

Departament d'Enginyeria
Agroalimentària i Biotecnologia

Memòria d'activitats 2002-2004

Presentació

Teniu a les vostres mans la primera Memòria d'Activitats del Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Com a Directora d'aquest nou projecte universitari, tinc la satisfacció de presentar-vos un resum de les dades de l'activitat docent i de recerca desenvolupada en el període 2002-2004, atès que és el període on el Departament pot començar a quantificar i qualificar les seves activitats, després de la seva creació l'any 2001.

Com podreu constatar pàgina a pàgina, hem reflectit l'esforç que cadascun dels membres que conformem el DEAB hem aportat perquè, avui, el nostre Departament estigui reconegut com una Unitat de ple dret de la nostra Universitat. Tot i que resta un llarg camí per recórrer fins a la integració total de l'ESAB a la UPC, el nostre esforç ha valgut la pena i demostra el compromís d'oferir una docència i una recerca amb les màximes garanties de qualitat orientada a la formació de futurs enginyers i a donar resposta a les necessitats socials del nostre País.

Ha estat un període de canvis positius, palesos en el dinamisme de tota la comunitat universitària que, a més d'aportar l'experiència de la seva trajectòria professional, contribueix i col·labora en el conjunt d'iniciatives i tasques a dur a terme per tal de fer d'aquest Departament un referent en els camps agraris, agroalimentaris i biotecnològics.

En els canvis que comporta la societat del coneixement hi podrem trobar noves oportunitats per avançar en pro de l'excel·lència cap a un ensenyament innovador i de qualitat, i cap al desenvolupament d'una recerca útil i profitosa pel sector agroalimentari.

Per finalitzar, voldria destacar el treball i la dedicació que durant aquest temps hem dut a terme les persones d'aquest Departament, dels quals la Memòria que us presentem tot seguit n'és deutora.

Rosa Flos i Bassols
Directora

ÍNDEX

1.	Introducció	3
2.	Òrgans de Govern: estructura i organització	4
3.	Recursos Humans	6
3.1.	Personal del DEAB l'any 2004	6
3.2.	Personal pendent d'integració al DEAB	7
3.3.	Estades de recerca i Mobilitat PDI	7
4.	Docència	9
5.	Encàrrec Acadèmic Personalitzar (EAP)	10
6.	Programa de Doctorat	11
7.	Recerca i Transferència de Tecnologia.....	13
8.	Planificació Estratègica	18
9.	Pressupost	21
10.	Producció científica	22

ANNEXOS

Annex 1.	Reglament del Departament
Annex 2.	RRHH adscrits al DEAB
Annex 3.	Tesis doctorals i Diploma d'estudis avançat
Annex 4.	Grups de Recerca
Annex 5.	Projectes i Transferència de Tecnologia 2002-2004
Annex 6.	Planificació estratègica
Annex 7.	Resultats obtinguts en el 1r període de la Planificació estratègica
Annex 8.	Pressupost 2004
Annex 9.	Producció científica: publicacions, congressos, etc.

1. Introducció

El Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia (DEAB), va ser creat per acord del Claustre General Ordinari de la Universitat Politècnica de Catalunya el dia 2 d'abril de 2001, per integrar als professors de l' Escola Superior d'Agricultura de Barcelona (ESAB), Escola que entrarà a formar part de la UPC en el nou marc del Campus del Baix Llobregat a Castelldefels.

El DEAB disposa d'una estructura i una organització interna regides pel seu Pla Estratègic i pel Reglament i la Planificació Estratègica, documents aprovats pel Claustre General de la UPC del dia 19 de desembre de 2003. Actualment conformen el DEAB 54 persones entre PDI, investigadors i PAS i en un futur, esperem que no molt llunyà, s'incrementarà aquest nombre amb el dels 30 companys del CEIB-DEAB i els seus col·laboradors.

En aquesta Memòria hi trobareu dades sobre la docència i la recerca duta a terme en el si del Departament i altres activitats desenvolupades en col·laboració amb altres institucions.

La docència canalitzada a través de la coordinació i impartició del Programa de Doctorat de la UPC *Biotecnologia agroalimentària i sostenibilitat*, endegat l'any 2001; el Postgrau *Anàlisi i tractament biotecnològic d'aigües residuals*; i la col·laboració en el 1r cicle de l'ESAB i de l'EUETIB.

La recerca del DEAB canalitzada a través de quatre Grups de Recerca de la UPC, que estan formats principalment per professorat del DEAB i del CEIB-DEAB, així com tres equips més que treballen en Economia agroalimentària, Residus orgànics i Tecnologies emergents.

El Departament participa en la Fundació Triptolemos, que té com objecte el foment i la promoció d'activitats agroalimentàries destinades a facilitar el compliment dels objectius dels drets alimentaris de l'home (FAO- Declaració de Barcelona 1992) i un dels seus Grups de Recerca, l'AQUAL, participa en el Centre de Referència de Recerca i Desenvolupament en Aquicultura (CRAq) de la Generalitat de Catalunya.

En l'actualitat el DEAB té reconegudes les 17 àrees de coneixement següents:

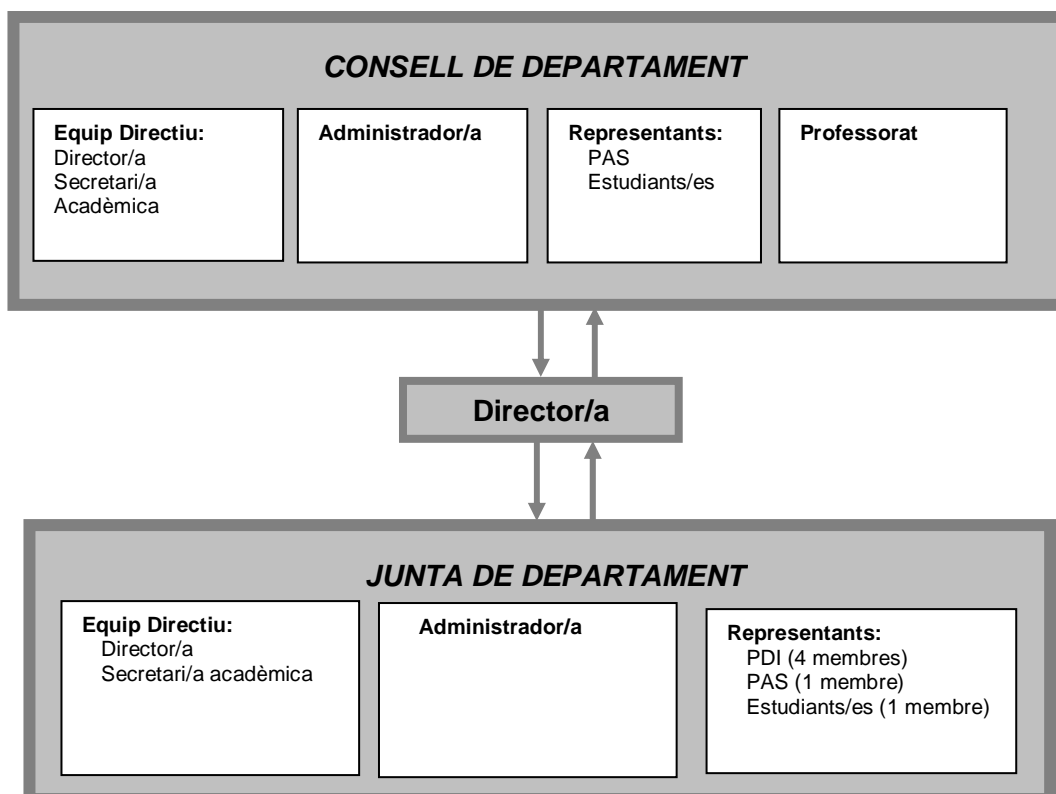
Biologia cel·lular	Genètica
Bioquímica i Biologia molecular	Immunologia
Botànica	Microbiologia
Ecologia	Nutrició i Bromatologia
Economia, Sociologia i Política agrària	Producció animal
Edafologia i Química agrícola	Producció vegetal
Enginyeria agroforestal	Tecnologia dels aliments
Fisiologia	Zoologia
Fisiologia vegetal	

2. Òrgans de Govern: estructura i organització

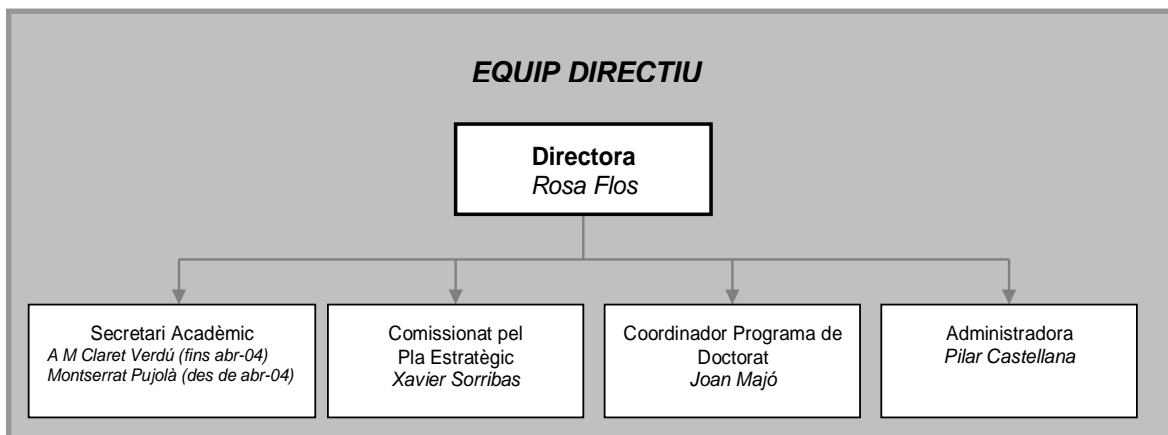
El DEAB s'estructura d'acord amb el que disposa la legislació vigent, els Estatuts de la UPC i el seu Reglament, aprovat pel Claustre Universitari del dia 19 de desembre de 2003. Té la seu provisional al Campus d'Urgell de la UPC, en l'ESAB, a l'espera del trasllat al Campus de Castelldefels de la UPC, previst per l'any 2005. A finals de l'any 2003, el DEAB va iniciar el procés d'eleccions per tal d'escollir els membres de la Junta i la Direcció del Departament.

A nivell organitzatiu el DEAB s'estructura i funciona mitjançant els següents òrgans:

- *El Consell de Departament:*
És l'òrgan de govern del DEAB i l'integren els òrgans unipersonals del DEAB, l'administradora, tot el professorat i una representació del personal d'administració i serveis i del col·lectiu d'estudiants/es del Programa de Doctorat.
- *La Directora:*
Elegida pel Consell de Departament i nomenada pel rector de la UPC.
- *La Junta de Departament:*
És l'òrgan col·legiat executiu del DEAB i està format pels òrgans unipersonals del Departament, l'administradora i una representació dels estaments acadèmic, d'administració i serveis i del col·lectiu d'estudiants/es del Programa de Doctorat



A nivell funcional el DEAB s'organitza de la següent manera:



Tal com s'ha esmentat, a finals de l'any 2003 va ser aprovat el Reglament del Departament, per la qual cosa les persones que conformaven l'Equip Directiu eren les indispensables per poder dur a terme les tasques imprescindibles per la posta en marxa del DEAB, per començar a endegar alguns projectes -com ara el Programa de Doctorat coordinat per aquest Departament-, per la confecció d'un Pla i una Planificació Estratègica que dotés al DEAB dels objectius estratègics i operatius adients per desenvolupar les seves tasques docents i de recerca, en el si de la UPC.

Avui per avui la normativa UPC no permet tenir un/a sotsdirector/a per la "mida" del DEAB, per la qual cosa funcionalment ha estat anomenat un Comissionat. Amb la integració definitiva del personal CEIB-ESAB s'espera poder disposar d'un/a sotsdirector/a.

El Reglament definitiu fou aprovat pel Claustre Universitari de la UPC del mes de desembre de 2004 (veure Annex 1).

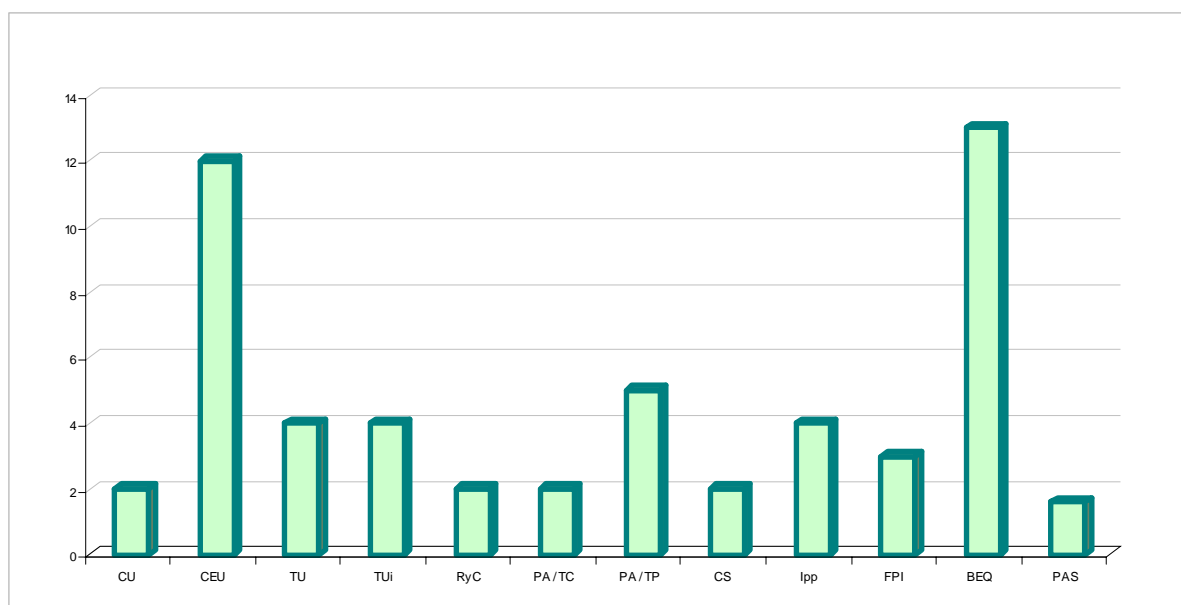
3. Recursos Humans

3.1. Personal del DEAB l'any 2004.

En el decurs d'aquest període s'han integrat a la UPC 17 professors de l'ESAB i 1 professor de l'EUETIB, que han guanyat les oposicions a les places universitàries corresponents i han estat adscrits a aquest Departament.

Actualment el Departament el conformen *funcionalment* 54 persones i 24 doctorands, en les següents categories (veure Annex 2):

2	Catedràtics d'Universitat (CU)
4	Titulars d'Universitat (TU)
12	Catedràtics d'Escola Universitària (CEU)
4	Titulars d'Universitat interins (TUi)
2	Comissió de Serveis (CS)
2	Professors Associats a temps complet (PA/TC)
5	Professors a temps parcial (PA/TP)
	- 4 interins a temps parcial
	- 1 associat a temps parcial
2	Personal Investigador (Beca Ramon y Cajal) (PI)
4	Investigadors contractats per projectes (lpp)
3	Becari FPI (BEQ)
8	Becaris per projectes (BEQ)
4	Becaris UPC i altres (BEQ)
2	PAS (1 a TC i 1 al 60%)

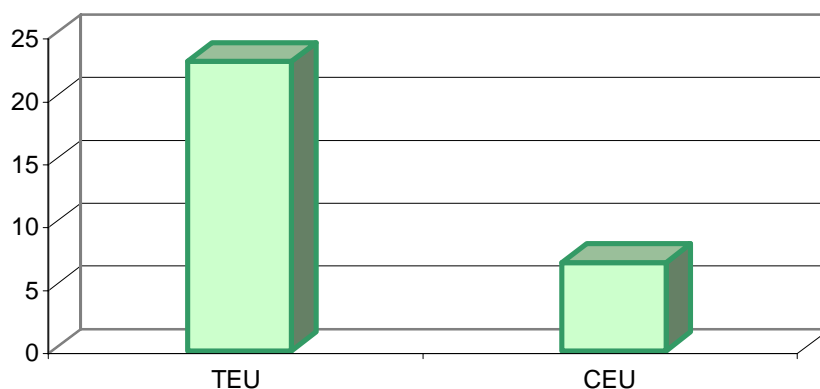


En el Programa de Doctorat hi estant cursant els seus estudis 24 doctorands.

3.2. Personal pendent d'integració al DEAB

Cal tenir present que en quan es produeixi la integració definitiva de l'ESAB a la UPC, la major part del professorat CEIB-DEAB passaran a formar part d'aquest Departament, en un nombre de 30 professors, incorporant també la recerca que hagin realitzat i realitzin, els recursos que se'n derivin, el personal que hi col·labora i tot el que concerneixi a les activitats de formació continuada que s'estigui realitzant (veure Annex 1).

Personal pendent d'integrar al DEAB



(categories amb referència UPC, segons el document "Marc per a la integració del personal de l'ESAB a la UPC" del 21.12.2001)

3.3. Estades de recerca i Mobilitat del PDI

Professor/a	María Pilar Almajano Pablos	Sense substitució
Període	01.06.02 fins el 07.02.03	
Durada	8 mesos	
Organisme	Universitat de Reading	
Centre Ciutat / País	Reading (Gran Bretanya)	
Professor/a	María Pilar Almajano Pablos	Sense substitució
Període	18.06.03 fins el 31.08.03	
Durada	2,5 mesos	
Organisme	Universitat de Reading	
Centre Ciutat / País	Reading (Gran Bretanya)	
Professor/a	Francesc Xavier Sorribas Royo	Sense substitució (impartició docència)
Període	10.09.02 fins el 18.02.03	
Durada	5 mesos	
Organisme	Universita degli studi agrari di Sassari	
Centre Ciutat / País	Sassari (Itàlia)	

Professor/a Període Durada Organisme Centre Ciutat / País	Oscar Alfranca Burriel 01./09.02 fins el 30/08/03 1 any INRA Dep. Economia i Sociologia rural Grenoble (Brussel·les)	Sr.. José M. Gil Nomenament TUI Des del 01/09/02
Professor/a Període Durada Organisme Centre Ciutat / País	Ramon Josa March 01/02/04 fins el 31/07/04 6 mesos Universitat de Montpellier École Nat. Sup. Agronomique Montpellier (França)	Sra. Beatriz Duguy Nomenament TUI 01.02.04 a 30.05.04
Professor/a Període Durada Organisme Centre Ciutat / País	A. M. Claret Verdú González 01/02/04 fins el 30/05/04 4 mesos Universidad de Buenos Aires Dep. Producció Vegetal Buenos Aires (Argentina)	Sr. Bernat Claramunt Nomenament TUI 01.02.04 a 30.06.04
Professor/a Període Durada Organisme Centre Ciutat / País	Cèsar Ornat Longaron 01.11.04 fins el 30.03.05 5 mesos CNR Istituto per la protezione delle piante Bari (Itàlia)	Sr. Jaume Banchs PA a temps parcial 01.09.04 a 31.08.05 (compartit)
Professor/a Període Durada Organisme Centre Ciutat / País	Jordi Izquierdo Figarola 12.09.04 fins el 12.01.05 4 mesos Universitat de Pensilvània Pennsylvania (USA)	Sr. Jaume Banchs PA a temps parcial 01.09.04 a 31.08.05 (compartit)
Professor/a Període Durada Organisme Centre Ciutat / País	Pedro Pablo Ambrosio 01.08.04 fins el 29.02.05 7 mesos Universidade de Algarve Centro Ciências del Mar Algarve (Portugal)	Sense substitució
Beca FI Període Durada Organisme Centre Ciutat / País	Pablo Sánchez 09.02.04 a 22.06.04 4 mesos Universidad de Texas A&M Dep. Marine Biology Galveston (USA)	

4. Docència

El DEAB imparteix docència de primer cicle a l'ESAB i a l'EUETIB, i de tercer cicle en el seu Programa de Doctorat i altres activitats de les quals n'és el promotor:

- ⇒ Primer cicle a l'ESAB en les tres branques de la titulació d'Enginyeria Tècnica Agrícola: Indústries Agràries i Alimentàries, Explotacions Agropecuàries; i Hortofructicultura i Jardineria.
- ⇒ Primer cicle a l'Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona, impartint els ensenyaments en l'especialitat d'Enginyeria Química a la línia d'opativitat de Biotecnologia.
- ⇒ Tercer cicle: Programa de Doctorat de *Biotecnologia Agroalimentària i Sostenibilitat* de la UPC, per tal d'aprofundir en diversos temes de l'agronomia, gestió de residus, producció agrícola i tecnologies vegetals, aqüicultura, transformació d'aliments i indústries agroalimentàries, i economia agroalimentària, enfocats des de la perspectiva de la sostenibilitat.

A més, el Departament és el promotor com Unitat Bàsica i a través de la Fundació Politècnica de Catalunya, de les activitats de tercer cicle que es relacionen tot seguit:

- MBA en *Gestió d'empreses alimentàries* en la seva 1a edició, organitzat per la Fundació Triptolemos la FPC i coordinat per la Sra. Yvonne Colomer, Directora de la Fundació Triptolemos i professora del Programa de Doctorat del Departament.
- Programa de postgrau *Anàlisi i tractament biotecnològic d'aigües residuals* en la seva 4a. edició, coordinat pel Dr. Francesc Sepulcre del DEAB i organitzat per la FPC.
- Curs de postgrau *Tecnologies emergents per la indústria alimentària* en la seva 1a edició, coordinat per la Dra. Mercè Raventos del DEAB, i organitzat per la FPC.
- Curs d'especialització *Anàlisi sensorial dels aliments: de la teoria a la pràctica*, conjuntament amb el CRESCA, i organitzat per la FPC.

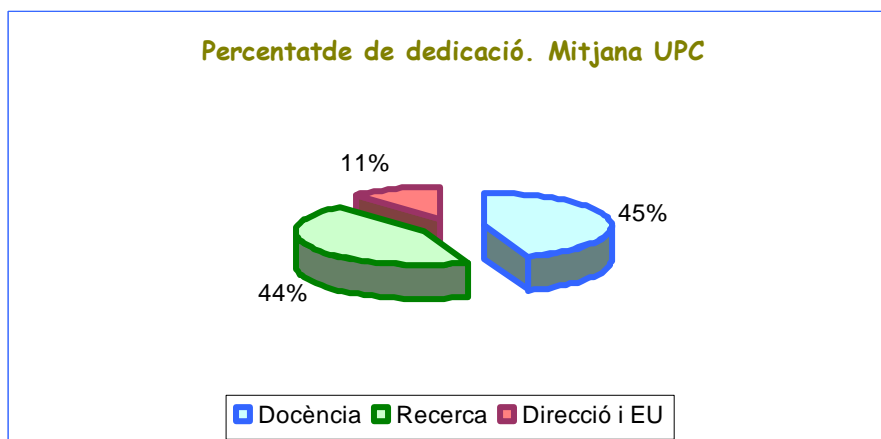
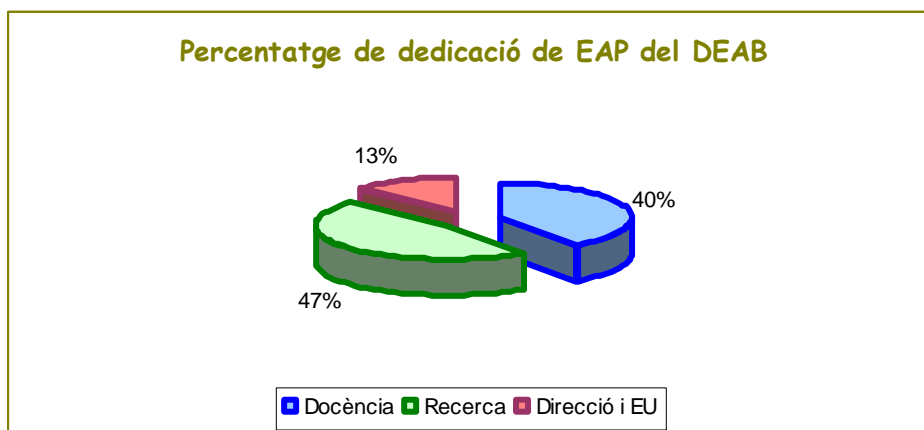
Els professors del DEAB Dr. Emilio Gil i Dr. Oscar Alfranca, coordinen un Programa de Màster i un Curs de Postgrau, dels quals n'és promotora l'ESAB:

- Programa de Màster *Enologia i viticultura*, en la seva 5a edició, coordinat pel Dr. Emilio Gil del DEAB.
- Curs de postgrau *Eines tècnico-econòmiques per a l'avaluació de projectes sobre fonts alternatives d'aigua* en la seva 1a edició, coordinat pel Dr. Oscar Alfranca del DEAB.

5. Encàrrec Acadèmic Personalitzat (EAP)

El DEAB ha fet l'encàrrec acadèmic personalitzat als seus professors, els quals havien manifestat els seus desitjos en desiderates personals. No sempre ha estat possible respectar les preferències del professorat, atès que s'ha hagut d'atendre al 100% l'encàrrec docent encomanat pels Centres.

De l'anàlisi de l'EAP del DEAB i la comparació amb la mitjana UPC es desprèn que el Departament dedica a les activitats de docència, recerca i gestió temps similar al de la mitjana UPC.



El DEAB també és responsable d'efectuar l'Encàrrec Docent del personal del CEIB-DEAB, assimilats a les àrees de coneixement que li són pròpies. Un bon percentatge d'aquests professors han fet també la pròpia desiderata.

6. Programa de Doctorat

El DEAB coordina el Programa de Doctorat *Biotecnologia Agroalimentària i Sostenibilitat* de la UPC des que es va endegar l'any 2001, a iniciativa i recollint el treball efectuat per l'ESAB, ampliant l'oferta d'estudis a un nou àmbit, el de l'agroalimentació, sector industrial i social de gran rellevància socioeconòmica al nostre país.

El principal objectiu del present Programa de Doctorat és la formació de doctors especialitzats en l'àmbit de la biotecnologia agroalimentària i la sostenibilitat per a capacitar-los per dedicar-se professionalment a la recerca i ocupar llocs de responsabilitat en el sector industrial de l'agroalimentació.

Com que aquests camps de coneixement són àmpliament multidisciplinaris i comprenen diferents aspectes que van des dels economicosocials fins la tecnologia vegetal, passant per les complexes i en constant evolució tecnologies que apliquen les indústries agroalimentàries, s'ha plantejat un doble objectiu específic:

- a) La formació d'especialistes amb coneixements centrats en un àmbit concret de l'enginyeria agroalimentària i de la biotecnologia, i per això el programa oferta cinc perfils possibles: 1) Aqüicultura, 2) Producció Vegetal, 3) Economia Agroalimentària, 4) Gestió de Residus i Protecció del Sòl, i 5) Indústries Agroalimentàries
- b) La formació d'especialistes amb uns amplis i sòlids coneixements multidisciplinars de contingut transversal entre aquests cinc perfils.

En la següent taula es pot veure les esmentades intensificacions i les assignatures impartides en cadascuna d'aquestes:

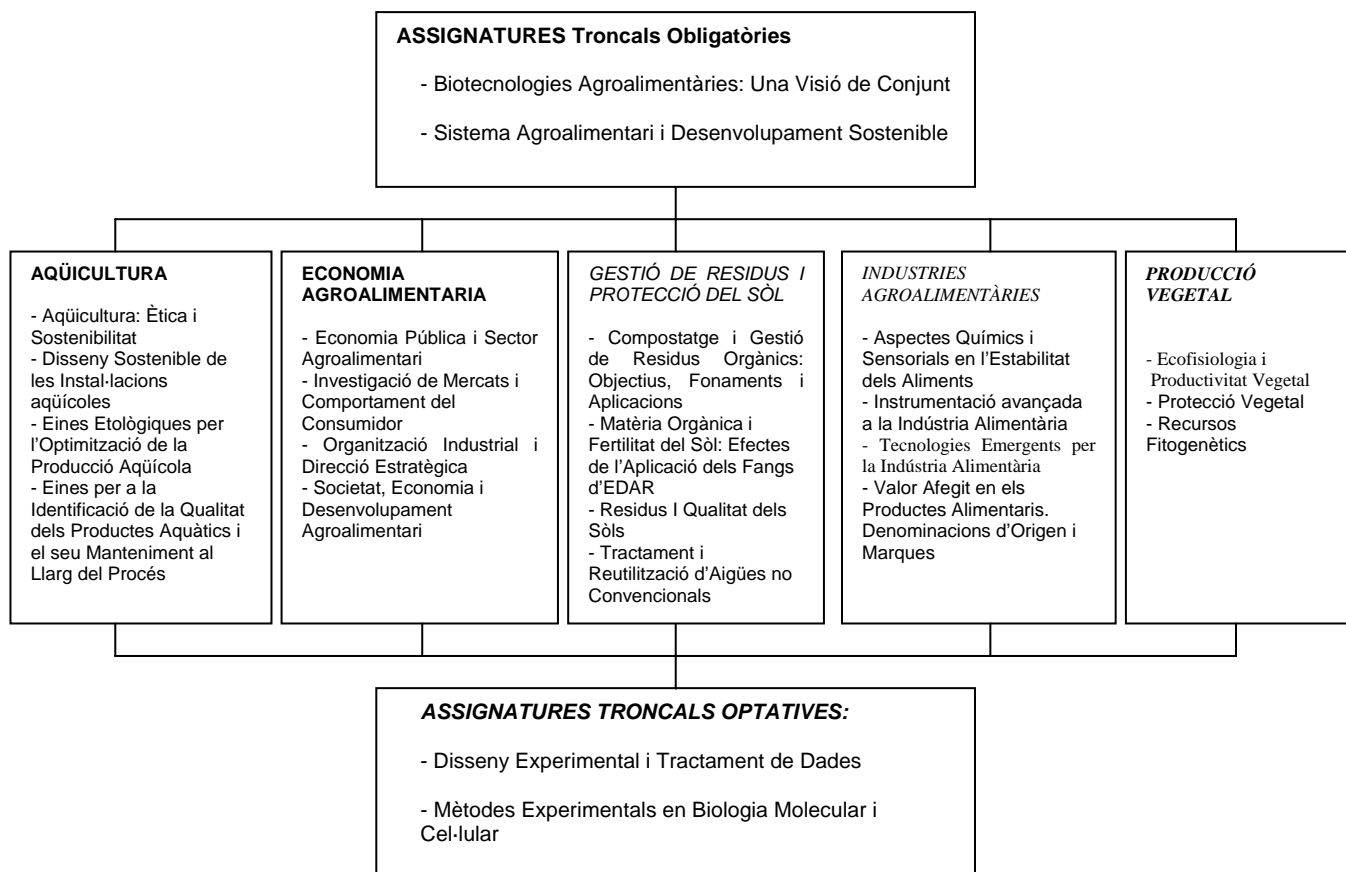
<i>Intensificació</i>	<i>Assignatura</i>
Aqüicultura	Aqüicultura: ètica i sostenibilitat
	Disseny sostenible de les instal·lacions aqüícoles
	Eines etològiques per l'optimització de la producció aqüícola
	Eines per a la identificació de la qualitat dels productes aquàtics i el seu manteniment al llarg del procés
Economia agroalimentària	Economia pública i sector agroalimentari
	Investigació de mercats i comportament del consumidor
	Organització industrial i direcció estratègica
	Societat, economia i desenvolupament agroalimentari
Gestió de residus i protecció del sol	Compostatge i gestió de residus orgànics: objectius, fonaments i aplicacions
	Matèria orgànica i fertilitat del sòl: efectes de l'aplicació dels fangs d'edat
	Residus i qualitat dels sòls
	Tractament i reutilització d'aigües no convencionals
Indústries agroalimentàries	Aspectes químics i sensorials en l'estabilitat dels aliments
	Instrumentació avançada a la indústria alimentària
	Tecnologies emergents per la indústria alimentària
	Valor afegit en els productes agroalimentaris. Denominacions d'origen i marques
Producció vegetal	Ecofisiologia i productivitat vegetal
	Protecció vegetal
	Recursos fitogenètics

Així mateix, aquest Programa afavoreix i consolida possibles sinèrgies entre els diferents grups de recerca afins nacionals i internacionals, col·laboracions que possibiliten la realització d'uns estudis de tercer cicle multidisciplinars, complets i d'alta qualitat.

D'acord amb el seu projecte de futur, el DEAB ha incorporat com un objectiu estratègic i prioritari de la seva Planificació Estratègica configurar uns estudis de doctorat de qualitat, atractius i eficients que permetin, entre d'altres, apropar la recerca a les necessitats industrials i tecnològiques del nostre País, la qual cosa permetria incrementar els vincles amb l'entorn empresarial i tecnològic.

En aquest entorn, el juliol de 2004 es va organitzar la I Jornada de Doctorat "Biotecnologia Agroalimentària i Sostenibilitat" on es van presentar 13 comunicacions

Dins el marc d'aquest Programa ja s'ha llegit una Tesi Doctoral i 6 projectes de tesis doctorals per poder obtenir el Diploma d'Estudis Avançats (veure Annex 3).



7. Recerca i Transferència de Tecnologia

La recent creació i constitució del DEAB ha coincidit amb importants canvis en el sí de la pròpia universitat i en el món universitari tant en l'àmbit estatal (LOU, EEEs, Qualitat del Doctorat); autonòmic (LUC), la qual cosa comporta la realització d'un important esforç per incorporar les línies mestres d'estructura i organització de la UPC i alhora l'adequació a les noves normatives.

En aquest context, i un cop aprovat el Pla i la Planificació Estratègica, malgrat la condició de nou departament amb característiques singulars, com són l'elevat nombre d'àrees de coneixement, la poca dotació de personal PAS administratiu, la nul·la dotació de PAS de suport tècnic i la poca familiaritat amb l'estructura i organització de la UPC, el DEAB ha anat desenvolupant la seva activitat amb un èxit considerable.

En l'actualitat la organització de la recerca a la UPC es configura principalment al voltant dels Grups de Recerca, per tal de potenciar la realització d'activitats RiT de RR en equip. En el si del DEAB hi trobem 4 Grups de Recerca reconeguts per la Universitat, per tal d'aglutinar el potencial investigador tot minimitzant la dispersió temàtica i, així, afavorir la captació i l'eficiència dels recursos humans i materials. Aquests 4 Grups estan compostats per professors del Departament, del CEIB-DEAB i d'altres departaments de la Universitat (veure Annex 4):

- ⇒ GREA. Grup de Recerca d'Enginyeria Agro-Ambiental
- ⇒ POCIÓ. Protecció Vegetal
- ⇒ MVCO. Millora Vegetal de Caràcters organolèptics
- ⇒ AQUAL. Aqüicultura i qualitat dels productes aquàtics

A més, existeixen al DEAB i al CEIB-DEAB, tres àmbits més de recerca: Economia agroalimentària, Residus orgànics i Tecnologies emergents, amb una àmplia activitat, especialment els dos primers.

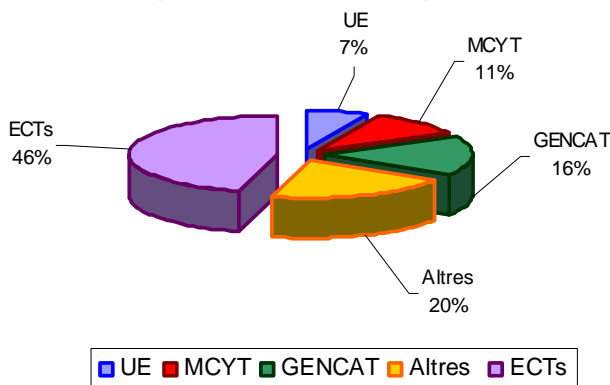
En el següent quadre hi consten els projectes i contractes en els quals hi participa personal del DEAB i que es gestionen a través de la UPC o del CEIB. Existeix un conveni UPC-CEIB on es reconeix tota l'activitat del personal DEAB, independentment de l'organisme gestor, com a activitat UPC.

El personal del Departament ha coordinat i ha col·laborat en el desenvolupament de 40 projectes de recerca i dut a terme 34 Encàrrecs de Col·laboració Tècnica, amb el volum desglossat en els següents quadre i gràfic(veure Annex 5). En l'Annex 5, també es pot veure el llistat dels projectes, contractes, encàrrecs de col·laboració tècnica, cursos, etc. en els que han participat el personal del CEIB-DEAB i que formaran part d'aquest Departament en quan es produeixi la integració:

Projectes sol·licitats i acceptats 2002-2004:

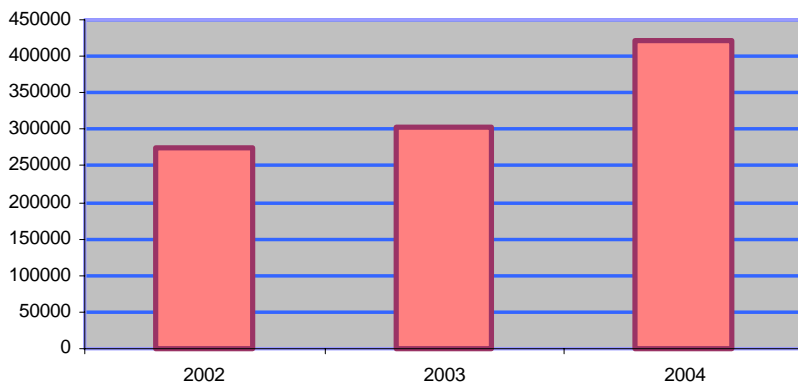
INSTITUCIÓ	UE	MCYT	GENCAT	VARIS	ECT
Num.	5	8	12	15	34
Dotació Total	215.425,18	308.917,57	277.348,79	185.574,14	89.029,33

Convenis DEAB 2002-2004 per institucions/empreses

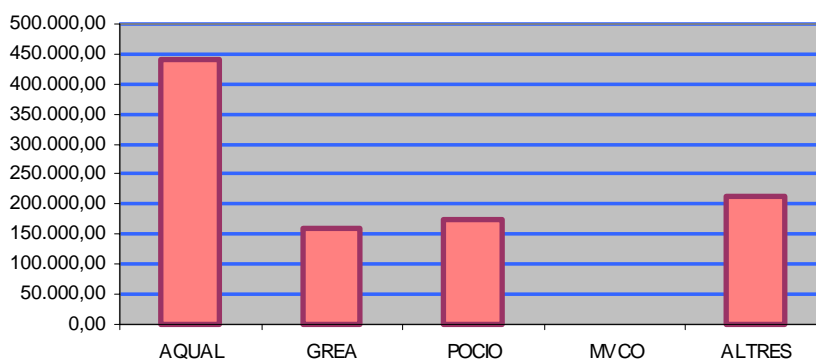


En els gràfics següents es pot veure la progressió per anys i per Grup de Recerca de l'obtenció de recursos del període 2002-2004. Cal tenir present que el Grup de Recerca MVCO l'integren investigadors del DEAB-CEIB que s'integrarà en el DEAB en un futur no molt llunyà. És per això que no s'ha pogut quantificar la seva recerca:

Total convenis DEAB 2002-04 per anys



Total convenis DEAB 2002-04 per Grups de Recerca

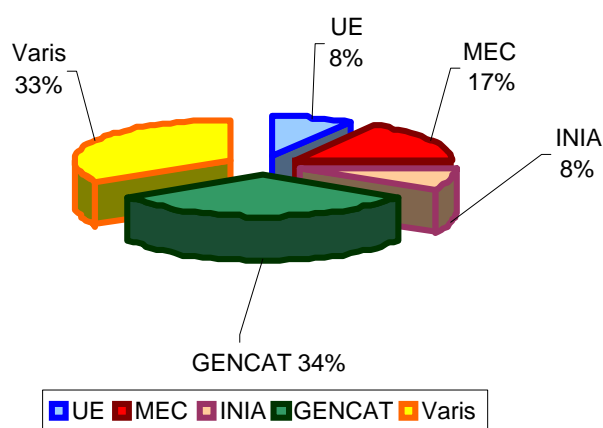


A més, estan sol·licitats i pendents de resolució 13 projectes de professors del DEAB, segons el següent quadre (veure Annex 5), el volum aproximat de recursos dels quals ascendeix a 1.500.000,00 €:

Projectes sol·licitats en tràmit:

UE	MEC	INIA	GENCAT	VARIS
1	2	1	4	4

Projectes DEAB sol·licitats pendents de resolució

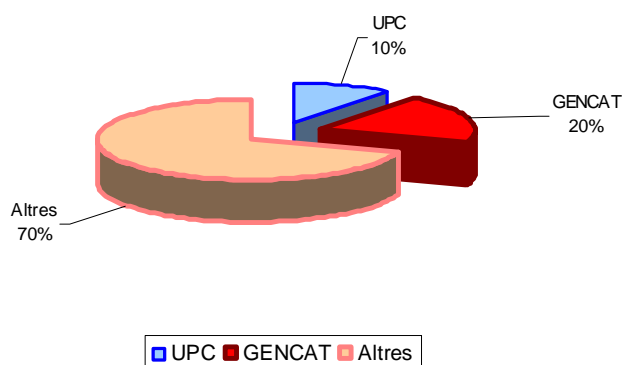


Així mateix, en el si del Departament s'han organitzat altres activitats, relacionades amb la recerca que s'està duent a terme:

- ⇒ 2003. Taller "*Riscs i beneficis alimentaris: mites i realitats (oli d'oliva i compostos d'acrilamida)*", celebrat els dies 20 i 21 de març de 2003, organitzat per la professora d'aquest Departament, Ma. Pilar Almajano.
- ⇒ 2003. Conferències i debats sobre "*Producció Agrària i Ecològica*", el dia 12 de maig de 2003, organitzades pels professors d'aquest Departament i de l'EUETAB-ESAB Jordi Comas i Miquel Pujol, respectivament.
- ⇒ 2003. El *IX Congrés de la Societat Espanyola de Malherbologia*, celebrat a Barcelona els dies del 4 al 6 de novembre de 2003 i coordinat pel professor d'aquest Departament A. M. Claret Verdú.
- ⇒ 2004. II Jornada de Seguretat alimentària i producció ramadera, organitzada per l'ESAB i pel DEAB, el 2 de juny de 2004, pel Dr. Lorenzo Álvarez d'aquest Departament.
- ⇒ 2004. Congrés Internacional AQUACULTURE 2004, organitzat per l'European Association Aquaculture (EAS) i per la UPC, sent Presidenta del Comitè organitzador la Dra. Rosa Flos Directora d'aquest Departament.

En l'Annex 5 d'aquesta Memòria hi trobareu un desglossament d'altres activitats desenvolupades per investigadors d'aquest Departament i subvencionades per la UPC, la Generalitat i altres institucions i/o empreses, a través de les quals s'ha obtingut un total de 104.492,37€.

Recursos obtinguts per altres activitats 2002-2004



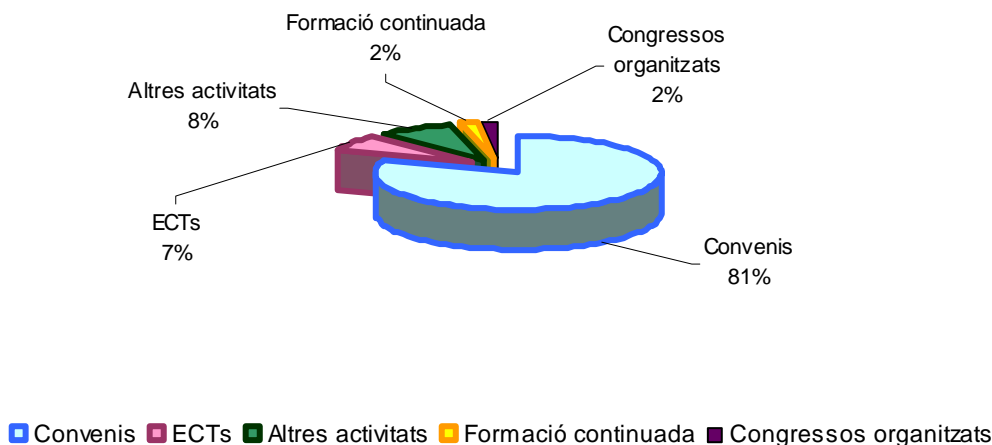
Des del DEAB també es lidera, dirigeix, gestiona i coordina el *Centre de Referència de Recerca i Desenvolupament en Aqüicultura de la Generalitat de Catalunya (CRAq)*, centre multidisciplinari format per membres d'aquest Departament de la UPC, de 4 Unitats de la UB, de 2 Unitats de la UAB, de l'IRTA i de 2 Unitats del CMIMA-CSIC.

El contracte-programa 1999-2003 ha estat prorrogat fins finals de l'any 2005 i el CRAq haurà d'adaptar-se a les noves formulacions de la Llei de Recerca aprovada per la Generalitat de Catalunya.

Durant el període 2002-2004 la recerca liderada pel Grup de Recerca AQUAL, format per investigadors del DEAB, i desenvolupada en el sí del CRAq, és de 9 projectes de recerca, amb un total de 248.979,70 € gestionats des d'aquest Departament.

En resum, el DEAB en el període 2002-2004 ha aconseguit recursos per un total de **1.229.332,38 €**, estant pendent de resolució, a més a més, uns 1.500.000,00 € (veure Annex 5):

TOTAL de recursos obtinguts 2002-2004

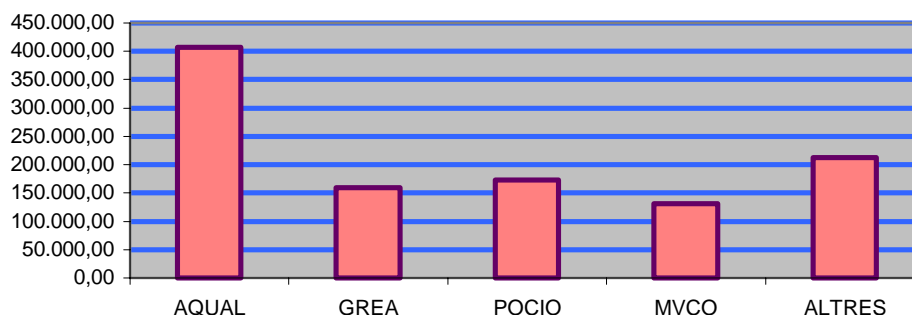


En aquesta Memòria no volem oblidar la recerca que han dut i estan duent a terme els nostres companys del DEAB-CEIB, i que esperem que molt aviat s'integrin a aquest Departament.

Tal i com podem veure en l'Annex 5, els investigadors del DEAB-CEIB han aconseguit en el període 2002-2004 un volum de recursos per valor de 419.098,10 €, segons el quadre següent:

Convenis	ECTs	Ajuts	Formació contínua
378.644,40	12.681,21	16.020,24	11.752,25

**Total convenis DEAB i CEIB-DEAB 2002-2004
per Grups de Recerca**



8. Pla i Planificació Estratègica

El Departament ha elaborat un Pla Estratègic que li permeti orientar les activitats diverses que es desenvolupen en el seu sí.

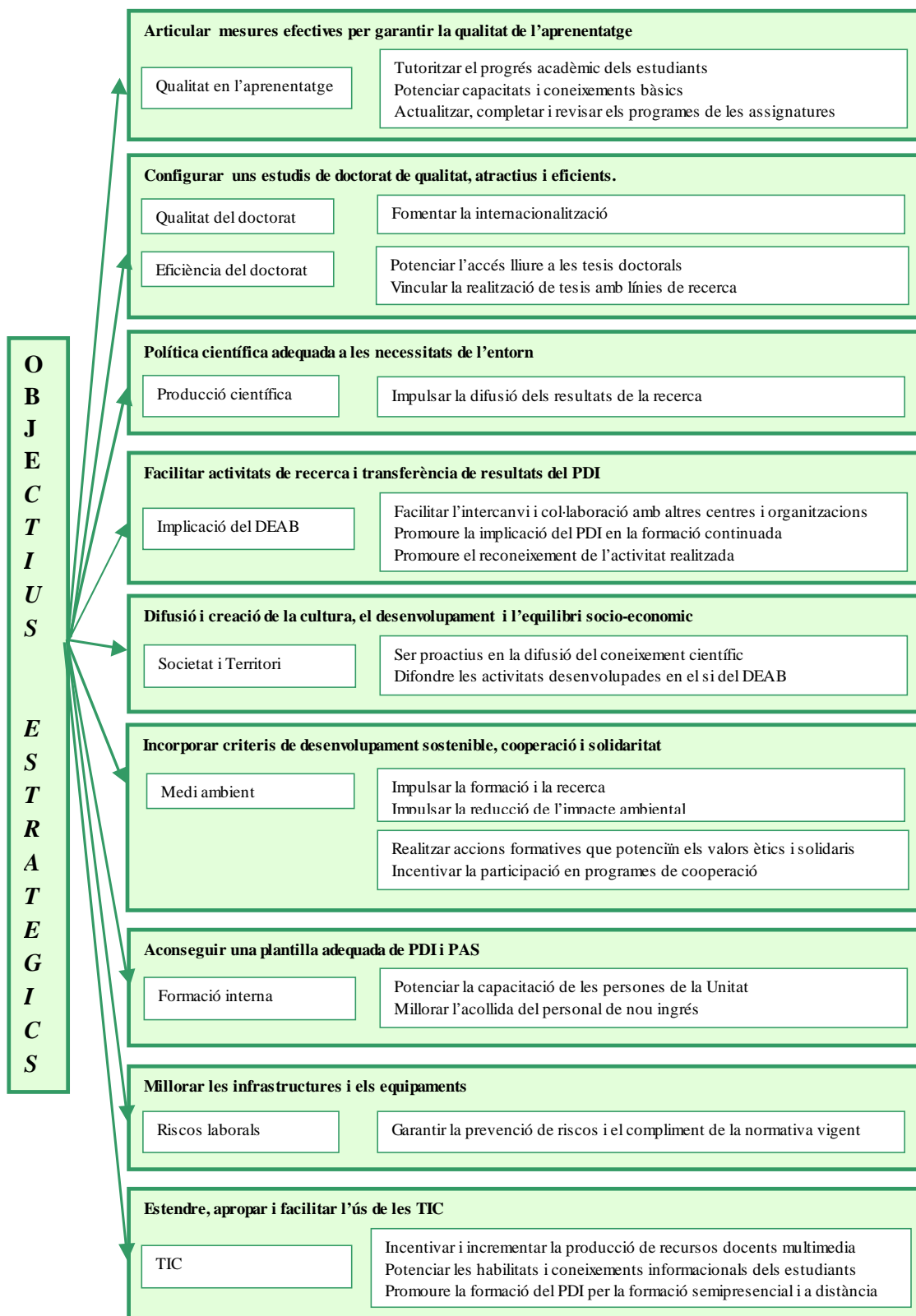
MISSIÓ: *“El DEAB és un departament multidisciplinar i de nova creació de la UPC que es dedica a la investigació, la transferència de tecnologia i la docència, integrant biociència i enginyeria en l'àmbit de l'enginyeria agroalimentària i la biotecnologia, per contribuir al desenvolupament sostenible de la Societat, aportant coneixements i elements d'innovació, participant en la formació de titulats i formant post-graduats de qualitat”.*

VISIÓ: *“Departament multidisciplinar consolidat, de referència en certes línies d'expertesa en l'àmbit agroalimentari i biotecnològic i amb projecció internacional. Es dedicarà a la recerca de qualitat en certes àrees seleccionades, a la transferència de tecnologia en àrees de demanda social, i a la docència de qualitat en el marc europeu d'educació superior, en especial a la formació de doctors, i a la formació al llarg de la vida, tot incorporant criteris de gestió de la qualitat en les diverses activitats del departament, per seguir contribuint al desenvolupament sostenible de la Societat en col·laboració amb tots els agents socials per fer possible el dret a l'alimentació de qualitat i segura per a tots.*

El Departament fomentarà la cooperació entre els seus membres i promourà la seva formació continuada i mobilitat”.

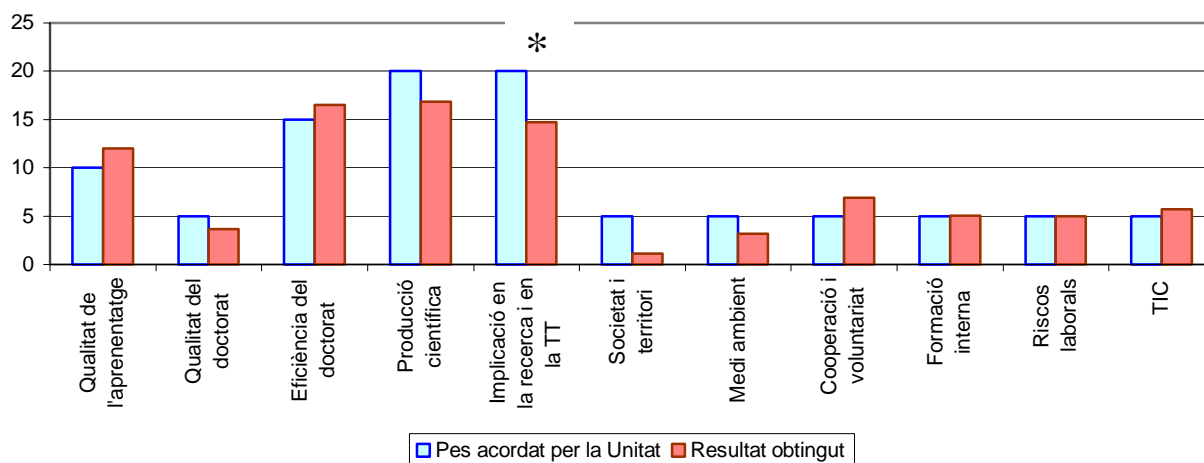
A l'Annex 6 s'adjunta el Pla aprovat per Consell de Departament el dia 1 de juny de 2004. La concreció d'aquest Pla ha donat lloc a l'aprovació de la planificació estratègica del DEAB (Claustre Universitari de la UPC del dia 19 de desembre de 2003) que marca els compromisos concrets del Departament en el sí de la UPC.

Els objectius de la Planificació Estratègica del DEAB són els següents:



El resultat assolit el primer període de la Planificació ha estat d'un 90,72. En el gràfic següent es pot observar quins són els objectius assolits i sobrepassats i quins són els que no han assolit el pes acordat (o tant per cent acordat) (veure Annex 7):

Resultat de la 1a avaluació de la Planificació Estratègica



* En l'avaluació de la UPC sobre la recerca i transferència se'ns ha valorat un import de 39.575,00 €, quan en realitat el professorat del DEAB ha aconseguit recursos molt superiors (2002: 270.965,57€, 2003: 299.486,01€, i el 2004: 416.814,10€) tal i com consta en l'apartat 7 d'aquesta Memòria.

Això reflecteix les dificultats que encara hi ha per a que totes les activitats del DEAB siguin reconegudes per la UPC (aplicació del conveni vigent abans esmentat UPC-CEIB).

Per altra banda en el DEAB som molt conscients que hem d'incrementar l'esforç per tal de donar a conèixer la nostra activitat i augmentar la nostra producció científica.

9. Pressupost

El pressupost del Departament l'any 2001 es va dotar per la seva posta en funcionament, procedint els recursos econòmics de dues institucions, la UPC i el CEIB. A partir de l'any 2002, la dotació concedida per part de la UPC pel funcionament ordinari del Departament s'ha incrementat molt minsament i ha estat la següent:

Pressupost 2002: 10.000,84€

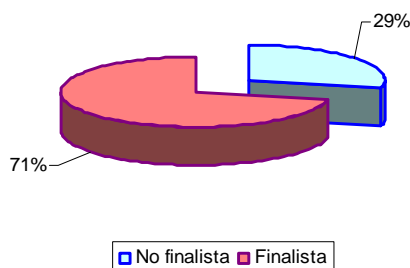
Pressupost 2003: 10.143,95€

Pressupost 2004: 11.484,46€

En el pressupost de l'any 2004 es va incloure una nova partida d'inventariable, per tal de preveure possibles necessitats de recerca i, així, poder anar dotant els laboratoris de recerca d'aparells necessaris per a dur-la a terme. Aquest any s'ha pogut adquirir un cromatògraf de gasos, aparell que utilitzarem tant el personal del DEAB, com el del CEIB-DEAB i que s'instal·larà en el nou edifici del Campus del Baix Llobregat de la UPC, gràcies a un ajut d'infraestructura del MCYT, referència UNPC03-33-020, i cofinançat pel DEAB, la UPC i el CEIB.

El pressupost de l'any 2004, amb la dotació finalista i la no finalista és la següent (veure Annex 8):

Pressupost DEAB 2004



En el gràfic següent podem observar el moviment econòmic total del DEAB, atès que s'inclou tant el pressupost finalista (44.992,03€), el no finalista (17.989,29€) i els recursos obtinguts a través de la recerca i la TT (502.139,86€):

Pressupost integrat DEAB 2004

