bàsiques

Les unitats bàsiques tenen entre els seus objectius més importants recolzar les activitats investigadores del seu Personal Docent i Investigador (PDI) i del Personal d'Administració i Serveis (PAS). Amb la finalitat que el PDI i el PAS puguin dur a terme millor la recerca i la transferència de resultats es subministren instruments organitzatius com són els GRs, GRAs (CERs i Xarxa IT), Instituts universitaris de recerca i Centres de Recerca Vinculats. L'aparició d'aquestes estructures de recerca fa que els professors puguin realitzar la seva tasca docent als centres en coordinació amb els departaments i la tasca investigadora en aquestes unitats de recerca, que en ocasions no tenen la mateixa ubicació.

Els resultats de l'avaluació de la recerca i de la transmissió de resultats han demostrat que aquesta organització ha estat molt positiva, ja que entre altres efectes ha facilitat la unió de forces per desenvolupar projectes de recerca més ambiciosos, la creació de grups multidisciplinars per abordar projectes que necessiten diferents especialistes, etc. Malgrat això, en la relació entre aquestes unitats de recerca i les unitats bàsiques han sorgit algunes disfuncions, que aquest document pretén corregir.

Per tal de facilitar les relacions entre les unitats de recerca i les unitats bàsiques s'estableixen unes línies d'actuació:

1. Personal Docent Investigador

El personal de qualsevol GR i GRA (CERs i Xarxa IT) i Centre de Recerca Vinculat, que està adscrit a una unitat bàsica, ha de participar de la vida de la unitat tant a les tasques docents com a les de gestió que li siguin encomanades.

- Els Directors de les unitats bàsiques han d'estar informats dels PDIs i PAS que estan adscrits als GRs, GRAs, Instituts universitaris de recerca i Centres de Recerca Vinculats.
- L'encàrrec acadèmic personalitzat és un instrument que pot servir per regular les dedicacions docents, de recerca i de gestió del professor. La unitat bàsica ha de vetllar pel seu compliment.

2. Reconeixement i visualització de la recerca

- Els punts PAR i PATT del personal que forma les unitats de recerca, els Centres de Recerca Vinculats i els Instituts Universitaris de Recerca ha de constar tant en aquests com en les unitats bàsiques. Quan els membres siguin de diferents unitats bàsiques es repartiran segons la procedència de cada investigador.
- Les activitats de les unitats de recerca en què participa PDI de la UPC també seran activitats de la unitat bàsica a la qual aquest personal estigui assignat.
- Les unitats de recerca, els Centres de Recerca Vinculats i els Instituts Universitaris de Recerca han de fer servir el logotip de la UPC en els seus elements de difusió, així mateix la UPC ha de donar difusió d'aquestes unitats i de les seves activitats a través de la pàgina web o d'altres mitjans de difusió.
- En les publicacions científiques, presentacions, ponències, i pòsters a congressos fetes per personal de la UPC haurà de constar com a filiació dels autors la unitat bàsica a la qual estan adscrits, així com la Universitat Politècnica de Catalunya.

3. Espais

- Els espais dedicats a la recerca destinats i gestionats per les unitats bàsiques seran utilitzats de forma òptima. Si un professor fa la seva activitat de recerca en un altre lloc que no sigui el cedit per la unitat bàsica s'haurà d'evitar que tingui un espai de recerca infrautilitzat. La unitat bàsica podrà organitzar les activitats per tal d'optimitzar la utilització dels seus espais.

4. Vinculació dels Grups de Recerca a una Unitat Bàsica

- Els grups de recerca han d'estar vinculats a una unitat bàsica, la qual ha d'expressar la seva acceptació i proporcionar-los suport administratiu.

ANNEX I: Procediment per a la creació, supressió o modificació d'un Grup de Recerca

A) Creació d'un GR

1. El GR ha de tenir una denominació que l'identifiqui , un determinat camp d'actuació i uns objectius acadèmics.

2. El GR ha de tenir d'una a dues persones de contacte, un nombre mínim de 5 professors, entre permanents i investigadors ordinaris.

3. Els membres del GR hauran de tenir perfils adequats per portar a terme la recerca en l'àmbit establert pel grup en els seus objectius. També hauran de garantir una de les condicions explicitades a continuació:

| | | |
|--|---|---|
| a. un mínim de 100 PAR tipus 1 en els darrers 3 anys avaluats | b. un mínim de 70 PAR tipus 1 en els darrers 3 anys avaluats i tenir ingressos per convenis i serveis en els darrers 3 anys iguals o superiors al 75% dels GRs ja existents que més ingressin per aquest concepte. | c. un mínim de 50 PAR tipus 1 en els darrers 3 anys avaluats i tenir ingressos per convenis i serveis en els darrers 3 anys iguals o superiors al 90% dels GRs ja existents que més ingressin per aquest concepte. |
|--|---|---|

4. Cap investigador podrà ser membre de més d'un GR, excepció feta dels casos que puguin ser autoritzats pel Consell de Govern a petició raonada de l'interessat. En aquest cas es procedirà a repartir els PAR i els PATT d'acord amb la implicació del PDI a les diferents unitats a les quals pertanyi.

5. Per sol·licitar la creació d'un GR s'haurà de fer una petició a la Comissió de Recerca del Consell de Govern, on s'haurà d'aprovar.

6. El Consell de Govern aprovarà la creació d'un GR sempre i quan es compleixin els requisits establerts, excepte en casos excepcionals que es cregui oportú i amb un informe previ raonat.

B) Supressió d'un GR

Quan l'activitat d'un GR no assoleixi els mínims esmentats a l'apartat 3 per un període de tres anys consecutius, el Consell de Govern ho comunicarà al GR en el termini de tres mesos. El Consell de Govern atorgarà al GR un termini de 2 mesos per presentar al·legacions. Les al·legacions seran analitzades per la Comissió de Recerca del Consell de Govern, al que informarà dels resultats per tal que prengui l'acord pertinent.

Un GR en actiu també podrà ser donat de baixa a petició pròpia. El Consell de Govern acordarà, si escau, la supressió.

C) Modificació d'un GR

Qualsevol modificació en el nom o altres característiques d'un GR haurà de ser comunicada a la Comissió de Recerca del Consell de Govern. Aquesta modificació es considerarà autoritzada si en el termini de 60 dies no es comunica el contrari.

Un dels motius per a la denegació d'una modificació serà l'incompliment d'algun dels requisits als que fa referència aquesta normativa.

Les altes i baixes d'investigadors al GR seran notificades a l'esmentada Comissió que les acceptarà automàticament sempre que no s'oposin a la present normativa.

ANNEX II: Procediment per a la creació, supressió o modificació d'un Centre Específic de Recerca

A) Creació d'un CER

1. La creació d'un CER és competència del Consell de Govern, a proposta del Rector.
2. La proposta de creació ha d'anar acompanyada de :
 - a) La descripció del camp d'actuació específica del CER així com d'un informe (o una memòria d'activitats) en el qual figurin l'experiència i els treballs desenvolupats anteriorment. S'hi haurà d'incloure la relació de treballs que s'hagin realitzat com a resposta a la demanda d'entitats públiques o privades externes.
 - b) La denominació, les sigles que vulguin usar, així com la utilització d'un logotip. No es podran admetre noms genèrics que no tinguin relació amb l'àmbit en el qual es preveu desenvolupar l'activitat de recerca. El nom de la Universitat anirà a continuació de la denominació del CER.
 - c) Pla estratègic del CER a 4 anys i Pla d'actuació a 2 anys.
 - d) Finançament. Recursos disponibles i previsió del pressupost de funcionament entre: equip humà, recursos infraestructurals (espais/equipaments) i recursos per a despeses corrents.
3. Cap investigador podrà ser membre de més d'un GRA, excepció feta dels casos que puguin ser autoritzats pel Consell de Govern a petició raonada de l'interessat. En aquest cas es procedirà a repartir els PAR i els PATT d'acord amb la implicació del PDI a les diferents unitats a les quals pertanyi.
4. Direcció del CER. La designació i el nomenament del director del CER corresponen al Rector.

B) Seguiment, avaluació i imputació de resultats a les unitats bàsiques.

- a) El CER haurà d'elaborar anualment i trametre al rector una memòria d'activitats en què s'hauran d'incloure específicament totes les activitats i projectes desenvolupats com a resposta a la demanda d'entitats públiques i privades. S'haurà de trametre al rector.
- b) El Consell de Govern ha de fer el seguiment de les activitats del CER i ha d'avaluar cada dos anys la posició i els resultats globals assolits en relació amb els seus plans estratègics i d'actuació.

- c) Per a la valoració de les activitats de recerca, els resultats derivats dels projectes desenvolupats s'hauran d'imputar a les unitats bàsiques corresponents d'acord amb la participació dels respectius membres del personal docent i investigador. Pel que fa a les activitats de transferència de tecnologia, els resultats derivats dels projectes desenvolupats en el CER s'hauran d'imputar a les corresponents unitats bàsiques en funció dels recursos globals aportats per cadascun d'ells.

C) Modificació i supressió dels CERs

1. La proposta de supressió d'un CER podrà ser presentada pel mateix Centre o per la Comissió de Recerca del Consell de Govern, haurà de dur adjunts:

- a) La justificació de la conveniència de la seva supressió,
- b) l'anàlisi de les conseqüències de la seva supressió

2. Qualsevol modificació en la composició d'un CER haurà de ser informada a la Comissió de Recerca del Consell de Govern. El motiu bàsic per a la denegació d'una modificació serà l'incompliment d'algun dels requisits que han de complir els CERs a que fa referència aquesta normativa.

3. La modificació i supressió d'un CER és competència del Consell de Govern.

La creació, seguiment, modificació i supressió dels Centres de la Xarxa d'Innovació Tecnològica (Xarxa IT) és responsabilitat del Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM) de la Generalitat de Catalunya.

ANNEX III:

Centres Específics de Recerca i Centres de la Xarxa IT

Centres Específics de Recerca

| CODI | Nom centre | Director |
|------|---|---------------------------------|
| 470 | Centre de Recerca de Nanoenginyeria CRNE | Ramon Alcubilla |
| | Centre de Recerca de l'Aeronàutica i de l'Espai CRAE | Daniel Sempere |
| 909 | Laboratori d'Enginyeria Marítima LIM | Agustín Sánchez-Arcilla |
| 914 | Centre de Política de Sòl i Valoracions CPSV | Josep Roca Cladera |
| 916 | Centre de Comunicacions Avançades de Banda Ampla CCABA | Gabriel Junyent |
| 918 | Centre de Recerca en Enginyeria Biomèdica CREB* | Pere Caminal |
| 922 | Centre per al Desenvolupament de Sensors, Instrumentació i Sistemes CD6* | Jaume Pujol |
| 927 | Centre de Tecnologies i Aplicacions del Llenguatge i la Parla CTALP | José Adrián Rodríguez Fonollosa |
| 954 | Centre de Recerca de Motors i Instal·lacions Tèrmiques CREMIT* | Jesús A. Álvarez Flórez |
| 960 | Centre de Biotecnologia Molecular CEBIM | Pere Garriga Solé |

Xarxa de Centres de Suport a la Innovació Tecnològica. Xarxa IT

| n. | Nom centre | Director |
|----|--|----------------------|
| 1 | Centre Català del Plàstic CCP | Antonio Martínez |
| 2 | Centre d'Innovació de Tecnologia d'Estructures i Construcció CEINTEC | Enrique Mirambell |
| 3 | Centre d'Integritat Estructural i Fiabilitat de Materials CIEFMA | Marc Anglada |
| 4 | Centre d'Innovació Tecnològica en Convertidors Estàtics i Accionaments CITCEA | Antoni Sudrià |
| 5 | Centre per al Desenvolupament de Sensors, Instrumentació i Sistemes CD6* | Jaume Pujol |
| 6 | Centre de Disseny d'Equips Industrials CDEI-UPC | Carles Riba |
| 7 | Centre de Diagnòstic Industrial i Fluidodinàmica CDIF | Eduard Egusquiza |
| 8 | Centre de Desenvolupament Tecnològic de Sistemes d'Adquisició Remota i Tractament de la Informació SARTI | Antoni Mànuel |
| 9 | Centre de Recerca de Motors i Instal·lacions Tèrmiques CREMIT | Jesús Álvarez |
| 10 | Centre de Recerca en Enginyeria Biomèdica CREB* | Pere Caminal |
| 11 | Centre de Recerca en Seguretat i Control Alimentari CRESCA | Josep Garcia Raurich |
| 12 | Centre de Sistemes i Serveis Electrònics CSSE | Joan Cabestany |
| 13 | Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria CIMNE | Eugenio Oñate |
| 14 | Centre Tècnic de Filatura CTF | Feliu Marsal |
| 15 | Centre Tecnològic de Transferència de Calor CTTC | Assensi Oliva |
| 16 | Data Management Group DAMA | Josep Lluís Larriba |
| 17 | Grup de Comptabilitat Electromagnètica GCEM | Ferran Silva |
| 18 | Grup de Recerca aplicada en Hidrometeorologia GRAHI | Daniel Sempere |
| 19 | Laboratori d'Aplicacions Multimed ETSEIB-UPC LAM | Josep. M. Monguet |
| 20 | Laboratori d'Enginyeria Acústica i Mecànica LEAM | Jordi Romeu |
| 21 | Laboratori de Sistemes Oleohidràulics i Pneumàtics LABSON | Esteve Codina |

* Són CERs i Xarxa IT