

Projecte de Pressupost
Fundació i2CAT
per a l'any 2010

Barcelona, desembre de 2009



ÍNDEX :

ÍNDEX :	2
1. INTRODUCCIÓ	4
2. PRESSUPOST D'INGRESSOS	6
2.1.- APORTACIONS DINERÀRIES DE LA SECRETARIA DE TELECOMUNICACIONS I SOCIETAT DE LA INFORMACIÓ.	7
2.2.- APORTACIONS DINERÀRIES I DE MITJANS REALITZADES PER EMPRESES I ORGANISMES ORIENTADES A L'EXECUCIÓ DE PROJECTES.	7
2.3.- FONDS PROVINENTS DE CONVOCATÒRIES COMPETITIVES.	9
2.4.-FACTURACIÓ DE SERVEIS DE RECERCA I INNOVACIÓ.	10
2.5 ALTRES INGRESSOS.	11
2.6 PREVISIÓ D'INGRESSOS TOTALS ANY 2009.	11
3.- PRESSUPOST DE DESPESES	12
3.1.- INTRODUCCIÓ.....	12
3.2.- PRINCIPALS PROJECTES A DESENVOLUPAR L'ANY 2010.....	13
3.2.1.- <i>Projecte de Recerca: 2009-2011 TARIFA (The Atomic Redesign of the Internet Future Architecture)</i>	14
3.2.2.- <i>Projecte de Recerca UBI-nETRICAT i MOB-ETRICAT</i>	14
3.2.3.- <i>Projecte de Tecnologies Wireless</i>	16
• <i>WINNOVATE</i>	16
• <i>RESOGECO</i>	16
• <i>ETRICAT Agricultura</i>	16
• <i>ETRICAT Interior</i>	17
• <i>ETRICAT Orange</i>	18
• <i>INREDIS II VODAFONE</i>	18
3.2.4.- <i>Clúster Audiovisual</i>	19
3.2.5.- <i>Clúster de Salut i Dependència</i>	22
3.2.6.- <i>Clúster d'Educació i e-learning</i>	25
3.2.7.- <i>Clúster de Tecnologies de Xarxa</i>	26
3.2.8.- <i>Clúster d'Indústria</i>	29
3.2.9.- <i>Transferència de Tecnologia</i>	30
3.3.- DESCRIPCIÓ DE LES PRINCIPALS PARTIDES DE DESPESES.	33
3.3.1.- <i>Direcció i coordinació de la Fundació</i>	33
3.3.2.- <i>Anàlisi, coordinació, execució i desenvolupament de projectes</i>	33
3.3.2.1 <i>Coordinació de Clústers, direcció i supervisió de projectes i gestió de Plataformes experimentals de suport</i>	34
3.3.2.2.- <i>Suport a l'execució de projectes de recerca bàsica</i>	35
3.3.2.3.- <i>Execució de projectes d'innovació aplicada</i>	36
3.3.3.- <i>Activitats de promoció i visualització dels projectes de la Fundació</i>	38
3.3.4.- <i>Altres despeses de suport als projectes i generals de la Fundació i2CAT</i>	39
3.4 PREVISIÓ DE DESPESES TOTALS ANY 2010.....	40
3.5.- DISTRIBUCIÓ DE LES DESPESES I ORGANITZACIÓ DE LA FUNDACIÓ i2CAT.	40
4.- PERSONAL	41
4.1.- PERSONAL PROPI DE LA FUNDACIÓ.....	41
4.2.- PERSONAL EN COMISSIÓ DE SERVEI.	43
4.3.- COMITÈ TECNOLÒGIC.	43
5.- PRESSUPOST D'INVERSIONS	43

6.- PÒLISSA DE CRÈDIT I RETORNS DE CRÈDITS	44
ANNEX I.....	46
ANNEX II.....	48
ANNEX III	50
ANNEX IV	53

1. INTRODUCCIÓ

L'objecte del present document és detallar el pressupost que suporta el Pla d'Actuació de la FUNDACIÓ i2CAT per a l'any 2010, sota una perspectiva de continuar l'increment de les activitats de transferència de tecnologia i de comercialització de productes impulsant les activitats del nou departament creat el mes de maig de 2009 amb aquest objectiu i continuar promovent les activitats internacionals de la companyia i els projectes desenvolupats amb la col·laboració d'entitats europees, coreanes, de EEUU i d'altres països del món.

Durant l'any 2010 es preveu un increment en l'activitat de projectes d'innovació, motivat principalment pels projectes finançats amb convocatòries europees del VII Programa Marc i de les convocatòries de caire nacional com la Inforegió promoguda per la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació. Per altra banda es preveu un estancament dels fons competitius aconseguits tant en les convocatòries nacionals del *Plan Avanza* com en les convocatòries desenvolupades per Acció. La participació assegurada a data d'avui en quatre projectes Cenit, en sis projectes europeus, dos d'ells de gran dimensions, el desenvolupament del nou projecte de recerca denominat TARIFA, la participació en 10 projectes amb ajuts del Plan Avanza ja atorgats, en 3 amb subvenció de la convocatòria de la Inforegió i en 2 de amb ajuts d'Acció també ja aconseguits, implicaran un any 2010 amb molta activitat i es del tot imprescindible posar els mitjans necessaris que permetin assegurar la qualitat i importància de les tasques que es duran a terme en la Fundació.

Per a l'elaboració del Pressupost de l'any 2010 s'ha partit de les premisses fixades pel Patronat de la Fundació per a l'elaboració dels mateixos tenint en compte les propostes de noves activitats i projectes realitzats per la Direcció de la Fundació i prenent en consideració la prudència i rigor que ha de caracteritzar l'execució d'un projecte de pressupost. En definitiva, els punts bàsics sota els que s'ha desenvolupat el present projecte de pressupost han estat els següents:

- Pressupost equilibrat en ingressos i despeses.
- Més de 2/3 dels ingressos destinats directament a projectes.
- Aproximadament el 30% dels recursos destinats a projectes de recerca bàsica.
- Al voltant del 70% dels recursos destinats a projectes d'innovació aplicada.
- Considerar l'aportació de la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació en l'import previst en el Pressuposts de la Generalitat de Catalunya per a l'any 2010. Aquesta aportació es destina en part al funcionament de l'estructura bàsica de la Fundació i en una altra part a renovar i millorar l'equipament de les plataformes tecnològiques de suport als projectes.
- Una disminució de les aportacions a projectes tenint en compte la finalització del projecte Programari Lliure i la continuïtat entre d'altres dels projectes relacionats amb les Anelles Sectorials, i el manteniment de projectes en el clúster d'e-Learning.

- Pressupost realista en les aportacions dineràries i en mitjans tècnics, equipament, continguts, infraestructures i serveis realitzats per les empreses participants en la Fundació o en alguns dels projectes o clústers.
- Increment en la previsió d'ingressos que provenen de projectes competitius, augmentant de forma significativa el pes dels projectes amb fons europeus i nacionals.
- Increment dels ingressos previstos per la facturació de serveis.
- Desenvolupament d'un projecte de recerca amb vocació disruptiva que permeti un posicionament clar d'i2CAT en el desenvolupament de la segona generació d'Internet.
- Desenvolupar de forma correcta els més de 50 projectes actius d'innovació repartits en els diferents clústers
- Millorar la infraestructura de xarxa i la plataforma de suport als projectes instal·lant nou equipament amb més prestacions i que s'adapti millor a les actuals necessitats dels projectes que desenvolupa i2CAT amb les diferents empreses
- Participació de forma activa en la iniciativa europea PPP (*Public Privat Partnership*) d'Internet del Futur aconseguint la implicació d'empreses catalanes del sector de les telecomunicacions i audiovisuals.
- Mantenir la participació de la Fundació en els projectes estratègics d'àmbit tecnològic que impulsin la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació i el Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació.
- Mantenir la participació activa en les diferents línies d'acció del Projecte Inforegió promogut per la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació estant presents en els tres àmbits d'actuació: Infraestructures, Salut i Cultura digital.
- Impulsar l'àrea de transferència de tecnologia incrementant els acords amb empreses i la comercialització de productes i promovent la creació d'una empresa de base tecnològica amb el suport d'i2CAT.
- Millorar la planificació de la participació de la Fundació en les diferents convocatòries competitives amb la finalitat de obtenir un ratio més alt èxit i concentrar-se en els àmbits tecnològics de i2CAT.
- Potenciació de les relacions i la projecció internacional incrementant les relacions amb l'ETRI, Canarie, CALTEC, CISCO Labs, UCLA, PSCN i Essex.
- Impulsar la gestió de l'Anella Industrial del sector de l'automoció actualment operativa i en servei comercial i promoure el impuls definitiu d'altres anelles sectorials com la logística, cultural i l'audiovisual, totes elles amb la col·laboració de la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació i les entitats públiques i privades dels diferents sectors.
- Potenciar la col·laboració amb els Ajuntaments impulsant projectes d'innovació en el marc del Plan FEIL i continuar les actuacions realitzades en el marc del CatLab i del Living Labs.

- Millorar de la organització interna creant una estructura més estable de recursos humans en els clústers que els permeti desenvolupar la tasca amb més qualitat i amb menys problemes de continuïtat.
- Continuar la promoció i el desenvolupament de nous projectes en l'àmbit del Clúster de Salut conjuntament amb empreses i entitats del sector, amb el Departament de Salut i la Fundació TIC Salut que permetin introduir les TIC i les connexions de banda ampla en el sistema assistencial català.
- Fomentar la participació en projectes en l'àmbit de *Green IT* en col·laboració amb altres centres de recerca d'àmbit català, europeu i internacional.
- Incrementar el desenvolupament de l'àrea de xarxes de sensors i especialment en la seva aplicació a projectes que donin solucions en els àmbits de l'agricultura, la seguretat, *power grid* i les *Smart Cities*.
- Participació activa en les xarxes de recerca (CRECA) i en les xarxes d'innovació (TECNIO) catalanes.
- Mantenir la Implicació de la Fundació en el Centre Tecnològic de les TIC després de la signatura del conveni de col·laboració durant l'any 2009.

2. PRESSUPOST D'INGRESSOS

L'estructura d'ingressos de la Fundació i2CAT es basa en quatre pilars fonamentals que són:

- Aportacions dineràries dels Patrons Fundadors a través de la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació.
- Aportacions dineràries i de mitjans de les empreses i organismes orientades a l'execució de projectes o de treballs en els diferents clústers, i a les tasques de direcció i coordinació dels clústers.
- Fons que provenen de la participació en convocatòries competitives d'àmbit local, autonòmic, estatal, europeu o internacional que permetin aconseguir finançament per a projectes.
- Facturació de serveis de recerca i innovació realitzats a empreses i entitats per la Fundació i2CAT.

Els fons competitiu que han estat atorgats pel Ministeri de Ciència i Innovació per a l'ajut en la contractació de personal investigador han estat considerats un apartat independent de les fonts d'ingressos de la Fundació. Aquests són de quantia inferior als fons competitiu destinats directament a projectes de recerca i innovació.

Les quantitats que han estat considerades de cadascuna de les fonts de finançament de la Fundació previstes per l'any 2010 són les següents:

2.1.- Aportacions dineràries de la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació.

En aquest àmbit les aportacions que es contempen l'any 2010 són les següents:

- L'aportació compromesa per la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació aquest any contempla dues vies diferenciades,;
 - Una aportació dinerària de **600.000 €** per al finançament de les despeses de l'estructura bàsica i de gestió de la Fundació i una part dels fons necessaris per al desenvolupament del projecte de recerca.
 - Una aportació dinerària de **271.000 €** per al finançament de les inversions en equipament i millora de les plataformes de suport als projectes.

Respecte a les aportacions realitzades durant l'any 2009 aquestes xifres representen una variació del -7,7% en les aportacions destinades a despeses de funcionament i un increment del 34% en l'aportació global de la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació.

2.2.- Aportacions dineràries i de mitjans realitzades per empreses i organismes orientades a l'execució de projectes.

- Les aportacions d'entitats i empreses que participen en el Patronat de la Fundació o que simplement col·laboren en l'execució de projectes, són dineràries o en mitjans tècnics i humans per al desenvolupament de projectes. En alguns casos les aportacions van dirigides a projectes concrets que es desenvolupen en col·laboració amb l'empresa aportant, en altres casos l'aportació va destinada a un conjunt de projectes en els que l'empresa aportant pot participar o no.

L'any 2009 s'han iniciat diversos projectes que tenen continuïtat durant l'any 2010. Per altra banda existeixen projectes que ja estan planificats i aprovats i d'altres que es troben en fase final de definició que comporten aportacions de les empreses i entitats participants. Aquests són:

- ◆ Anella Industrial
- ◆ Manticore
- ◆ Anella Logística
- ◆ Cornellà Living Labs
- ◆ Indústries Culturals de Viladecans
- ◆ Projectes d'Infraestructures de Telecomunicacions
- ◆ Projecte de recerca de sensors amb Corea

Les xifres que està previst que els diferents organismes i empreses participants aportin a aquests projectes durant l'any 2010 són les següents:

PROJECTE	EMPRESA o ORGANISME	IMPORT APORTACIÓ (€)
Anella Industrial	STSI	100.000

Anella Logística	STSI	25.000
Manticore	Heanet i Nordunet	65.000
Cornellà CitiLab	FSC	60.000
Anelles Sectorials i altres	Al-pi	150.000
Anelles Sectorials i Altres	Tradia	90.000
Indústries Culturals	Aj. De Viladecans	50.000
Projectes de Inf. de Tel.	CTTI	95.000
Projecte de Recerca en col·laboració amb Corea	STSI	150.000
Aplicacions de sensors	Dep. Agricultura, Medi Ambient i Interior	160.000
Aportacions connectivitat	Ajuntament de Barcelona	72.000
Factoria Digital de Talents	F. Digitalent	41.997
	TOTAL	1.058.997

- Per altra banda, les empreses poden participar en la Fundació i2CAT en dos nivells diferents. Els membres de primer nivell estan implicats en la gestió de la Fundació, disposen d'un representant en el Patronat i participen almenys en un clúster i tenen l'obligació de proposar i participar en un mínim de dos projectes anuals. Els membres de segon nivell participen en projectes o es poden integrar en un clúster però no formen part dels òrgans de direcció del Patronat. Les aportacions de les empreses de primer nivell són quantitativament superiors a les de segon nivell.

Per a l'any 2010 s'ha realitzat una estimació realista de les aportacions en espècies de les empreses tant de primer com de segon nivell i que, a data d'avui, no estan definides en projectes concrets. També s'ha fet una previsió realista de possibles aportacions a projectes d'altres entitats, aquesta és l'estimació final:

- Aportacions d'empreses de primer nivell..... **240.000 €**
- Aportacions d'empreses de segon nivell..... **70.000 €**
- Aportacions a projectes d'altres entitats..... **70.000 €**

Per tant, l'aportació total dinerària i en espècies de les empreses i entitats participants en els projectes de la Fundació prevista per a l'any 2010, tenint en compte les ja assignades a projectes concrets i les dels Patrons i empreses col·laboradores que estan recollides en els convenis de col·laboració signats amb la Fundació però que a data d'avui encara no està definit el projecte al que es destinaran els fons o mitjans aportats, és de **1.438.997 €**.

Les aportacions a projectes d'empreses i entitats previstes per a l'any 2010 representen un decrement d'un 24,4 % respecte a les pressupostades l'any 2009. Aquest fet ve motivat per la important reducció d'aportacions a projectes concrets mitjançant subvenció directa de la STSI que des de l'any 2009 ha optat més per a conduir aquestes aportacions mitjançant convocatòries competitives denominades Inforegió i l'establiment en cada cas d'una relació client proveïdor amb les empreses, el que implica que les actuacions en projectes són compensades per facturacions de serveis i no per aportacions.

2.3.- Fons provinents de convocatòries competitives.

- La tercera via de finançament de la Fundació és la participació en projectes competitius de recerca a tots els nivells existents (Autonòmic, Estatal, Europeu, etc...). Durant l'any 2009 el número de projectes pels que s'ha aconseguit finançament s'ha incrementat respecte al 2008 però les quantitats finançades per projecte han estat inferiors.
- Actualment i2CAT està desenvolupant diversos projectes iniciats els anys 2008 i 2009 que inclouen finançament per a l'any 2010, aquests són:
 - 8 projectes Europeus, el que representa un increment del 60% respecte l'any 2009 (Federica, VEP i Fotorally Euro Slam, GN3, Help4mood Geysler, Winnovate).
 - 11 projectes del *Plan Avanza*, que representa un increment del 57% respecte al 2009 (Netting Solace, Ageda, Living4Careers, Selene, Comunidades Virtuales, Redes Sociales de Investigación, Factoria Digital de Talentos, Piloto TDT, Arena Life, DRM Solution, Furia 3)
 - 2 projectes amb ajut de Acció, el que representa un increment del 100% respecte a les xifres de l'any 2009 (Livinlab4carers, Manticore II)

Per a l'any 2010 s'ha efectuat una valoració ambiciosa però realista de les quantitats econòmiques que es poden aconseguir en el marc d'aquests fons competitius, valorant-la en un total de **1.320.000 €**. Aquesta xifra representa un increment del 41,1% respecte el previst per a l'any 2009, s'espera aconseguir aquest increment principalment amb una major presència a projectes europeus i col·laboracions internacionals.

Durant l'últim trimestre de l'any 2009 s'han presentat fins a 12 noves propostes de projectes a la *V Call del VII Programa Marc*, aquestes convocatòries es resoldran en el primer trimestre de l'any 2010 i esperem tenir èxit en aproximadament el 25% de les propostes.

El següent quadre recull el detall dels fons competitius que la Fundació i2CAT preveu aconseguir pel desenvolupament de projectes durant l'any 2010:

CONVOCATÒRIA	IMPORT
EUROPEA- ICT FPVII i altres	565.000
ESTATALS- Plan Avanza i altres	485.000
NACIONALS - Acció	135.000
NACIONALS - Inforegió	135.000
TOTAL	1.320.000

En aquest cas caldria destacar que, com alguns dels ajuts aconseguits l'any 2008 i 2009, són plurianuals. A data d'avui els fons competitius ja aconseguits per la Fundació i2CAT per a l'any 2010 han assolit l'import de 884.284 € (67 % de l'import pressupostat) i per tant és considera que la xifra prevista d'ingressos amb fons competitius és del tot realista. En la taula següent es detallen els fons aconseguits fins la data per projectes, indicant l'organisme atorgant i l'import de la subvenció corresponent a l'any 2010:

PROJECTE	ORGANISME ATORGANT	IMPORT DE LA SUBVENCIÓ
FEDERICA	CE	25.647
GEYSER	CE	194.219
HELP4MOOD	CE	82.000
WINNOVATE	CE	60.000
FAC. DIG. DE TALENTOS	MITYC	30.160
ARENA LIFE	MITYC	22.658
LIVINGLAB4CAREERS	MITYC	50.630
FURIA 3	MITYC	55.204
DRM SOLUTION	MITYC	12.174
SELENE	MITYC	70.000
COMUNIDADES VIRTUALES	MITYC	27.000
REDES SOCIALES	MITYC	50.000
RESOGECO	MITYC	24.631
MANTICORE II	ACCIÓ	63.961
ZIGVIC	ACCIÓ	43.000
PAIS	AGAUR	45.000
CULTURA LIVE	AGAUR	30.000
TOTAL		884.284

2.4.-Facturació de serveis de recerca i innovació.

- Tal i com es recull en el seu Pla Estratègic i en la proposta de Contracte Programa realitzat i presentat a la Generalitat de Catalunya actualment en fase de negociació, la Fundació i2CAT addicionalment a la realització de projectes de forma col·laborativa també desenvolupa activitats de recerca i innovació per encàrrec de les empreses o entitats interessades.

Aquesta forma de canalitzar l'activitat d'i2CAT està cada cop més estesa i es considera que cada cop es realitzaran més projectes en un entorn de prestació de serveis i en un marc de client-proveïdor.

- Tenint en compte la continuïtat de la participació en quatre projectes CENIT com a entitat subcontractada per diferents companyies, la participació en diferents projectes de convocatòries del *Plan Avanza* i d'Acció en qualitat de subcontractats en comptes de com a participants, i l'increment de venda de serveis realitzats a diferents entitats i empreses motivats per un increment en l'activitat comercial de venda de les potencialitats i capacitats de la Fundació, s'ha considerat que la previsió d'ingressos per a l'any 2010 per aquestes activitats serà de **1.465.000 €**, xifra que representa un 27,3 % d'increment respecte al previst en el pressupost de l'any 2009.

Els projectes dels que la Fundació ja n'ha signat el contracte, o els que es troben en fase de tancament a finals de novembre de 2009 per al seu desenvolupament durant l'any 2010, són els indicats en la taula següent que comporten una facturació de 1.019.492 euros. Aquesta quantitat suposa un 69,5 % de la facturació total prevista.

PROJECTE	EMPRESA CONTRACTANT	IMPORT DE LA CONTRACTACIÓ
I3MEDIA	TELEFONICA I+D	106.750
VISUAL SALUT	A. C. MÈDIQUES	12.000
VILADECANS INSTITUT	AJ. VILADECANS	50.000
VISION	ADTEL	49.700
SEGURA	S21SEC	50.878
EDUCATERRA II	EDUCATERRA	21.000
GEANT 3	Red Iris	90.000
IP LEIRIA	AEDIC	29.210
CORNELLA LIVING LABS	FSC	40.000
SERVEIS MEDIACAT	Diverses Entitats	8.000
F2TV	SONY	73.050
PATMAPA	Dep. De Cultura	7.770
MANTICORE	EC PARTNERS	80.000
PROJECTES VODAFONE	VODAFONE	60.000
C.C. Antoni Tapies	F. Antoni Tapies	53.800
Tecnologies TDT	Retevisión	14.000
Projectes sensors Orange	Orange	120.000
Inredis	Fund. Vodafone	92.000
TOTAL		1.019.492

2.5 Altres ingressos.

- Addicionalment a les fonts d'ingressos indicades en els apartats anteriors, la Fundació disposa d'altres petits ingressos provinents del *Ministerio de Ciencia i Innovación* i de l'Agència d'Ajuts Universitaris (AGAUR) en ajudes a la contractació de personal investigador que per a l'any 2010 es considera un import total de **115.00€** el que representa un increment del 20,1 % respecte a l'any 2009.
- Finalment una petita quantitat previsible d'ingressos financers pels rendiments de les puntes de tresoreria valorats en **4.000€**.

2.6 Previsió d'ingressos totals any 2009.

Tenint en compte totes les previsions d'ingressos detallades en els paràgrafs anteriors, el pressupost total d'ingressos d'exploació de la Fundació per a l'any 2010 es detalla en el quadre següent:

CONCEPTE	PREVISIÓ D'INGRESSOS (€)
1.- Aportació STSI pel funcionament bàsic	600.000
2.- Aportacions empreses i entitats a projectes	1.438.977
3.- Fons Competitius	1.320.000

4.- Facturació de serveis d'investigació	1.465.000
5.- Altres Ingressos	119.000
TOTAL INGRESSOS	4.942.977

El pressupost d'ingressos d'explotació previst de **4.942.977€** representa un increment del 4,5% respecte al pressupost de l'any 2009, aquest increment ve produït per l'important augment en els ingressos previstos provinents de Fons Competitius i de Facturació de Serveis.

Per altra banda i per a garantir la modernització de les plataformes de suport als projectes la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació aportarà a la Fundació i2CAT una subvenció dinerària per un import de 271.000 euros que anirà íntegrament destinada al pressupost d'inversions. Aquest és el primer any que i2CAT disposa d'aquest tipus d'aportació dinerària.

En l'**annex I** al quadre **PRESSUPOST D'INGRESSOS PER A L'ANY 2010** es pot apreciar la relació dels ingressos descrits en els paràgrafs anteriors, amb la indicació del percentatge sobre el total que comporta cadascuna de les diferents fonts de finançament de l'activitat de la Fundació.

3.- PRESSUPOST DE DESPESES

3.1.- Introducció.

Les despeses de la Fundació s'han considerat sempre sota la premissa de garantir l'equilibri pressupostari i no tenir la necessitat de realitzar cap operació d'endeutament a llarg termini, amb l'excepció dels préstecs preferencials a interès 0% lligats a una subvenció que han estat concedits pels Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme o ACCIÓ en convocatòries competitives.

Respecte a l'endeutament a curt termini, la Fundació disposa d'una pòlissa de crèdit per a cobrir possibles desajustos temporals entre ingressos i despeses i poder fer front a previsibles dèficits temporals de tresoreria.

Els principals apartats en els que es pot dividir l'estructura de despeses de la Fundació són els següents:

- Direcció i coordinació de la Fundació.
- Anàlisi, coordinació, execució i desenvolupament dels projectes
 - Coordinació de projectes, direcció de Clústers i gestió de plataformes
 - Desenvolupament de projectes de recerca bàsica
 - Desenvolupament de projectes d'innovació aplicada distribuïts en els diferents clústers
 - Tecnologies de xarxa
 - Audiovisual
 - Salut i Dependència
 - Educació i e-Learning
 - Indústria
 - Transferència de Tecnologia
- Activitats de promoció i difusió dels projectes de la Fundació.

- Altres despeses de suport als projectes i generals de la Fundació.

El seguiment dels ingressos i despeses per projectes es realitza mitjançant un sistema de comptabilitat analítica instal·lat en la Fundació durant l'any 2007 i que permet fer un seguiment acurat dels projectes i de l'evolució i compliment de les previsions d'ingressos i despeses.

Durant tot l'any 2009 la Fundació conjuntament amb els grups de recerca de les tres universitats integrades en l'entitat, el Comitè Tecnològic i les àrees d'innovació i desenvolupament de les diferents empreses integrades o en fase d'integració en el Patronat o en l'estructura de projectes de la Fundació, han iniciat el desenvolupament d'un nombre important de projectes i alguns d'aquests tenen continuïtat l'any 2010.

En el darrer trimestre de l'any 2008 es van iniciar dos nous projectes de recerca bàsica denominats UBI-nETRICAT i MOB-ETRICAT. Aquests projectes, que es realitzen amb la col·laboració del Centre de Recerca de Corea denominat ETRI i amb la participació de diferents empreses coreanes i espanyoles, venen descrits en l'apartat 3.2.2 del present pressupost.

Tanmateix durant el segon trimestre de l'any 2009 es va finalitzar el projecte de recerca *Trilogy* en el que han participat la major part dels grups de recerca que col·laboren amb la Fundació i en el tercer trimestre del mateix any es va iniciar el següent projecte de recerca denominat TARIFA.

Els projectes d'innovació es desenvolupen en el marc dels cinc clústers que componen actualment l'estructura organitzativa sectorial de projectes de la Fundació que són:

- o Tecnologies de Xarxa i Infraestructures Digitals
- o Salut i Dependència
- o Educació i e-Learning
- o Audiovisual
- o Indústria

La Fundació disposa d'una Plataforma tecnològica de suport als projectes que permet l'experimentació amb noves tecnologies, nous serveis i aplicacions i realització de demostracions dels projectes desenvolupats. Aquesta plataforma tecnològica, que és un conjunt de recursos distribuïts geogràficament en diferents grups de recerca i empreses, està gestionat de forma unificada pels serveis tècnics i de coordinació de la Fundació i2CAT.

Els projectes que es preveu desenvolupar durant l'any 2010 estaran integrats en un dels cinc clústers o en alguns casos tindran una certa transversalitat dins dels mateixos. En l'apartat següent es fa una breu descripció dels principals projectes ja en execució o identificats per a l'any 2010.

3.2.- Principals projectes a desenvolupar l'any 2010.

En el marc de la Fundació i2CAT es desenvolupen projectes de recerca bàsica i projectes d'innovació o recerca aplicada, la recerca bàsica a realitzar durant l'any

2010 es centrarà en dos camps diferenciats, per una banda en el desenvolupament dels projectes amb Corea denominats UBI-nETRICAT i MOB-ETRICAT que es va iniciar el darrer trimestre de l'any 2008 i que tindran una durada de 3 anys i per altra en la finalització del projecte TARIFA iniciat el tercer trimestre de l'any 2009 i que tindrà una durada de 2 anys, fins el juny de l'any 2011.

En referència als projectes d'innovació que es preveu desenvolupar durant l'any 2010 i que actualment ja estan definits i en alguns casos iniciats, la iniciativa ha sorgit o de les empreses o de les entitats participants en el projecte o en altres casos la proposta ha estat promoguda directament per la Fundació i2CAT.

3.2.1.- Projecte de Recerca: 2009-2011 TARIFA (The Atomic Redesign of the Internet Future Architecture)

El Projecte de Recerca 2009-2011 denominat TARIFA realitzarà un nou enfocament sobre l'Internet del futur fent un redisseny de l'arquitectura basant-se en un paradigma de rols, amb funcions no divisibles o atòmiques.

El projecte es desenvoluparà tenint en compte dos casos d'ús principals: un cas d'ús d'evolució que demostrarà que el nou disseny de l'arquitectura de la Internet del futur és compatible amb la Internet actual, construint amb el nostre enfocament un servei o una funcionalitat similar a les solucions ja existents; i un cas d'ús revolucionari per a demostrar que el projecte és en realitat la solució dels problemes que l'actual Internet no pot solucionar de forma eficient.

Els avenços tècnics bàsics del projecte es faran servir per validar les millores d'aquest nou enfocament, que tindrà en compte aquests tres aspectes: el context de la composició tant de serveis, gestió de la xarxa autònoma i escalable d'enrutament i noms i adreces.

El projecte tindrà en compte el plantejament de solucions per a millorar tres importants mancances de l'actual Internet: eficiència energètica, l'heterogeneïtat de la informació i la coexistència de les xarxes.

L'impacte socioeconòmic de la solució proposada es desenvoluparà en profunditat pel projecte, la definició de nous models de negoci que ha de ser profundament estudiat pels actors involucrats en les cadenes de valor nova proposta.

Com a objectiu final, el projecte haurà d'avaluar, validar i demostrar els resultats en un entorn integrat.

3.2.2.- Projecte de Recerca UBI-nETRICAT i MOB-ETRICAT

- **UBI-nETRICAT**

Tant i2CAT com ETRI han estat treballant en els darrers anys en matèria de recerca a l'àrea de USN (Ubiquitous Sensor Networks). Especialment, el govern coreà ha identificat aquesta com una de les tecnologies claus de cara al futur i ha definit un pla especial

per promoure-la. Al mateix temps, i2CAT també ha potenciat des d'un temps enrere aquesta tecnologia clau i això ens permet actualment tenir un alt grau d'expertesa. El que es planteja en aquest projecte és unir els esforços d'ambdues parts per tal d'obtenir millors resultats de manera més ràpida i eficient.

L'estudi de les xarxes de sensors requereix modificacions i millores a tots els nivells des de la capa física fins la capa d'aplicació, i el ventall de serveis en què aquestes es poden aplicar són múltiples, com per exemple: agricultura, salut, seguretat personal, vigilància d'edificis, monitorització de desastres naturals, gestió de mobiliari urbà, seguiment logístic, control mediambiental, ús militar, etc.

L'objectiu principal del projecte és desenvolupar nous protocols, algorismes, configuracions i/o adaptacions que permetin millorar el rendiment d'aquesta tecnologia. Per tal d'aconseguir aquest objectiu es planeja escollir determinats camps d'aplicació que permetin fer la validació de les solucions tecnològiques plantejades mitjançant experiments reals, alhora que possibilitin i facilitin la transferència d'aquestes innovacions al mercat.

Després d'analitzar la realitat del teixit industrial català, la tecnologia de xarxes de sensors es pot aplicar i en conseqüència beneficiar a quatre sectors en concret: agricultura, control mediambiental, serveis d'emergència i intel·ligència ambiental.

- **MOB-ETRICAT**

El projecte consisteix en una col·laboració entre ETRI i i2CAT per tal d'investigar aspectes relatius a usuaris mòbils que accedeixen a la Internet de banda ampla des de diferents tecnologies d'accés.

El principal objectiu d'aquest projecte és demostrar la continuïtat de sessions de transmissió de mèdia en mobilitat, és a dir, mentre l'usuari mòbil passa d'una tecnologia d'accés a una altra. Això es vol demostrar a partir d'un servei de televisió IP (IPTV) desenvolupat sobre un dispositiu mòbil que disposa d'almenys dues interfícies ràdio. El sistema ha d'estar dissenyat i implementat de manera que detecti a temps la pèrdua de senyal ràdio d'una tecnologia (per exemple WiFi), de manera que automàticament s'iniciï el traspàs del flux de vídeo en recepció a l'altra interfície ràdio (per exemple, DVB-H). Per tal d'aconseguir aquest objectiu, es farà servir el futur estàndard definit per l'Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) anomenat 802.21 o Media Independent Handover (MIH).

Entre els objectius d'aquest projecte, els principals es troben llistats a continuació:

- Identificar oportunitats per a un operador dins la nova cadena de valor introduïdes per les noves maneres de distribució de continguts audiovisuals.
- Estudiar la viabilitat d'incorporació de funcionalitats interactives per a serveis d'IPTV.
- Estudiar formes de relacionar canals en xarxes independents, en particular canals de distribució per broadcast amb sistemes interactius com les comunicacions mòbils.
- Millorar l'experiència d'usuari, fent que el servei sigui ofert d'una manera ininterrompuda i transparent.
- Estudiar la viabilitat tecnològica de nous models de negoci, com per exemple noves formes de publicitat o adaptació de continguts a l'entorn d'usuari.

3.2.3.- Projecte de Tecnologies Wireless

- **WINNOVATE**

WINNOVATE té per objecte enfortir la capacitat d'innovació de les autoritats regionals i municipals a Grècia, Espanya, Itàlia i Eslovènia mitjançant la transferència de coneixements i millors pràctiques en l'àmbit de les comunicacions sense fils. A més d'intentar afavorir la coordinació entre el govern, els ciutadans i els agents dinamitzadors a la introducció i proliferació d'aplicacions i serveis sense fils.

Més concretament, el projecte vol potenciar les infraestructures sense fils (locals i metropolitanes), i definir aplicacions pilot que puguin afegir valor a les infraestructures en benefici dels usuaris finals.

Es definirà una guia per a la introducció i l'ús de forma innovadora de les xarxes sense fils i els possibles serveis a oferir, l'objectiu d'aquesta guia és potenciar la capacitat d'innovació a qualsevol regió Med mitjançant l'ús de tecnologies d'aquest àmbit.

- **RESOGECO**

El projecte RESOGECO té com a objectiu principal la creació d'una aplicació informàtica que faciliti la gestió de continguts per distribuir-los, en base a la seva posició geogràfica i la dels usuaris, per Internet i sistemes de telefonia mòbil sota un format de Xarxa Social geolocalitzades, al qual els usuaris puguin georeferenciar, mitjançant canals diferenciats, llocs i itineraris d'interès.

La georeferenciació es realitzarà utilitzant el sistema obert de cartografia IDE. Es pretén crear una plataforma que permeti:

- Donar d'alta continguts relatius a diferents canals (comercials, turístics, educatius, etc).
- Que aquests continguts s'associïn a un punt geogràfic concret.
- Que els usuaris del portal rebin avisos informatius quan passin per aquells punts georeferenciats sobre els que han mostrat interès.
- Que promogui la comunicació portal-usuari-portal utilitzant sistemes d'avisos d'activitat, aportant eines d'opinió, etc.
- Que aquestes funcionalitats puguin executar-se en entorns Web (Web-line) i mòbil (movline).

El portal serà bàsicament d'utilització lliure i gratuïta, el que afavorirà la seva difusió i farà créixer el nombre d'usuaris, pot fer funcionar el mètode "member get member" ja que els propis usuaris seran els principals difusors de la iniciativa entre els seus contactes si perceben la utilitat del portal i en fan ús.

- **ETRICAT Agricultura**

L'aigua és, cada cop més, un recurs escàs i crític per al desenvolupament econòmic i social de qualsevol regió. Actualment el model de distribució de l'aigua a Catalunya i la falta de control en la gestió d'aquest recurs fa que sigui necessària la millora de l'eficiència en el seu ús, i més concretament en l'ús dels sistemes de regadiu. La introducció de les TIC en aquest àmbit ja és una realitat, tot i que les solucions existents no ofereixen suficients facilitats per a gestionar de forma remota tots els paràmetres de la distribució de l'aigua.

En aquests sistemes de regadiu es diferencien tres nivells en la xarxa de distribució:

- Xarxa de distribució primària o d'alta, formada per les grans infraestructures de distribució d'aigua pel regadiu com séquies i basses.
- Xarxa de distribució secundària o de mitja, que contempla la distribució entre les grans infraestructures i les parcel·les privades. En aquesta xarxa s'hi ubiquen els hidrants, els quals disposen de tots els mecanismes pel control del cabal de l'aigua que arriba a les finques corresponents.
- Xarxa de distribució terciària o de baixa, la qual queda limitada dins de la parcel·la i és el propietari l'encarregat de gestionar-la amb els seus recursos.

Les tecnologies de comunicació actuals permeten controlar i gestionar de forma remota les grans infraestructures de distribució de l'aigua destinada al reg, de les quals hi ha poc nombre, són molt cares i disposen de connexió permanent a la xarxa elèctrica. Per aquests motius se suposa que la xarxa de distribució primària ja disposa de tots els elements per tenir un control total i adequat, i deixa de ser objectiu del projecte.

Les xarxes de distribució que es consideren que estan gestionades de forma inadequada, o en les que es podria obtenir una millor eficiència són la de mitja i la de baixa. Una gestió eficient i un control automatitzat poden optimitzar el consum d'aigua i així reduir el seu malbaratament. Així, els objectius del sistema de telecontrol que es presenta en aquesta memòria són:

- Controlar els consums d'aigua per tal de fer més eficients els recursos hídrics.
 - Optimitzar el maneig de la xarxa de canonades, hidrants, estacions de filtratge i ocasionalment estacions de bombament i basses de regulació.
 - Reduir els costos d'explotació de les comunitats de regants.
 - Millorar la productivitat de les explotacions agràries.
-
- **ETRICAT Interior**

La utilització de les comunicacions ràdio per part dels serveis de seguretat i emergència és una necessitat ben coneguda. Aquestes tecnologies ofereixen certa mobilitat a les unitats encarregades de pal·liar l'emergència i proporcionen comunicació amb la central de control corresponent, la qual gestiona les operacions d'actuació. El sistema més utilitzat en l'actualitat és TETRA, que ofereix grans cobertures per les comunicacions de veu entre el centre de control i les unitats destinades a l'emergència. Més concretament, a Catalunya existeix la xarxa RESCAT, dissenyada amb la finalitat d'aportar una solució unificada en tot el territori, tot millorant el rendiment, l'eficàcia i l'operativa de tots els recursos del país que treballen en aquest àmbit.

Tot i el bon funcionament de les xarxes TETRA per a la comunicació dels serveis de seguretat i emergències, es presenten certes situacions en les quals aquest sistema no proporciona una solució adequada, i per tant es veu limitat en les seves prestacions:

L'àmplia cobertura que ofereix la xarxa RESCAT cobreix gran part del territori, tot i que hi ha zones on és difícil arribar, com per exemple als aparcaments subterranis. Així doncs, en aquestes ubicacions, les unitats d'operacions deixen de tenir cobertura i s'han d'instal·lar repetidors.

Per altra banda, les unitats d'operacions han de disposar d'element de mesura de les seves constants biomèdiques per tenir-ne un control remot; alguns dels paràmetres típics a monitoritzar són la temperatura corporal, les pulsacions i el ritme respiratori, entre d'altres. Per certes aplicacions també és necessari tenir altres tipus de sensors com són càmeres d'infrarojos o d'ultrasons.

La Fundació i2CAT juntament amb Sensing&Control, els Bombers de la Generalitat i els Mossos d'Esquadra, pretenen dissenyar una arquitectura per a solucionar aquests problemes, i a més, donar-li més funcionalitats i flexibilitat. La finalitat d'aquest projecte és poder oferir una xarxa complementària i alhora integrada amb TETRA, i en cap cas substitutòria. És a dir, allí on TETRA no arriba desplegar una xarxa sense fils i llavors connectar tota la informació que circula per aquesta xarxa local a la xarxa TETRA. I D'aquesta manera, des del centre de comandament gaudir de forma centralitzada de tota la informació que actualment es rep des de TETRA amb l'extensió de tota la informació que la xarxa sense fils local (amb tots els sensors i actuadors integrats) ens ofereix.

- **ETRICAT Orange**

El projecte ETRICAT Orange té com a objectiu principal la creació d'una plataforma de serveis de vídeo sobre xarxes sense fils. Aquest tipus de plantejaments pateixen limitacions que el projecte tractarà de resoldre. Per això es desenvoluparan diferents solucions:

- Implementació de la plataforma, amb suport de *handover* (no automàtic), entre nodes estàtics i dinàmics.
 - o Primera aproximació mitjançant el *handover* de sessió entre una pantalla d'alta definició i un dispositiu portàtil.
 - o Recull d'avantatges i desavantatges d'utilitzar el standard IEEE 802.21 per la mobilitat en xarxes WiFi.
- La distribució de continguts adaptable d'acord a la xarxa i les capacitats dels dispositius d'usuari.
 - o Lliurament robust de la informació amb la continuïtat de la reproducció de vídeo en un entorn de proves WiFi, aquest entorn estarà format per una malla de nodes WiFi.

- **INREDIS II VODAFONE**

INREDIS té com a objectiu oferir respostes globals i sostenibles als reptes que planteja l'accés i ús de la Societat de la Informació per part de les persones amb discapacitats.

Per a això es pretenen desenvolupar tecnologies de base que permetin crear canals de comunicació i interacció entre les persones amb algun tipus de necessitat especial i el seu entorn.

El projecte està format per un consorci empresarial i un ampli grup de centres de recerca, que treballaran en les següents tasques:

- Identificació de l'ús de les TIC per part de les persones amb diversitat funcional.
- Anàlisi de l'entorn tecnològic actual i futur.
- Desenvolupament de plataformes experimentals i nous models per a la interacció ubíqua persona-màquina incloses les ajudes tècniques i programari accessible.
- Propostes de solucions per als diferents àmbits d'anàlisi (mitjans de comunicació electrònics, teleassistència i vigilància personal, llar, mobilitat i orientació urbana, serveis bancaris, identificació i adquisició de productes i serveis, educació, treball i altres contextos).
- Llibre Blanc sobre el disseny de tecnologia accessible i interoperable.

3.2.4.- Clúster Audiovisual.

- **VISION (Comunicacions de vídeo de nova generació)**

L'objectiu del projecte VISION és la consecució d'un salt qualitatiu en les comunicacions digitals audiovisuals perquè les persones separades per grans distàncies percebin la sensació d'estar físicament reunides en un mateix lloc.

Per a això es proposa la investigació de les tecnologies que permetin la generació del coneixement necessari per al desenvolupament de nous sistemes de comunicació avançats d'alta qualitat i realisme que permeti la interconnexió de "llocs" o "ambients" remots a través de les xarxes de comunicació.

- **i3media (Tecnologies per a la creació i gestió automatitzada de continguts audiovisuals intel·ligents)**

L'objectiu principal del projecte i3media és generar un marc per a la representació i manipulació dels continguts digitals intel·ligents i per al desenvolupament de tecnologies que possibilitin una major automatització de la producció audiovisual, a un nivell apropiat per a la producció audiovisual d'alta qualitat.

En particular, l'increment general respecte l'estat de l'art, suposarà associar automàticament les funcionalitats d'intel·ligència i d'autoadaptació amb el contingut en si mateix, amb independència de les xarxes de comunicacions subjacents, dels sistemes operatius o dels processadors.

- **Factoria Digital de Talentos**

El projecte té 3 grans objectius: a) dinamitzar la creació de continguts dins de la indústria digital; b) augmentar la presència de la indústria espanyola de

continguts digitals en els nous canals de comunicació i les noves tecnologies; c) impulsar el canvi cultural produït per la irrupció de les noves tecnologies.

Aquest projecte està impulsat per dues fundacions (Fundació i2CAT i Fundació DigiTalent) amb objectius coincidents en la difusió i promoció de les noves tecnologies i donant especial atenció a les que utilitzen les tecnologies IP.

- **Pat.Mapa**

El Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació de la Generalitat de Catalunya desitja presentar el Patrimoni Cultural de Catalunya a través d'una plataforma que faciliti l'accés on-line i obert al coneixement actual del patrimoni de forma divulgativa i a l'abast de la societat civil.

Es tracta d'un projecte ambiciós i innovador que pretén unir l'ús de noves tecnologies, aprofitar recursos ja digitalitzats relatius al Patrimoni, i facilitar la participació de tercers, tant institucions com ciutadans, en la creació i manteniment de la informació associada al mateix.

- **Projecte Pilot en Noves Tecnologies en TDT**

L'objectiu del projecte és la realització d'una prova pilot en noves tecnologies en un entorn real d'emissió en TDT. Els objectius científic-tecnològics estan centrats en les tecnologies per a la televisió digital en tota la seva cadena de valor.

Per a poder realitzar la prova és necessària l'emissió dels nous continguts en un multiplex d'emissió real, i com a requisit final cal la recepció d'aquests nous continguts i l'estudi de la resposta dels usuaris i de tota la cadena de valor (Living Lab) per a la seva validació i valoració.

- **ArenaLife**

L'objectiu principal d'aquest projecte és generar una nova manera de retransmetre esdeveniments esportius, amb una especial preferència pels de motor. Tècnicament es tracta de virtualitzar aquests esdeveniments, transformar-los en una experiència visual més pròxima als videojocs i a la vegada transformar aquest esdeveniment en una experiència interactiva d'alta qualitat.

- **Fotorally Euro Slam**

Fotorally Euro Slam és un projecte europeu que té com a objectiu l'exploració del sentiment emergent de ciutadania Europea a través de la recollida de les diverses experiències dels ciutadans i la creació d'una nova xarxa d'aprenentatge cultural europeu. La identitat europea serà explorada de forma il·lustrativa, a través de fotos preses pels mateixos ciutadans. Així mateix, l'objectiu del projecte és doble: crear lligams culturals entre un divers espectre de cultures locals arreu d'Europa i crear una xarxa de col·laboració i intercanvi de bones pràctiques entre operadors culturals locals.

- **DRMSolution NG 2009**

El projecte contempla la creació d'una solució tecnològica innovadora que resolgui la problemàtica associada a la gestió de drets digitals, dissenyant solucions per a atreure l'usuari cap a nous serveis basats en xarxes IMS, en un marc de seguretat i interoperabilitat.

En concret, el projecte es basa en alguns estàndards aprovats i tancats recentment però encara sense implementacions rellevants a nivell comercial (OMA DRM v2.x). També s'analitzen altres tecnologies (Windows Media DRM, Marlin i Coral).

- **FURIA 3 (Futura Red Integrada Audiovisual 3)**

Seguint amb la investigació realitzada en el marc dels seus predecessors (2006-2007-2008), el projecte FURIA 3 té com a objectiu promoure la recerca i el desenvolupament de tecnologies emergents per a la difusió de continguts audiovisuals a terminals fixes i mòbils, a través de la creació d'un consorci espanyol d'empreses, per tal d'elaborar i construir proposicions tècniques per als estàndards DVB-H, DVB-SH i DVB-T2.

- **Centro del Conocimiento Fundació Antoni Tàpies**

L'objectiu principal del projecte és posar a l'abast dels usuaris, en un espai de la seu de la Fundació Tàpies i a través d'una plataforma web, els continguts més valuosos del museu. Així doncs, el projecte consisteix en la creació d'un Centre del Coneixement simultàniament a la xarxa i a la seu de la Fundació sobre continguts culturals, que tingui un paper de referència com a observatori i plataforma de transferència de coneixement per al sector educatiu, el món acadèmic i les institucions culturals dedicades a la difusió del patrimoni.

- **Anilla Cultural Iberoamericana**

El projecte consisteix en el desenvolupament d'una xarxa d'equipaments culturals que connecti a una desena de centres a Iberoamèrica i Europa a través d'una connexió permanent a Internet 2.0. El projecte té l'objectiu que la xarxa es converteixi en una eina d'intercanvi entre els centres culturals a Iberoamèrica i Europa, oferint així mateix, a cadascun dels equipaments implicats, noves vies per a canalitzar les col·laboracions amb altres actors, ja siguin col·lectius, creadors o institucions.

- **CulturaLive**

L'objectiu general del projecte CulturaLive és el desenvolupament en col·laboració d'un sistema capaç de generar i transmetre a múltiples destinacions i en temps real streaming de vídeo en qualitat professional procedent d'una vídeo càmera, unitat mòbil o de qualsevol altre font que generi

informació de vídeo en temps real. El desenvolupament del projecte donarà una solució adient a usuaris professionals de l'entorn cultural per a la distribució, recepció i emissió de continguts audiovisuals en directe.

- **F2FTV**

El món de les TIC intenta convergir amb la TV, promovent els continguts audiovisuals de la Web als PC's, però no s'aconsegueix la facilitat d'ús que s'espera d'un dispositiu d'electrònica de consum. El principal objectiu del projecte és disposar dels continguts i aplicacions en xarxa cap a l'usuari final d'una forma amigable, amb la fiabilitat esperada del TV, o aparell similar d'electrònica de consum.

Els exemples principals, però no limitats a ells seran la videoconferència, tant en definició estàndard com en alta definició, la navegació per Internet i els continguts 3D. Per no estar limitats per l'ample de banda del canal, també s'estudiarà la transmissió d'aquests continguts per xarxes P2P.

- **ANIMAC**

Aquest projecte té com a objectiu realitzar i desenvolupar la renovació de la presència en la web de la Mostra Internacional de Cinema d'Animació de Catalunya ANIMAC i dur a terme el programa pilot de l'anella d'escoles d'animació, com un primer pas en la creació d'una plataforma de treball col·laboratiu estable entre les escoles d'animació més importants del món.

- **HIPERMED (High PERFORMANCE TeleMEDicine platform)**

HIPERMED dissenyarà una plataforma oberta de telemedicina basada en una arquitectura orientada a serveis (SOA) proporcionant serveis mèdia, serveis de pla de control (basats en el protocol SIP) i serveis de xarxa IP. El projecte aprofita i amplia els resultats del projecte CELTIC HDVIPER (www.hdviper.org) en l'àmbit de la salut. La plataforma proporcionarà la possibilitat de fer consultes remotes, d'impartir tele-docència i de prendre decisions d'una manera consensuada i distribuïda sobre els programes de tractament. Serà també possible implementar qualsevol unitat d'assistència sanitària, per exemple en llars de pacients i de treballadors d'aquest sector.

3.2.5.- Clúster de Salut i Dependència

- **ConnectAlzheimer**

El projecte AFA-ConnectAlzheimer crea una xarxa de terminals tàctils en l'àmbit domèstic que possibiliten la interacció dels cuidadors de persones malaltes d'Alzheimer entre sí i també amb un professional social dedicat. Alhora, ofereix multitud de serveis afegits i dissenyats per a facilitar diverses tasques que els cuidadors realitzen de manera diària.

AFA-ConnectAlzheimer ofereix també la possibilitat al pacient d'Alzheimer de, mitjançant un software específic, realitzar pràctiques d'estimulació cognitiva de forma personalitzada des de la seva llar, i monitoritzat telemàticament per un professional.

- **Continua Health Alliance**

La Continua Health Alliance és l'aliança dels fabricants d'electrònica i telecomunicacions punta d'arreu del món que pretén, gràcies a la col·laboració de diversos hospitals de diferents ubicacions, analitzar els requeriments mèdics i funcionals que han de complir el Personal Health Systems (PHS) del futur per tal de seleccionar els protocols i estàndards tecnològics que garanteixin la interoperabilitat entre tots els dispositius i així aconseguir un ecosistema que permeti cobrir tot el recorregut de les dades, des del pacient fins al metge passant per l'història clínica. El clúster de Salut és participant al Technical Working Group.

- **Finestra Oberta del Senegal (FOS)**

El projecte FOS pretén enfortir el lligam entre l'Institut de Lleida d'Oftalmologia i l'Hospital Principal de Kolda al país del Senegal per tal de potenciar les iniciatives de cooperació que ja es porten a terme gràcies a l'aplicació de les noves eines que ens proporciona la Societat de la Informació.

Concretament el projecte permetrà la interconnexió d'ambdós centres mitjançant un sistema de TeleMedicina que ha de permetre el suport als metges oftalmòlegs en el diagnòstic i presa de decisions, la formació al personal hospitalari així com una relació més propera i de benefici mutu.

- **Zig-Vic**

El projecte consisteix a desenvolupar un sistema innovador de gestió de recursos i processos assistencials per a centres hospitalaris basat en tecnologies d'identificació i localització de recursos en temps real amb RFID. El resultat d'aquest projecte serà l'obtenció d'un prototip que serà avaluat a l'Hospital General de Vic, amb el qual es valorarà la tecnologia RFID activa dins d'un entorn hospitalari amb propòsits de millorar les tasques del personal sanitari i l'òptima utilització dels recursos, juntament amb la identificació segura del pacient.

- **Selene**

Els objectius principals que es pretenen aconseguir mitjançant la creació del Centre de Coneixement SELENE a l'Hospital de Sant Pau són els següents: creació d'un Centre de Coneixement biotecnològic que permeti augmentar les probabilitats d'èxit en la correcta industrialització dels projectes de recerca i innovació desenvolupats amb la participació d'empreses i grups de recerca.

Fomentar la validació de nous productes i serveis orientats a la Internet del Futur en l'àmbit biotecnològic amb la participació activa dels pacients i/o ciutadans.

- **Help4Mood**

El projecte Help4Mood proposa avançar significativament en l'estat de l'art de les tecnologies de suport informàtic per a les persones amb Depressió Major mitjançant la monitorització del seu estat d'ànim, l'activitat física i característiques de la seva veu. En el seguiment es combinen tecnologies existents (senyors de moviment, valoracions psicològiques o l'anàlisi de veu), i noves tecnologies per al reconeixement de patrons basats en el sistema de suport a les decisions per a la gestió del tractament.

El Clúster de Salut participa dins d'aquest consorci europeu format per SME's, Centres de Recerca i Instituts de Salut Mental com a líder en les tasques d'interoperabilitat semàntica (HL7) i plataforma sense fils a l'entorn de seguiment del pacient depressiu.

- **Sistema de gestió, localització i traçabilitat biomèdica de persones i actius basat en tecnologia RFID PRINTED ELECTRONICS, aplicat en un entorn interior**

L'objectiu global d'aquesta iniciativa és aportar una solució a les necessitats actuals dels centres hospitalaris en els aspectes de gestió, localització i ubicació de pacients desenvolupant una aplicació que permetrà visualitzar la ubicació de subjectes, ja siguin persones o materials dins de les instal·lacions d'un hospital, a partir de la informació rebuda d'un *middleware* de posicionament basat en la tecnologia RFID actiu.

- **Plataforma e-Learning amb continguts multimèdia entorn a comunitats virtuals Web 2.0**

El present projecte té com a objectiu desenvolupar una plataforma per a la creació, difusió, explotació i intercanvi (cooperació) de continguts multimèdia per a aprenentatge en xarxa en l'entorn de la medicina basat en comunitats virtuals (web 2.0). Sobre aquesta plataforma es generaran els corresponents continguts per a la seva gestió en xarxa, a partir dels materials disponibles per als membres del consorci.

Els continguts multimèdia gestionaran text, imatges, gràfics, presentacions (tipus PowerPoint), àudio i vídeo. A aquests continguts s'ha d'afegir un entorn col·laboratiu/corporatiu seguint la filosofia web 2.0 per a cada comunitat específica en medicina.

- **Ciber - Xarxes socials i eines col·laboratives per la recerca**

El projecte Ciber persegueix el desenvolupament d'un sistema complet de cooperació i intel·ligència col·lectiva per a la recerca basat en un escriptori virtual que permeti integrar en un únic punt les diverses fonts d'informació i coneixement que pugui necessitar un professional del sector, millorant els processos de recerca, indexació i marcatge automàtic de documents, descobriment automàtic de informació i eines de treball col·laboratiu.

La plataforma permetrà millorar l'accés a la informació del l'usuari final seu interès, a través de tecnologies d'intel·ligència col·lectiva, cerca semàntica utilitzant un entorn intel·ligent mitjançant tecnologies de llenguatge natural, sistemes de tractament de la informació mitjançant xarxes neuronals i algorismes

de rellevància dissenyats per al sector que permetin obtenir el màxim i més ràpid benefici de la informació emmagatzemada a les diferents bases de dades i fonts de dades externes com webs de referència.

- **LivingLab4Carers**

Aquest projecte té com a objectiu oferir solucions tecnològiques i de continguts digitals que permetin crear una nova Xarxa Social de Cuidadors de Persones Dependents. Per validar el projecte es proposa la creació d'una plataforma que permeti la creació de noves millores per al benestar social emmarcada dintre d'un Living Lab per a adequar la solució final als requisits i necessitats concretes dels usuaris d'aquest tipus de servei.

- **Ageda**

L'objectiu del projecte és la creació d'una plataforma tecnològica flexible i innovadora que permeti donar un servei efectiu a l'atenció i gestió integral de serveis d'atenció a les persones amb dependència, durant l'itinerari de la seva dependència.

3.2.6.- Clúster d'Educació i e-Learning.

- **Viladecans Indústries Culturals**

El projecte iniciat l'any 2007, amb continuïtat prevista per a tot l'any 2009, té com a finalitat realitzar i promoure l'aplicació de les tecnologies d'Internet avançada a les indústries culturals i col·laborar amb l'Ajuntament de Viladecans en la creació d'un Institut de Disseny, Art i Tecnologia amb l'objectiu que sigui un espai de referència per al desenvolupament i l'aplicació de les innovacions TIC en els sectors culturals.

- **Cornellà Living Labs**

L'objectiu del projecte és realitzar i promoure projectes innovadors en l'àmbit de l'e-Learning i impulsar, conjuntament amb la Fundació Societat del Coneixement de Cornellà, ubicada al recinte de Can Suris, la creació d'un Institut de l'e-Learning que tingui per objectiu esdevenir un espai de referència per al desenvolupament i l'aplicació de les innovacions basades en Internet avançada a l'àmbit de l'e-Learning al món del treball. El projecte es va iniciar l'any 2008 i es preveu que finalitzi a finals de l'any 2010.

- **HortDigital**

El projecte HortDigital està concebut com un espai on apropar la tecnologia a la comunitat educativa i viceversa, i ser un punt de referència en l'aplicació de les noves tecnologies a l'educació. En la seva etapa pilot, l'Hort Digital compta amb presència

física y virtual, comptant amb un espai dintre de Citilab on els usuaris poden explorar noves tecnologies i proposar idees i projectes d'innovació, i un espai virtual creat i mantingut pels propis usuaris, per mitjà d'una xarxa social a través de la qual es centralitza l'activitat *online* de l'Hort. La primera etapa de l'Hort Digital està dirigida a professors d'educació secundària, amb plans d'adaptar aquesta metodologia a altres nivells d'educació formal, i també a l'educació informal.

- **Seniorlab**

El projecte Seniorlab té com a objectiu apropar la gent gran al món de les TIC, per mitjà de l'elaboració de projectes, facilitant així la seva inclusió en la societat del coneixement. La Fundació i2CAT col·labora amb aquest projecte, donant assessoria des del punt de vista tecnològic i metodològic, i participant en la coordinació i difusió del projecte.

3.2.7.- Clúster de Tecnologies de Xarxa.

- **GEYSERS**

Projecte finançat per la Comissió Europea dins del *VIIIè Programa Marc de Recerca* en l'àmbit de les infraestructures de recerca. S'inicia el gener de 2010 i durarà 36 mesos. L'objectiu de GEYSERS és el de crear una nova arquitectura per a xarxes òptiques i recursos de tecnologies de la informació que permeti a proveïdors d'infraestructura i a operadors de xarxa millorar els seus models tradicionals de negoci, oferint nous paradigmes d'operació d'infraestructura i servei. La Fundació i2CAT és la responsable de la direcció tècnica del projecte, així com lidera el paquet de treball 3 (disseny de la capa lògica de composició d'infraestructura) i l'activitat de definició de l'arquitectura del paquet de treball 2.

- **Projecte FEDERICA**

Projecte finançat per la Comissió Europea dins del *VIIIè Programa Marc de Recerca* en l'àmbit de les infraestructures de recerca. L'objectiu del projecte és la definició d'una plataforma experimental europea per a la recerca en tecnologies de xarxa. Aquest projecte comença l'1 de Gener de 2008 i té una duració de 36 mesos. i2CAT és JRA (Joint Research Activity) leader i responsable del projecte vers el TMF (TeleManagement Forum).

- **SER-Vodafone**

En aquest projecte el tema principal és la Orquestració de Serveis, per això es treballarà conjuntament amb Vodafone en la implementació d'un *engine* d'orquestració de serveis basat en un nou llenguatge. Aquest *engine* ha de permetre l'orquestració de serveis de tecnologia IP, Infraestructures IT, *Ambient Intelligence* i serveis varis d'Internet.

- **IaaS Framework**

L'objectiu de l'any 2010 és acabar la implementació de l'arquitectura del sistema. El projecte IaaS Framework finalitzarà a mitjans del 2010 i proporcionarà un framework de codi lliure per tal de facilitar la creació de solucions de *middleware* compatibles. L'IaaS Framework és una evolució del programa de recerca d' UCLP (User Controlled Lightpaths). El framework proporciona una sèrie d'eines, llibreries, aplicacions i documentació per tal de desenvolupar solucions P2V (Physical to Virtual). En L'IaaS Framework proporciona una arquitectura i uns components comuns a l'hora de desenvolupar diverses solucions P2V que treballin amb diferents tecnologies. Argia (producte per a la virtualització i control de xarxes òptiques) i MANTICORE (projecte de recerca per a la virtualització o control de xarxes IP), utilitzen el Framework com a base comuna, cosa que possibilita que els dos *softwares* siguin compatibles.

- **NIPCA**

Constitueix una proposta de projecte en relació a les noves arquitectures d'Internet basada en la teoria de comunicació inter-processos (IPC) creada per l' universitat de Boston. La teoria IPC ha de servir per crear una nova arquitectura de protocols de xarxa que permeti adreçar totes les mancances de TCP/IP. La Fundació i2CAT està interessada en la iniciativa i pretén fer-ne seguiment per a futures col·laboracions, degut al marcat caràcter R+D de la iniciativa.

- **Estandardització NSI**

L'Open Grid Forum (OGF) és el cos d'estandardització de més rellevància en l'àmbit del Grid a Europa i té participants d'arreu del món. La Fundació i2CAT contribueix activament en el grup de treball que està definint la interfície de serveis de xarxa genèrica, anomenat NSI-wg. Les àrees de coneixement que aporta i2CAT es basen en aprovisionament de recursos d'infraestructura de xarxa i en la definició de l'arquitectura i l'interfície.

- **Juniper OPENSphere-Junos Space**

Juniper Networks ha desenvolupat una plataforma flexible anomenada Junos Space que permet l'ús d'eines de tercers en la gestió del *router* a baix nivell i així donar serveis de xarxa amb valor afegit. D'aquesta manera, i2CAT pot establir un marc de col·laboració per crear algunes aplicacions prototipus basant-se en projectes existents, com ara MANTICORE, o bé projectes passats, com ara ENIGMA.

- **Projecte MANTICORE II**

En aquest projecte es preveu fer evolucionar el sistema desenvolupat en la primera fase, realitzada durant el 2008, per convertir-lo en un sistema robust i operacional que pugui ser utilitzat per les NRENs (HEAnet, NORDUnet, RedIRIS, Ja-net), amb l'objectiu de gestionar xarxes IP lògiques de forma eficient i dinàmica. Aquest sistema està desenvolupat sota les premisses d'*Infrastructure as a Service*, per la qual cosa l'operador pot particionar la seva infraestructura, i donar drets d'ús i/o configuració de part dels recursos a un entitat tercera. Aquest projecte ha començat el 2007 i acabarà a mitjans del 2010. Els *sponsors* són: HEAnet, RedIRIS, NORDUnet, Janet, Juniper, Cisco i i2CAT, Acci10. També s'ha presentat a la *call del VIIIè programa marc* de la EC.

- **GN3**

Projecte europeu del VIIè Programa Marc, en el qual la Fundació i2CAT participa com a entitat subcontractada de RedIRIS. El conjunt de tasques a desenvolupar és variat, tant de recerca com de serveis, tanmateix totes fan referència a la nova xarxa europea de serveis per a la recerca que es desplegarà dins el marc de Géant 3, on participen com a partners totes les NREN europees. La Fundació i2CAT s'encarrega principalment de les tasques relacionades amb el sistema AutoBAHN (millora del algoritmes d'aprovisionament, compatibilitat amb GMPLS i interoperació amb altres sistemes, entre d'altres) i de part dels esforços de relació amb organismes d'estandarització (NSI-wg del OGF).

- **CTTI**

El projecte Xarxa Oberta es caracteritza per la realització de tasques de suport estratègic per al Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació (CTTI) de la Generalitat de Catalunya. Les tasques de suport estratègic s'emmarquen dins d'un conveni de col·laboració anual per tal d'assessorar el CTTI en la presa de decisions tècniques del projecte Xarxa Oberta de la Generalitat de Catalunya.

- **GLIF 2010**

Durant l'any 2009 es va activar la nova connexió al Netherlight proporcionada per GEANT2. Aquesta connexió proporciona a i2CAT un enllaç a 10GbEth entre BCN, Madrid i Holanda (Netherlight), on s'hi poden establir circuits transparents.

L'any 2010 es preveu la utilització de la nova connexió en diversos projectes europeus i en altres projectes internacionals, especialment amb EEUU, Canada i Corea.

- **NETTING SOLACE**

El projecte Netting Solace és un projecte de recerca no aplicada que vol treballar en el desenvolupament de plans de control integrats per xarxes d'accés on es combinin tecnologies òptiques amb tecnologies sense fils. El projecte contempla l'estudi de plans de control avançats per oferir serveis futurs als usuaris sobre xarxes heterogènies, tenint en compte les demandes presents i futures d'ample de banda i la provisió de qualitat de servei sobre enllaços combinats. Addicionalment, obre una línia de recerca basada en l'eficiència energètica, per oferir solucions d'accés optimitzades a consum baix de recursos.

- **Vodafone Living Lab**

Aquest és un projecte de Living Lab tecnològic que es realitza amb col·laboració amb el Citilab de Cornellà. L'objectiu és explorar la relació potencial entre les tecnologies mòbils i la gestió de l'energia per part de la ciutadania, amb el focus de la sostenibilitat mediambiental dels municipis. Per aquest motiu, Vodafone està interessat en saber com els ciutadans poden ajudar i poden ser integrats en el procés de disseny d'un servei final focalitzat en la gestió sostenible de la energia dels municipis.

- **PAIS**

El projecte PAIS té com a objectiu el desenvolupament i desplegament d'una infraestructura òptica de transport i accés per tal d'oferir una plataforma de validació d'última generació a nivell d'accés i transport òptic. El projecte contempla desenvolupament d'equips de transport basats en tecnologia ROADM, així com el

desplegament d'un pla de control virtualitzat per oferir accés concurrent a la plataforma. Aquesta plataforma estarà dotada d'una extensió a una xarxa d'accés de fibra fins a la llar per permetre també la validació d'aplicacions i serveis futurs per usuaris residencials i corporatius. El projecte té una durada d'un any i un pressupost de 1.2M EUR.

- **PIT-CAT**

El projecte PIT-CAT es posarà en producció experimental el primer trimestre del 2010. En aquest sentit s'oferirà com a sistema *open source* a la comunitat de desenvolupadors (*Source Forge*) i s'habilitarà una maqueta del sistema a la xarxa experimental d'i2CAT. L'objectiu es atraure la comunitat de Veu sobre IP i potenciar el disseny de nous servies a partir del sistema desenvolupat per i2CAT.

3.2.8.- Clúster d'Indústria.

- **Gestió de l'Anella Industrial**

Durant l'any 2009 s'ha completat la prova pilot del projecte que ha tingut com a objectiu el desenvolupament d'una xarxa d'altres prestacions que interconnecti les principals empreses del sector de l'automoció del país amb l'objectiu de dotar-los de serveis de telecomunicacions avançats per a la millora de la seva productivitat i competitivitat.

A partir de l'1 d'octubre de l'any 2009 es va posar en explotació comercial el pilot desenvolupat que ha inclòs les principals empreses del país del sector de l'automoció, i es va fer una extensió de la prova pilot a altres empreses del sector i a altres sectors del país, com el ferroviari, farmacèutic, etc...

Durant el darrer trimestre de l'any 2009 s'han incorporat 7 empreses a l'explotació comercial de l'Anella que són SEAT, IDIADA, SIEMENS, ESI, FICOSA, ALTRAN, T-SYSTEMS. Al llarg de l'any 2010 es preveu arribar a les 50 entitats interconnectades a aquesta plataforma de serveis de banda ampla.

- **Anella Logística**

L'any 2009 i com a continuació de l'Anella Industrial es va començar el desenvolupament d'una nova Anella Sectorial amb el mateix objectiu que la realitzada per al sector de l'automoció.

El desenvolupament d'aquest projecte liderat per la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació i impulsat per la ZAL i el Consorci de la Zona Franca pretén millorar el sector logístic de Catalunya promovent l'ús intensiu de les TIC en el sector i dotar d'infraestructures de telecomunicacions fixes i mòbils que permetin una millor gestió i la traçabilitat de les seves actuacions.

3.2.9.- Transferència de Tecnologia

- **Difusió i transferència MANTICORE II**

Com a resultat del projecte MANTICORE II, es disposarà d'un Sistema de Gestió per a virtualitzar xarxes IP i d'un desplegament pilot en 3 NRENs (RedIRIS, NordUnet i HEANet). Les activitats se centraran en 3 vies:

- Aprofitar el desplegament del pilot per demostrar/difondre el potencial de l'eina a possibles socis tecnològics que puguin estar interessats en integrar/comercialitzar el Sistema de Gestió (TECSIDEL, Telindus, ClearTIC, NEXICA, etc)
- Contactes amb consultories tecnològiques que puguin actuar com a prescriptors de l'eina (ANOVA, Aggaros, NAE, etc)
- Involucrar el CTTI en la participació de la fase pilot, per tal d'avaluar la possibilitat d'integrar aquest Sistema de Gestió dins l'entorn de Xarxa Oberta.

- **Difusió i transferència LambdaCat**

Com a resultat del projecte LambdaCat, es disposarà d'una plataforma experimental d'alta capacitat que podrà ser posada a disposició de les empreses catalanes per tal de donar suport a les tasques d'R+D+i.

Durant un període inicial, i2CAT s'encarregarà d'operar/gestionar aquesta plataforma. Les activitats de difusió aniran centrades a:

- Aconseguir el suport de la STSI per tal d'incloure la plataforma LambdaCat com a part de les infraestructures que s'estan potenciant dins del pla TIC.Cat.
- Difondre l'existència d'aquesta plataforma, focalitzant-nos en les entitats/agrupacions que tenen major activitat en tasques d'R+D+i (Parcs Tecnològics, Associacions empresarials, etc)

En paral·lel, caldrà identificar potencials entitats que puguin estar interessades en explotar comercialment la plataforma LambdaCat un cop superada la fase inicial prevista.

- **Difusió i transferència projectes de sensors en entorns hospitalaris**

Com a resultat dels projectes Hospisegur i Beeomedic, disposarem de pilots de xarxes de sensors sense fils desplegats en entorns hospitalaris (Hospital de Mataró, Hospital de Vic), que proporcionaran funcions de localització de pacients i control de subministrament de medicaments, entre d'altres.

Les accions de transferència estaran focalitzades en diferents línies:

- Involucrar els Hospitals que disposen els pilots en les tasques de difusió de resultats del projecte, amb l'objectiu de poder despertar l'interès en altres centres hospitalaris.
- Establir contacte amb empreses que puguin estar interessades en participar en projectes de valorització de la tecnologia i en la seva posterior explotació comercial. Analitzar empreses que actualment ja ofereixen altres serveis a

centres de salut (MicroArt, SabirMedical, etc), fabricants de dispositius hardware (Selba, Elausa, etc) i integradors de solucions RFID (Saident, AIDA Centre, etc).

- **Comercialització de Miralia**

L'aplicació Miralia és una aplicació de treball col·laboratiu basada en tecnologia Web, que permet establir videoconferència entre múltiples participants i compartir documents de treball, entre d'altres funcionalitats.

Les activitats de transferència i comercialització de Miralia tindran com a objectius:

- Seguiment i suport de les activitats de comercialització realitzades per KeepU, col·laborant en la difusió i promoció de l'eina entre els organismes propers a la Fundació i2CAT (STSI, CTTI, Parcs tecnològics, CitiLab, etc)
- Establir contactes amb altres entitats/empreses que podrien integrar l'aplicació Miralia dins dels seus propis desenvolupaments/plataformes, amb la finalitat de poder desenvolupar nous projectes d'innovació relacionats amb Miralia. Inicialment, es planteja analitzar les vies de col·laboració amb Orange, EyeOS i la UOC, entre d'altres.

- **Suport a la creació d'una Spin-Off a partir de la tecnologia UHD**

La plataforma Ultra High Definition (UHD) desenvolupada com a resultat de diversos projectes d'R+D (V3, Trilogy, Anella Cultural).

Les activitats de transferència estaran orientades a validar el potencial d'aquesta tecnologia i dels seus investigadors per tal de promoure la creació d'una *spin-off*.

Entre les accions previstes, destaquen:

- Suport per a l'elaboració d'un Pla d'Empresa i analitzar la seva viabilitat
- Suport per a aconseguir assessorament legal
- Suport per a avaluar les opcions de protecció de la propietat intel·lectual associades a la tecnologia (estudis estat de l'art, estudi de patentabilitat), en col·laboració amb l'OEPM.
- Suport per a avaluar el potencial comercial dels productes/serveis que oferiria la *spin-off* (col·laboració amb assessors tecnològics com KIM BCN)
- Suport per a aconseguir fons competitiu per tal de finançar part del desenvolupament que permeti valoritzar la tecnologia (ajuts VALTEC)
- Suport per a identificar fons que permetin finançar la creació de l'*spin-off* (subvencions, crèdits "tous", participació en premis d'emprenedoria, etc).
- Suport per a localitzar ubicacions físiques on poder establir la seu de la nova empresa
- Suport per a identificar possibles gestors/inversors que participin en l'*spin-off*
- Preparar el contracte de transferència de tecnologia així com l'acord entre els socis i la Fundació i2CAT.

- **Gestió del coneixement**

L'objectiu d'aquestes activitats estaran focalitzades en millorar la gestió interna del coneixement generat dins de la Fundació i2CAT:

- Formalitzar un procediment de transferència interna dels resultats dels projectes desenvolupats, amb la participació i involucració del personal de Plataformes i2CAT, per tal que les plataformes puguin esdevenir un espai on demostrar els resultats aconseguits de qualsevol projecte, així com la infraestructura on desplegar aquells resultats que puguin tenir una aplicació interna dins la Fundació.
- Establir un procediment que permeti un flux d'informació directe i àgil entre els diferents clústers i l'àrea de transferència de tecnologia, que a la vegada pugui ser utilitzat per a millorar la comunicació entre clústers.
- Implementar una base de dades centralitzada amb tots els contactes d'i2CAT.

- **Networking – Prospecció de Mercat**

L'objectiu d'aquestes activitats és establir una relació més directa i continua amb els agents que formen part del Sistema d'Innovació català:

Associacions d'empreses TIC (Asimelec, ACT, CECOT, etc)

Centres de creació d'empreses (Barcelona Emprèn, Inicia Gencat, etc)

Centres de recerca/tecnològics (CVC, CTECNO, UdG, etc)

Entitats de difusió (Fundació CECOT Innovació, l'Anella, Servei TTEN ACC1Ó, etc)

Parcs Tecnològics (Xarxa APTE), incubadores i viviers d'empresa

Agents del sistema de transferència (KIM BCN, etc)

Consultories tecnològiques (Anova, Aggaros, NAE, etc)

De forma addicional, també interessa aconseguir que i2CAT formi part de la marca TECNIO, per tal d'aconseguir una major visibilitat a les empreses, i poder optar a beneficis específics de subvencions i finançament que ACC1Ó prioritza als agents TECNIO.

- **Participació en convocatòries competitives**

Aquestes activitats estan focalitzades en aconseguir fons competitiu per desenvolupar projectes de valorització, els quals, partint de resultats previs d'altres projectes d'R+D, permetin arribar a un estat de prova de concepte industrial o producte pre-comercial.

En l'actualitat existeixen convocatòries nacionals (Programa de valorització d'ACC1Ó, VALTEC i VALCON) i estatals (Programa Innocash).

Durant el 2009 s'han presentat 8 propostes de projectes:

MANTICORE II (tipus VALTEC). Aconseguit finançament de 80.000 euros.

COOLAB (tipus VALTEC). Resolució negativa.

EVALi2CAT (tipus VALCON). Aconseguit finançament de 15.000 euros

BEEOMEDIC (tipus VALTEC). Pendent de resolució

SANTÉ (tipus VALTEC). Pendent de resolució

SAM (tipus VALTEC). Pendent de resolució

SmartCast (tipus VALTEC). Pendent de resolució

LambdaCatOS (tipus VALTEC). Pendent de resolució

Durant el 2010 es continuarà apostant per la participació en aquests programes de subvenció.

3.3.- Descripció de les principals partides de despeses.

En els annexos II i III del present document es pot apreciar la descripció detallada de les despeses previstes per la Fundació per a l'any 2010. L'Annex II inclou el Compte de Resultats Previsional i en l'Annex III es detallen amb la major adaptació possible al Pla General Comptable, totes i cadascuna de les partides de despesa.

Tal i com es descriu en el primer apartat del present capítol del Pressupost de Despeses, existeixen quatre apartats que agrupen el gruix de les despeses de la Fundació.

3.3.1.- Direcció i coordinació de la Fundació.

Aquest apartat inclou totes les despeses de direcció i coordinació, incloent les activitats de direcció, la gestió econòmica administrativa, les relacions internacionals, la coordinació general i gestió econòmica de Clústers i projectes, la gestió de la relació contractual amb les empreses i grups de recerca, etc.

Les despeses previstes en aquesta partida són de **245.415€**, el que representa un increment de la despesa respecte a l'any 2009 d'un 1,5 %.

3.3.2.- Anàlisi, coordinació, execució i desenvolupament de projectes.

L'activitat bàsica i objectiu fundacional d'i2CAT és el promoure l'execució de projectes de recerca i desenvolupament en l'àmbit d'Internet i en el dels serveis i aplicacions que precisen la banda ampla.

En aquest marc, la Fundació realitza diferents tasques que es poden classificar de la següent forma:

- o Anàlisi de possibles projectes d'innovació que es considerin factibles de ser desenvolupats amb la col·laboració de la Fundació i2CAT.

Aquesta tasca en la major part dels casos és realitzada conjuntament amb les empreses dels diferents sectors que participen en els clústers, o que són susceptibles de participar-hi en el futur.

La recerca i anàlisi de projectes comporta, en molts casos, contactes amb noves empreses que acaben incorporant-se en les estructures de desenvolupament de projectes de la Fundació.

- o Després de l'anàlisi dels projectes i de llurs objectius d'innovació, l'estudi tècnic per part del Comitè Tecnològic, i l'anàlisi de sostenibilitat i explotació comercial realitzat conjuntament amb les empreses participants, aquests projectes són presentats a la Comissió Delegada per a l'aprovació si s'escau de la seva execució, i per prendre la decisió sobre quina serà l'aportació dinerària o de mitjans amb que hi col·laborarà la Fundació (per desenvolupar el projecte).

Per dur a terme el desenvolupament de les tasques detallades en els punts anteriors, els clústers en són una estructura fonamental de germinació de nous projectes, d'anàlisi i reflexió sobre els mateixos, de visió global i interrelació entre projectes, i finalment d'anàlisi d'innovació, sostenibilitat i explotació comercial posterior.

- o L'execució dels projectes es desenvolupa conjuntament entre els grups de recerca de les Universitats, el personal propi de la Fundació i2CAT i el personal de les empreses participants. Aquesta execució és liderada pel director de projecte i la direcció del clúster en el que està integrat, sota la tutela del Comitè Tecnològic i amb la supervisió del Director de la Fundació.

Per al desenvolupament i la realització dels tests tècnics de comprovació dels resultats dels projectes d'innovació i dels serveis i aplicacions és imprescindible el suport de les plataformes experimentals. Aquestes són gestionades i operades per garantir aquest servei.

El seguiment dels projectes es realitza en tots els àmbits, tècnic, d'innovació, terminis d'execució, econòmic i comercial, i també hi participa el director executiu de la Fundació.

- o Una vegada finalitzat un projecte s'avaluen si s'han aconseguit les fites d'innovació fixades i es realitza una demostració precomercial pública.

Les activitats d'anàlisi, coordinació, i suport a l'execució i desenvolupament de projectes tal com s'ha indicat a l'inici del present apartat s'han dividit en tres punts diferenciats, les despeses previstes a cadascun d'ells són les següents:

3.3.2.1 Coordinació de clústers, direcció i supervisió de projectes i gestió de Plataformes experimentals de suport

526.746 €

Durant l'any 2009 l'estructura organitzativa necessària per a portar a terme l'activitat en els diferents clústers s'ha completat amb la incorporació de recursos per a la gestió i operació de l'Anella Industrial i la persona responsable de transferència de tecnologia.

Durant l'any 2010, es preveu mantenir la estructura de personal de direcció i coordinació de projectes, aquesta activitat que en els primers anys de funcionament de la Fundació i2CAT era realitzada de forma quasi exclusiva per personal dels grups de recerca ha estat cada cop més internalitzada, i durant l'any 2010 el 85% dels projectes estaran liderats per personal propi de i2CAT seguint el camí ja iniciat l'any 2006 i consolidat en els darrers anys.

Les millores organitzatives i de gestió i coordinació dels recursos en les plataformes de suport als projectes va permetre una important disminució de la despesa durant l'any 2009 que es consolida l'any 2010.

Tot el descrit en els paràgrafs anteriors comporta que el pressupost de despeses previstes per a aquesta activitat durant l'any 2010 tingui un decrement d'un 3,8 % respecte a les despeses pressupostades per a l'any 2009.

En aquest apartat la disminució de despeses ve també motivada per la sol·licitud de reducció de la quota de la Seguretat Social a càrrec de l'empresa d'una part del personal investigador aprofitant uns ajuts específics per a personal investigador realitzats pel govern central.

3.3.2.2.- Suport a l'execució de projectes de recerca bàsica

625.000 €

Per a l'any 2010 es preveuen dos importants activitats en l'àmbit de la recerca i el desenvolupament;

- Realització aproximadament del 50% de les activitats contemplades en el projecte de recerca denominat TARIFA iniciat a principis del mes de setembre de l'any 2009.
- Continuació dels projectes UBI-nETRICAT i MOB-ETRICAT desenvolupats en col·laboració amb el Centre de Recerca Corea denominat ETRI.

L'abast dels projectes s'ha definit en apartats anteriors d'aquesta memòria. Els projectes de recerca bàsica són les fonts que amb els coneixements obtinguts alimenten els projectes d'innovació que la Fundació realitza amb empreses i institucions. En aquests projectes de recerca la Fundació intenta involucrar tots els grups de recerca de les tres Universitats que col·laboren amb la Fundació amb l'objectiu de cohesionar els grups de recerca al voltant de la Fundació i buscar objectius comuns partint de la suma de la participació i col·laboració de tots.

El finançament dels projectes de Recerca provenia majoritàriament de la subvenció proporcionada per la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació, la disminució en un 40% en tres anys d'aquestes aportacions, malauradament ha comportat una disminució del pressupost en projectes de recerca de la Fundació i2CAT. Aquesta davallada finalment serà moderada ja que s'han aconseguit aportacions per part d'empreses privades com Orange, ADTEL, Nadir i Sensing&Control, i de diferents departaments de la Generalitat de Catalunya (Interior i Agricultura), totes aquestes empreses i entitats són participants en els projectes UBI-nETRICAT i MOB-ETRICAT.

Tanmateix durant l'any 2010 es preveu participar en diferents convocatòries competitives d'àmbit tant estatal com europeu per tal d'aconseguir millorar el finançament de la recerca d'i2CAT i garantir la realització de projectes d'importants en l'àmbit de la Internet del Futur.

Finalment el pressupost per al projecte de recerca que desenvoluparà la Fundació durant l'any 2010 té un import de 625.000 euros i representa una disminució d'un 5,5% respecte del pressupost de l'any 2008.

3.3.2.3.- Execució de projectes d'innovació aplicada

3.125.816 €

Per a l'any 2010 es preveu l'execució total o parcial de més de 54 projectes d'innovació aplicada amb la col·laboració de diferents empreses participants en els cinc clústers en què està organitzada la Fundació.

Les despeses i aportacions de la Fundació als diferents projectes és molt variable i depèn de la magnitud de cadascun, les despeses en projectes d'innovació distribuïdes per clúster i àrea d'activitat previstes per a l'any 2010 són les indicades en el quadre següent:

CLUSTER O ÀREA D'ACTIVITAT	PRESSUPOST DE DESPESA
Tecnologies Wireless	315.300
Audiovisual	635.800
Salut i Dependència	682.500
Educació	220.150
Tecnologies de Xarxa	1.059.266
Indústria	132.300
Transferència de Tecnologia	80.500
Total despeses en projectes innovació	3.125.816

En l'apartat 3.2 del present document es descriuen els principals projectes i activitats actualment identificades, i que es troben en fase d'execució o d'anàlisi. Addicionalment està previst que, durant l'any es proposin nous projectes per a ser desenvolupats en el marc de la Fundació, alguns d'ells ja tenen o tindran aportacions de fons aconseguits en convocatòries competitives d'àmbit autonòmic, estatal o europeu, tal com s'ha detallat en apartats anteriors del present avantprojecte.

El pressupost previst per a l'any 2010 destinat a projectes d'innovació implica un increment d'un 8,0 % respecte al pressupost de l'any 2009, aquest ve motivat per l'increment important de recursos que es preveuen de fons competitiu i de facturació de serveis per a l'any 2010.

Actualment existeix un conjunt de projectes en el que ja es disposa de les xifres aproximades de despesa real que es realitzarà l'any 2010. En el següent quadre es detallen els projectes classificats per clúster o àrea d'activitat amb la seva despesa prevista:

PROJECTE	PRESSUPOST 2010
Projectes Tecnologies Wireless	
1.- Winnovate	60.000
2.- Inredis Vodafone	69.300
3.- Etricat Agricultura	40.000
4.- Etricat Interior	40.000
5.- Etricat Orange	60.000
6.- Resogeco	24.631
Total Tecnologies Wireless	293.931
Clúster Audiovisual	
7.- Vision	49.700
8.- i3media	106.750
9.- Factoria Digital de Talents	30.160
10.- Pat.Mapa	7.770
11.- Piloto TDT	14.000
12.- Arena Life	22.658
13.- Fotorally Euroslam	9.750
14.- DRM Solutions	12.174
15.- Furia III	55.204
16.- CC Fundació Antoni Tapies	53.800
17.- Anilla Cultural Iberoamericana	50.000
18.- Cultura Live	30.000
19.- F2FTV	76.050
20.- ANIMAC	12.600
21.- HIPERMED	19.374
Total Clúster Audiovisual	549.990
Clúster de Salut i Dependència	
22.- Ageda	36.500
23.- CitiLab Colabora	30.000
24.- ConnectaAlzheimer	55.000
25.- LL4Carers	62.630
26.- Miralia	41.000
27.- VisualSalut	8.400
28.- Xarxa Teleictus	28.000
29.- SELENE	70.000
30.- ZIG-VIC	43.000
31.- Traçabilitat	45.000
32.- Comunitats virtuals	27.000
33.- Redes S. I.	50.000
34.- Help4mood	82.000
Total Clúster Salut i Dependència	578.530
Clúster d'Educació	
35.- Viladecans Indústries Culturals	40.000
36.- Cornellà Living Labs	60.000
37.- Educaterra	21.000
38.- IP Leiria	29.210
39.- Inter-learn	40.000
Total Clúster Educació	190.210

Clúster de Tecnologies de Xarxa	
40.- Geysler	194.219
41.- Federica	25.647
42.- Projectes Departaments Generalitat	95.000
43.- Vodafone 2010	75.000
44.- Pais	75.000
45.- Opensphere	8.000
46.- Manticore II	94.000
47.- GN3	120.000
48.- Silvia	70.000
49.- NIPCA	50.750
50.- Virtuoso	62.300
Total Clúster Tecnologies de Xarxa	869.916
51.-Anella Industrial	100.000
52.- Anella Logística	30.000
53.- Projectes de Transferència de Tec.	75.450
TOTAL DESPESA DEFINIDA	2.688.027

Alguns dels projectes detallats en el quadre anterior ja tenen el finançament assegurat i d'altres encara es troben en fase de negociació o són projectes que es presentaran a convocatòries competitives. En aquest segon cas els projectes solament s'executaran en el cas que s'obtingui el finançament adient per a la correcta realització del corresponent projecte.

Per tant es pot concloure que els projectes definits a data d'avui i recollits en els apartats anteriors comporten un import de despesa identificada i pressupostada de 2.688.027 €, restant aproximadament 437.000€, un 14% de la despesa total prevista per a projectes d'innovació en fase de definició o de negociació amb empreses o entitats que estan interessats en la seva execució.

- **Pressupost total per a l'anàlisi, coordinació, suport a l'execució i Desenvolupament de projectes de recerca i innovació 4.277.562 €.**

Aquest pressupost representa un increment total en els recursos destinats a projectes de recerca i innovació d'un 4,3 % respecte al pressupost de l'any 2009.

3.3.3.- Activitats de promoció i visualització dels projectes de la Fundació.

Es preveu realitzar diferents actes de difusió, promoció i visualització de les activitats de recerca i d'innovació que es desenvolupen en el marc o amb el suport de la Fundació a fi de donar-los a conèixer al món industrial i a la societat en general.

Aquestes activitats, sens dubte, han de contribuir a donar més impuls comercial als projectes, serveis i aplicacions desenvolupats i garantir que els mateixos arribin als

possibles usuaris en el futur o al menys a les empreses, possibles desenvolupadores comercials dels mateixos.

En particular per a l'any 2010 ja està previst realitzar les següents demostracions:

- o Jornada conjuntament amb AETIC de divulgació de la Tecnologia i Aplicacions de les xarxes de sensors.
- o Jornada de presentació dels resultats de diferents projectes del clúster de Salut i Dependència.
- o Jornada de demostració de les activitats del projectes de les Anelles Sectorials.
- o Jornada de presentació de projectes de Mèdia i especialment la factoria digital de talents.

Es preveuen realitzar altres jornades, actes i activitats de difusió dels projectes i de la tecnologia dels que se'n pretén definir la temàtica durant el primer quadrimestre de l'any 2010.

Per a l'any 2010 es preveu una despesa en promoció i visualització dels projectes de la Fundació per un import de **95.000€**, aquesta quantitat implica mantenir el mateix nivell de despesa de l'any 2009.

3.3.4.- Altres despeses de suport als projectes i generals de la Fundació i2CAT.

En aquest capítol s'inclouen totes les despeses relacionades amb el funcionament de la Fundació i que són suport a l'execució de projectes o altres activitats.

Entre d'altres es poden destacar les següents:

- o Material auxiliar tècnic, recanvis d'equipament de plataformes i material de consum.
- o Reparacions d'equipament tècnic, manteniment de xarxes.
- o Serveis externs d'assessoria, laboral, fiscal, gestoria, etc...
- o Lloguers, entre els que es destaca el lloguer de la nova seu de la Fundació.
- o Viatges a fires i esdeveniments relacionats amb les activitats de la Fundació i2CAT.
- o Despeses d'energia, telefonia, dades, informàtica, material d'oficina.
- o Formació de personal.
- o Despeses de comunicacions entre les que destaca la connexió a l'Anella Científica.

Les despeses per a aquestes partides previstes tenen un import de 220.000 €. Aquestes despeses suposen un increment respecte a l'any 2008 d'un 2,3%, aquest increment ve produït pel increment en l'activitat prevista pel any 2010 en la Fundació i2CAT.

3.4 Previsió de despeses totals any 2010.

Tenint en compte totes les previsions de despeses detallades en els paràgrafs anteriors, el pressupost total de despeses de la Fundació per a l'any 2009 es detalla en el quadre següent:

CONCEPTE	PREVISIÓ DE DESPESA (€)
1.- Direcció i coordinació de la Fundació	245.415
2.- Coordinació de clústers, direcció i supervisió de projectes i gestió de plataformes	526.746
3.- Suport a l'execució de projectes de recerca bàsica	625.000
4.- Execució de projectes d'innovació	3.125.816
5.- Activitats de promoció i visualització dels projectes	95.000
6.- Altres despeses de suport als projectes	220.000
TOTAL INGRESSOS	4.837.977

El pressupost de despeses previst de **4.837.977€** representa un increment de 4 % respecte del pressupost de l'any 2009.

En l'**annex I** es poden apreciar en els quadres **COMPTE DE RESULTATS PREVISIONAL ANY 2009 i PRESSUPOST DE DESPESES ANY 2010**, la relació de les diferents despeses descrites en els paràgrafs anteriors amb la indicació del percentatge sobre el total que comporta cada una de les diferents partides de despesa en el marc de l'activitat de la Fundació.

3.5.- Distribució de les despeses i organització de la Fundació i2CAT.

En l'apartat anterior s'ha realitzat una distribució de les despeses per apartats en funció de les principals activitats que es desenvolupen o a les que dona suport la Fundació.

La Fundació té una estructura organitzativa amb un nucli de personal propi, personal que presta serveis a la Fundació (de forma exclusiva o no), serveis externs o serveis desenvolupats de forma externa a la Fundació i als que la mateixa dona suport econòmic o de mitjans en compliment del seu objectiu fundacional. Això implica la translació de les activitats a un Pressupost i Compte de Resultats que segueixi els capítols i partides recollits pel Pla General Comptable. Com a conseqüència, trobem algunes de les activitats poden estar dividides en dos o tres apartats diferenciats. Per exemple l'aportació per a l'execució de projectes i coordinació de clústers es realitza, en part, amb personal propi i en part amb personal extern, per tant una part estarà inclosa en la partida de sous i salaris i l'altra en direcció de projectes i gestió externa de plataformes i clústers.

Per aquest motiu s'ha realitzat el Compte de Resultats de la Fundació i2CAT donant coherència a les partides de despeses descrites en el Pressupost. Tanmateix s'adjunta un

Pressupost de Despeses i Ingressos que s'adapta en tot el possible a les indicacions i recomanacions del Pla General Comptable.

4.- PERSONAL

Tal com estableixen els Estatuts de la Fundació, la direcció de la gestió diària de la Fundació és desenvolupada pel Director i pel Director Executiu. El primer més centrat en l'àrea científica i de projectes i el segon en l'àrea econòmica i financera, però ambdós donant-se suport en totes les activitats i amb la col·laboració de l'adjunt a la direcció.

Així mateix, el desenvolupament dels projectes de recerca i innovació es realitza mitjançant una estructura organitzativa basada en clústers temàtics ja comentats en apartats anteriors del present document.

4.1.- Personal propi de la Fundació.

L'estructura de personal propi de la Fundació existent a finals de l'any 2008 es detalla a continuació

- Director Executiu.
- Secretària de direcció.
- Tècnic de suport a la gestió econòmica i administrativa de projectes.
- Tècnic de suport a projectes.
- Responsable del Clúster Audiovisual.
- Responsable del Clúster de Tecnologies de Xarxa.
- Responsable del Clúster de Salut.
- Responsable del Clúster de Educació i e-Learning
- 2 Enginyers de suport als responsables dels Clúster Audiovisual i de Tecnologies de Xarxa.
- Coordinador del Projecte de Recerca.
- Responsable de la gestió i operació de les Plataformes de suport als projectes.

La incorporació durant l'any 2009 de la persona responsable de transferència de tecnologia, l'increment important de projectes, la creixent especialització d'algunes de les persones responsables de la Fundació i2CAT i la necessitat que les persones amb més coneixement tinguin una situació de més estabilitat, fa necessari que durant l'any 2010 s'incrementi l'estructura estable amb quatre directors de projectes com a personal fix de l'entitat, passant d'aquesta forma de 12 a 17 les persones amb contracte fix a l'entitat.

La Fundació inicialment va centrar la seva activitat en la promoció i posterior coordinació de projectes deixant l'execució dels mateixos als grups de recerca i al personal de les empreses implicades. L'evolució de l'activitat ha demostrat que existeixen projectes que degut a les seves característiques especials i a la mancança dins dels grups de recerca de personal adient per al seu desenvolupament, és imprescindible la contractació de personal de forma directa per part de la Fundació.

Pel motiu indicat en el paràgraf anterior, addicionalment al personal que forma l'estructura bàsica de la Fundació i per requeriment específic de diferents projectes de la Fundació durant l'any 2009, s'han contractat o s'havien contractat anteriorment amb

la modalitat per obra determinada, que comporta que estiguin subjectes a l'execució de projectes concrets, el següent personal:

- 1 enginyers destinats al projecte Operador Neutre executat pel Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació.
- 2 enginyers en el desenvolupament del projecte europeu Federica
- 1 enginyer en el desenvolupament del projecte VEP
- 1 enginyer per al desenvolupament del projecte Winnovate
- 2 enginyers de suport a les plataformes tecnològiques.
- 4 enginyers de suport als projectes del Clúster de Salut
- 3 enginyers pels projectes de Recerca de Corea
- 2 enginyers pel projecte ETRICAT Agricultura i ETRICAT Interior
- 1 enginyers pel projecte Factoria Digital de Talentos
- 2 Enginyers pels projectes de Sensors

Es preveu que durant el primer trimestre de l'any 2010 es contracti 1 nova persona per a l'execució del nou projecte de recerca TARIFA, 1 persona per al projecte Geysler i 1 persona per al projecte Help4mood.

Tanmateix les persones que acabin alguns dels projectes indicats anteriorment podran com a primera alternativa ser ubicats en altres projectes nous que s'iniciïn o en cas que aquest primer supòsit no sigui possible es finalitzarà la relació contractual.

L'estructura de personal propi de la Fundació que conforma un equip cohesionat de 17 persones amb l'estructura fixa i un conjunt d'entre 15 i 25 persones per projectes, permetrà disposar d'una organització compensada i amb capacitat per a l'execució de les tasques de coordinació i execució de les activitats de recerca, promoció, seguiment, i gestió de projectes que es realitzen a la Fundació.

Tenint en compte per una banda l'esforç important desenvolupat pel personal de la Fundació amb l'objectiu de millorar els ingressos en fons competitiu i en facturació de serveis previstos per a l'any 2010, i per altra la situació econòmica general es proposa un increment salarial de l'1% per a l'any 2010. Es proposa també realitzar una adaptació dels sous dels responsables de clúster i d'algun responsable de projectes que l'evolució de les activitats sota la seva responsabilitat així ho aconselli. Això ve motivat per la seva assumpció de noves responsabilitats i per l'execució de projectes en el marc dels seus respectius clústers, ja siguin europeus o nacionals, de grans dimensions i amb pressupostos molt elevats que requereixen una gran i especial dedicació i una assumpció més gran de responsabilitats.

Tanmateix els enginyers de projectes disposen d'un sou inicial baix que es va adaptant en funció de l'èxit en l'execució del projecte i del grau de formació i experiència adquirida.

Cal remarcar que, en la política salarial de la Fundació s'ha implementat un règim de percepcions amb una part de salari fixa i una part variable en funció dels objectius de la persona, aquests objectius són quantificables i mesurables i són fixats per la Direcció de la Fundació de forma anual o semestral, segons els casos i responsabilitats de les persones.

4.2.- Personal en Comissió de Servei.

Adicionalment al personal propi de la Fundació i2CAT, existeixen dues persones que realitzen la seva activitat en la Fundació, com a prestació de serveis, però continuen integrats laboralment en l'estructura de la Universitat Politècnica de Catalunya. Aquestes persones són:

- Director
- Adjunt a la Direcció

4.3.- Comitè Tecnològic.

La Fundació disposa d'un Comitè Tecnològic com a òrgan consultiu per a la fixació de les línies i estratègies tecnològiques de la Fundació i per al seguiment i anàlisi dels diferents projectes que es desenvolupen.

Està presidit pel Director de la Fundació, hi participen representants de les tres Universitats integrades en la Fundació i representants de les empreses més implicades en els projectes desenvolupats en aquest marc.

La dedicació del personal de les empreses a aquest comitè es considera com una aportació de l'empresa a la Fundació.

5.- PRESSUPOST D'INVERSIONS

Per a l'any 2010 es realitzaran les inversions en equipament en els àmbits següents:

- Millorar i ampliar l'equipament tecnològic de la plataforma de suport als projectes.
- Mobiliari, equipament informàtic de suport pel nou personal de la Fundació i els responsables de projectes dels grups de recerca.
- Equipament necessari pel desenvolupament dels Projectes.

La partida més important d'aquest Pressupost és la dotació d'equipament per a la plataforma. Aquesta té per objectiu posar a disposició dels projectes de recerca i dels Clústers eines comuns i avançades formades per un conjunt de recursos distribuïts geogràficament, en diferents grups de recerca i empreses, gestionats de forma unificada. Aquesta plataforma ha de ser oberta, distribuïda, flexible i escalable.

Analitzant les aportacions per aquest objectiu prevista per la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació de 271.000 euros i altres possibles

aportacions aconseguides de projectes competitius i d'aportacions d'empreses, s'ha considerat que l'equipament que és necessari adquirir per cadascun dels elements diferenciats de la plataforma i la resta d'inversions previstes tenen els imports següents:

a).- Equipament per a la Plataforma

	Cost en Euros
• Equipament de xarxa òptica	55.000 €
• Equipament de xarxa troncal IP.....	65.000 €
• Equipament MediaCAT.....	76.000 €
• Equipament per xarxes mòbils i ubiqües.....	62.000 €
TOTAL	258.000 €

b).- Mobiliari per a cobrir les necessitats del nou personal..... 11.000 €

c).- Equipament informàtic..... 14.000 €

e).- Equipament pels Projectes

- Equipament específic pel desenvolupament de projectes **30.000 €**

TOTAL INVERSIONS..... 313.000 €

L'aportació de capital necessària per cobrir les inversions previstes per a la dotació de les plataformes i l'equipament de suport als Projectes ascendeix a un total de 313.000€. Es preveu que aquest finançament vingui majoritàriament de l'aportació de la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació, de 271.000 €, també de les aportacions als diferents projectes per part de les entitats participants, dels fons aconseguits en projectes competitius i per últim de les aportacions específiques dels Patrons a la plataforma.

El pressupost d'inversions contemplat per a l'any 2010 triplica el pressupost d'inversions que es va preveure per a l'any 2009.

6.- PÒLISSA DE CRÈDIT I RETORNS DE CRÈDITS

L'any 2009 la fundació i2CAT va renovar la contractació de la Pòlissa de Crèdit que disposa la Fundació per a cobrir desajusts en la tresoreria i que té un import de 600.000€. Tenint en compte l'experiència en les temporalitats dels pagaments i les aportacions, es considera del tot imprescindible realitzar una nova renovació de la pòlissa durant l'any 2010.

Donat que alguns dels projectes de la Fundació s'han realitzat i finançat mitjançant crèdits del *Ministerio de Industria, Turismo y Comercio* durant l'any 2010, s'hauran de retornar els següents crèdits:

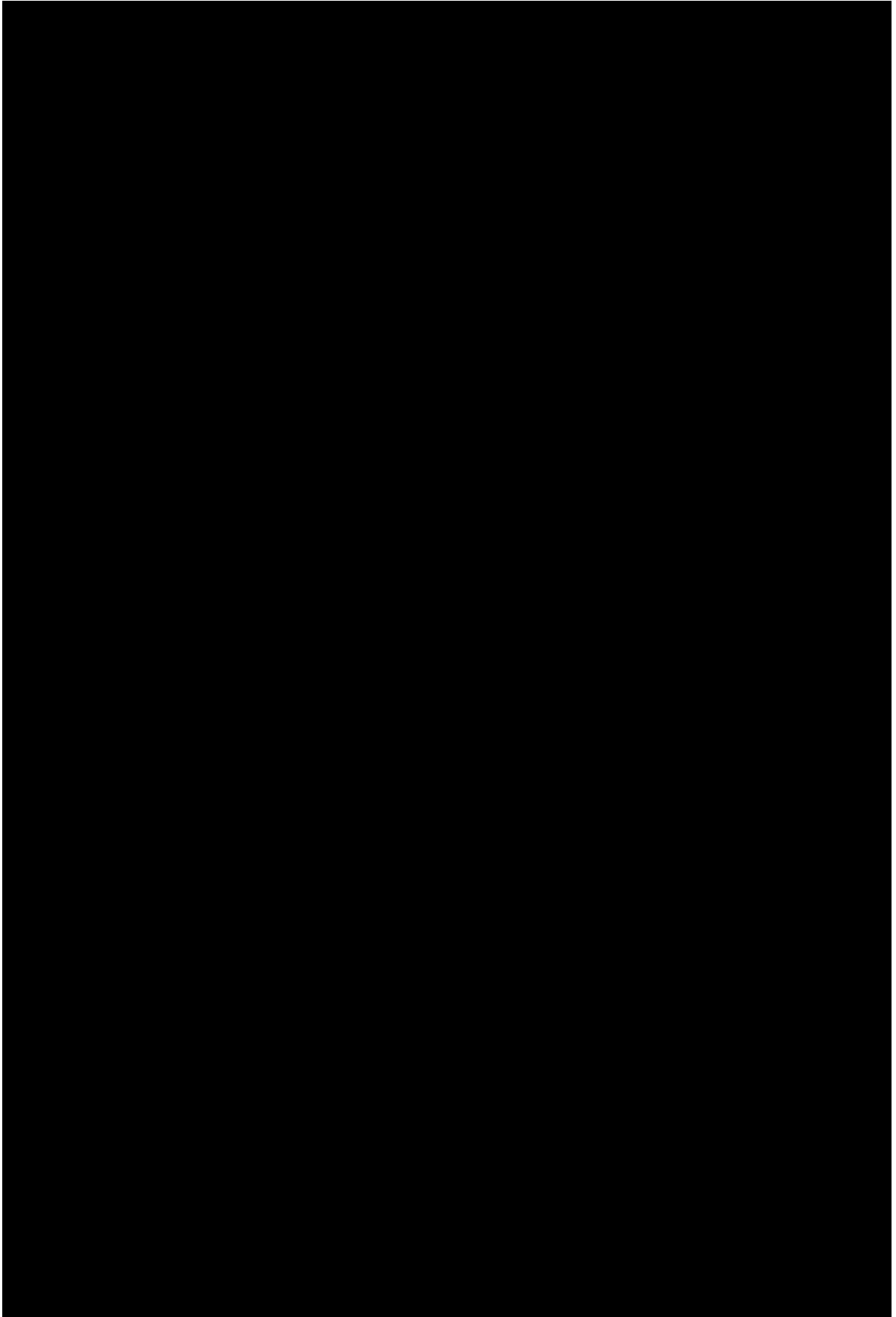
PROJECTE	IMPORT	PAGAMENT	TERMINIS
Furia 2006	2.930,40	segon	0 interès 15 anys d'amortització amb 3 de cadència
Furia 2007	5.857,30	primer	0 - 15 - 3
Fact. Digital de Tal.	41.997,48	primer	0 - 15 - 3
Alpi-NPSS	10.465,20	primer	0 - 7 - 2
Hospisegur 2007	5.000	primer	0 - 7 - 2
TOTAL	66.250,38		

Barcelona, 1 de desembre de 2009

Annex I

Pressupost d'Ingressos
Fundació i2CAT
Any 2010





Annex II

Compte de Resultats Previsional
Fundació i2CAT
Any 2010



COMpte DE RESULTATS PREVISIONAL ANY 2010		
	Pressupost en Euros (€)	%
INGRESSOS		
1.- Aportacions genèriques patrons fundadors	600.000,00	12,1%
- Aportació Secretaria de Telecomunicacions	600.000,00	12,1%
2.- Aportacions pel desenvolupament de projectes	1.438.977,00	29,1%
- Aportacions a projectes de entitats i empreses	1.058.977,00	21,4%
- Aportacions empreses i entitats de primer nivell en fase d'estudi	240.000,00	4,9%
- Aportacions d'empreses i entitats de segon nivell en fase d'estudi	140.000,00	2,8%
3.- Aportacions provinents de fons competitius	1.320.000,00	26,7%
- Fons Competitius de la Inforegió	135.000,00	
- Aportacions fons autonòmics. Cidem i Depart. De Treball i Industria	135.000,00	2,7%
- Aportacions fons estatals. Profit i altres	485.000,00	9,8%
- Aportacions Fons Europeus	565.000,00	11,4%
4.- Ingressos per prestació de serveis	1.465.000,00	29,7%
5.- Ajuts a la contractació de personal investigador	115.000,00	2,3%
Total INGRESSOS	4.938.977,00	100,0%
DESPESES		
Direcció i coordinació de la Fundació	243.415,00	4,9%
Direcció de la Fundació	79.568,00	1,6%
Gestió econòmica financera i administrativa	50.251,00	1,0%
Relacions internacionals	67.621,00	1,4%
Coordinació general i gestió econòmica de clusters i projectes	45.975,00	0,9%
Anàlisi, coordinació, execució i seguiment de projectes	4.277.562,00	86,6%
Coordinació de clusters, direcció i supervisió de projectes	415.410,00	8,4%
Gestió i operació de plataformes	111.336,00	2,3%
Aportacions a l'execució de projectes de recerca bàsica	625.000,00	12,7%
Aportacions a l'execució de projectes de recerca i innovació aplicada	3.125.816,00	63,3%
Activitats de promoció dels projectes de la Fundació	95.000,00	1,9%
Activitats de promoció i visualització dels projectes i innovacions	95.000,00	1,9%
Altres despeses de suport als projectes i generals de la Fundació	220.000,00	4,5%
Compres de mercaderies	2.300,00	0,0%
Lloguers i cànon	74.800,00	1,5%
Reparació i Conservació	2.200,00	0,0%
Serveis professionals independents	25.000,00	0,5%
Transports	4.800,00	0,1%
Assegurances	2.100,00	0,0%
Comissions i despeses bancaris	1.500,00	0,0%
Subministraments	6.500,00	0,1%
Altres Serveis	35.000,00	0,7%
Tributs	37.300,00	0,8%
Dietes i locomoció personal propi	11.000,00	0,2%
Altres despeses socials	17.500,00	0,4%
Provisió clientes dudoso cobro		
Total DESPESES	4.835.977,00	97,9%
Subvencions de capital		
Incorp.actiu despeses		
MARGE BRUT D'EXPLOTACIÓ	103.000,00	2,1%
Amortitzacions	105.000,00	2,1%
Amortització despeses d'establiment	0,00	0,0%
Dotacions per amortitzacions immob.inmaterial	3.000,00	0,1%
Dotacions per amortitzacions immob.material	102.000,00	2,1%
MARGE NET D'EXPLOTACIÓ	-2.000,00	0,0%
Despeses financeres i similars	2.000,00	0,0%
Ingressos financers i similars	-4.000,00	-0,1%
RESULTATS ABANS IMPOSTOS	0,00	0,0%
Resultat Exercici Anterior		
Resultats extraordinaris		
Impost de societats		
RESULTATS DESPRÉS IMPOSTOS	0,00	0,0%

Annex III

Pressupost de Despeses
Fundació i2CAT
Any 2010



PRESSUPOST DE DESPESES ANY 2010			
CODI		CONCEPTE	PRESSUPOST DESPESES
6		COMPRES I DESPESES	
6 0		COMPRES	3.132.039
6 0 0		Compres de mercaderies	2.300
6 0 0 0		Mercaderies	2.300
6 0 2		Compres d'altres aprovisionaments	1.800
6 0 2 0		Recanvis equips tècnics	800
6 0 2 1		Material auxiliar de consum	0
6 0 2 2		Material auxiliar tècnic	1.000
6 0 7		Despeses en projectes d'innovació i recerca i plataformes	3.032.939
6 0 7 0		despeses en projectes d'innovació i recerca	2.921.603
6 0 7 1		Gestió i operació de plataformes	111.336
6 0 8		Devolucions de compres	0
6 0 8 0		Devolucions de mercaderies	0
6 0 8 1		Devolucions d'altres aprovisionaments	0
6 0 9		Activitats de promoció dels projectes	95.000
6 0 9 1		Activitats de promoció dels projectes	95.000
6 1		VARIACIÓ D'EXISTÈNCIES	0
6 1 0		Variació d'existències de mercaderies	0
6 1 0 0		Variació d'existències de mercaderies	0
6 1 1		Variació d'existències d'altres aprovisionaments	0
6 1 1 0		Variació d'existències d'altres aprovisionaments	0
6 2		SERVEIS EXTERIORS	257.400
6 2 1		Lloguers i cànon	74.800
6 2 1 0		Immobles	74.800
6 2 1 1		Vehicles i similars	0
6 2 1 2		Equips tècnics	
6 2 1 3		Elements d'oficina (maq. fotocop.)	
6 2 1 9		Altres lloguers	0
6 2 2		Reparació i conservació	2.200
6 2 2 0		Immobles	2.200
6 2 2 1		Vehicles i similars	0
6 2 2 2		Equips tècnics	0
6 2 2 3		Contractes i tasques externes de manten.de xarxa	0
6 2 2 4		Contr. i tasq. exter. manten. xarxa (col.eventuals)	0
6 2 2 9		Altres reparacions	0
6 2 3		Serveis de professionals independents	25.000
6 2 3 0		Estudis, dictàmens i serveis aliens de professionals	2.500
6 2 3 1		Personal i mitjans tècnics	2.500
6 2 3 2		Col.laboradors eventuals (xarxa emissions)	0
6 2 3 3		Consignataris i Duanes	0
6 2 3 4		Jurídics i contenciosos	
6 2 3 5		Informàtica	3.000
6 2 3 6		Assessoria laboral	4.000
6 2 3 9		Altres serveis professionals	13.000
6 2 4		Transports	4.800
6 2 4 0		Transports varis amb mitjans aliens	4.800
6 2 4 1		Combustible vehicles	0
6 2 5		Primes d'assegurances	2.100
6 2 5 0		Assegurances tot risc actius fixes	0
6 2 5 1		Assegurances vehicles i similars	0
6 2 5 2		Assegurances de responsabilitat civil	2.100
6 2 5 3		Assegurances accidents col.laboradors	0
6 2 5 9		Altres assegurances	0
6 2 6		Serveis bancaris i similars	1.500
6 2 6 0		Comissions i despeses bancaris	1.500
6 2 7		Publicitat, propaganda i relacions públiques	0
6 2 7 0		Obsequis i atencions varis	0
6 2 7 1		Publicitat premsa, ràdio, etc....	0
6 2 7 2		Altre publicitat	0
6 2 8		Subministraments	6.500
6 2 8 0		Energia elèctrica	3.600
6 2 8 1		Aigua	1.700
6 2 8 2		Gas	0
6 2 8 3		Combustible	0
6 2 8 9		Altres subministraments	1.200
6 2 9		Altres serveis	140.500
6 2 9 0		Despeses viatges personal propi	52.000
6 2 9 1		Transport viatges personal propi	34.000
6 2 9 2		Telèfon, telex i fax	17.500
6 2 9 3		Correus i missatgeria	3.000
6 2 9 4		Neteja	4.000
6 2 9 5		Serveis operadors	14.000
6 2 9 6		Premsa, diaris i altres publicacions	1.000
6 2 9 7		Material oficina no inventariable	15.000
6 2 9 8		Seguretat	0
6 2 9 9		Altres serveis	0

6 3		TRIBUTS	37.300
6 3 0		Impost sobre beneficis	0
6 3 1		Altres tributs	37.300
6 3 1 0		Impost sobre activitats econòmiques	0
6 3 1 1		Impost sobre bens immobles	0
6 3 1 2		Impost sobre vehicles	0
6 3 1 3		I.V.A. suportat no deduïble	37.300
6 3 1 9		Altres tributs	0
6 4		DESPESES DE PERSONAL	1.409.238
6 4 0		Sous i salaris	1.106.394
6 4 0 0		Personal laboral fix	492.789
6 4 0 1		Personal laboral temporal	601.605
6 4 0 2		Personal laboral per obra	0
6 4 0 3		Altres remuneracions	0
6 4 0 4		Dietes i locomoció personal propi	12.000
6 4 1		Indemnitzacions	0
6 4 2		Seguretat social a càrrec de la empresa	284.844
6 4 2 0		Seguretat social a càrrec de la empresa	284.844
6 4 6		Altres despeses socials	18.000
6 4 6 0		Transport de personal	0
6 4 6 1		Vestuari de personal	0
6 4 6 2		Formació de personal	18.000
6 4 6 3		Selecció de personal	0
6 4 6 4		Ajudes manutenció i menjadors	0
6 4 6 5		Assegurances al personal	0
6 4 6 6		Fons social	0
6 4 6 7		Servei mèdic	0
6 6		DESPESES FINANCERES	2.000
6 6 2		Interessos de deutes a llarg termini	0
6 6 2 0		Interessos de deutes a llarg termini	0
6 6 3		Interessos de deutes a curt termini	2.000
6 6 3 0		Interessos de deutes a curt termini	2.000
6 6 8		Diferències negatives de canvi	0
6 6 8 0		Diferències negatives de canvi	0
6 7		PÈRDUES PROCED. DE L'IMMOB. I DESP. EXCEP.	0
6 7 0		Pèrdua procedent de l'immobilitzat immaterial	0
6 7 0 0		Pèrdua procedent de l'immobilitzat immaterial	0
6 7 1		Pèrdua procedent de l'immobilitzat material	0
6 7 1 0		Pèrdua procedent de l'immobilitzat material	0
6 7 8		Despeses extraordinàries	0
6 7 8 0		Despeses extraordinàries	0
6 7 9		Despeses i perdues d'exercicis anteriors	0
6 7 9 0		Despeses i perdues d'exercicis anteriors	0
6 8		DOTACIONS PER LES AMORTITZACIONS	105.000
6 8 0		Amortització despeses d'establiment i constitució	0
6 8 0 0		Amortització despeses d'establiment i constitució	0
6 8 1		Amortització de l'immobilitzat immaterial	3.000
6 8 1 0		A. de concessions administratives	0
6 8 1 1		A. de la propietat industrial	0
6 8 1 2		A. de les aplicacions informàtiques	3.000
6 8 1 3		A. desenvolupament projectes	0
6 8 2		Amortització de l'immobilitzat material	102.000
6 8 2 1		A. de construccions	0
6 8 2 2		A. d'instal.lacions tècniques	88.500
6 8 2 4		A. de l'utilatge	0
6 8 2 5		A. d'altres instal.lacions	0
6 8 2 6		A. del mobiliari i equipament oficina	4.000
6 8 2 7		A. dels equips de processos d'informació	9.500
6 8 2 8		A. dels elements de transport	0
6 8 2 9		A. d'altre immobilitzat material	0
6 9		DOTACIONS A LES PROVISIONS	0
6 9 3		Dotació a la provisió d'existències	0
6 9 3 0		Dotació a la provisió d'existències	0
6 9 4		Dotació a la provisió per insolvències del tràfic	0
6 9 4 0		Dotació a la provisió per insolvències del tràfic	0
		TOTAL PRESSUPOST DESPESES	4.942.977
		Total despeses exclòs Amortitzacions	4.837.977
		Total despeses exclòs Amortitzacions des.Financ.	4.835.977

Annex IV

Pressupost d'Inversió i de Capital
Fundació i2CAT
Any 2010



PRESSUPOST D'INVERSIONS DE LA FUNDACIÓ i2CAT DE L'ANY 2010			
ITEM	CONCEPTE		IMPORT (€)
1	Dotació d'equipament per les plataformes de suport als projectes		258.000,00 €
2	Mobiliari i equipament d'oficina per el personal propi		11.000,00 €
3	Material informatic per personal propi		14.000,00 €
4	Equipament per projectes de recerca i innovació		30.000,00 €
	TOTAL PRESSUPOST D'INVERSIONS		313.000,00 €

Recursos	Import (€)
Aportacions de capital de la Secretaria de Tel. i Soc. Inf.	271.000,00
Aportacions de capital justificades per projectes	42.000,00
TOTAL	313.000,00

Dotacions	
Inversions	313.000,00
TOTAL	313.000,00