

**INFORME D'ACTUACIONS ÀREA DE DOCTORAT,
RECERCA I TRANSFERÈNCIA DE RESULTATS**

(Període: gener - octubre 2003)

DIAGNOSTICAR LA SITUACIÓ DE LA RECERCA I TRANSFERÈNCIA DE RESULTATS DE LA RECERCA

1. MAPES DE RECERCA

En el consell de govern del dia 29/05/2003 es presentà el document Aerospace Technology Research at the Universitat Politècnica de Catalunya.

Aquest document és un mapa dels grups i les activitats de recerca que es porten a terme als departaments, instituts i centres de recerca de la UPC i que estan directament relacionades amb:

- aircraft design and operations
- navigation
- satellite communications
- ground monitoring and the environment

També s'està treballant en la identificació dels grups i les activitats de recerca relacionades amb els següents àmbits: sincrotró, medi ambient, ITER i energies renovables.

2. CERCADOR DE GRUPS DE RECERCA I CENTRES DE RECERCA

El Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM) i la UPC han firmat un conveni de cessió de l'aplicació informàtica Tecnocerca.

L'objectiu d'aquesta aplicació és donar un accés senzill a tota l'oferta tecnològica de la UPC a través d'Internet, principalment a les empreses interessades en la contractació de tecnologia.

L'aplicació recollirà informació dels grups de recerca, instituts, centres de recerca i altres unitats de recerca vinculades a la UPC.

Entre la informació que hi figurarà destaca: dades d'identificació, recursos humans i equipament, àrees d'expertesa, sectors econòmics als quals s'adreça, serveis tecnològics que ofereix, convenis amb empreses ja finalitzats, finançament públic obtingut, formació continuada que ofereix, empreses i institucions amb les que ha col·laborat, etc.

3. ANÀLISI DELS PRINCIPALS INDICADORS DE RECERCA

Resultats principals de l'avaluació de la recerca (2001-2002) i la transferència de resultats de la recerca (2002).

En el consell de govern del dia 30/10/2003 es presentà aquest informe que recull les principals dades sobre activitats de recerca (articles de revista, actes de congressos, etc.) i activitats de transferència de resultats (ingressos per convenis, etc.). També destaca el càlcul dels indicadors PAR i PATT.

L'anàlisi d'aquestes dades es fa atenent diferents dimensions: total de la UPC, per departaments, per línies de recerca, per centres docents, per campus i per àrees tècniques.

Com a novetat aquest any destaca:

- Càlcul dels diferents indicadors (par, par tipus 1, patt, par/edp, etc.) per àmbits (matemàtiques i estadística, enginyeries de les TIC, enginyeria industrial, enginyeria civil, arquitectura i urbanisme i física). Aquest agrupament dels departaments per àmbits permet valorar millor l'activitat de cada un d'ells, tot i les diferències que hi ha entre ells.
- Desglossament dels ingressos de transferència de resultats per tipologia:
 - Convenis: convenis i serveis
 - Finançament públic: projectes europeus, estatals i autonòmics
 - Formació continuada: màster, postgrau, etc. tant els gestionats pel CTT com per la FPC.

Aquest desglossament pretén ser l'origen de nous indicadors que substitueixen en part als PATT, sobretot quan el seu ús requereixi un coneixement més profund de l'activitat de transferència de resultats.

Informe sobre la recerca a la UPC i la seva mesura

En el consell de govern del dia 29/05/2003 es presentà aquest informe que analitza els ingressos per transferència de resultats de la recerca segons la seva tipologia: convenis, finançament públic i formació continuada. L'anàlisi de les dades es fa per departament i per àmbit.

Les conclusions són que cal aprofundir en l'anàlisi discriminat dels ingressos perquè com a indicadors ofereixen una informació més precisa del finançament rebut i per tant poden ser usats amb més encert a l'hora de prioritzar els recursos.

En la segona part de l'informe s'analitza també per departaments i àmbits, atenent els recursos humans disponibles (nombre d'edp), quin pes tenen els principals indicadors de recerca i transferència de resultats: ingressos per convenis, per convocatòries competitives, per formació continuada, sexennis i PAR tipus 1.

4. INFORME SOBRE ELS SEXENNIS

En el consell de govern del dia 26/06/2003 es presentà aquest informe que analitza el nombre de sexennis i la distribució d'aquests entre els professors. L'anàlisi també és per departament i àmbit.

El més destacat és la definició d'un nou indicador: professorat amb sexennis vius. Es considera aquells professors que han rebut un sexenni els darrers 8 anys i que per tant són actius en recerca.

També s'analitzen els sexennis reals respecte els potencials, és a dir, respecte els que s'haurien de tenir si s'haguessin obtingut tots els possibles.

5. INFORME SOBRE L'ESTRUCTURA DE LES LÍNIES DE RECERCA

Recull d'histogrames que analitzen les línies atenent els principals indicadors: nombre d'edp, par, par tipus 1, ingressos per convenis, par per edp, par tipus 1 per edp i ingressos per convenis per edp.

L'objectiu és conèixer el nombre d'investigadors i la producció i productivitat en recerca i transferència de resultats de les línies de recerca. Aquest coneixement ens ha de facilitar l'adaptació de l'estructura actual (en línies) a la nova estructura sorgida dels estatuts (en grups de recerca).

IMPULSAR LA RECERCA EN ÀREES ESTRÀTEGIQUES

1.- POTENCIAR ÀREES ESTRÀTEGIQUES

Convocatòria de mobilitat

En el marc de les convocatòries d'ajuts a la mobilitat han estat prioritzades aquelles sol·licituds que tenien projectes relacionats amb determinades àrees:

Aeronàutica, Alimentació, Automoció, Biotecnologia, Edificació, Enginyeria Biomèdica, Logística, Medi Ambient i Nanotecnologia.

Vinculats a projectes en aquestes àrees han estat atorgats ajuts a la mobilitat de 27 PDI per un total de 172 mesos i per un import de 85.730 euros

Altres

Al juliol de 2003 es va iniciar un programa conjunt de beques predoctorals entre l'ICF (Institut de Ciències Fotòniques) i la UPC. El programa comença amb 11 beques i es regirà per la mateixa normativa que regula aquests ajuts a la UPC.

2.- INFRASTRUCTURA CIENTÍFICO - TECNOLÒGICA

Convocatòria FEDER (2003-2004)

El MCYT va obrir el mes de juliol de 2002 una convocatòria de concessió d'ajuts per a infraestructura científicotecnològica, per tal de facilitar la recerca de qualitat, especialment en les àrees prioritàries del "Plan Nacional de I+D.

Les actuacions finançables d'aquesta convocatòria a realitzar en el període 2003-2004 van ser:

- Construcció o ampliació de centres destinats a la investigació o centres tecnològics.
- Adquisició i instal·lació d'equipament científicotecnològic, preferentment equipaments, que siguin compartits per diferents investigadors i de valor superior a 60.000 €
- Creació i millora de xarxes de comunicacions.

L'aportació del MCYT és del 50% del cost de l'actuació, que ha de ser realitzada en el període 2003-2004.

La UPC va presentar una sol·licitud que va incloure un total de 42 actuacions prioritzades institucionalment:

- 13 per a la construcció - ampliació de centres,
- 20 per a equipament científicotecnològic, i
- 9 per a la creació i millora de xarxes de comunicacions

El resultat obtingut va ser el següent:

	núm sol·licituds aprovades	Inversió elegible M€	ajut aprovat M€
centres	5	12,2	6,1
equipament	16	10,6	5,3
xarxes	8	2,4	1,2
total	31	25,2	12,6

A destacar:

- Centres
 - Edifici A0: 2,7M€
 - Castelldefels: 2,1M€
 - Vilanova: 0,6M€
 - CTTC/Terrassa: 0,4M€
 - Vallès: 0,3M€
- Equipament
 - Nanofotònica: 1,0M€
 - Equipament Intexter: 1,1M€
 - Equipament CEPBA: 1,8M€
 - Altres: 1,4.-M€

La UPC va ser la universitat espanyola que més finançament va obtenir en aquesta convocatòria.

Convocatòria PIR 2003

El DURSI, Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació, va obrir la convocatòria del programa d'infraestructura de recerca PIR 2003 el passat mes de febrer.

Els trets més característics d'aquesta convocatòria van ser:

- Objecte: Finançament d'inversió nova o de reposició destinada a l'adquisició de material i fons bibliogràfic per a la recerca.
- Import: Cada sol·licitud es referia a infraestructura i equipament amb un cost total màxim de 50.000 euros, quantitat que haurà d'incloure obligatòriament per part de l'investigador sol·licitant, un cofinançament mínim del 25% del cost total de l'equipament subvencionat.

La UPC va presentar un total de 35 propostes prioritzades institucionalment per un import total sol·licitat 1.197.000€, i en van ser aprovades 8 per 295.000€.

Convocatòria de Parcs Tecnològics

El juliol d'aquest any, el MCYT va obrir una convocatòria per a la dotació d'equipament de recerca en parcs científics i tecnològics per al 2003. L'ajut que consistia en crèdits reemborsables.

La UPC va presentar 3 sol·licituds:

- Parc Mediterrani de la Tecnologia: 1 projecte per import de 2,5M€
- Parc Tecnològic de Barcelona: 4 projectes per import de 4,0M€
- Campus de Terrassa: 5 projectes per import 0,5M€

De moment han estat concedits dos projectes: el corresponent al PMT per un import de 0,8M€, i un dels projectes del Campus de Terrassa per 0,15M€.

3.- PERSONAL INVESTIGADOR I DE SUPORT TÈCNIC

La UPC fa un esforç constant per tal d'incorporar nous investigadors i persones de suport tècnic per a la recerca. La Universitat presenta sol·licituds de finançament a les convocatòries que obren el MCYT i la Generalitat de Catalunya, i dota beques de recerca del seu propi pressupost.

A destacar:

	Núm*
Generalitat de Catalunya	
• PQS: Personal Qualificat de Suport a la Recerca	52
• PTS: Personal Tècnic de Suport a la Recerca	26
• ICREA: Programa d'incorporació d'investigadors de reconegut prestigi	3
• FI: Beques predoctorals per a la formació de personal investigador	99
• Beques International Graduate School of Catalonia	16
Ministerio de Ciencia y Tecnologia	
• Programa Ramon i Cajal: Contractació de nou personal investigador per Centres de Recerca Científica y Desenvolupament Tecnològic	39
• FPI: Beques predoctorals per de formació de personal investigador	69
• FPU: Beques de postgrau per a la formació de professorat universitari	62
Universitat Politècnica de Catalunya	
• Beques pròpies de recerca	27

* La informació fa referència a les persones en actiu.

4.- CÀTEDRES D'EMPRESA

És un instrument contractual per formalitzar acords marcs o específics de col·laboració entre la Universitat i les empreses, en l'àmbit de la docència, la recerca i la transferència de resultats.

Els projectes que acullen aquestes càtedres són molt diversos i tenen la voluntat d'estar presidits per un benefici mutu per a l'empresa i per a la pròpia universitat. L'empresa proposa i orienta aquells projectes que vol desenvolupar i dimensiona l'activitat i el cost de la càtedra. Per altra banda, la universitat posa a disposició de l'empresa un conjunt ampli de serveis, que van des de la formació al proveïment de recursos humans, fins l'ús de les instal·lacions universitàries per part de l'empresa.

Al llarg del present any s'han signat Convenis de Càtedres d'Empresa amb:

- Càtedra Telefònica d'Especialització Tecnològica i Societat del Coneixement
- Càtedra Mutual Cyclops de Riscos Laborals
- Càtedra Enresa-Enviros en Sostenibilitat i Gestió de Residus. (Renovació).
- Càtedra Abertis en Gestió d'Infraestructures del Transport
- Càtedra Hewlett Packard en Imatge i Edició Digital
- Càtedra Sener en Tecnologies del Transport i Mobilitat Sostenible. (En negociació)

DONAR SUPORT A LES INICIATIVES D'INNOVACIÓ

1.- DOTAR-SE D'UNA ESTRUCTURA PROU FLEXIBLE

Estructuració de la Recerca

S'ha presentat a Comissió d'Investigació un document preliminar "Organització de la Recerca", que contempla las noves figures organitzatives que es deriven de la LOU i dels Estatuts de la UPC aprovats per la Generalitat.

El document proposa les línies generals i requisits a assolir per els grups per ésser considerats grups de recerca catalogat, deixant per més endavant les condicions per tenir el reconeixement de grup acreditat. També defineix i emmarca les característiques dels centres de recerca.

Ens de la UPC

La complexitat i el caràcter dinàmic que ha assolit l'estructura de la UPC fa imprescindible disposar d'eines de treball que permetin tenir al dia i actualitzar de forma àgil, tota la informació sobre els ens que formen la UPC. Així doncs, la Relació dels Ens de la UPC recollirà en una Base de Dades tota la informació d'interès sobre els mateixos.

La relació d'ens els classifica en les següents categories:

Grup UPC: Format per les entitats en els òrgans de decisió, el capital o el fons patrimonial de les quals hi ha directament o indirectament participació majoritària de la UPC.

Entitats Vinculades: Tenen per finalitat realitzar tasques acadèmiques o de suport a les tasques acadèmiques i en que la Universitat participa amb caràcter minoritari.

Ens interns: Constituïts en el sí de la UPC, no previstos de manera explícita als Estatuts, com són les càtedres Unesco, les càtedres d'empresa o altres ens interns de recerca i transferència.

- En el present exercici s'han constituït dos noves Entitats Vinculades:
 - Fundació Prevencat d'Alerta Avançada en Seguretat i Salut
 - Fundació I2Cat
- S'han signat acords de col·laboració UPC/Ens Vinculats amb:
 - Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya (CTTC)
 - Centre d'Estudis i Innovació del Transport (CENIT). En negociació
 - Institut de Ciències Fotòniques (ICFO). En negociació

Xarxa IT

S'ha incorporat a la Xarxa IT de Centres de Suport a la Innovació Tecnològica, el CRESCA (Centre de Recerca en seguretat i control alimentari).

La Xarxa IT està composta per 72 centres arreu de Catalunya, 63 d'ells en el sí de les universitats (la UPC en disposa de 21).

2.- IMPULSAR LA CRECIÓ DE VALOR

Explotació de la Propietat Industrial

- Xarxa PPI

Un dels punts contemplats en el **Pla d'Innovació de Catalunya** (2001-2004) era el de potenciar la capacitat d'innovació de les empreses, i d'entre altres mitjans es considera que la compra venda de tecnologia és un dels més eficients.

A tal efecte, 4 universitats catalanes (UPC, UB, UAB i UdG), sota la coordinació del CIDEM, van crear una xarxa catalana de promotors de la propietat intel·lectual, la **Xarxa PPI**. L'objectiu d'aquesta xarxa és el de sensibilitzar a l'entorn universitari sobre les possibilitats i avantatges de protegir la propietat intel·lectual i industrial i desenvolupar un pla d'accions encaminat a explotar-la via llicències o altres formes de comercialització a empreses de Catalunya.

Dins de la xarxa, en la que ara entrem en el segon any de funcionament, s'han realitzat cursos de formació per aquests promotors en matèria de propietat intel·lectual, visites de benchmarking a altres institucions sobre la seva gestió, accions per definir un sistema de treball en xarxa, accions de difusió, etc.

- Patents a la UPC

Les patents constitueixen una de les millors formes de fer tangibles els resultats de recerca i faciliten la transferència de tecnologia cap a les empreses. El CTT és la unitat encarregada de presentar, fer el seguiment i inventariar les patents de titularitat UPC, així com les altres formes de registre de la propietat intel·lectual.

Actualment, a la base de dades de la Propietat Industrial de la UPC tenim:

- 230 patents
- 8 PCT's (patents internacionals)
- 29 registres de software
- 36 marques

Tanmateix, el CTT posa a disposició dels grups de recerca de la UPC models de conveni ja preparats per als casos especials d'explotació de patents i cessió de llicències de software. Per últim, realitza les gestions derivades del cobrament de royalties.

- Difusió de la cultura de protecció i explotació de resultats

A efectes de posar en coneixement de tota la comunitat universitària les possibilitats i avantatges de protegir la propietat intel·lectual i industrial, s'ha editat un fulletó que en facilita la seva divulgació. El seu títol és **Valorització dels resultats de recerca a la UPC**.

Tanmateix, s'estan realitzant un conjunt de jornades divulgatives a 5 campus de la UPC (Nord, Sud, Terrassa, Manresa i Vilanova) per tal d'explicar in situ la protecció i explotació dels resultats de recerca, on participen, entre d'altres, les biblioteques de la UPC, l'Agència Europea de Patents, i el Programa Innova de la UPC.

- La Xarxa de Centres d'Enllaç per a la Innovació

Per tal de fomentar la transferència de tecnologia entre els països europeus es va crear una xarxa de Centres d'Enllaç per a la Innovació (**IRC – Innovation Relay Centre**), finançada per la Comissió Europea.

En l'actualitat, aquesta xarxa té 68 centres a 30 països d'Europa. El de Catalunya (**IRC Catalonia**) és un consorci format pel CTT de la UPC, el CIDEM i la Fundació Bosch i Gimpera de la UB. Va començar a funcionar al 1995, estant per tant en l'actualitat en el 8è any de funcionament.

Una de les eines de què disposa aquesta xarxa és un sistema de gestió i *matching* de les ofertes i demandes tecnològiques que prèviament s'han introduït per Internet. Actualment s'estan intensificant esforços en la línia d'aconseguir **introduir ofertes tecnològiques de la UPC al sistema** per tal de que siguin difoses arreu d'Europa, així com participar en *brokerage events* o trobades físiques amb empreses i universitats d'altres països europeus en les que es parla sobre ofertes i demandes tecnològiques concretes.

La creació d'empreses de base tecnològica

El 25 de novembre de 1998, la Junta de Govern de la Universitat Politècnica de Catalunya va aprovar per consens donar el seu suport al Programa Innova. En el document aprovat per aquella Junta de Govern es definia la missió del Programa Innova amb les següents paraules: "Impulsar la cultura de la innovació i l'esperit emprenedor en tota la comunitat universitària, contribuint a incrementar el potencial innovador de les empreses i afavorint la creació de noves empreses des de la universitat."

- Servei d'atenció a persones emprenedors

L'objectiu d'aquesta àrea és donar suport i consolidació d'empreses de base tecnològica des de la Universitat, posant a disposició dels emprenedors universitaris i amb perfil tecnològic, els recursos i l'assessorament necessaris per a definir la viabilitat del seu projecte empresarial.

El Programa Innova és membre de la **Xarxa de Trampolins Tecnològics**, que dona suport a la creació d'empreses de base tecnològica i està formada per universitats i escoles de negoci de Catalunya. La pertinença a aquesta xarxa ha permès que diverses empreses de nova creació es beneficiïn d'ajuts de **capital concepte** que concedeix el CIDEM, així com ha permès part del finançament del propi Programa Innova.

La creació d'una nova empresa, però, és l'últim esglaó de la cadena; abans d'això s'han hagut d'estudiar, revisar i replantejar molts plans d'empresa. El quadre següent en dona una bona idea:

- Plans d'empresa estudiats: 77
- Nº d'empreses creades: 16
- Nº d'empreses amb suport CIDEM (capital concepte): 5 (4 projectes aprovats amb la nova modalitat de comptes en participació).

A partir de febrer de 2003, el model d'ajut capital concepte ha canviat, de forma el Trampolí Tecnològic que presenti els projectes, passa a ser compte en partícip de la societat, tenint opció a tenir participacions de les societats de nova creació, possibilitant, d'aquesta forma, la capitalització del Programa Innova de la UPC.

- Foment de la cultura de la innovació

L'àrea Inno-llavor del Programa Innova té com a objectiu contribuir al canvi cultural i difondre l'esperit innovador, emprenedor, de compromís i de risc. En l'àrea Inno-llavor estan totes les activitats amb les que el Programa Innova procura sembrar la cultura empresarial i de la innovació, detectar a les persones i a les idees que poden acabar en un projecte d'empresa, millorar la formació dels responsables de la investigació i dels grups de transferència de tecnologia per a millorar la seva eficiència, dotar de competències emprenedores als alumnes de primer i segon cicle i, en general, convèncer a la comunitat universitària de la necessitat que el seu treball no quedi en les prestatgeries o sigui un pur divertimento intel·lectual.

- Formació:

El Programa Innova fa una oferta formativa a les escoles d'un paquet de cinc blocs d'assignatures (total 23 assignatures ofertes en col·laboració amb els departaments corresponents), amb format docent proactiu amb materials especialment pensats per a aquestes assignatures i amb una web especialment dissenyada per a elles. Des del Programa Innova es fa una avaluació sobre l'èxit del programa, els materials, el grau de satisfacció dels alumnes i el nivell de sortida d'aquests per modificar o millorar, si és el cas, qualsevol aspecte derivat del desenvolupament d'una assignatura o un eix conceptual. Aquest any hem realitzat un especial contacte amb universitats de referència amb la fi de perfilar els continguts i el plantejament de les assignatures que impulsa el Programa Innova fruit d'un estudi sobre ciències de la gestió. Aquestes assignatures són : les relatives a les àrees funcionals, les relacionades amb el nucli dur de l'activitat pròpia de l'empresa, les transversals i les complementàries.

Això ha donat lloc a un total de 1.103 alumnes, que han gaudit de la formació Innova, tant alumnes de primer i segon cicle, com investigadors, com emprenedores, en sentit ampli.

- Difusió:

L'àrea de difusió, nom amb el qual va néixer l'àrea d'Innollavor i que engloba el treball fet per a la difusió, la comunicació i la matge del Programa. Aquesta àrea treballa en la creació d'eines per a la comunicació, la redacció de missatges clau per difondre i la dinamització d'activitats innovadores i emprenedores. Després de les experiències pilot, actualment el Programa Innova treballa de manera sistematitzada i consolida la seva presència en Fires, en l'oferta transversal a les escoles, en el Concurs d'Idees de Negoci UPC-EAE i en els First Fridays, entre d'altres.

Durant aquest últim període, es realitza un esforç per transmetre a la societat el coneixement i els resultats del Programa Innova, alhora que es treballa per a consolidar l'objectiu de ser conegut i referent en temes de empenedoria i cultura de la innovació. Aquest esforç es concreta en un augment en l'àmbit d'abastament de la difusió del Programa Innova, per un augment de conferències, de col·laboracions en congressos, aparicions en mitjans de comunicació, etc.

Al mes de març de 2003, se celebra un Congrès sobre creació d'empreses d'àmbit universitari, dins d'un cicle de congressos on es concreta la temàtica per a cada universitat

participant. La Universitat Politècnica de Catalunya concreta com al seu tema clau en la "Difusió de la Cultura Emprenedora" i posiciona al Programa Innova en el paper de líders espanyols en el canvi cultural.

- Xarxes

El Programa Innova ha establert contacte amb universitats i institucions a nivell internacional, pertany a diverses xarxes nacionals i internacionals i participa en varis projectes.

La Xarxa Innova-UPC d'emprenedors és un altre exemple de treball en xarxa en el que empresaris i emprenedors comparteixen les seves experiències i generen aliances.

En definitiva, l'objectiu de l'InnoXarxa no és cap altre que fomentar i enfortir els vincles d'unió i les experiències de totes aquelles persones interessades en el món e l'emprenedoria, la formació i la gestió d'empreses.

MILLORAR L'AVALUACIÓ DE LA RECERCA I LA TRANSFERÈNCIA DE RESULTATS DE LA RECERCA

1. REVISTES I CONGRESSOS NOTABLES

En el consell de govern del dia 31/10/2002 s'aprovaren els nous criteris per a la incorporació de congressos a la llista de notables UPC.

El procediment consisteix en presentar 10 referències (cites) en qualsevol de les revistes presents a l'Science Citation Index en un període no superior a un any.

El procediment suposà la baixa de més de la meitat dels congressos notables i la incorporació d'una quarantena de nous congressos notables (per a l'última avaluació, curs 2001-2002).

En el consell de govern del dia 26/06/2003 s'aprovaren els nous criteris per a la incorporació de revistes a la llista de notables UPC.

El procediment tant per als congressos com per a les revistes és el mateix: s'han de presentar 10 referències (cites) en un període d'un any. La població de revistes indexades ha d'estar en el 1r terç de la seva categoria (subject category) segons el factor d'impacte del Journal Citation Reports.

D'aquesta manera es vol intentar preservar el criteri que les revistes "notables UPC" siguin d'un nivell equiparable a les revistes indexades al SCI.

2. REVISIÓ DELS INDICADORS D'ACTIVITAT DE RECERCA (PAR, PAR TIPUS 1) EN L'ÀMBIT DE L'ARQUITECTURA.

Entre els mesos de juliol i setembre es convocà en 2 reunions als departaments de l'àmbit de l'arquitectura per presentar-los la iniciativa de revisió dels indicadors d'activitat de recerca.

D'aquestes reunions sortí el compromís dels departaments d'estudiar i elaborar propostes.

El dia 17 de novembre se'ls convocà novament per tal que presentessin les seves propostes.

3. REVISIÓ DE L'INDICADOR DE TRANSFERÈNCIA DE RESULTATS DE LA RECERCA (PATT)

S'han elaborat estudis preliminars com *l'Informe sobre la recerca a la UPC i la seva mesura* per tal de distingir quines activitats, del total de projectes, convenis, ajuts, convocatòries, etc. s'han de considerar de transferència de resultats de la recerca. Entre les primeres conclusions destaquen les següents:

- Els convenis són activitats que s'ajusten a la definició de transferència de resultats de la recerca, tot i que caldria diferenciar-los atenent l'impacte, la innovació, etc. Per tant l'avaluació dels convenis podria ser l'origen d'un nou indicador de transferència de resultats de la recerca.
- El finançament públic és primordial per al finançament de la recerca i per tant, s'hauria de crear un indicador que en recollís el seu impacte i grau d'aprofitament.

- La formació continuada és una activitat estratègica per a la universitat i cal que sigui incorporada a la valoració de l'actuació docent en les condicions que es determinen en els nous criteris per a la valoració de l'activitat docent (punts PAD), es a dir, vinculant el reconeixement de la dedicació a l'existència d'un *overhead* que cobreixi el cost total de la mateixa.
- Tots aquests indicadors s'han d'analitzar en el context d'un àmbit del coneixement ¹concret que permet situar-los en la seva justa dimensió.

¹ matemàtiques i estadística, enginyeries de les TIC, enginyeria industrial, enginyeria civil, arquitectura i urbanisme i física

IMPULSAR MESURES QUE FOMENTIN I FACILITIN L'ACTIVITAT DE RECERCA DEL PDI

- Els nous estatuts introdueixen l'**encàrrec acadèmic personalitzat** com a mecanisme per a la distribució i l'avaluació de l'activitat del personal docent i investigadors (art. 177 i 189). Actualment s'està treballant en l'elaboració i revisió dels sistemes d'indicadors que es faran servir per al seu seguiment.
- Han estat resoltes dos convocatòries de distribució d'ajuts a la **mobilitat** del PDI que han implicat mobilitat per a 54 PDI per un total de 254 mesos.
- Ja s'ha posat en marxa la primera convocatòria de **llicències sabàtiques** a la UPC com un mecanisme de reconeixement de l'activitat acadèmica de qualitat i d'excel·lència del professorat. En la primera convocatòria es van concedir vuit llicències.

MILLORAR ELS SERVEIS DE SUPORT A LA GESTIÓ I LA PROMOCIÓ DE LA RECERCA I LA TRANSFERÈNCIA DE RESULTATS

1.- OFICINES DE SUPORT A LA RECERCA

El passat mes de setembre es va inaugurar a la Facultat de Matemàtiques i Estadística, l'Oficina de Suport a la Recerca seguint amb la política iniciada a la UPC de facilitar la gestió de les tasques que reporten les activitats de recerca. Aquest projecte és fruit d'un acord entre els quatre departaments de Matemàtica Aplicada, la pròpia Facultat de Matemàtiques i Estadística i el Rectorat.

El suport que aquesta primera oficina ha de donar al personal docent i investigador és de tipus administratiu i anirà encaminada cap a 4 eixos:

- Coordinar i donar suport a la captació de recursos en convocatòries competitives. Ajut en la preparació de les sol·licituds.
- Programar i gestionar les estades de professors visitants. Allotjament, tràmits amb organismes estatals, autonòmics, etc.
- Donar suport a l'organització de congressos, seminaris, conferències etc. Allotjaments, desplaçaments, infraestructures (aules, equipament, etc.), fonts i sol·licituds de finançament, elaboració del pressupost, difusió, producció de materials, etc.
- Gestionar les beques postdoctorals

La idea inicial és la de centrar l'activitat fonamentalment en els dos primers punts. El primer s'organitzarà per àmbits temàtics, mentre que el segon punt, al igual que els dos darrers, es podran portar a terme d'una manera centralitzada.

2.- INTENSIFICAR LA DESCENTRALITZACIÓ DEL CTT

L'any 97, es va iniciar el projecte de descentralització del CTT amb l'obertura de l'Oficina al Campus de Terrassa. A l'experiència de Terrassa es van afegir les iniciatives del Campus de Vilanova i de Manresa, estretament i en perfecta col·laboració i complementarietat amb els dos Centres Tecnològics impulsats per la UPC.

L'any 2002, per un costat, s'ha donat un fort impuls a les oficines del CTT per ampliar els seus serveis fins a poder ésser el més autònomes possibles i agilitar d'aquesta manera totes les feines de suport als PDI que es deriven dels projectes de R+D+I, i també s'ha obert una nova oficina al Campus Sud.

L'any 2003 s'ha consolidat l'oficina del Campus Sud amb la incorporació del responsable de l'oficina, consolidant una estructura de personal de 5 persones.

Entre les fites més importants de l'oficina podem destacar:

- Identificació de l'oferta tecnològica del Campus
- Presentació de servies de l'oficina a PDI
- Visites a empreses, per presentació de l'oferta tecnològica

- Signatura de Pòlissa de Responsabilitat Civil que empara els projectes d'Execució i Direcció d'Obres realitzades pels Arquitectes i Arquitectes Tècnics.

L'any 2003, ja s'ha iniciat l'estudi per l'obertura d'una nova oficina al Campus de Castelldefels i s'han fet contactes amb el MCYT pel possible finançament de la incorporació de personal tècnic.

Per a la implementació del projecte de descentralització, apart del recolzament de la UPC, s'ha contat amb complicitat del MCYT que, a través de la línia de finançament oberta per les OTRI ha cofinançat amb una part important la incorporació del personal tècnic a les diferents oficines.

En concret ha aprovat els següents projectes:

Oficina Terrassa: Període 97/98. Finançament concedit 90.000€

Oficines Manresa i Vilanova: Període Sept-99/Sept-01. Finançament concedit 150.000€

Oficina Campus Sud: Període Oct-02/Oct-04. Finançament concedit 200.000 €

Oficina Castelldefels: Període 05/06. En fase de preparació de proposta.

3.- SERVEIS DE SUPORT A LA GESTIÓ I PROMOCIÓ DE LA RECERCA

Suport a PDI per a la participació en projectes i sol·licitud de patents.

- Propostes a Programes Nacionals i Internacionals

Els organismes que financen activitats de R+D+I, publiquen regularment les convocatòries d'ajuts.

Aquesta informació és analitzada i en primera instància es realitza des del CTT, comunicació via email a la llista de responsables de línia de recerca i persones interessades .

Com segon nivell d'actuació es realitzen jornades divulgatives per Campus, de les convocatòries més rellevants i assessorament personalitzat a PDI per a la presentació de propostes des de les diferents oficines CTT.

S'ha analitzat la participació de grups a projectes R+D del MCYT i s'ha realitzat foment actiu d'aquells PDI que no disposaven de projecte o que el vigent finalitzava.

- VI Programa Marc de la Unió Europea

El VI Programa Marc (2002/2006), principal instrument per fomentar la recerca i desenvolupament tecnològic a la Unió Europea, és plenament operatiu des de gener del present any.

Està estructurat en 7 àrees temàtiques:

- Ciències biològiques, genòmica i biotecnologia aplicades a la salut
- Tecnologies de la Societat de la Informació
- Nanotecnologies i nanociències, materials multifuncionals i nous processos de producció.
- Aeronàutica i espai
- Qualitat i seguretat dels aliments
- Desenvolupament sostenible, canvi global i ecosistemes.
- Ciutadans i governabilitat en la societat europea del coneixement

Entre les novetats presenta dos nous instruments de participació:

- Xarxes d'Excel·lència: S'estableixen per integrar les capacitats d'investigació actualment existents i s'orienten a objectius multidisciplinars a llarg termini i fomenten la cooperació entre institucions d'investigació, incloses les Pymes.
- Projectes Integrats: Tenen objectius científics i tecnològics ben definits i es dirigeixen a l'obtenció de resultats específics i poden incloure recerca amb risc i a llarg termini.

La posada en marxa d'aquest nou programa ha suposat en primer lloc una fase de recollida i síntesi de la diferent informació, sobretot sobre les novetats del Programa, destaquem en aquest apartat la presència a:

Presentació oficial del Programa. Brussel·les (Nov'02)

Jornada organitzada pel Patronat Català Pro-Europa a Brussel·les (Abril'03)

Contactes amb l'oficina del Patronat Català, Oficina SOST del MCYT i Servei Europa I+D de la Crue.

Un altra novetat molt important del VI PM, ha sigut la modificació de la modalitat de costos de participació en els diferents instruments de participació.

La UPC va participar en el IV PM (94/98), en la modalitat de costos totals (FC), posteriorment en el V PM va participar també a costos totals però a tarifa fixa del 80% (FF).

En els primers documents del VI Programa Marc (Jl-02), es va constatar que en la modalitat (FCF) la tarifa fixa passava del 80% al 20%, i semblava que no s'acceptava la participació de les universitats a costos totals (FC).

Aquesta situació, molt perjudicial per les universitats, va comportar que el Servei Europa I+D i les universitats amb més participació en el Programa Marc, elaborassin el document "Posición de las Universidades Españolas respecto a las nuevas modalidades de costes".

El document es va lliurar al MCYT (30-11-02) que el va defensar davant la UE. Durant l'any 2003 s'han continuat les reunions i la "pressió" sobre la Comissió Europea per millorar i clarificar la modalitat de costos de la participació de les universitats espanyoles.

El Juliol del 2003 es va celebrar a Brussel·les una reunió amb la unitat responsable d'auditoria de la UE amb la presència del MCYT, Servei Europa I+D, UPV, UPC i CSIC.

Fruit d'aquesta reunió es va constatar que la UE, únicament acceptaria la participació a costos totals (modalitat de més interès per la UPC), si la universitat presentava una comptabilitat analítica amb la imputació dels costos directes dels projectes i la repercussió dels costos indirectes de la investigació.

És per això que ha estat constituït un grup de treball liderat per la UPC, i integrat per la UPM, UPV, UCIII i la UAB, per elaborar les directrius generals i determinar

els criteris per calcular l'overhead de recerca de manera homogènia a les universitats espanyoles.

- Contractes Universitat/Empresa

Els convenis i serveis amb empreses i institucions van representar el 2002 aproximadament el 44% del finançament de la recerca i la transferència de resultats de la UPC. Es dedica un gran esforç a donar suport al PDI en la preparació de les clàusules dels contractes que concreten les col·laboracions:

- L'objecte
- Els terminis
- La propietat industrial i intel·lectual dels resultats de recerca
- La confidencialitat
- El pressupost o contraprestació econòmica
- Les condicions de pagament

Són més de 500 l'any, els convenis que signa la UPC amb empreses i institucions. El valor afegit al PDI és el factor que determina el nivell de suport: des de la redacció de les clàusules, l'assessorament en punts crítics, fins la negociació directa amb el client.

- Sol·licituds de patent

Les patents són un important actiu i un indicador de la vitalitat investigadora de la Universitat, en ocasions derivat d'un conveni Universitat/Empresa. El PDI disposa de suport i assessorament alhora de redactar i fer millors les sol·licituds, les quals es registren a l'Oficina Espanyola de Patentes y Marcas, es segueixen i s'inventarien, tractament similar que s'efectua sobre les altres alternatives de protecció de la propietat industrial i intel·lectual.

Oferta tecnològica

La UPC genera tecnologia en múltiples àrees i camps. Per a la presa de decisions és necessari no tant sols ser coneixedors del què s'està fent, sinó ser capaços d'expressar-ho de manera sintètica en documents portables i fàcils de treballar. És per això que s'han elaborat documents sobre l'oferta tecnològica de la UPC:

- Oferta Tecnològica Global
- Oferta Tecnològica per Campus:
 - Nord
 - Sud
 - Terrassa
 - Manresa
 - Vilanova i la Geltrú
 - Sant Cugat
- Oferta Tecnològica per Àrees Temàtiques:

- Logística
- Materials
- Nàutica
- Edificació
- Energia
- Aeronàutica
- ...

L'oferta tecnològica, però ha de ser transparent al teixit empresarial per tal d'aprofitar les sinèrgies que se'n puguin derivar. En aquest sentit, Es disposa d'una base de dades d'empreses clients seleccionades, entre d'altres, pels següents criteris:

- Volum de contractació
- Rellevància en el context socioeconòmic
- Esperit innovador

En el que portem d'any s'han visitat aproximadament 75 empreses, amb l'objectiu de transmetre l'activitat i la capacitat de recerca de la UPC, i de conèixer les seves necessitats en aquest camp. Destacar, també la presentació de l'oferta tecnològica de la UPC a la Xarxa d'Assessors Tecnològics del CIDEM, xarxa de promotors dedicada a identificar la demanda tecnològica de les empreses catalanes.

Relacions amb institucions públiques i privades amb la recerca

Relacionar-se amb les institucions públiques i privades que defineixen i gestionen les polítiques de recerca dels seus àmbits territorials d'actuació, és una condició necessària per a tot organisme dedicat a la recerca.

Però per tal de gestionar la recerca eficientment, i més important, participar en les decisions estratègiques que l'afecten, és inexcusable establir conèixer i col·laborar personalment amb els representants dels diferents actors, a destacar:

- Unió Europea
- MCYT
- SOST
- CRUE
- DURSI
- AGAUR
- CIDEM
- FCR
- Patronat Català Pro-Europa

Altres agents de rellevància social i/o territorial:

- Cambres de comerç,
- Associacions empresarials
- Ajuntaments, en especial, on la UPC hi té presència
- ...

Presència Institucional a Fires

La UPC cada cop més té una presència activa en les exposicions d'aspecte científic i tecnològic que s'organitzen per les diferents institucions vinculades amb la recerca.

En aquest apartat podem destacar:

- Fitec-Expoquímia. Es va celebrar a Barcelona (nov-02), dins el marc d'Expoquímia i la UPC va tenir presència institucional amb un estand, per donar a conèixer a les empreses totes les tecnologies vinculades amb l'àmbit químic.
- Fitec-Ecomed. Es va celebrar a Barcelona (març-03), i es va presentar l'oferta de la UPC en l'àmbit de les tecnologies innovadores en el medi ambient.
- Galàctica-03. Fira internacional d'invents i noves patents. Es va celebrar a Vilanova i la Geltrú (set-03). Coorganitzadora de la Fira, la UPC va participar amb l'objectiu de donar a conèixer projectes innovadors realitzats a la universitat.
- Municipalia. Fira de caràcter bianual que es celebrarà a Lleida (oct-03), adreçada a serveis per els ajuntaments amb solucions per les àrees, entre altres, de transport, neteja, medi ambient, obres públiques, urbanisme, tractament d'aigües etc.
- Fitec-Aplimatec. Fira dedicada al sector de les Tecnologies Tèxtils, prevista celebrar a València (maig-04). *En preparació.*

Participació en Xarxes de Transferència de Tecnologia

Dintre el Pla d'Innovació de Catalunya (2001-2004), desenvolupat per el Departament d'Indústria, Comerç i Turisme de la Generalitat de Catalunya (DICT), la UPC participa activament en las xarxes de transferència de tecnologia desplegadas en el mateix.

- Xarxa IT
La Xarxa de Centres de Suport a la Innovació Tecnològica està formada per unitats i grups de recerca amb capacitat de prestar serveis d'innovació tecnològica a les empreses de Catalunya.

L'objectiu d'aquesta xarxa és incrementar el procés de subcontractació d'activitats de R+D, entre la universitat i les empreses.

La xarxa es fonamenta en 7 principis bàsics: Liderat del director, Construir sobre l'existent, Orientació a la demanda, Aportació d'un diferencial de R+D, Garantia de qualitat de servei, Marca exterior comuna i Admissió i exclusió de centres.

Les institucions que participen a la xarxa són el CIDEM, DURSI i les universitats catalanes.

La Xarxa es va iniciar l'any 99 i la UPC disposa en l'actualitat de 21 centres.

- Xarxa TT
L'objectiu d'aquesta xarxa és el foment de la creació d'empreses de base tecnològica.

En la Xarxa de Trampolins Tecnològics, creada el 2001, hi participen: UPC, UB, UAB, UDG, Esade, IESE, La Salle.

Els principals indicadors d'aquesta xarxa en el període 2001/2002 han estat:

- Projectes presentats a la Xarxa TT : 350
 - Projectes aprovats pel Cidem : 47
 - Projectes aprovats pel CDTI-Neotec :8
 - Projectes finançats per inversors privats:13
- Xarxa PPI
4 universitats catalanes (UPC, UB, UAB i UdG), sota la coordinació del CIDEM, van crear una xarxa catalana de promotors de la propietat intel·lectual, la Xarxa PPI. L'objectiu d'aquesta xarxa és el de sensibilitzar a l'entorn universitari sobre les possibilitats i avantatges de protegir la propietat intel·lectual i industrial i desenvolupar un pla d'accions encaminat a explotar-la via llicències o altres formes de comercialització a empreses de Catalunya.
 - Xarxa APTE
La Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE), defineix el concepte de Parc Científic i Tecnològic al voltant de les següents premisses:
 - Manté relacions formals i operatives amb universitats, centres d'investigació i altres institucions d'educació superior
 - Està dissenyat per fomentar la formació i el creixement d'empreses basades en el coneixement i d'altres organitzacions d'alt valor afegit.
 - Disposar d'un organisme estable de gestió que impulsa la transferència de tecnologia i fomenta la innovació entre les empreses i les organitzacions usuàries del Parc

La Asociación de Parques Científicos i Tecnológicos de España (APTE), tenia a finals del 2002, 46 membres, encara que únicament 12 parcs estaven operatius.

La UPC és membre associada d'APTE amb el Parc Mediterrani de la Tecnologia (PMT) i el Parc Tecnològic de Barcelona (PTB).

- Xarxa XPCAT
La Xarxa XPCAT, agrupa 10 grans espais de producció, transferència, difusió i ús del coneixement i actua de punt de contacte entre la comunitat investigadora i innovadora.
La Xarxa de Parcs Científics i Tecnològics de Catalunya es configura com un instrument fonamental del sistema de ciència, tecnologia i empresa, com una fórmula de col·laboració per al futur científic i tecnològic de Catalunya.

Els Integrants de la Xarxa son:

- Parc d'Innovació Tecnològica i Empresarial La Salle
 - Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona
 - Parc Mediterrani de la Tecnologia i Parc Tecnològic de Barcelona (UPC)
 - Parc Tecnològic del Camp Tecnoparc
 - Parc Tecnològic del Vallès
 - TecnoCampus Mataró.
 - Parc Tecnològic de Girona
 - Parc Científic de Barcelona (UB)
 - Parc Científic i Tecnològic de la UAB
 - Parc Científic i Tecnològic de la Universitat de Girona
- Xarxa IRC
La Xarxa de Centres d'Enllaç per a la Innovació (IRC-Innovation Relay Centre), és una xarxa creada per la Comissió Europea amb l'objectiu de fomentar la transferència de tecnologia entre els països de la Unió Europea.
Actualment la xarxa té 68 centres a 30 països d'Europa. La UPC participa activament en l'IRC-Catalonia, liderat pel CIDEM i en el que són socis la UB mitjançant la Fundació Bosch i Gimpera i la UPC mitjançant el Centre de Transferència de Tecnologia.
 - Red-OTRI
La Red de Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación de las Universidades Españolas (Red-OTRI) va ésser constituïda l'any 97 per L'Assemblea General de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).
 - La Red-OTRI, té com a missió bàsica potenciar i difondre el paper de les universitats com elements essencials dintre del Sistema d'Innovació i com a funcions principals les següents:
 - Contribuir al desenvolupament i implantació d'una imatge de les universitats que reconegui la seva aportació al desenvolupament socioeconòmic i al procés de modernització empresarial.
 - Col·laborar amb l'Administració i altres agents socials i econòmics en la definició de mecanismes i elaboració de procediments que afavoreixin la vinculació universitat-empresa.
 - Potenciar el desenvolupament i professionalització de les OTRI com estructura especialitzada, per a la promoció i gestió de l'oferta tecnològica i de les relacions universitat-empresa.
 - Potenciar el funcionament en xarxa de les OTRI, mitjançant el desenvolupament d'accions, instruments i serveis d'interès comú.

DADES ECONÒMIQUES

PROGRAMES NACIONALS

Projectes d'investigació 2003 del MCYT

La convocatòria de projectes d'investigació és l'eina principal del MCYT per a finançar la recerca dels investigadors d'organismes públics. Estructurada en 15 programes nacionals, aquest any va incloure una acció estratègica contra vessaments marins, dedicada a l'estudi de solucions de catàstrofes ecològiques com la produïda recentment pel vaixell Prestige.

A la convocatòria 2003, la UPC va presentar 116 sol·licituds, participant en 23 com a coordinadora del projecte.

Els investigadors estan rebent les acceptacions o denegacions de les seves sol·licituds. Els projectes acceptats sumen un total de 66, que corresponen a les notificacions de 6 dels 15 programes nacionals, i de l'acció estratègica contra vessaments marins. La distribució per campus és la següent:

- Sud: 20
- Nord: 23
- Terrassa: 10
- Manresa: 1
- Vilanova i la Geltrú: 6
- Baix Llobregat: 3
- Sant Cugat: 3

Es preveu obtenir un volum de finançament proper als 6M€.

PROGRAMES EUROPEUS

L'últim trimestre de 2002 va arrencar el VI Programa Marc d'RDT, que representa el principal instrument per al finançament de la recerca europea per al propers 4 anys. Segueix la mateixa filosofia que els seu predecessor quan a la voluntat d'integració d'esforços dins l'Espai Europeu d'Investigació (ERA), però amb la incorporació d'eines més sòlides i de més abast.

El VI PM compta amb un pressupost de 17.500M€ per al període 2002-2006, i té com a objectiu prioritari enfortir les bases científiques i tecnològiques de la indústria europea i afavorir el desenvolupament de la seva competitivitat internacional.

En aquest 2003, i en les convocatòries corresponents al VI PM, han estat aprovades a la UPC un total de 34 propostes:

- 6 STREP
- 14 Networks of Excellence (NOEs)
- 11 Integrated Projects
- 1 CRAFT
- 1 Integrated Infrastructure

- 1 Coordination Action

El 2003 ha suposat també el tancament de les últimes convocatòries del V PM. Aquest any, i per aquest programa han estat aprovats 28 projectes per un import total de 3,15 M€.

El balanç dels 3 darrers PM pel que fa a la UPC és el següent:

	III PM	IV PM	V PM
Núm projectes	167	182	187
Import finançat (M€)	13,32	18,21	25,50
Rol de coordinador	0	20	16

CONVENIS

En el que portem d'any, han estat signats un total de 340 convenis per tal de desenvolupar projectes de recerca amb empreses i institucions. L'import global d'aquests projectes és de 12,66M€, i s'estima que a final d'any representarà un increment proper al 20% respecte el 2002. L'import mig dels projectes és superior als 37,2 milers d'euros.

Entre els projectes signats podem destacar els següents:

- L'assessorament geotècnic de la línia 9 del metro que porta a terme el Departament d'Enginyeria del Terreny, Cartogràfica i Geofísica,
- El nou software de gestió de centres docents que desenvolupa la facultat d'Informàtica de Barcelona,
- El conjunt de projectes del Computer Research Centre INTEL/UPC del Departament d'Arquitectura de Computadors, i
- Els projectes bàsic i executiu de l'Escola Oficial d'Idiomes a Sabadell que realitzen en col·laboració els Departaments de Projectes Arquitectònics i Estructures a l'Arquitectura.

ACTUACIONS CORRESPONENTS A L'ANY 2003 EN MATERIA DE DOCTORAT.

S'han desenvolupat 4 accions específiques de promoció dels estudis de doctorat, una a Mèxic participant a la Feria Conacyt, l'altre a la Fira de l'Ensenyament de Barcelona i un altre a la Índia.

Elaboració de fulletons per àmbit dels programes de doctorat en castellà i la seva impressió al Instituto Politécnico Nacional de Mèxic, per garantir la seva disponibilitat a la fira.

Inserció d'un anunci amb l'oferta de programes de doctorat a un diari de gran implantació a Mèxic, coincidint amb la fira.

Elaboració del CD dels Estudis per a Postgraduats de la UPC, en castellà, català i anglès amb l'objectiu de disposar d'un instrument general i institucional de difusió pels grups de doctorat i per consum institucional.

Presència al Saló de l'Ensenyament amb un estand propi i elaboració de material específic de difusió i dels elements decoratius, per aconseguir difondre a nivell local els estudis de doctorat de la UPC.

Elaboració de fulletons per àmbit dels programes de doctorat en català.

Suport general a l'actuació per a l'impuls dels programes de doctorat a la Índia, desplaçant 3 estudiants, i elaboració de material divers per tal d'assegurar la disposició de informació en idioma anglès.

S'han signat 10 convenis de col·laboració amb altres institucions d'Ensenyament Superior espanyoles i estrangeres, 2 convenis de cotutela de tesis i 3 convenis específics per desenvolupar programes conjunts.

Amb aquestes i altres mesures de promoció dels estudis de doctorat, s'ha aconseguit situar la matrícula efectiva al període de matrícula de setembre en més de 2.241 estudiants amb un creixement superior al 16% (1924), respecte igual període de l'any anterior.

S'ha donat suport a noves demandes de certificats, sol·licitades per professors de la nostra universitat que necessitaven presentar-se a places, en desenvolupament de la LOU i de la LUC, en total s'han hagut de confeccionar més de 200 certificats addicionals ordinaris i 150 certificats addicionals de títol en tràmit, sense cost addicional.

S'ha fet una actuació pilot, consistent en la matrícula de tots els estudiants del programa d'Enginyeria Telemàtica, in situ, a la seu departamental, desplaçant persones i recursos del Servei de Tercer Cicle i coordinant les actuacions amb la Coordinadora del programa i la direcció del Departament.

S'ha adaptat l'aplicació que gestiona l'Oferta de Doctorat als requeriments de la Menció de Calidad del MECED, en concret ha estat modificat el calendari per tal de contemplar una data d'aprovació de programes per la Comissió de Doctorat que permeti la presentació dels

programes a la convocatòria 2003 i s'ha incorporat a l'estructura dels programes el contingut dels aspectes relacionats amb la l'articulació i coherència del programa que utilitza l'ANECA.

Han estat autoritzades les despeses corresponents a 178 tribunals de tesis doctorals, sense cap desviació al pressupost aprovat inicialment.

S'ha incrementat més d'un 20% el nombre de tesis de la UPC, en format digital i integrades a la Base de Dades TDX, sense incrementar els recursos humans i materials necessaris per a la seva digitalització, tanmateix al llarg del 2003 s'ha incrementat en més d'un 30% el nombre de contractes de cessió de drets de difusió de les tesis.

Participació en 3 sessions informatives promogudes per la Direcció General de Universidades del MECD i en diverses jornades i actes, sobre la convocatòria de la Menció de Calidad i també sobre la reforma dels ensenyaments universitaris..

Realització de diverses reunions amb tots els Coordinadors de Programes de Doctorat, per assabentar-los de la Convocatòria per a l'obtenció de la Menció de Doctorat per part del MECD i motivar-los a presentar-se.

Elaboració i posta en disposició d'una Base de Dades Documental (Lotus Notes), per garantir l'eventual participació en igualtat de condicions, de tots els programes de doctorat a l'hora de presentar-se a la convocatòria.

Donar suport a les convocatòries competitives per a l'adquisició de recursos associats a l'activitat de doctorat: beques predoctorals de formació de personal investigador, promogudes per les administracions públiques (FI, FPI, FPU).

Engegar la primera convocatòria de 8 Beques per Finalitzar la tesi Doctoral, promoguda per l'equip rectoral, definint els criteris de la convocatòria, fent-los aprovar per la Comissió de Recerca de la UPC i donant difusió de la mateixa a tots els estudiants de doctorat.

Han estat formalitzades 30 beques UPC per a Recerca de les 40 que es contempen al pla de beques finançades amb recursos propis de la UPB. S'han formalitzat també les 11 beques inicials corresponents al Conveni amb el Institut de Fotònica de Catalunya, per a la realització de tesis doctorals en aquest àmbit, finançades amb aportacions d'aquest institut.

S'ha engegat el primer programa de beques per a la realització de tesis doctorals en l'àmbit de les Ciències Fotòniques, amb 11 beques, finançades per l'Institut de Fotònica de Catalunya, en aplicació del conveni signat amb dita institució.

S'ha donar suport a les convocatòries competitives associades als programes de doctorat que han obtingut la Menció de Qualitat: Mobilitat de Professors, Mobilitat d'Estudiants i Ajuts per a material no inventariable del MECD i les de financiació d'accions específiques per a promoure capacitats formatives no curriculars de professors i estudiants de doctorat, i altres com les derivades del programa per a la promoció de la International Graduate School of Catalonia, que financia als programes que utilitzen com a llengua de docència, l'anglès.

Organització de 47 entrevistes individuals amb els coordinadors de doctorat per tal de situar-los envers la Menció de Qualitat 2003, recomanant estratègies en funció de la situació de cada programa i dels resultats de la convocat

A la Convocatòria 2002 han estat reconeguts com a programes de Qualitat 14 dels 39 programes presentats, el que suposa un 36% dels programes presentats i un 30% del total de programes. El termes absoluts som la segona universitat de l'Estat quan al total de programes amb menció de qualitat.

A la convocatòria de mobilitat de professors associada a la Menció de Qualitat hem estat la universitat que més financiació ha rebut, pel que fa a professors visitants als programes de doctorat, amb un total de 217.566 €, per aquest concepte.

Ha estat incrementada en més d'un 30% el nombre de programes finançats en el marc del programa per a l'Impuls de la Intgernational Graduate School of Catalonia.