

**Projecte de Pressupost
Fundació i2CAT
per a l'any 2013**

Barcelona, desembre 2013



ÍNDEX :

ÍNDEX :	2
1. INTRODUCCIÓ	4
2. PRESSUPOST D'INGRESSOS	7
2.1.- APORTACIONS DINERÀRIES DE LA DIRECCIÓ GENERAL DE TELECOMUNICACIONS I SOCIETAT DE LA INFORMACIÓ.....	7
2.2.- APORTACIONS DINERÀRIES I DE MITJANS REALITZADES PER EMPRESSES I ORGANISMES ORIENTADES A L'EXECUCIÓ DE PROJECTES.....	7
2.3.- FONS PROVINENTS DE CONVOCATÒRIES COMPETITIVES.....	9
2.4.-FACTURACIÓ DE SERVEIS DE RECERCA I INNOVACIÓ.....	12
2.5 APORTACIONS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA MITJANÇANT LA DIRECCIÓ GENERAL DE TELECOMUNICACIONS I SOCIETAT DE LA INFORMACIÓ.....	13
2.6 PREVISIÓ D'INGRESSOS TOTALS ANY 2013.....	14
3.- PRINCIPALS ACTIVITATS A DESENVOLUPAR PER ÀREES I UNITATS	14
3.1.- INTRODUCCIÓ.....	14
3.2.- PRINCIPALS PROJECTES A DESENVOLUPAR L'ANY 2013.....	15
• 3.2.1.- Programa de Recerca: 2012-2013.....	15
• 3.2.2.- Àrea de Tecnologies de Xarxa i Aplicacions Distribuïdes (DANA).....	16
• 3.2.3.- Àrea de Salut i Dependència.....	20
• 3.2.4.- Unitat de Xarxes Ubiquës d'Internet (UITU).....	27
• 3.2.5.- Unitat Audiovisual.....	30
• 3.2.6.- Àrea d'Educació i e-Learning.....	35
• 3.2.7.- Àrea d'Indústria.....	36
• 4.- TRANSFERÈNCIA DE TECNOLOGIA.....	37
4.1.- COMERCIALIZACIÓ	37
• SPIN-OFF IGLOR.....	38
• SPIN-OFF EFFILOGICS TECHNOLOGIES.....	38
• DYI.....	38
• MEDIA CONTENT ADAPTATION SYSTEM.....	39
• PLATAFORMA DE TELEMEDICINA.....	39
• VIDEO IP SYSTEM.....	39
4.2.- PROJECTES R+D+I COL.LABORATIUS	40
• CLOUD.....	40
• NETWORKED PRODUCTION.....	40
4.3.- PROJECTES R+D+I SOTA DEMANDA	41
• SNTALENT.....	41
• MYKROOTS.....	41
4.4.- SEGUIMENT D'OPORTUNITATS	41
• PROJECTE HORUS. SISTEMA EXPERT DE SUPORT A LES TASQUES DE VÍDEO-VIGILÀNCIA.....	41
• PLATAFORMA PER OFERIR SERVEIS D'ATENCIÓ DOMICILIÀRIA.....	42

•	PLATAFORMA ONLINE D'AGREGACIÓ D'OFERTES	42
•	INTEGRACIÓ DE FUNCIONALITATS MULTIMÈDIA EN UNA PLATAFORMA DE RECRUITMENT 2.0.....	42
•	PROJECTE CROMAGNON.....	42
•	TRANSFERÈNCIA DE CONEIXEMENTS EN ACTIVITATS FORMATIVES I PARTICIPATIVES	42
4.5.-	GESTIÓ DE LA PROPIETAT INTEL·LECTUAL	43
•	SEGUIMENT DE LES SOL·LICITUDS DE PATENT EN TRÀMIT	43
•	NOVES SOL·LICITUDS DE PATENT	44
•	<i>5.- OFICINA DE PROJECTES (PMO)</i>	<i>44</i>
•	GESTIÓ DE PROPOSTES DE PROJECTES	44
•	GESTIÓ DE PROJECTES ACTIUS	45
•	SUPORT OPERATIU EN LA GESTIÓ ECONÒMICA DE LES ÀREES I UNITATS	45
6.-	PRESSUPOST DE DESPESES	45
•	<i>6.1.- Introducció.....</i>	<i>45</i>
•	<i>6.2.- Direcció i coordinació de la Fundació.....</i>	<i>46</i>
•	<i>5.3.- Anàlisi, coordinació, execució, desenvolupament i gestió de projectes.....</i>	<i>47</i>
•	<i>5.3.1.- Oficina Tècnica de projectes.....</i>	<i>48</i>
•	<i>5.3.2.- Gestió de la infraestructura de serveis</i>	<i>48</i>
•	<i>5.3.3.- Coordinació de àrees i unitats , direcció i supervisió de projectes.....</i>	<i>48</i>
•	<i>5.3.4.- Suport a l'execució de projectes de recerca bàsica.....</i>	<i>49</i>
•	<i>5.3.5.- Execució de projectes d'innovació aplicada</i>	<i>49</i>
•	<i>5.3.- Activitats de promoció i visualització dels projectes de la Fundació.....</i>	<i>52</i>
•	<i>5.4.- Altres despeses de suport als projectes i generals de la Fundació i2CAT.....</i>	<i>53</i>
5.5	PREVISIÓ DE DESPESES TOTALS ANY 2013.....	54
5.6.-	DISTRIBUCIÓ DE LES DESPESES I ORGANITZACIÓ DE LA FUNDACIÓ I2CAT.....	54
6.-	PERSONAL	55
6.1.-	PERSONAL PROPI DE LA FUNDACIÓ.....	55
6.2.-	PERSONAL EN COMISSIÓ DE SERVEI.....	56
6.3.-	COMITÈ TECNOLÒGIC.....	57
7.-	PRESSUPOST D'INVERSIONS.....	57
8.-	PÒLISSA DE CRÈDIT I RETORNS DE CRÈDITS	58
	ANNEX I	59
	ANNEX II.....	1
	ANNEX IV	5

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 2013, amb una previsió realista de les actuacions a desenvolupar tenint en compte la important davallada econòmica general del país i del estat espanyol en general i la gran disminució dels fons destinats a recerca i innovació per part de les administracions públiques tan nacionals com estatals. En aquest marc general la Fundació i2CAT vol continuar potenciant la participació en projectes e iniciatives amb empreses privades i donar prioritat a la participació en projectes internacionals i especialment els dotats amb fons europeus garanteixen un finançament adient dels projectes i a pesar del important increment de la competència no han estat retallats en els darrers anys.

Durant l'any 2013 es preveu una davallada dels projectes d'àmbit nacional i estatal, un manteniment de les actuacions amb empreses i un increment dels projectes internacionals especialment els de àmbit europeu, potenciant els projectes que permeten col·laboracions amb altres països com Brasil i altres llatinoamericans. Per altra banda s'està potenciant la col·laboració en projectes de país com el Mobile World Capital, el Mobile World Lab i el projecte Barcelona Laboratori Cultural en col·laboració amb les entitats que lideren aquestes iniciatives

Durant l'any 2013, en el marc de la potenciació de la transferència de la tecnologia i de la valorització de les activitats que realitza i2CAT, es definirà i s'iniciaran els treballs per a la creació de noves spin-off que centraran la seva activitat en els àmbits de e-health o xarxes. També es preveu realitzar col·laboracions per potenciar les activitats de les dues spin-off ja en funcionament Effilogics i Iglor.

Per a l'elaboració del Pressupost de l'any 2013 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 Direcció General de Telecomunicacions i Societat de la Informació en l'import previst en el projecte de pressupost per a l'any 2013. Aquesta aportació es destina al funcionament de l'estructura bàsica de la Fundació.
- Una disminució de les aportacions directes a projectes sempre tenint en compte les restriccions pressupostàries de les diferents administracions públiques.

- 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 àrees i unitats.
- Increment en la previsió d'ingressos que provenen de fons competitiu partint de una projecció conservadora
- Disminució dels ingressos previstos per la facturació de serveis respecte a l'any 2012.

Les principals activitats que es preveuen desenvolupar en el marc de la Fundació i2CAT durant l'any 2013 són les següents:

- Focalitzar les activitats de R+D amb la l'objectiu de tenir algunes línies d'actuació d'excel·lència que ens permeti obtenir més rendibilitat tant dels projectes com dels retorns per la seva valorització y transferència al mercat
- Desenvolupar de forma correcta els més de 70 projectes actius d'innovació repartits en les diferents àrees i unitats
- Mantenir i potenciar la infraestructura de xarxa i la plataforma de suport als projectes.
- Tenir un paper determinant en la definició i implantació de les polítiques en l'àmbit de les TIC de les Administracions catalanes
- Participació de forma activa en les iniciatives generades pel Mobile World Capital potenciant la creació del Mobile World Lab.
- Continuar la potenciació de l'àrea de transferència de tecnologia incrementant els acords amb empreses i la comercialització de productes, recolzant la creació d'una nova empresa de base tecnològica i continuant el suport facilitat a les empresa IGLOR i EFFILOGICS creades els anys 2010 i 2012 respectivament amb el suport i la implicació i participació d'i2CAT.
- Potenciar les col·laboracions amb empreses tant d'àmbit català com internacional incrementant la facturació de serveis i la transferència de tecnologia.
- Ampliar la participació de la Fundació en les diferents convocatòries competitives, potenciant de forma especial la participació en convocatòries competitives europees més orientades que son les que ens aporten més retorns i ens permeten la col·laboració internacional.
- Participació en els projectes de Smart Cities de l'Ajuntament de Barcelona aportant els coneixements i la experiència en l'àmbit de les xarxes de sensors i de la eficiència energètica
- Implicació amb l'Ajuntament de Barcelona en la elaboració del City Protocol i el Sistema Operatiu de Ciutat que permeti el desenvolupament de les tecnologies de forma homogènia en la gestió de les ciutats

- Potenciació de les relacions i la projecció internacional incrementant les relacions amb la Universitat de Kaiserslauten, l'ETRI, Canarie, CALTEC, CISCO Labs, Juniper, UCLA, PSCN i Essex, Agència Coreana de la Societat de la Informació.
- Continuar impulsant el creixement de l'Anella Industrial i les anelles sectoria arribant a superar el centenar d'usuaris que facin viable la seva explotació sense el suport de l'Administració en un termini curt.
- Millora la organització de la Fundació amb un doble objectiu, evitar duplicitats en els diferents àrees i aconseguir una optimització de totes les activitats tant en l'àmbit de la innovació com d'administració i de suport.
- Promoure conjuntament amb el Departament de Salut, Tic Salut i Orange l'Anella de Salut de Catalunya amb l'objectiu de disposar d'una plataforma experimental que faciliti la implantació de nous serveis suportats en les TIC en l'àmbit mèdic i assistencial.
- Continuar la promoció i el desenvolupament de nous projectes en l'àmbit de l'Àrea 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.
- Potenciar les activitats realitzades pel centre de coneixement i2Health Sant Pau, incrementant el nombre de projectes i promovent la creació d'una Joint Research Unit que ens permeti una participació més àgil en projectes europeus
- Participació activa i determinat en la definició de Region Innovation Strategy de Catalunya en col·laboració amb el departament de Economia i Coneixement i el d'Empresa i Ocupació.
- Mantenir i incrementar la participació en projectes en l'àmbit de *Green IT* en col·laboració amb altres centres de recerca d'àmbit català, europeu i internacional.
- Potenciar el desenvolupament de l'Àrea de xarxes de sensors en el marc de la Unitat UITU i especialment en la seva aplicació a projectes que donin solucions en els àmbits de l'agricultura, la seguretat, *power grid*, l'eficiència energètica i les *Smart Cities*.
- Continuar la Participació activa en el sistema de ciència i tecnologia catalans, i concretament en la xarxa de centres de recerca (CERCA) de la que formem part i mantenir línies de col·laboració en la xarxa d'innovació (TECNIO). Realitzant durant l'any 2013 l'auditoria sobre l'activitat de i2CAT amb la participació del Comitè Assessor Científic Internacional
- Continuar impulsant la nova línia d'activitat centrada en Internet i l'Energia creada l'any 2011, incrementant la col·laboració amb empreses líders en el del sector i la presentació de propostes importants a convocatòries competitives europees.
- Potenciar la formació del personal d'i2CAT que permeti millorar les capacitats de desenvolupament de projectes de recerca i innovació i fomentar el treball en equip.

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 Direcció General 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 les diferents àrees i unitats.
- Fons que provenen de la participació en convocatòries competitives d'àmbit local, autonòmic, estatal, europeu o internacional que permetin aconseguir finançament per a projectes o per a la contractació de personal investigador.
- Facturació de serveis de recerca i innovació realitzats a empreses i entitats per la Fundació i2CAT.

Les quantitats que han estat considerades de cadascuna de les fonts de finançament de la Fundació previstes per l'any 2013 són les següents:

2.1.- Aportacions dineràries de la Direcció General de Telecomunicacions i Societat de la Informació.

En aquest àmbit les aportacions que es contempen l'any 2013 són les següents:

- L'aportació compromesa per la Direcció General de Telecomunicacions i Societat de la Informació aquest any és la següent:
 - Una aportació dinerària **400.000 €** per al finançament de les despeses de l'estructura bàsica i de gestió de la Fundació.

Respecte a les aportacions realitzades durant l'any 2012 aquestes xifres representen una estabilització en l'aportació de la Direcció General de Telecomunicacions i Societat de la Informació per al finançament basal que s'aplica per a despeses generals de funcionament i les activitats de recerca. Aquesta xifra que ha patit una disminució del 60% en els darrers 4 anys és del tot insuficient si es vol mantenir una certa activitat de recerca a la Fundació que permeti alimentar els projectes de innovació.

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.

En la previsió d'ingressos per aquest concepte s'han considerat el projectes ja 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:

- ◆ Romànic Cellers
- ◆ Projecte Carismàtic
- ◆ Projecte Aging Network
- ◆ Anella Industrial i altres anelles sectorials
- ◆ Projectes Tecnologies de Xarxa
- ◆ Projectes d'Infraestructures de Telecomunicacions

Les xifres que està previst que els diferents organismes i empreses participants aportin a aquests projectes durant l'any 2013 són les següents:

PROJECTE	EMPRESA o ORGANISME	IMPORT APORTACIÓ (€)
Projecte Romànic i Cellers	Fundació la Caixa	34.096
Projecte Carismàtic	Fundació La Caixa	12.000
Aging Network	Vodafone	9.500
Anella Industrial i altres anelles sectorials	DGTSI	100.000
Col·laboracions per a connectivitat	Tradia	90.000
Anella Industrial i altres	Orange Business Services	150.000
Projectes Tecnologies de xarxes	Juniper	40.000
Aportacions connectivitat	Ajuntament de Barcelona	72.000
APORTACIONS DEFINIDES A 30.11.2012	TOTAL	507.596

- 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 altres membres que conformen les entitats col·laboradores de la Fundació i2CAT participen en projectes o es poden integrar en un clúster però no formen part dels òrgans de direcció del Patronat.

Per a l'any 2013 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..... **90.000 €**
- Aportacions d'empreses de segon nivell..... **30.000 €**
- Aportacions a projectes d'altres entitats..... **24.000 €**

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 2013, 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 **651.596**.

Les aportacions a projectes d'empreses i entitats previstes per a l'any 2013 pateixen un decrement d'un **22,4 %** respecte a les realitzades l'any 2012, aquest fet segueix per una banda la tendència dels darrers anys motivada pel desenvolupament de l'activitat d'i2CAT en l'àmbit de la contraprestació de serveis i no en el de la subvenció de les activitats realitzades passant de facturació a aportació les activitats realitzades per aquesta entitat. També cal tenir en compte que el projecte Romànic Cellers realitzat conjuntament amb el Departament de Cultura i amb aportacions de La Caixa durant el primer semestre de l'any 2013 finalitza i per tant tindrà una activitat molt inferior a la realitzada l'any 2012.

2.3.- Fons provinents de convocatòries competitives.

- La tercera via de finançament de la Fundació són els fons aconseguits en convocatòries competitives destinades a fomentar les activitats de recerca i innovació. aquestes són de dos tipus:
 - Per la participació en projectes competitius de recerca i innovació a tots els nivells existents (Local, Nacional, Estatal, Europeu, etc...).
 - Per la obtenció de fons competitius destinats a la contractació de personal investigador.
- Respecte als fons competitius obtinguts per al desenvolupament de projectes, actualment i2CAT està desenvolupant diversos projectes iniciats o concedits els anys 2011 i 2012 i que inclouen finançament per a l'any 2013, aquests són:
 - **22 projectes Europeus**
 - DANA. 12 projectes. Geant 3, Geysers, Bonfire, Mantychore, Ofelia, Novi, Fibre-eu, Irati, Fed4Fire, Ofertie, Sodales i Content
 - Àrea de Salut i Dependència. 4 projectes. Common, Help4mood, Fearless i Life 2.0.
 - Unitat Audiovisual. 6 projectes. Indicate, Linked Heritage i Visionair. TV-Ring, lam, Athena+ i Specify.

El que implica un increment d'un 40% respecte a l'any 2012

- **5 projectes del Plan Avanza (MITYC).**
 - Àrea de Salut i Dependència. 3 projectes. Inessh, Corporate Community, Hipermed Salut.
 - Unitat Audiovisual. 1 projecte. Hipermed.
 - UITU, 1 projecte. Summa

- **8 projectes del Programa Innpacko (MICIIN)**
 - Àrea de Salut i Dependència, 2 projecte, Cirurgia Bariàtrica i Cuidat
 - UITU, 1 projecte, Capfis
 - Unitat Audiovisual, 3 projectes Cloud Destination, Efficity i Mitsu
 - Transferència de Tecnologia, 2 projectes, Network Production i Cloud

- **2 projectes o actuacions amb ajuts provinents d'Acció-Agaur** (Remei i la xarxa Connecteu)

Per a l'any 2013 s'ha efectuat una valoració realista de les quantitats econòmiques que es poden aconseguir en el marc d'aquests fons competitiu, valorant-la en un total de **2.562.000 €**. Aquesta xifra representa un increment del 13,9 % respecte els fons previstos per a l'any 2012.

El següent quadre recull el detall dels fons competitiu que la Fundació i2CAT preveu aconseguir pel desenvolupament de projectes durant l'any 2013:

CONVOCATÒRIA	IMPORT
EUROPEA- ICT FPVII i altres	1.894.000
ESTATALS- Plan Avanza i altres	196.000
ESTATALS.- Innpacko	428.000
NACIONALS – Acció i Agaur	44.000
TOTAL INGRESSOS FONS COMPETITIUS	2.562.000

En aquest cas caldria destacar que, com alguns dels ajuts aconseguits l'any 2011 i 2012, són plurianuals. A data d'avui els fons competitiu ja aconseguits per la Fundació i2CAT per a l'any 2013 han assolit l'import de 2.149.511 € (83,9 % de l'import pressupostat) i per tant és considera que la xifra prevista d'ingressos amb fons competitiu és realista. En la taula següent es detallen els fons aconseguits fins la data per projectes actualment en execució, indicant, l'àrea o unitat que desenvolupa el projecte, l'organisme atorgant i l'import de la subvenció corresponent a l'any 2013:

PROJECTE	ÀREA o UNITAT	ORGANISME ATORGANT	IMPORT SUBVENCIÓ
GEANT 3	DANA	CE	98.000
GEYSERS	DANA	CE	62.000
BONFIRE	DANA	CE	50.478
MANTICHORE	DANA	CE	52.445
OFELIA	DANA	CE	106.500
NOVI	DANA	CE	14.520
FIBRE	DANA	CE	108.600
IRATI	DANA	CE	149.420
FED4FIRE	DANA	CE	58.645
OFERTIE	DANA	CE	108.789
SODALES	DANA	CE	175.814
CONTENT	DANA	CE	100.786
COMMON	Salut Dependència	CE	23.685
HELP4MOOD	Salut Dependència	CE	92.706
LIFE 2.0 CIP	Salut Dependència	CE	27.577
FEARLESS	Salut Dependència	CE	37.500
LINKED HERITAGE	Audiovisual	CE	21.768
VISIONAIR	Audiovisual	CE	43.784
IAM	Audiovisual	CE	92.785
ATHENA+	Audiovisual	CE	23.142
SPECIFY	Audiovisual	CE	65.960
TV-RING	Audiovisual	CE	86.880
SUBTOTAL CE			1.601.784
INESSH	Salut Dependència	MITYC	25.182
CORPORATE COM.	Salut Dependència	MITYC	35.846
HIPERMED SALUT	Salut Dependència	MITYC	27.777
HIPERMED	Audiovisual	MITYC	60.831
SUMMA	UITU	MITYC	20.000
SUBTOTAL MITYC			169.636
CAPFIS	DANA i UTUI	MINECO	32.000
CLOUD	DANA i Transfer. T.	MICINN	10.507
CIRURGIA BARIAT.	Salut Dependència	MICINN	67.109
CUIDAT	Salut Dependència	MINECO	54.500
CLOUD DESTINAT.	Audiovisual	MINECO	49.245
EFFICITY	Audiovisual	MINECO	39.195
MITSU	Audiovisual	MINECO	55.239
NETWORK PROD.	Audiovisual i Tran. T.	MICINN	36.107
SUBTOTAL MICIIN			343.902
REMEI	Salut Dependència	AGAUR	24.189
M2I.CAT	Audiovisual	ACCIÓ	10.000
SUBTOTAL ACCIÓ			34.189
TOTAL FONTS ACONSEGUITS A 30.11.2012			2.149.511

- En el darrer quadrimestre de l'any 2012 i en el mes de gener de 2013 s'han presentat i es preveu presentar fins a 12 noves propostes europees en diferents convocatòries del VIIè Programa Marc del que esperem obtenir finançament per entre 2 i 5 nous projectes
- Respecte dels fons provinents de convocatòries competitives del *Ministerio de Economía y Competitividad* en ajudes a la contractació de personal investigador (Torres Quevedo, Técnicos de Apoyo i altres) per a l'any 2013 es considera un import total de **80.000 €** el que representa una disminució del 50,0 % respecte a l'any 2012, aquesta reducció ha vingut provocada per dos motius, el primer per la marxa de personal que tenia l'ajut i per la disminució dels ajuts en les convocatòries de l'any 2012. La previsió d'ingressos es considera molt realista ja que els ajuts ja aconseguits fins el 30 novembre de 2012 per aquest concepte tenen un import de 74.330 euros el que representa el 92,9% del total pressupostat.
- Finalment l'import total dels ingressos que es preveu obtenir mitjançant fons competitiu és de **2.642.000 euros** el que representa un decrement del 12,8 % respecte als previstes l'any 2012.

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, 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.

Aquesta forma de generar activitat que ha tingut una evolució positiva en els darrers 6 anys es preveu que tingui una important disminució durant l'any 2013 motivat principalment per la profunda crisi econòmica que està patint la economia catalana i europea que fa que sigui molt difícil vendre serveis d'innovació a empreses ja que aquestes concentren les seves prioritats en aspectes de la seva activitat amb retorn més immediat.

- Tenint en compte la participació en diferents projectes de convocatòries Europees, del *Plan Avanza* i d'Acció en qualitat de subcontractats en comptes de com a participants, i la activitat comercial de venda de serveis a diferents entitats i empreses realitzant una tasca de visualització de les potencialitats i capacitats de la Fundació, s'ha considerat que la previsió d'ingressos per a l'any 2013 per aquestes activitats serà de **1.334.000 €**, xifra que representa un decrement d'un 18,6 % respecte a la facturació prevista per a l'any 2012.

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 2012 per al seu desenvolupament durant l'any 2013, són els indicats en la taula següent que comporten una facturació de 690.394 euros. Aquesta quantitat suposa un 51,7 % de la facturació total prevista.

PROJECTE	ÀREA o UNITAT	ENTITAT CONTRACTANT	IMPORT DE LA CONTRACTACIÓ
JUNOSPACE	DANA	JUNIPER	40.000
EXPERIMENTA	DANA	INGENIS i altres	65.000
TELEREHABILITACIÓ	Salut Dependència	HVE	25.300
TELEMEDICINA	Salut Dependència	IGLOR	6.500
PORTAL D. PACIENT	Salut Dependència	H. S. JOAN DE DEU	23.715
CERI	Salut Dependència	TISSAT	13.043
TELECREMATS	Salut Dependència	ORANGE	6.000
CONTROL AIRE	Salut Dependència	ORANGE	30.000
ENERGY GRID	UITU	IACC	30.150
SUMMA	UITU	SENSING AND C.	20.000
URBIOTICA	UITU	URBIOTICA	26.496
PAT.MAPA	Audiovisual	DCMC	65.000
BCNLAB	Audiovisual	AJUNT. BARCELON.	50.000
ANTICIPATION	Audiovisual	BNS	32.850
EDUCATERRA	Educació	TELEFÓNICA	32.000
ANELLA INDUSTRIAL	Indústria	DIVERSOS	40.000
PLATAFORMAS	Infraestructura	DIVERSOS	11.80
CLOUD	Transferència Tec.	QUANTECH	5.000
OPENM2M	Transferència Tec.	MYKROOTS	12.555
TALENT-IN	Transferència Tec	SN-TALENT	91.086
OFICINA TÉCNICA	Transferència Tec.	ORANGE	59.400
TRANSFERÈNCIA	Transferència Tec.	IGLOR	2.500
TRANSFERÈNCIA	Transferència Tec.	EFFILOGICS	1.800
TOTAL CONTRACTACIONS FORMALITZADES A 30.11.2012			690.394

2.5 Aportacions de la Generalitat de Catalunya mitjançant la Direcció General de Telecomunicacions i Societat de la Informació

Les aportacions de la Generalitat de Catalunya a la Fundació i2CAT pel desenvolupament de la seva activitat de recerca i innovació durant l'any 2013 es componen de les següents apartats:

- o Una aportació dinerària de **400.000 €** 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.
- o Una aportació de **100.000 €** pel finançament de les activitats dels diferents projectes de les anelles sectorials de Catalunya.

En resum les aportacions de la Generalitat de Catalunya mitjançant la Direcció General de Telecomunicacions i Societat de la Informació a la Fundació i2CAT per a cobrir despeses de funcionament i el desenvolupament d'altres projectes és d'un import total de **500.000 €**.

2.6 Previsió d'ingressos totals any 2013.

Tenint en compte totes les previsions d'ingressos detallades en els paràgrafs anteriors, el pressupost total d'ingressos d'explotació de la Fundació per a l'any 2012 es detalla en el quadre següent:

CONCEPTE	PREVISIÓ D'INGRESSOS (€)
1.- Aportació STSI pel funcionament bàsic	400.000
2.- Aportacions empreses i entitats a projectes	651.596
3.- Fons Competitius	2.642.000
4.- Facturació de serveis d'investigació	1.334.000
TOTAL INGRESSOS	5.027.596

El pressupost d'ingressos d'explotació previst de **5.027.596 €** representa un decrement del 3,9 % respecte al pressupost previst per l'any 2012, aquest petit decrement ve produït principalment per la disminució en els ingressos previstos provinents d'aportacions d'empreses i entitats i per la disminució prevista en la facturació de serveis

En l'**annex I** al quadre **PRESSUPOST D'INGRESSOS PER A L'ANY 2013** 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.- PRINCIPALS ACTIVITATS A DESENVOLUPAR PER ÀREES I UNITATS

3.1.- Introducció.

L'any 2013 és el primer any en el que els recursos de la Fundació i2CAT es centraran principalment i de forma molt preeminent en el desenvolupament de projectes internacional en molts casos suportats per fons europeus.

La disminució molt important de fons provinents de les convocatòries competitives nacionals i estatals i les dificultats en la comercialització de serveis motivat per la profunda crisi econòmica que afecta a la europa implicarà que la contractació de serveis tant per empreses catalanes i espanyoles com per l'administració pública tingui una reducció important.

Aquest aspecte afegit a la disminució de l'aportació de la DGTSI implicarà que les activitats de recerca quedin molt minvades al no disposar dels fons necessaris per a dur-les a terme.

Els projectes d'innovació es desenvolupen en el marc de les cinc unitats i àrees de responsabilitat, que componen actualment l'estructura organitzativa de la Fundació que són:

- Xarxes i Aplicacions distribuïdes (DANA)
- Salut i Dependència
- Xarxes Ubiquïes i Energia (UITU)
- Audiovisual i Living Labs
- Indústria i Educació

La Fundació disposa d'una Infraestructura tecnològica de suport als projectes que permet l'experimentació amb noves tecnologies, nous serveis i aplicacions i la realització de demostracions dels projectes desenvolupats. Aquesta infraestructura 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 2013 estaran integrats en una de les sis àrees de responsabilitat o en alguns casos tindran una certa transversalitat dins de les mateixes. En l'apartat següent es fa una breu descripció dels principals projectes ja en execució o identificats per a l'any 2013.

3.2.- Principals projectes a desenvolupar l'any 2013.

En el marc de la Fundació i2CAT es desenvolupen activitats de recerca bàsica i projectes d'innovació o recerca aplicada, la recerca bàsica a realitzar durant l'any 2012 serà molt reduïda pels motius indicats en el paràgrafs anteriors i es centrarà en l'evolució de noves arquitectures de la Internet del Futur.

En referència als projectes d'innovació que es preveu desenvolupar durant l'any 2012, que seran aproximadament 70 projectes dels que actualment la major part ja estan definits i en alguns casos iniciats. La iniciativa d'aquests projectes 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.- Programa de Recerca: 2012-2013

L'activitat de recerca estarà basada en completa els resultats obtinguts i executat entre els anys 2010 i 2013, i continuant la mateixa línia en el marc de la "Internet del Futur".

El projecte TARIFA, finalitzat a l'inici de l'any 2012 ha obtingut com a resultat fonamental una nova definició d'arquitectura d'Internet, on s'ha eliminat el concepte de diferents capes superposades i s'ha introduït el concepte de rols. Això significa que si a la Internet tradicional s'utilitza sempre totes les capes definides per l'OSI en qualsevol comunicació, en aquesta nova arquitectura TARIFA s'utilitzarà una combinació de protocols dinàmica adaptada a les particularitats de la pròpia comunicació.

Com a resultat d'aquest plantejament, cadascun dels nodes que formen part de la comunicació podran exercir un rol diferent en cada moment. Per exemple, un node

pot actuar com a relay en una comunicació i al mateix temps pot actuar com a transcodificador en una altra.

A partir dels resultats i coneixements adquirits en el projecte TARIFA es faran diverses propostes de projectes europeus en col·laboració amb altres entitats de recerca internacionals, que en el cas de ser acceptades suposaran un finançament addicional per a la recerca d'i2CAT.

Algunes entitats amb les quals actualment s'està treballant per preparar aquestes propostes són: Universitat de Kaiserslauten, el ETRI coreà, Telcordia Poland o la Universitat de Berlin.

3.2.2.- Àrea de Tecnologies de Xarxa i Aplicacions Distribuïdes (DANA)

- **EXPERIMENTA**

L'objectiu del projecte és continuar el desplegament i l'operació de la plataforma experimental 'EXPERIMENTA' (abans anomenada 'LambdaCAT') a Catalunya. La plataforma està basada en una xarxa troncal òptica (ROADMS) oberta reconfigurable i dinàmica, que s'utilitza com a banc de proves de dispositius, tecnologies i serveis de xarxa d'Internet, una eina oberta per a realitzar recerca i innovació, útil pels grups, centres i instituts de recerca, de les universitats, empreses i Administració. Els principals serveis experimentals oferts a la plataforma són: servei de longitud d'ona (lambda òptica) d'extrem a extrem; servei de capacitat bitstream d'extrem a extrem; servei de connexió Internacional fins a 10 Gbps; servei de Xarxa IP d'alta capacitat; accés a màquines, routers i switchs virtuals; serveis experimentals de cloud computing; sistema de monitorització de "network performance"; connexions a serveis de continguts vídeo adaptatius d'alta definició; accés a extensions de xarxes de proves FTTH; allotjament i ubicació d'equipament. Durant 2013 es preveu que s'incorporin les tecnologies i "know-how" adquirits durant la participació en diversos projectes de FIRE, per tal de dotar a EXPERIMENTA d'un hardware més divers (sobretot equips OpenFlow) i desplegar una eina de gestió automàtica de la plataforma (OFELIA Control Framework).

- **MANTYCHORE (FP7)**

El projecte segueix el paradigma de l'Infraestructura com a servei (IaaS) per permetre a les xarxes nacionals d'educació i recerca (NRENs) oferir els seus recursos d'infraestructura a les comunitats de recerca. Per a dur a terme els objectius, el projecte millorarà i desplegarà una eina basada en OpenNaaS a la infraestructura de dues NRENs (NORDUnet i HEAnet) així com a tres usuaris finals en les àrees de tele-medicina, multimèdia d'alta qualitat i computació distribuïda, (UNI-C, UoESSEX i TCD respectivament). Guiats per la metodologia SCRUM, a través d'aquests desplegaments periòdics i de l'ús continu de la eina per part dels usuaris finals s'obté valuosa informació sobre la utilitat de les funcionalitats actuals i la necessitat de funcionalitats futures. Paral·lelament, el projecte Mantychore ha iniciat col·laboracions amb el projecte canadenc GSN per a l'estudi de la eina en un entorn de xarxa sensible a necessitats energètiques (Green IT).

- **GEYSERS (FP7)**

El principal objectiu del projecte consisteix en qualificar als proveïdors d'infraestructura òptica i als operadors de xarxa per tal de poder millorar els seus conjunts tradicionals de models de negoci. Els últims avanços en particionament de recursos, composició de recursos lògics i les diferents arquitectures del pla de control són els elements tecnològics que facilitaran l'assoliment dels objectius. El projecte millorarà encara més la posició del proveïdor d'infraestructura òptica, ja que proporciona un mecanisme per la integració i l'aprovisionament de la xarxa i els seus recursos així com també recursos IT connectats als extrems de la xarxa. Aquesta futura xarxa òptica suportarà els serveis IT i arquitectures de la Internet del Futur, permetent i afavorint l'aparició de nous conjunts d'aplicacions distribuïdes creant innovadores oportunitats comercials.

- **NOVI (FP7)**

L'objectiu del projecte NOVI és la investigació en el camp de la federació d'infraestructures virtualitzades i en concret en els seus plans de dades, control, monitoratge i aprovisionament de recursos. Els models i mètodes desenvolupats en el projecte seran validats per mitjà del desenvolupament de prototipus per a la federació d'infraestructures. Inicialment s'ha començat amb els testbeds dels projectes FEDERICA i PlanetLab. El projecte acabarà a Març del 2013 i després la federació satisfactòria de PlanetLab i FEDERICA es dedicarà a mantenir i millorar el software desenvolupat asi com investigar l'opció a federar noves infraestructures.

- **BONFIRE (FP7)**

BONFIRE té com a objectiu el disseny, implementació i operació d'una infraestructura cloud multi-domini. A més a més, es desenvoluparà el software per operar en ella; encaminats a la recerca i experimentació en la Internet del futur. D'aquesta manera es pretén oferir als investigadors una infraestructura experimental per poder provar els seus sistemes i aplicacions. BonFIRE s'ha obert als grups de recerca per a realitzar el seus experiments a través de dues "Open Call". El requeriments i recomanacions aportats pels diferents grups de recerca han servit per a millorar l'arquitectura i ampliar el nombre de serveis oferts per BonFIRE. Finalment també s'està ampliant la infraestructura a través de la federació amb altres infraestructures de la comunitat FIRE (Recerca i Experimentació en la Internet del Futur).

- **OFELIA (FP7)**

Projecte encaminat a la creació d'una infraestructura experimental basada en OpenFlow. OpenFlow permetrà als investigadors no tan sols experimentar en una xarxa de proves, sinó també, controlar dinàmicament aquesta xarxa. En un principi, les instal·lacions estaven composades per cinc illes amb suport per OpenFlow, però amb la convocatòria d'"open calls" esponsoritzades s'ha ampliat a nou el nombre d'illes. Els experiments cobriran múltiples tecnologies des de l'estàndard Ethernet fins a transmissió òptica i sense cables, i abastaran també distints nivells de l'arquitectura de la xarxa. Per altra banda, amb l'objectiu d'escalabilitat es disposa d'un "Emulation wall" amb milers

de nodes. Una de les majors contribucions del projecte és el desenvolupament d'un programari de codi lliure per a la gestió d'infraestructures experimentals OpenFlow.

- **GN3 (FP7)**

El conjunt de tasques a desenvolupar és bastant 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 hi participen com a partners totes les NREN europees. Dintre d'aquest conjunt variat de tasques, i2CAT participa en el disseny d'un servei d'aprovisionament d'ample de banda sota demanda anomenat AutoBAHN, en la recerca de solucions "d'última milla" que ens permetin portar connexions d'alta capacitat fins l'usuari final, en la recerca de mètodes de virtualització de recursos aplicable a la xarxa GEANT i en recerca d'una infraestructura de xarxa anomenada GEMBus, pensada per oferir accés a serveis més complexos, orientats i dissenyats per a la comunitat GEANT i de més valor afegit a través de la composició de serveis. A més durant 2012 i 2013 i2CAT aporta el know-how adquirit en els projectes OFELIA i FIBRE per a contribuir al disseny i implementació d'un testbed OpenFlow sobre la xarxa GEANT3.

- **FIBRE (FP7)**

El principal objectiu del projecte és el de crear un espai comú entre Brasil i la Unió Europea en el marc de la recerca experimental sobre la Internet del Futur. El mitjà per a aconseguir-ho és la construcció i operació d'una infraestructura experimental de gran escala conjunta entre Brasil i Europa, per tal de promoure la generació de noves col·laboracions de recerca entre investigadors Europeus i Brasilers. i2CAT és el coordinador europeu d'aquest projecte, que col·labora amb OFELIA per tal de federar part del testbed d'OFELIA amb altres testbeds europeus i brasilers com NITOS, i dotar la infraestructura conjunta d'eines comunes per a possibilitar-ne el seu ús i operació automàtiques. Un any després del seu inici, s'han desplegat a Brasil 9 illes com OFELIA o NITOS, s'ha establert un enllaç físic entre Europa i Brasil en el que s'estan duent a terme tasques per la interconnexió de les illes com a primer pas per a la federació d'aquestes, la qual es preveu que es dugui a terme durant el 2013.

- **FED4FIRE (FP7)**

L'objectiu del projecte Fed4FIRE es proveir a la comunitat investigadora d'un framework de federació de les infraestructures d'experimentació de FIRE existents. Unint diversos projectes FIRE, enfocats cada un a un objectiu o comunitat específica, s'obre la porta a noves possibilitats d'experimentació més enllà dels límits de cada un d'aquests projectes. Els principals beneficiaris d'aquest projecte seran els experimentadors, que tindran accés a un major nombre de recursos per dur a terme els seus experiments i per a replicar-los en un entorn similar; i les infraestructures federades, que podran oferir més funcionalitats i ser més atractives als investigadors tant acadèmics com de la indústria. El projecte oferirà dues "open calls" per convidar noves infraestructures a incorporar-se al consorci així com dues "open calls" més a investigadors de diferents àrees de la Internet del Futur per realitzar experiments innovadors, l'experiència dels quals servirà per al futur desenvolupament del framework.

- **FEM Cloud (AVANZA)**

L'empresa Quantech basa la seva activitat en la venda d'una aplicació per al modelat i simulació industrial. Aquest projecte migrarà, amb la col·laboració del CIMNE i CESCA, aquest aplicat a un entorn Cloud. L'objectiu final és l'obertura de nous models de negoci basats en aquests paradigmes.

- **OpenNaaS**

OpenNaaS és una plataforma basada en Java i OSGi per a desenvolupar aplicacions de gestió d'infraestructura que segueixen el paradigma de Network as a Service (o NaaS). Aquest paradigma permet als proveïdors d'infraestructura de xarxa obrir els seus equips de manera controlada perquè tercers puguin accedir a certes operacions de configuració, monitorització i gestió de l'equip. Actualment OpenNaaS s'utilitza en els projectes MANTYCHORE i SILVIA, i durant el 2012 es preveu que una implementació de l'NSI – Network Service Interface - basada en Harmony sigui portada a aquesta plataforma, entre d'altres activitats.

- **RINA Prototype**

Recursive InterNetwork Architecture-, desenvolupat pel pioner d'Internet John Day en el seu llibre Patterns in Network Architecture, proporciona una teoria general sobre l'arquitectura de xarxes. Aquest model obre la porta a tenir múltiples Internets paral·leles (no només una sola xarxa global i plana, com és la Internet actual), proporciona una estructura que suporta multi-homing i mobilitat sense la necessitat de protocols especials, més seguretat, simplifica en ordres de magnitud la gestió i configuració de les xarxes i permet a les aplicacions que utilitzen la xarxa comunicar-se amb altres aplicacions sense la necessitat de conèixer detalls interns de la xarxa com ara l'adreçament. El projecte implementarà un prototipus de RINA sobre TCP/IP en col·laboració amb el centre de recerca irlandès TSSG, la Universitat de Boston i la start-up americana TRIA Network Systems. Durant el 2013 es preveu tenir una primera release completa del prototipus, implementant les especificacions draft de RINA publicades a inicis del mateix any. Així mateix, tot el know-how adquirit durant aquest projecte s'aplicarà en el marc del projecte IRATI.

- **IRATI (FP7)**

RINA és una de les solucions més prometedores per a les xarxes de nova generació degut a que està basada en una teoria sòlida, simplifica en ordres de magnitud les tecnologies de xarxa actuals i en millora les prestacions en àrees com la seguretat, multi-homing, mobilitat, gestió entre d'altres. L'objectiu del projecte IRATI és el d'avançar l'estat de l'art de RINA cap a unes especificacions i implementacions més properes a un producte que es pugui desplegar en infraestructures reals. Per a assolir aquest objectiu el projecte IRATI dissenyarà, implementarà i experimentarà amb un prototipus de RINA sobre Ethernet per al nucli d'un sistema operatiu basat en UNIX. El prototipus es desplegarà sobre el testbed ofert pel projecte OFELIA i s'experimentaran sobre una sèrie de casos d'ús elaborats per un dels carriers i proveïdors cloud més grans d'Europa: Interoute. El prototipus sobre Ethernet permetrà la comparació de RINA amb TCP/IP. Un dels objectius secundaris – però tot i així important – del projecte és el d'adaptar el prototipus de RINA per UNIX al sistema operatiu JunOS utilitzant el JunOS SDK, de manera que RINA es pugui executar en un router Juniper MX 480, obtenint així un entorn experimental més proper a la realitat i augmentant l'impacte del projecte.

- **JunOS Space SDK Early Access Program (EAP)**

JunOS Space és una plataforma oberta de desenvolupament d'aplicacions de gestió d'infraestructura de xarxa desenvolupada per Juniper. I2CAT va participar en el primer EAP per a valorar la plataforma mitjançant el projecte JENIGMA. DANA seguirà participant en els següents EAPs per tal d'estar al corrent dels darrers serveis oferts per la plataforma, a través de desenvolupament de diverses utilitats orientades als desenvolupadors d'aplicacions sobre JunOS Space.

Els serveis de la plataforma són: servei de longitud d'ona (lambda òptica) d'extrem a extrem; servei de capacitat bitstream d'extrem a extrem; servei de connexió Internacional fins a 10 Gbps; servei de Xarxa IP d'alta capacitat; accés a màquines, routers i switchs virtuals; serveis experimentals de cloud computing; sistema de monitorització de "network performance"; connexions a serveis de continguts vídeo adaptatius d'alta definició; accés a extensions de xarxes de proves FTTH; allotjament i ubicació d'equipament.

- **SODALES (FP7)**

SODALES és un projecte europeu de la 8a convocatòria del 7è programa marc (FP7) que té com a objectiu el desenvolupament d'una xarxa d'accés integrada que ofereixi serveis fixes i mòbils d'alta velocitat de manera oberta i unificada.

Les tecnologies a desenvolupar van des de la capa física, on es treballarà amb sistemes WDM d'alta capacitat i sistemes d'accés per oferir 10Gbps a l'usuari i accés radio amb tecnologies LTE i superior, a la capa de gestió i provisió de servei, on i2CAT contribuirà de manera molt rellevant gràcies als seus desenvolupaments d'OpenNaaS.

En aquest projecte, la Fundació i2CAT és el coordinador del mateix, així com el líder del paquet de treball responsable dels desenvolupaments del pla de gestió.

3.2.3.- Àrea de Salut i Dependència

- **COM'ON**

COM'ON és un projecte finançat per la UE que té com a objectiu principal desenvolupar i provar una plataforma digital i els seus serveis relacionats per permetre a la gent gran amb problemes físics o mentals lleus moure's pel seu compte amb transport públic.

L'objectiu és donar-los l'oportunitat de incrementar la seva independència a través de la integració d'informació específica sobre la mobilitat per viatjar a través dels serveis d'informació de navegació, del disseny de la interfície i dels serveis de transport per a que s'adapti als diferents graus de salut físics i mentals, i de la possibilitat de rebre ajuda al moment i en directe dels col·legues i de la seva xarxa de contactes.

El projecte COM'ON s'utilitzarà un disseny modular que facilitarà l'adaptació a les diferents necessitats socials i organitzatives de tot Europa. Es farà ús del *hardware* estàndard que es troba disponible a tots els països participants de la UE (iPads, tablets, etc), i l'estendrà amb un *software* que utilitzi una arquitectura oberta i estàndards acceptats i reconeguts a la UE.

- **XAPI**

El projecte XAPI té com a finalitat la creació d'una xarxa de professionals dedicats a la gestió de la diversitat cultural a través d'una plataforma telemàtica que permeti disposar d'un espai en línia que doni suport i habiliti la coordinació entre professionals de la interculturalitat, la transferència de coneixements i l'intercanvi d'experiències.

A través d'aquesta xarxa, es volen reforçar els recursos del col·lectiu de professionals dedicats a la interculturalitat a través de les experiències i eines que els propis professionals puguin intercanviar. Com a plataforma de suport per a aquest projecte s'ha escollit utilitzar Moodle com a plataforma de e-learning i suport entre els professionals.

- **Carismàtic**

El projecte planteja crear un portal TiC de serveis per a l'atenció integral al dependent, o al nucli cuidador-dependent (quan es presenti), enfocat a la cronicitat, millorant la comunicació entre crònics dependents i equip mèdics, aportant informació verificada pels professionals mèdics sobre les malalties i oferint serveis personalitzats als beneficiaris (calendari de medicació, enregistrament de dades fisiològiques rellevants per al crònic..). L'accés a la plataforma per part dels beneficiaris es realitzarà a través d'equips TabletPC especialment adaptats als requeriments dels usuaris.

També es mesuraran, amb els indicadors adequats, el grau d'accessibilitat, usabilitat, impacte sobre la qualitat de vida dels usuaris i les possibles millores en el servei (p. ex. disminució de visites al centre sanitari) que en permetin la seva extensió objectiva en el territori.

- **Portal del pacient**

El Portal del Pacient és una plataforma per la qual els pacients d'un hospital se'ls hi permet consultar els informes mèdics, accedir a continguts de salut i estar en contacte via correu electrònic o videoconferència amb l'equip mèdic per a qualsevol consulta.

La plataforma web desenvolupada per i2Cat fa que els pacients puguin tenir accés, sense haver de sortir de casa, als resultats de determinades proves i informes. Aquesta experiència, duta a terme amb l'Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona, ha mostrat que aquest tipus de portal, a més de facilitar el seguiment i monitoratge dels pacients, millora la qualitat de les visites presencials. En un futur proper, aquest portal també preveu incorporar nous serveis de telemedicina com la tele monitorització o la tele rehabilitació.

- **Cuidats**

L'objectiu general del projecte és desenvolupar un sistema integrat de transmissió i recepció de dades de localització i constants vitals (temperatura, caigudes i pols) de pacients en entorn sociosanitari, que sigui de baix cost i poc invasiu per a aquests, així com de la plataforma de programari de gestió associada, i que s'integri mitjançant els estàndards (HL7, DICOM) en els sistemes d'informació dels centres sanitaris.

Els sensors, que es desenvoluparan amb la tecnologia RFID activa, aniran col·locats en un braçalet al canell del pacient (polsera). El node sensor aportarà informació essencial sobre el pacient en tot moment, com serà per la detecció de caigudes (incorporació d'acceleròmetres) i temperatura corporal. També s'estudiarà la possibilitat d'incorporar un sensor tipus d'ECG (electrocardiograma), sobretot pel que fa a la freqüència amb què caldria fer l'enviament de la lectura, i com pot afectar el consum de bateries dels braçalets que porten els pacients.

- **GTRS**

L'objectiu del projecte és permetre que els malalts d'ICTUS siguin capaços de fer rehabilitació al seu domicili una vegada arriba la segona etapa de la rehabilitació. Es pretén minimitzar el problema que suposa un número elevat de pacients amb necessitat de rehabilitació Post-ICTUS i un número reduït de metges rehabilitadors i sessions de rehabilitació. Els pacient es troba una plataforma que l'ajuda a fer la rehabilitació al seu domicili i que li permet, a més, parlar per videoconferència amb els tots metges de l'hospital de referència relacionats amb la seva rehabilitació. El sistema porta també un control sobre l'evolució de cada pacient i permet generar reportes en PDF que es puguin adjuntar als sistemes d'informació de l'hospital.

- **Webconferencing**

El projecte Webconferencing consisteix en dissenyar i desenvolupar un sistema de videoconferència basat en tecnologies Web que ha de ser integrat com una peça fonamental en dos projectes estratègics de IGLOR SOLUCIONES AUDIVISUALES AVANZADAS S.L. MusicLab Factory i IP-Social Care.

El projecte MusicLab Factory persegueix el desenvolupament d'una plataforma que englobi la comunitat musical d'una ciutat. Aquesta plataforma, que permetrà fer un mapa musical de la ciutat, realitzar concerts distribuïts i la digitalització de la música amateur de la ciutat entre altres funcionalitats, aprofitarà el sistema de Webconferencing per posar a disposició de la comunitat musical un espai interactiu i innovador d'assaig en xarxa.

El projecte IP-Social Care, aborda les problemàtiques associades a la cura de la gent gran dependent al mateix temps que proporciona eines de suport als seus cuidadors. La plataforma serà gestionable de forma poc intrusiva a través de les eines que els usuaris ja reconeixen com a seves, com els *tablets*, i d'aquesta manera permetrà accedir als sèniors o persones amb necessitats especials de forma remota augmentant així l'eficiència de l'assistència social que els ajuntaments proveeixen.

- **Esencial Tablet**

El projecte Esencial Tablet sorgeix de la col·laboració amb Orange per a desenvolupar una eina de teleassistència on es faciliti la gestió de les persones dependents als assistents socials que les supervisen mitjançant dispositius mòbils com ara *tablets*.

Per a dur a terme el desenvolupament de la plataforma, s'aprofitarà el know-how obtingut a través de diferents projectes de temàtica relacionada tals com: Cuidadors en Xarxa, Vidam o ConnectAlzheimer.

Durant el desenvolupament es tindrà en consideració les possibles carències tecnològiques de les persones dependents i per tant, es desenvoluparan les interfícies dels diferents dispositius adaptant-les a persones amb limitacions de visió o altres possibles dificultats.

- **CERI**

L'objectiu bàsic és investigar i desenvolupar les tecnologies que permetin crear la següent evolució de plataformes de gestió d'emergències en el sector de la Salut perquè siguin capaços de gestionar comunicacions en diversos canals, especialment amb contingut multimèdia, i consolidar informació per al seu ús eficient. Les tecnologies, procediments i estàndards aquí desenvolupats permetran disposar de plataformes de gestió d'emergències, basades en programari lliure, amb les següents característiques: Gestió multicanal de les comunicacions (3G, UMTS, WIFI, WIMAX, ZIGBEE, etc.), consolidació intel·ligent de la informació a través de tecnologies semàntiques, escalabilitat de les solucions.

- **Cirurgia Bariàtrica**

La cirurgia bariàtrica correspon a una àrea de la cirurgia en plena expansió, amb un important potencial d'aplicació. Per això és d'interès el disseny o la recerca d'instruments de simulació / avaluació / diagnòstic per la imatge específics per a aquest tipus de cirurgia. L'experiència reportada en aquesta àrea fins a l'actualitat és mínima, cosa que evidencia una potencial àrea d'investigació clínica, i desenvolupament de projectes i productes informàtics per a la seva anàlisi i avaluació.

En base a aquesta situació i a la oportunitat que es presenta l'ús de les tecnologies de la informàtica gràfica i les tecnologies de la Realitat Virtual per a donar una solució efectiva als problemes de la cirurgia bariàtrica, es presenta el present projecte l'objectiu general és el estudi, investigació i desenvolupament d'una Plataforma de Realitat Virtual per controlar l'evolució, la simulació i la predicció de la cirurgia bariàtrica.

- **NUSSIA – Nou paradigma de salut i benestar per les persones amb intoleràncies alimentàries**

NUSSIA proposa crear una xarxa de serveis virtual basat en informació i dades d'un nou estàndard d'interoperabilitat amb els sistemes de salut existents. Així, mitjançant una xarxa de serveis de nova generació i disposició de la informació rellevant del pacient de manera ubíqua i totalment disponible, introduïrem un col·lectiu com el dels intolerants a la Societat de la Informació.

Possibilitarem el desenvolupament del "patient empowerment"-o major capacitat d'autogestió per part del pacient alhora que permetrà generar un coneixement extraordinari de les seves necessitats.

- **Life 2:0**

L'objectiu del projecte Life 2:0 és fer que la xarxa d'interacció social sigui més visible per a la gent gran, oferint-los un conjunt de tecnologies de col·laboració basades en les TIC que permetin el seguiment i localització de persones que són rellevants per a ells (per exemple, familiars, amics o cuidadors), donant-los l'oportunitat de contactar amb ells amb una trucada telefònica, un missatge de text i l'accés a sistemes avançats de distribució de continguts multimèdia (com ara IPTV, senyalització digital interactiva i WebTV) o de videoconferència. Això li donarà una percepció de seguretat més gran a la gent gran que viu de forma independent i activarà tots els recursos existents al barri (com ara coneixement urbà, contactes socials, etc). Els serveis proposats i testejats en aquest projecte provindran de l'ús combinat de les tecnologies de geolocalització i seguiment i aplicacions avançades de xarxes socials.

- **FEARLESS**

FEARLESS és un projecte dissenyat per detectar un ampli rang de riscos amb un únic sensor, millorant la mobilitat i permetent la gent gran prendre part activa a la societat actual arran de perdre les seves pors. Els potencials perills que pot detectar són fum o foc, fugites d'aigua, caigudes o canvis sobtats a la vida diària causats per un deteriorament de la salut.

L'objectiu general d'aquest projecte és la reducció de barreres, com pors i preocupacions, que impedeix la mobilitat de les persones d'edat avançada que sovint pateixen de demència o pèrdua de les capacitats cognitives.

- **MIVAL3D**

L'objectiu principal del projecte MIVAL3D és la creació d'una eina virtual en 3D que permeti la possibilitat de millorar en la comprensió del mecanisme de fallida en el funcionament valvular mitral del cor humà, així com també en el possible disseny de l'estratègia reparadora.

La inexistència de simuladors com aquest en medicina, útils no tant sols en la formació mèdica, sinó també en la consecució amb èxit d'una intervenció concreta sobre un

pacient concret, radica en el important repte tecnològic que suposa. La integració en un mateix grup compacte de metges especialistes en aquesta matèria (cardiòlegs i cirurgians cardíacs), experts en reconstrucció d'imatges virtuals en base a imatges mèdiques (UPC-CREB), experts en la creació de models 3D texturitzats (Pulso) i especialistes en la transmissió d'ingents quantitats d'informació mitjançant les xarxes de nova generació (i2Cat), permetrà la consecució d'aquest ambiciós objectiu.

- **INESSH**

L'objectiu que motiva el Projecte INESSH és dotar de capacitats IP a equipaments i professionals hospitalaris que per la seva pròpia activitat o per la seva complexitat, en l'actualitat no disposen de connectivitat a la Xarxa. El projecte vol fer un pas més, no només connectant, integrant sinó dotant de capacitat de mobilitat a través d'Interfícies usables sobre dispositius mòbils. És un projecte de cooperació emmarcat en el concepte d'Internet del Futur, que pretén dotar de capacitat Internet a "objectes" i "persones" de característiques singulars en un entorn d'alta complexitat com és l'hospitalari.

La seva aplicació es centra, en poder tancar els cicles de connexió i comunicació (busca la comunicació extrem a extrem) tant a nivell de processos assistencials com és el cas de la Nefrologia i Urologia, com en el cas de les Urgències Hospitalàries.

- **Ageing Network**

El projecte "Ageing Network" impulsa les tecnologies de la informació i la comunicació als equipaments cívics de la Generalitat amb l'objectiu de millorar la participació i socialització dels usuaris a través de les TIC. En aquest sentit, el projecte posa a l'abast les eines per fer més participatives les activitats dels casals i aconseguir que vagin més enllà del propi equipament.

"Ageing Network" és una iniciativa de Governació, la Fundació Vodafone i i2CAT, que connecta diversos equipaments cívics de la Generalitat, com ara casals de la gent gran, casals cívics o ludoteques. Mitjançant plataformes col·laboratives, es permet compartir en directe sessions de grup o d'altres activitats, així com potenciar l'intercanvi i la relació entre persones de diferents llocs de residència i de diferents edats. El programari que s'utilitza està adaptat a les necessitats dels usuaris que el fan servir i es basa en la plataforma desenvolupada per la Fundació i2CAT y també permet la mobilitat per persones grans que es troben aïllades a casa seva.

- **OFTALKOLDA**

El projecte OFTALKOLDA pretén enfortir el lligam entre l'Institut de Lleida d'Ofthalmologia 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 entre el centre de Oftalmologia de SENEGAL amb la ciutat de Kolda, així com donar formació al personal hospitalari així com permetre mantenir una relació més propera i de benefici mutu.

- **I2Health**

El projecte i2Health consisteix en la creació del primer centre de coneixement en tecnologies de la informació aplicat al sector de la salut i la dependència de l'Estat espanyol. Aquest és una iniciativa conjunta d'I2CAT amb l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau i suposarà la creació d'un espai comú obert a tota la comunitat científica, clínica, empresarial i tecnològica d'Espanya, així com per l'usuari, per al desenvolupament de projectes innovadors. Per fer-ho, s'utilitzarà l'anomenat procediment Living Lab; fent participar en els projectes tant els ciutadans com els investigadors, legisladors, enginyers i empreses durant tot el procés de gestació d'un projecte: concepció, requeriments, prototips, proves pilot i comercialització.

El centre comptarà inicialment amb tres espais diferenciats, tot i que interrelacionats entre si: un espai d'I+D+i amb equips multidisciplinaris de metges, sociòlegs i enginyers; un espai dedicat al ciutadà, on s'oferiran, entre altres, cursos i seminaris, suport a agrupacions de malalts i un campus virtual web 2.0 per a l'intercanvi d'experiències en temes de salut i dependència; i un espai per a les empreses del sector, que comptaran amb un entorn que reproduïx espais prototípics de vivenda i habitació d'hospital per a la validació dels seus productes, així com espais per exposar les novetats que s'estiguin realitzant.

- **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.

L'àrea 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.

- **HL7-Link**

El projecte Alcatel HL7 té com objectiu elaborar una solució per satisfer la necessitat d'integrar un dispositiu comercial en un entorn clínic. De forma que el dispositiu pugui comunicar-se utilitzant protocols compatibles amb els estàndards clínics, per tal d'aconseguir una integració immediata amb qualsevol entorn hospitalari.

Aquesta plataforma esta definida per uns requeriments de comunicació concrets, oferint la funcionalitat de traducció a l'estàndard i gestió de les dades transmises per tal de garantir coherència entre el dos punts de comunicació.

- **Telecremats**

L'objectiu principal del projecte Telecremats es implementar i validar una plataforma de telemedicina per l'assistència remota en el cas d'emergències mèdiques de cremats. Per tal de donar resposta a la necessitat dels hospitals comarcals, que tenen gran dificultat per cobrir tota la gama de especialitats d'emergències durant les 24 hores al dia degut a les restriccions de recursos.

La plataforma de Telecremats permet realitzar una consulta i el diagnosi remot entre el hospital de referència (amb el metge especialista) i l'hospital comarcal (amb el metge d'urgències). El diagnosi remot es realitza mitjançant serveis de videoconferència d'alta definició (HD) i qualitat estàndard, la compartició d'imatges adquirides des de la càmera d'alta definició i la capacitat de generar l'informe d'urgències de manera col·laborativa, que pot ser editat simultàniament per el metge d'urgències i l'especialista.

- **Remei**

El projecte Remei té com a missió implementar i validar una plataforma de telemedicina que permeti als professionals sanitaris realitzar assistència remota i Telediagnòstic en temps real i de forma asíncrona.

Aquest servei facilita la cooperació i la coordinació entre els professionals dels diferents centres mèdics, així com ajuda per al diagnòstic mitjançant l'associació d'imatges mèdiques per al cas. A més, la plataforma també ofereix un servei de videoconferència augmentant així les capacitats de comunicació per a l'assistència remota entre, per exemple metge especialista i el metge d'urgències.

El servei s'ha provat i validat clínicament a Sant Joan de Déu, en un escenari teleoftalmologia entre oftalmòlegs, optometristes i neonatòlegs.

3.2.4.- Unitat de Xarxes Ubiquès d'Internet (UITU)

- **Urban-T**

Els sistemes tradicionals d'informació del trànsit ofereixen informació extreta de la seva observació, reportant l'estat de la circulació i les incidències que sorgeixen. En general, la cobertura d'aquesta observació es concentra en vies interurbanes i per la seva naturalesa no disposen de cap capacitat d'anticipació, oferint informació de la densitat de la circulació i les incidències puntuals.

En canvi, la majoria de les afectacions de trànsit es produeixen dins la xarxa urbana de les grans ciutats, ja siguin talls totals o restriccions parcials que impacten directament sobre la circulació dels vehicles. Aquestes afectacions comporten una sèrie d'efectes secundaris que també s'han de tenir presents com pol·lució, soroll, etc. Segons fonts de la CEE, els problemes de congestió de trànsit representen pèrdues econòmiques anuals superiors al 1% del PIB.

La gran majoria de les afectacions provenen d'actuacions planificades que amb una gestió adequada permetria informar amb antel·lació de l'impacte sobre el tràfic, evitant embussos, retards i especialment l'efecte "atrapat". La necessitat del projecte es complementa amb la necessitat d'integrar totes les fonts d'informació disponibles i la capacitat de captura d'informació dinàmica per detectar incidències imprevistes mitjançant sensors estratègicament col·locats.

El projecte Urban-T que s'inicia a finals del 2012 és un subcontractació de les empreses SUMMA i Inclosa pel disseny i desenvolupament d'una plataforma conjunta per la gestió integral de les incidències planificades i imprevistes que afecten al trànsit en una ciutat.

S'utilitzaran i es desenvoluparan nodes sensors per ultrasons que mitjançant l'enviament de senyals i el temps de rebot, estimaran l'ocupació de vehicles en una via i el seu moviment. Aquesta solució es testejarà en dues ciutats com Sant Cugat del Vallès (Barcelona) i Figueres (Girona).

- **Energrid**

L'energia elèctrica és un recurs indispensable per al desenvolupament de la nostra societat. Degut a que el 80% de la població es concentra a les ciutats, la potència necessària elevada i els milers de punts de consum a abastir, la distribució d'aquest recurs s'ha de fer d'una forma més eficient que l'actual on s'arriba a tothom, sense interrupcions en el subministrament i apropant la corba de producció a la de la demanda.

Els objectius de la Comissió d'Energia del Parlament Europeu pel 2020 requereixen una producció d'origen renovable del 20% del mix energètic europeu total, reducció del 20% de les emissions de CO₂ i la reducció del consum elèctric en un 20% mitjançant l'Eficiència Energètica en els edificis. En aquest últim objectiu és on Energrid ajudarà als usuaris finals a aconseguir aquesta fita de forma transparent sense reduir les prestacions i el confort.

L'ús de les energies renovables, apropa la producció elèctrica mitjançant la generació distribuïda als punts de consums. D'aquesta forma les pèrdues per transport són pràcticament inexistents i s'aconsegueix que els kWh siguin consumits d'una forma òptima.

Per l'laaC (Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya) l'objectiu d'Energrid és crear una microxarxa d'energia, formada per diverses unitats habitables que en produeixen, l'emmagatzemen i la consumeixen o la venen en funció de les seves necessitats i de diversos criteris que s'estableixin en el funcionament d'aquests espais habitables. La resolució de la informació del sistema serà a l'escala del node individual amb intel·ligència distribuïda i poder d'actuació. L'objectiu final d'Energrid, és aconseguir el mateix benestar per a les persones, amb un menor cost en la despesa d'energia, augmentant la consciència sobre l'ús de d'aquesta pels ciutadans.

Pel desplegament del pilot s'han elaborat més de 200 nodes que van ser integrats dintre del complex rural de Can Valldaura a la serra de Collserola durant el mes de desembre de 2012. Els nodes sense fils es divideixen en dos grups. Per una banda tenim els de control elèctric sobre endolls i llums i per l'altre, els de sensorització de presència, temperatura i humitat.

Tot això ha estat validat en un entorn de laboratori i en un entorn real amb generació fotovoltaica al Pavelló Smart City Expo de Barcelona d'Endesa durant més de 3 mesos.

- **Urbiotica**

El projecte Urbiotica, que va començar l'any 2011 és un clar exemple de la transferència tecnològica entre els centres d'investigació i les empreses catalanes del sector de les Smart Cities.

Urbiotica es va formar l'any 2008 amb la inquietud d'apropar la tecnologia més innovadora a la societat a través de la seva aplicació a les ciutats. Va néixer com un projecte empresarial ambiciós, des de Barcelona, ciutat de reconeguda tradició urbanística. Ara, 150 anys després d'haver-se encunyat a Barcelona el terme "urbanisme", l'objectiu vol que a la propera revolució de l'urbanisme intel·ligent que necessiten les ciutats del segle XXI s'activi principalment des de Barcelona i tingui un impacte global.

En aquesta evolució cap a les Smart Cities, i2CAT col·labora en tasques de recerca i innovació en l'ús de tecnologies com ZigBee, ZigBee Pro o 6LowPAN per a les solucions que Urbiotica implementa i ofereix. Aquest any 2013 continuem en aquestes tasques de col·laboració fent més gran el teixit industrial català.

- **CAPFIS (Arquitectures i Protocols Convergents per a Serveis de la Internet del Futur)**

El projecte CAPFIS és un projecte de recerca cofinançat pel MICINN que pretén estudiar noves arquitectures d'Internet amb el principal requeriment que aquesta sigui fàcilment adaptable a qualsevol tipus de tecnologia de comunicacions.

Això es vol aconseguir mitjançant el disseny i validació de dues aproximacions en paral·lel: una aproximació evolucionària continuant els actuals protocols que hi ha definits a Internet i fent modificacions incrementals, i una segona aproximació més revolucionària, també coneguda com a 'clean slate', on es planteja el redisseny d'algunes capes substancials que configuren l'actual pila de protocols d'Internet.

En aquest últim any 2013, es finalitzarà les tasques descrites en i els dissenys conceptuals d'aquestes evolucions cap a la Internet del futur.

3.2.5.- Unitat Audiovisual.

- **HIPERMED**

HIPERMED (High Performance TeleMEDicine platform) 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.

Hipermed ha estat considerat el 3r millor projecte CELTIC, el que li ha permet rebre un finançament addicional (AVANZA COMPETITIVIDAD I+D+i) per a explotar la segona fase del projecte. Aquesta segona fase del projecte implementarà mecanismes segurs als sistemes de transmissió de vídeo i multiconferència a l'hora que integrarà els seus avenços en terminals del tipus Set-Top-Box y diferents clients software de telefonia SIP (miniSIP de codi obert i Phemium com a client propietari).

- **VISIONAIR**

L'objectiu principal del projecte VISIONAIR (VISION Advanced Infrastructure for Research) és crear una infraestructura europea que uneixi els centres de visualització d'alt nivell al voltant d'Europa. A través d'integrar aquests centres existents, VISIONAIR pretén crear una infraestructura de referència mundial a Europa de primer nivell per a la recerca, per a pilotar la recerca sobre l'estat de l'art de les tècniques de visualització avançades, que permeti millorar significativament l'atractiu i la visibilitat de l'"*European Research Area*". Aquesta xarxa de centres de visualització avançada donarà suport a reptes tecnològics d'alt nivell com l'evolució del clima, els perills del canvi mediambiental, la biologia molecular, l'àmbit de la salut i l'energia entre d'altres.

- **eleC**

El projecte eleC (Foment de la participació espanyola a àmbits internacionals d'e-Infraestructures per e-Cultura) té com objectiu crear l'Anella Cultural global, com una nova e-Infraestructura per la Cultura i les Arts. Passos parcials s'han anat posant en marxa com l'Anella Cultural a Catalunya, seguida de l'Anella Cultural Llatinoamèrica-Europa i l'Anella Cultural Àsia-Pacífic.

En el marc del projecte eleC s'organitzaran un conjunt de reunions i seminaris internacionals per donar a conèixer la necessitat de crear tal infraestructura, exportant l'experiència de l'anella cultural i ampliant-la a nivell global. L'Anella Cultural global connectarà les facultats d'humanitats i belles arts de les diferents universitats amb els principals centres de creació i de difusió cultural, tant al país com a nivell internacional. Aquesta anella cultural global promourà l'intercanvi intercultural i les col·laboracions entre països. Addicionalment servirà com banc de proves excel·lent pels investigadors al camp de les xarxes, sensors i networked media, entre d'altres.

- **Networked Production**

L'objectiu principal de Networked Production consisteix en potenciar la cadena de producció audiovisual de les televisions i productores de continguts audiovisuals, a través de la reconversió dels problemes que crea la xarxa, en un ventall de noves possibilitats, que donin lloc a la reinvençió del processos de creació i dels seus models de negoci associats, a més de millorar la competitivitat i productivitat de les empreses.

L'objectiu del projecte és revolucionar el model de producció de les televisions i de les productores de continguts audiovisuals, mitjançant la migració de part dels dispositius de la cadena de producció al món IP. La producció en entorns IP facilita la col·laboració, la creació de continguts de forma distribuïda, permet la personalització de contingut en temps real i possibilita l'intercanvi de continguts audiovisuals en temps real sense necessitat d'establir costoses connexions a través de satèl·lit.

- **MITSU**

El projecte MITSU (*Next generation Multimedia efficient, Scalable and robust delivery*) té com a objectiu el desenvolupament d'una plataforma de comunicacions que permeti la transmissió de continguts multimèdia (video HD, IPTV, etc.) sobre xarxes heterogènies tant inalàmbriques (p.e. LTE, WIMAX, 3G, etc.), cablejades (p.e. fibra òptica, ADSL, etc.) o, fins i tot, combinades, mantenint l'eficiència energètica dels dispositius despleats. MITSU té com a objectiu proposar un sistema eficient que permeti la transmissió de contingut multimèdia i que, al mateix temps, redueixi al mínim l'energia total consumida i la radiació de radiofreqüència emesa. En aquest projecte es consideren fonamentalment dos casos d'ús, el primer un entorn a la llar per a aplicacions d'entreteniment considerant multidispositius i transmissió de vídeo HD i el segon un entorn de vídeo-vigilància on potenciar l'eficiència energètica en la transmissió dels fluxos de vídeo de les càmeres de seguretat.

- **TV-Ring**

El projecte TV-RING desplegarà 3 pilots reals per a demostrar escenaris avançats de televisió connectada (connectedTV) aprofitant el nou estàndard HbbTV 1.5 i xarxes d'accés de propera generació (NGA-Next Generation Access Networks-) basades en infraestructura d'alta capacitat amb connexions de fibra òptica. Tanmateix, els pilots TV-RING serviran com a comunitat per a l'agregació i compartició de coneixement

entorn a bones pràctiques entorn al desplegament de serveis i aplicacions per a televisió connectada. Aquest coneixement cobrirà totes les àrees relatives a serveis centrats en l'usuari, des del seu disseny i concepció fins al seu desplegament.

Els nous serveis proposats a TV-RING seran emprats per a atreure petites i mitjanes empreses del sector mèdia i la producció interactiva per a demostrar el potencial de nous formats transmèdia i multíflux per a televisió. Els pilots TV-RING pretenen també establir relacions a llarg termini entre els seus participants i diferents empreses de manera que si aquestes estan interessades en provar o desplegar nous serveis i formats o puguin fer de manera àgil i eficient fent servir la infraestructura i pilots emprats.

- **EFFICITY**

EFFICity pretén aprofundir en el concepte de Ciutat Intel·ligent (Smart City) amb la voluntat de, a través de noves tecnologies sobretot en l'àmbit de les TIC, facilitar una gestió eficient de la infraestructura urbana. En concret EFFICity proposa una sèrie d'avenços pel que fa a la infraestructura d'il·luminació articulant una xarxa de dades de nova generació capaç d'aprofitar-la i amb la qual es pot treballar per implementar i oferir una vasta varietat de serveis. Aquests serveis inclouen la gestió, transmissió i visualització de continguts en la via pública, la captació i tractament d'imatges captades des de la via pública, desplegament de xarxes de sensors a carrers i equipaments municipals, i una plataforma de gestió conjunta de les dades generades.

En l'actualitat, gràcies a les noves formes de sistemes processadors encastats, és una possibilitat realista el fet de realitzar processat de dades i oferir connectivitat *in situ*, aconseguint així que cada punt de l'enllumenat sigui intel·ligent. La potencialitat del projecte rau en el fet que la xarxa d'enllumenat públic conforme una malla molt completa en tot nucli urbà cobrint pràcticament tota la seva extensió, tant si es tracta de polígons industrials o accessos, com si es tracta de zones residencials o serveis públics.

- **CLOUD DESTINATION**

El projecte Cloud Destination planteja oferir solucions empresarials i turístiques durant tot el cicle de vida del turista (abans, durant i després de la seva estada) promovent d'aquesta forma destinacions intel·ligents, és a dir, més ben adaptades al públic, empresariat i administracions. Un dels punts forts del projecte és oferir solucions facilitin la obtenció d'informació detallada dels usuaris per l'elaboració del perfil dels turistes a fi de poder millorar la oferta fent-la més específica i atractiva. D'aquesta forma es pot incidir de forma més eficaç a l'usuari final, oferint-li en tot moment una experiència més ajustada als seus interessos, al mateix temps que es facilita la visibilitat i accés a les empreses i institucions que generen la oferta turística. Un altre punt rellevant del projecte és la voluntat d'aprofitar les noves tecnologies per integrar serveis complementaris i nous (realitat augmentada, continguts ubics, etc.) per tal d'enriquir i fer més satisfactòria l'experiència del turista.

- **ANTICIPATION**

El projecte ANTICIPATION té com a objectiu principal potenciar les aplicacions i productes sobre tecnologia AnyWire estudiant la viabilitat d'aquest tipus de tecnologies en sistemes encastats fent ús del microsistema operatiu a temps real eCos (*embedded Configurable operating system*). En tractar-se d'un sistema operatiu de dimensions mínimes permetria la possibilitat d'encastar tecnologies AnyWire pràcticament en qualsevol entorn que disposi d'una petita placa processadora.

En aquest context es desenvolupa un controlador d'eCos per obtenir connectivitat WiFi sobre el bus SD, que és un estàndard àmpliament estès, permetent així, per exemple, dotar d'accessos WiFi sistemes PLC. Això facilita el desenvolupament d'aplicacions i productes pioners en sectors privats. Es pot pensar en els sectors de l'automoció, el transport per carretera, naval, aeronàutic i ferroviari, on l'aplicació de les tecnologies de la informació fins ara era limitada.

- **Linked Heritage**

Linked Heritage (Coordination of Standards and Technologies for the enrichment of Europeana), facilitarà i oferirà la millora a gran escala i a llarg termini d'Europeana i els seus serveis. El projecte té 3 objectius principals:

- Contribuir grans quantitats de nous continguts a Europeana, tant des del sector públic com privat;
- Demostrar la millora de la qualitat del contingut, en termes de riquesa de les metadades, del potencial de reutilització i singularitat;
- Activar la cerca millorada de recuperació i ús de continguts d'Europeana.

A través d'aquest projecte s'incorporaran a Europeana 3 milions de nous items, que cobreixen un ampli espectre de tipus de contingut cultural. Alhora, s'abordaran els problemes relacionats amb les terminologies descriptives no estàndard, la manca del sector privat i de continguts del segle XX i la preservació dels models de metadades complexos en l'esquema de metadades d'Europeana.

El consorci està integrat per representants de tots els grups d'interès clau en 20 països de la UE, juntament amb Israel i Rússia. Aquests inclouen els ministeris i organismes responsables del govern, proveïdors de contingut i agregadors, els principals centres de recerca, editorials i les PIME.

- **Athena Plus**

Athena Plus és un projecte europeu de 30 mesos de durada que té per objectiu contribuir grans quantitats de contingut a Europeana, millorar la cerca i ús dels continguts i experimentar com les metadades enriquides poden ser usades en eines i aplicacions turístiques i didàctiques.

Els objectius principals del projecte són:

- Agregar grans quantitats de continguts a Europeana, tant del sector públic com privat, bàsicament del sector museístic, de diversos països europeus;
- Millorar la cerca i ús dels continguts d'Europeana, a través de la millora de la gestió terminològica, l'exportació SKOS i les eines de publicació/API a nivell dels proveïdors de continguts;
- Experimentar com les metadades enriquides poden ser reutilitzades i adaptades als usuaris amb necessitats diferents (turistes, estudiants, escoles) per mitjà d'eines de suport al desenvolupament d'aplicacions turístiques i didàctiques, que poden ser integrats en els repositoris d'Europeana i dels agregadors nacionals o individuals dels proveïdors de continguts.

AthenaPlus es basarà en l' exitosa experiència desenvolupada en l'anterior projecte ATHENA, on es desenvoluparen LIDO, el servidor d'Ingestió ATHENA i l'eina de mapeig (MINT), àmpliament utilitzats en l'ecosistema de projectes d'Europeana, per tal de continuar avançant i completar les infraestructures i eines desenvolupades per donar suport als museus i altres institucions culturals en les seves tasques per fer accessibles els seus continguts digitals a través d'Europeana.

- **SPECIFI (Smart Platforms Enabling the Creative Industries for the Future Internet)**

SPECIFI combinarà infraestructures i plataformes IoT i NGA per a la creació d'una Anella Creativa Europea de Ciutats i Regions Intel·ligents per facilitar la posada a punt, la personalització, la distribució i intercanvi de serveis innovadors d'oci, mèdia i arts co-dissenyats pels usuaris a nivell local, regional i arreu d'Europa.

Les àrees focals que les Smart Cities (Ciutats Intel·ligents) tracten de superar són la reducció de la contaminació, el trànsit o la delinqüència, i la introducció de models de dades públiques. No obstant això, el principal rector del projecte SPECIFI és que les Smart Cities han d'anar més enllà de les tasques de control i les dades públiques. Seran un èxit si també es converteixen en Ciutats Intel·ligents Creatives mitjançant l'ús d'infraestructures obertes d'Internet del futur, per esdevenir pròspers centres d'arts, mèdia i oci.

SPECIFI aprofita la riquesa i diversitat cultural i creativa de les ciutats europees, superant algunes de les seves principals debilitats, com la fragmentació i l'aïllament. SPECIFI demostrarà els efectes positius d'una Anella Creativa Europea de Ciutats i Regions Intel·ligents, amb infraestructures de real-life Future Internet (fibra fins a la llar i wireless) amb usuaris reals i productors, i en 5 Living Labs (certificats) actius en 3 ciutats intel·ligents i les seves regions circumdants. Tres pilots utilitzaran tecnologies de la Internet del futur com a base per compartir i intercanviar coneixements i innovació entre tres nuclis urbans europeus intel·ligents, integrats en la seva regió circumdant: Kortrijk a Flandes (Bèlgica), Barcelona a Catalunya (Espanya) i Trento a Trentino (Itàlia).

L'objectiu del projecte SPECIFI és desenvolupar pilots d'"Anelles Creatives" de mèdia urbans que superin les limitacions tecnològiques, la fragmentació geogràfica i la manca de models de negoci, mitjançant l'obertura i la vinculació de les plataformes de la Internet del futur i els ecosistemes de la indústria creativa.

- **International Augmented Med (I AM)**

International Augmented Med (I AM) és un projecte europeu en el marc del programa ENPI-CBCMED, cooperació transfronterera a la Mediterrània, que té per objectiu establir un sistema intersectorial sostenible (IT-Turisme), que ofereixi serveis innovadors per a la posada en valor del patrimoni. Les regions participants al projecte són: Itàlia (Ligúria i Sardenya), Espanya (Catalunya), Egipte (Alexandria), Jordània (Irbid), Líban (Beirut / Jebeil), Tunísia (Cap Bon), Territori Palestí (Ramallah).

Al llarg del projecte es demostrarà un sistema intersectorial (IT-Turisme) per a la millora dels serveis turístics. Cada regió participant desenvoluparà una iniciativa pilot per promoure un lloc local i cada regió establirà una xarxa d'experts especialitzats en serveis multimèdia per a la promoció del patrimoni. En el cas espanyol, la Fundació i2CAT desenvoluparà una aplicació mòbil amb realitat augmentada pel jaciment arqueològic d'Empúries (MAC).

Persones de totes les regions participaran en activitats de formació, alguns com a professors i altres com a assistents als cursos i tallers. D'altra banda, totes les regions participaran en els festivals anuals. Es duran a terme festivals internacionals a: Líban, Palestina, Espanya i Itàlia. La resta de països hi seran presents amb els seus pilots, contribucions i exemples de Realitat Augmentada (AR). Alguns workshops es programaran en paral·lel amb els festivals.

El principal resultat esperat del projecte és la creació d'un sistema intersectorial sostenible (IT-Turisme) que proporcioni serveis innovadors per a la posada en valor del patrimoni i fomenti una millor distribució geogràfica i estacional de les arribades de turistes i d'ingressos gràcies a la diversificació dels productes turístics (més específicament, gràcies a la promoció del turisme cultural i rural a l'entorn dels espais patrimonials posats en valor).

3.2.6.- Àrea d'Educació i e-Learning.

- **Educaterra**

El projecte Educaterra es realitza amb la empresa Telefónica Learning Services des de fa 5 anys. El projecte consisteix en el disseny i desenvolupament d'un model de formació- innovació. El sistema de formació s'aplica a empleats de Telefónica arreu del món.

El model de formació aplica la metodologia de Les Cèl·lules d'innovació, que té com a repte combinar la producció de Capital Humà [Formació] i Intel·lectual [Valor] i per això es basa en:

El desenvolupament de Prototips de productes/ serveis en entorns reals d'innovació, més la definició i l'assaig dels Models de Negoci fins a la seva explotació en el mercat.

El treball en equip, amb metodologia LivingLab, amb la implicació real de les empreses, els centres de recerca, l'administració pública i la co-creació dels ciutadans/ usuaris.

- **TLS NDT**

Disseny i desenvolupament d'un model de formació- innovació. El sistema de formació s'aplica d'una banda a empleats de Telefónica arreu del món i a altres professionals. El model de formació aplica la metodologia de Les Cèl·lules d'innovació, que té com a repte combinar la producció de Capital Humà [Formació] i Intel·lectual [Valor] i per això es basa en:

- El desenvolupament de Prototips de productes/ serveis en entorns reals d'innovació, més la definició i l'assaig dels Models de Negoci fins a la seva explotació en el mercat.
- El treball en equip, basat en metodologia LivingLab, amb la implicació real de les empreses, els centres de recerca, l'administració pública i la co-creació dels ciutadans / usuaris.

3.2.7.- Àrea d'Indústria.

- **Projecte Gestió Anella Industrial.**

La Fundació i2CAT des de l'inici de l'any 2010 esta desenvolupant l'activitat d'Òrgan Gestor de l'Anella Industrial. Un cop finalitzada la prova pilot del projecte que va abastar el període 2007-2009.

Les principals activitats que es desenvoluparan durant l'any 2013 seran les següents:

- Incrementar el nombre d'empreses associades a l'Anella Industrial
- Incrementar el nombre de proveïdors de connectivitat
- Incrementar oferta de serveis
- Millorar visibilitat de l'Anella Industrial
- Promocionar nous projectes R + D + I i executar els concedits
- Incorporació altres anelles sectorials al projecte

- **eTest**

El projecte eTest va ser presentat al CDTI per la seva realització durant l'any 2013 i 2014, actualment es troba en fase de valoració per part d'aquest organisme i es preveu que es tingui resposta el primer trimestre de l'any 2013. durant els últims anys i en el any 2012 es convertirà en una realitat. La connexió del circuit de proves d'Idiada a l'Anella Industrial per poder enviar i rebre informació des dels cotxes en moviment cap a les empreses de l'Anella Industrial que estiguin involucrades en un projecte determinat. Es tracta d'una infraestructura única al món. Des del moment en que entri en funcionament la infraestructura es disposarà d'un laboratori permanent i únic a l'Anella Industrial.

Participen: Idiada, Adtel, Techideas, Nissan, I2cat i AbertisTelecom

- **e-Circuit**

Aprofitant l'arribada de la fibra òptica al Circuit de Catalunya, i per tant la connexió d'aquesta infraestructura a l'Anella Industrial, durant l'any 2012 es van definir una sèrie de serveis TIC amb l'objectiu de convertir aquest circuit en una de les pistes de competició més adaptada a les tecnologies de l'informació del món. L'objectiu és doble, per una banda reduir els costos dels serveis normals en un circuit de competició i, per altra banda, afegir nous serveis que facin de la connexió Anella Industrial-Circuit de Catalunya un entorn únic per a l'esport del motor i la indústria associada.

Participen: I2CAT, ETSEIB, Techideas i Orange

- **SimulWind**

Aprofitant el servei de supercomputació que ofereix el BSC als usuaris de l'Anella Industrial, es portarà a terme aquest projecte que consisteix en la simulació del comportament d'un aerogenerador d'eix vertical que pretén fabricar una de les empreses usuàries de l'Anella.

- **Smart Moto Challenge**

En el context de l'Anella Industrial s'ha proposat la realització d'un projecte col·laboratiu Universitat-Empresa que té com objectiu el disseny i la construcció de vehicles de dues rodes no contaminants. En el projecte la construcció i la connectivitat del vehicle "Moto elèctrica lleugera" es l'objectiu a assolir per les Universitats participants amb la col·laboració en la direcció i en el subministrament de materials per part de les diferents empreses participants.

- **Inter-Ring**

Donada la vocació internacional de l'Anella Industrial es preveu durant l'any 2013 portar la connectivitat i serveis de l'Anella Industrial a altres països tant de l'àmbit europeu com internacional. Aquesta connexió s'iniciarà amb un projecte de prova amb els serveis de telecomunicacions del Principat d'Andorra.

4.- TRANSFERÈNCIA DE TECNOLOGIA

4.1.- Comercialització

- **Spin-Off IGLOR**

IGLOR explotar comercialment la tecnologia UHDoIP (Ultra-High Definition over IP), una plataforma software desenvolupada per i2CAT que permet realitzar la transmissió en temps real de continguts audiovisuals amb molt alta definició sobre xarxes IP

L'activitat d'IGLOR se centra en el desenvolupament i comercialització de nous serveis i productes audiovisuals basats en la tecnologia UHDoIP i aplicats dins l'àmbit de la producció Audiovisual i de la Telemedicina.

Durant el proper exercici, i2CAT realitzarà de forma periòdica un seguiment de l'evolució d'IGLOR, on a banda de temes tècnics i d'assessorament, es revisaran aspectes econòmics (facturacions de serveis, previsió de royalties, etc).

- **Spin-Off Effilogics Technologies**

Effilogics està explotant comercialment alguns dels coneixements i dels prototips desenvolupats dins de la Unitat de Tecnologies d'Internet Ubiquïes en l'àmbit de les tecnologies de Xarxes de Sensors sense Fils.

Effilogics centra la seva activitat en la comercialització d'una solució integral que permet reduir els costos operatius de les companyies mitjançant la optimització dels seus processos i recursos en termes de consum d'aigua, consum d'energia, gestió de residus i gestió de personal.

El desenvolupament de les tasques de valorització per obtenir uns productes precomercials es van realitzar dins la Fase Tutelar, que va finalitzar el 31 d'octubre de 2012.

Durant el primer trimestre de 2013 l'objectiu d' Effilogics és signar els primers contractes amb clients i tancar una primera ronda de finançament privat amb inversors de capital risc. Aquest finançament és necessari per poder impulsar les tasques de comercialització i internacionalització de la companyia.

En aquesta etapa i2CAT donarà suport a Effilogics en les següents activitats:

- Prescripció i difusió dels productes de l'spin-off entre diferents entitats que poden actuar com a clients/col·laboradors de referència
- Suport per identificar fons que permetin finançar el business plan (subvencions, crèdits "tous", participació en premis d'emprenedoria, grups inversors, etc).

- **DYI**

El sistema desenvolupat en el projecte Dial-Your-Identity és una aplicació que permet gestionar de forma segura i des del dispositiu mòbil de cada usuari, tots els usuaris i passwords de qualsevol aplicació web.

Com a resultat d'aquest projecte, es va tramitar una sol·licitud de patent, amb titularitat compartida amb Vodafone, a nivell espanyol (OEPM), europeu (EPO) i d'Estats Units (USPTO)

Els investigadors del grup de recerca de la UPF que van participar en el desenvolupament d'aquest projecte han mostrat el seu interès en poder constituir una empresa de base tecnològica (spin-off) amb l'objectiu de poder explotar l'aplicació i la patent associada.

Degut a que la titularitat dels drets d'aquests resultats estan compartits amb Vodafone, s'ha iniciat un procés de negociació amb Vodafone per tal de poder definir conjuntament les condicions amb les que es vol realitzar la transferència dels drets d'exploració.

- **Media Content Adaptation System**

La Unitat Audiovisual ha desenvolupat un sistema de distribució de continguts multimèdia que adapta el format dels continguts en funció de les característiques i prestacions dels dispositius receptors.

Aquest sistema, que es podria comercialitzar en modalitat de Software as a Service (SaaS), permetria integrar-lo amb plataformes de distribució de continguts audiovisuals i plataformes que ofereixen serveis d' streaming.

Durant el 2013 s'analitzarà el model de negoci, es farà un benchmarking del sistema, i es farà un estudi de mercat amb l'objectiu d'avaluar el potencial de comercialització.

- **Plataforma de Telemedicina**

El Clúster de Salut i Dependència està desenvolupant una plataforma de telemedicina B2B que entre altres funcionalitats permet compartir imatges mèdiques en temps real entre professionals i establir sessions de videoconferència en alta definició per poder realitzar diagnòstics remots des de hospitals de referència. Inicialment la plataforma estarà adaptada per tractar patologies dermatològiques, però amb la visió de ser una plataforma transversal que es pugui aplicar/adaptar a múltiples especialitats mèdiques.

La fase pilot està previst finalitzar-la a finals de 2012. Durant el 2013 cal definir el model de negoci juntament amb Orange (que és el partner industrial del projecte), aconseguir la homologació clínica (AIAQS) i tecnològica (TIC Salut), i desplegar un pilot més ampli que permeti validar el model (amb una facturació mínima).

- **Video IP System**

La Unitat Audiovisual està desenvolupant un sistema de video IP que permet la gestió i la reproducció de continguts multimèdia sobre múltiples pantalles distribuïdes. Mitjançant una aplicació web i un mòdul integrat autoconfigurable que es connecta a qualsevol display mitjançant una interfície de vídeo estàndard (HDMI, SDI), aquest sistema permet el desplegament d'una solució de màrqueting digital de forma ràpida i amb baix cost.

Durant el 2013 s'analitzarà la possibilitat d'integrar el nostre sistema en solucions de Digital Signage en espais públics, en cooperació amb entitats i empreses de l'àmbit tecnològic i associacions de comerç local.

4.2.- Projectes R+D+i col.laboratius

- **CLOUD**

Aquest projecte disposa de finançament aconseguit a la convocatòria INNPACTO 2011 (MICINN), i el desenvolupament es realitza de forma col·laborativa entre Quantech (líder), CIMNE, UPC i i2CAT.

L'objectiu del projecte és implementar una arquitectura SaaS sobre la qual es pugui migrar i desplegar el software de simulació de disseny i optimització de processos de conformat metàl·lic o fundició d'acers i aleacions lleugeres que actualment Quantech comercialitza en modalitat de llicència 'desktop'. El producte resultant del projecte permetrà oferir el software en modalitat SaaS, amb una reducció de costos i incrementant la seva penetració en el sector industrial.

Aquest projecte disposa d'una clara orientació a mercat, ja que el resultat cal que sigui un producte comercial que explotará Quantech.

El desenvolupament d'aquest projecte es realitzarà conjuntament amb l'àrea del DANA.

- **Networked Production**

Aquest projecte disposa de finançament aconseguit a la convocatòria INNPACTO 2011 (MICINN), i el desenvolupament es realitza de forma col·laborativa entre NRD (líder), IGLOR, Fundación TV Digital i i2CAT.

L'objectiu del projecte és revolucionar el model de producció de les televisions i de les productores de continguts audiovisuals, mitjançant la migració de part dels dispositius de la cadena de producció al món IP. La producció en entorns IP facilita la col·laboració, la creació de continguts de forma distribuïda i l'intercanvi de continguts audiovisuals en temps real sense necessitat de establir costoses connexions a través de satèl·lit.

Els resultats d'aquest projecte són d'especial interès per les empreses NRD i IGLOR, que han detectat l'existència d'una oportunitat de negoci en aquest segment. Un dels productes que es desenvoluparà permetrà la distribució a través de xarxes IP d'un mateix contingut audiovisual en temps real cap a múltiples destinacions remotes i amb la possibilitat d'incloure per a cada destinació determinats missatges o chyrons personalitzats. Aquesta emissió distribuïda disposarà d'un mode de contingència que permetrà reproduir un contingut local en cas que es detecti algun problema en la connexió IP.

El desenvolupament d'aquest projecte es realitza conjuntament amb la Unitat Audiovisual.

4.3.- Projectes R+D+i sota demanda

- **SNTalent**

L'empresa SNTalent disposa d'una plataforma de recuitment 2.0 que utilitza les xarxes socials com a mitjà per realitzar la difusió de les ofertes de treball i la captura automàtica de candidats (actius i passius).

En aquesta plataforma SNTalent necessita incorporar funcionalitats de web semàntica, ontologies i algorismes d'intel·ligència artificial per tal de maximitzar el nombre de candidats aconseguits i establir un procés automàtic de selecció que permeti fer un primer filtratge/matching dels candidats més adequats a una determinada oferta, en base a paràmetres objectius (CV) i subjectius (p.e. actituds i comportaments mostrats a les xarxes socials).

SNTalent ha signat un conveni de col·laboració en el que subcontracta a i2CAT part de les tasques de desenvolupament d'aquest projecte. La col·laboració té una durada prevista fins al 31/07/2014.

- **MyKoots**

L'empresa MyKoots està desenvolupant una plataforma oberta que permet desplegar de forma ràpida i eficient solucions M2M en múltiples sectors (manteniment i instal·lació d'equips, indústria de béns de consum, tractament i control d'aigües, etc).

En el dispositiu Gateway que forma part de la plataforma M2M, Mykoots necessita implementar capacitats de comunicació Zigbee/6LoWPAN (WSN) per poder integrar dispositius sensors inalàmbrics de baix consum.

MyKoots ha signat un conveni de col·laboració en el que subcontracta a i2CAT part d'aquestes tasques de desenvolupament WSN previstes pels anys 2013 i 2014.

4.4.- Seguiment d'Oportunitats

- **Projecte HORUS. Sistema expert de suport a les tasques de vídeo-vigilància**

Durant el 2012 es va preparar una proposta de projecte en col·laboració amb dues empreses catalanes (GANETEC, ADTEL) amb l'objectiu de desenvolupar un sistema expert amb capacitat d'agregar i correlar informació provinent de diferents càmeres i amb diferents analítiques de vídeo i poder proporcionar una informació global de l'espai que s'està monitoritzant. Addicionalment, aquest sistema es vol implementar sobre una arquitectura grid/cloud que permeti oferir la solució en modalitat SaaS i amb una gran flexibilitat i escalabilitat. Aquest projecte es presentarà a alguna convocatòria competitiva de 2013 per intentar aconseguir fons que permetin finançar el seu desenvolupament.

- **Plataforma per oferir serveis d'atenció domiciliària**

S'ha iniciat el contacte amb l'empresa SENFO per avaluar la possibilitat de col·laborar en el desenvolupament i explotació comercial d'una plataforma tecnològica que permeti millorar el servei d'atenció domiciliària que actualment ells ofereixen als seus clients, en base a l'experiència assolida per i2CAT en projectes com Connect Alzheimer o Vidam.

- **Plataforma online d'agregació d'ofertes**

L'empresa Yunait disposa d'una plataforma online d'agregació d'ofertes de ciutats i outlets privats, i que ofereix aplicacions gratuïtes en Android i IOS a través de les quals els usuaris poden trobar les ofertes que més els hi interessin. S'està en converses amb aquesta empresa per tal que part dels desenvolupaments previstos se subcontractin a i2CAT.

- **Integració de funcionalitats multimèdia en una plataforma de recruitment 2.0**

S'està avaluant la possibilitat d'integrar el motor de videoconferència ViewCat amb la plataforma de recruitment 2.0 de SNTalent. Amb aquestes capacitats multimèdia es podrien incorporar noves funcionalitats en el procés de selecció de personal col·laboratiu, com ara gravar les entrevistes dels candidats, poder gravar currículums multimèdia, poder generar enquestes online als candidats finals d'un procés i que les seves respostes siguin gravades a la plataforma.

- **Projecte Cromagnon**

S'ha presentat un projecte a la convocatòria Eurostars, en col·laboració amb una empresa francesa (Evitech) que desenvolupa solucions de vídeo-vigilància, on també hi participa una empresa catalana (ADTEL), i que té com a objectiu el desenvolupament d'un sistema de detecció de situacions d'emergència en espais amb molta densitat de persones.

- **Transferència de coneixements en activitats formatives i participatives**

Aprofitant l'experiència de projectes socials com LaborLab, així com l'extens coneixement en el desenvolupament de projectes d'innovació tecnològica, s'han iniciat contactes amb diferents ajuntaments (Granollers, Cardedeu) per tal de col·laborar en l'organització de tallers participatius amb estudiants i ciutadans orientats a impulsar la cultura innovadora i l'esperit emprenedor.

4.5.- Gestió de la Propietat Intel·lectual

- **Seguiment de les sol·licituds de patent en tràmit**

En els darrers anys, i2CAT ha tramitat les següents sol·licituds de patent:

System and method for monitoring and optimizing traffic in MPLS-diffserv networks		
Office	Application Number	Date
EUROPE (EPO)	EP2110992A1	17/04/2008
Applicants		
i2CAT, Vodafone		
Status		
PENDING. Divisional application was filed on 11/01/2012, after examination		

System and method for Optical Burst generation		
Office	Application Number	Date
SPAIN (OEPM)	ES2376221A1	18/06/2010
Applicants		
i2CAT, UPC		
Status		
PENDING.		

Managing Automatic log in to Internet target resources		
Office	Application Number	Date
SPAIN (OEPM)	ES2375861A1	29/03/2010
EUROPE (EPO)	EP2375688A1	29/03/2011
US (USPTO)	US2011/0287739A1	29/03/2011
Applicants		
i2CAT, Vodafone		
Status		
PENDING. Under Licensing negotiation with a Pompeu Fabra University spin-off.		

System and method for low power wireless communication		
Office	Application Number	Date
SPAIN (OEPM)	P201230416	20/03/2012
Applicants		
i2CAT, UPC		
Status		
PENDING. PCT extension is being analysed before the end of the priority year. Under Licensing negotiation with Effilogics (i2CAT Spin-off)		

Durant el 2013 es continuarà amb el seguiment d'aquestes sol·licituds amb l'objectiu d'aconseguir la concessió d'aquestes patents.

- **Noves sol·licituds de patent**

Durant el 2013, cada àrea/unitat d'i2CAT haurà de proposar una invenció desenvolupada que potencialment pugui ser patentada. Del conjunt de propostes rebudes, l'Àrea de Transferència realitzarà un anàlisi per avaluar quina d'aquestes invencions és seleccionada per iniciar el tràmit de sol·licitud de patent.

5.- OFICINA DE PROJECTES (PMO)

L'Oficina de Projectes (també anomenada Project Management Office, PMO) neix de la necessitat existent a la Fundació de normalitzar i homogeneïtzar totes les activitats relacionades amb la gestió administrativa i econòmica dels projectes i de les propostes de futurs projectes.

Així doncs, la PMO ha estat concebuda com el marc en el que s'estableixen les pràctiques, eines i mecanismes de control unificats que permeten a la nostra entitat gestionar els seus projectes en les diferents etapes en els que aquests es trobin.

Les funcions de la PMO poden englobar-se en les següents vessants.

- **Gestió de propostes de projectes**

▶ Assisteix les àrees i unitats de la Fundació en la preparació de propostes per programes europeus, estatals i nacionals. La PMO cura la realització de la documentació no tècnica de les propostes de nous projectes: Secció administrativa, secció genèrica i secció econòmica.

- Fa l'anàlisi dels Diaris oficials de les diferents Administracions.
- Cura l'elaboració del "currículum" i dades administratives de l'entitat.
- Supervisa la documentació financera: pressupostos, balanços, informes econòmics...

- Supervisa la redacció i fa posterior seguiment de convenis i contractes.
- Porta a terme la inserció de les dades de les propostes en les aplicacions telemàtiques de sol·licitud de projectes.

- **Gestió de projectes actius**

▶ Realitza la gestió administrativa i econòmica dels projectes europeus, estatals i nacionals amb participació de les àrees i unitats de l'entitat.

- Fa el seguiment econòmic i administratiu dels projectes.
- Elabora les justificacions econòmiques.
- Cura la gestió documental dels projectes (informació notable i auditable).
- Supervisa i fa seguiment de la redacció de convenis de col·laboració i de contractes de prestació de serveis.

L'Oficina de Projectes també realitza i fa el posterior seguiment de les propostes de sol·licituds d'ajuts per a la contractació de recursos humans a nivell nacional, estatal i europeu.

- **Suport operatiu en la gestió econòmica de les àrees i unitats**

▶ Tot i que cada àrea/unitat de la Fundació es responsabilitza de la gestió del seu pressupost, l'Oficina de Projectes dóna suport operatiu al departament de comptabilitat en la gestió econòmica de cadascuna d'aquestes (balanços, reports econòmics, etc.).

Les tasques detallades han estat delimitades responenent a la voluntat d'aconseguir que la PMO sigui eficient i eficaç durant la seva etapa més delicada que coincideix amb el seu primer període d'activitat. Per aquest motiu, inicialment es focalitza en objectius clau per tal de crear una projecció pel seu futur creixement, amb una línia base que permeti agregar competències en fases més avançades de la seva implantació.

6.- PRESSUPOST DE DESPESES

6.1.- Introducció.

Les despeses de la Fundació s'han considerat des de la seva creació 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% o molt baix interès lligats a una subvenció que han estat concedits pels Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme, el Ministeri de Ciència i Innovació o ACCIÓ en convocatòries competitives.

Respecte 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 les Àrees i Unitats i gestió de plataformes
 - Desenvolupament de projectes de recerca bàsica
 - Desenvolupament de projectes d'innovació aplicada distribuïts en les diferents Unitats i Àrees:
 - Xarxes i Aplicacions Distribuïdes (DANA)
 - Salut i Dependència
 - Xarxes Ubiquïes i Energia (UITU)
 - Audiovisual i Living Labs
 - 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 que permet fer un seguiment acurat dels projectes i de l'evolució i compliment de les previsions d'ingressos i 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 2013. 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.

6.2.- 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 les diferents àrees, unitats i projectes, la gestió de la relació contractual amb les empreses i grups de recerca, etc.

Una part dels recursos destinats a la gestió econòmica i administrativa de les diferents àrees i unitats que eren utilitzats per realitzar el seguiment dels projectes a passat a la Oficina de projectes que s'ha nodrit addicionalment de recursos que també disposaven les àrees i unitats. Aquest fet ha comportat una reducció de les despeses en aquesta partida

Finalment les despeses previstes en aquesta partida són de **196.345 €**, el que representa una disminució de la despesa en gran part motivada pels canvis organitzatius indicats, respecte a l'any 2011 la variació és d'un decrement de la despesa d'un 12,8 %.

5.3.- Anàlisi, coordinació, execució, desenvolupament i gestió 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:

- 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 les diferents àrees i unitats, 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.

- 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, les àrees i unitats 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.

- L'execució dels projectes es desenvolupa cada cop més majoritàriament per personal propi de i2CAT en col·laboració amb les empreses participants i amb la participació en alguns casos de investigadors de les universitats. Aquesta execució és liderada pel director de projecte i la direcció de les diferents àrees i unitats.

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:

5.3.1.- Oficina Tècnica de projectes

142.563 €

L'any 2012 s'ha creat la Oficina Tècnica de Projectes que te com objectiu millorar en els àmbits econòmic i administratiu tota la gestió de projectes des de la seva presentació a una convocatòria competitiva fins la seva execució, finalització i justificació final, donant un suport imprescindible a les diferents àrees i unitats. Aquesta Oficina s'ha nodrit de recursos de l'àrea administrativa de i2CAT i de la resta d'àrees i unitats.

Aquesta partida no disposa de comparativa respecte a l'any anterior per que és va crear la Oficina el mes de juliol de 2012 i per tant les xifres no son comparables

5.3.2.- Gestió de la infraestructura de serveis

133.904 €

Tal com s'ha indicat en paràgrafs anteriors la Fundació i2CAT disposa d'una infraestructura de xarxa experimental conformada per un anell de fibra òptica de més de 50 kilòmetres de longitud i diferents ramals de connexió que interconnecten els diferents centres de recerca i empreses col·laboradores de i2CAT i les diferents seus amb personal d'aquesta

Addicionalment el personal que gestiona la infraestructura també opera i coordinar els diferents serveis de suport al personal de projectes.

Les activitats durant l'any 2013 es preveuen que comportaran una activitat similar a la de l'any 2012 però el pressupost s'ha reduït motivat per una millora en la gestió i una disminució de recursos motivats per la eficiència aconseguida

5.3.3.- Coordinació de àrees i unitats , direcció i supervisió de projectes

291.160 €

Durant l'any 2013, es preveu mantenir la estructura de personal de direcció i coordinació de projectes i no es preveuen cap nova incorporació en aquests àmbits d'activitat de i2CAT. Durant l'any 2012 es preveu, en la mateixa línia que l'any 2012, que al voltant del 90% e dels projectes estaran liderats per personal propi de i2CAT.

La posta en marxa de la oficina de projectes ha ocasionat una minva en les despeses previstes per coordinació i gestió de projectes per la transferència de recursos a

aquesta nova unitat operativa, aquest fet ha comportat que el pressupost de l'any 2013 previst per aquesta partida presenti una disminució d'un 15,45% respecte el de l'any 2012.

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

222.624 €

Per a l'any 2013 es preveuen una activitat molt reduïda en activitats de recerca bàsica motivats per la reducció de la subvenció de la Generalitat de Catalunya en els darrers anys importants activitats en l'àmbit de la recerca i el desenvolupament.

Aquestes activitats es centraran en complementar els projectes de innovació que es desenvolupen en les diferents àrees i unitats per mantenir el coneixement evolutiu i no patir una fractura de coneixement que comporti una pèrdua de competitivitat científica de la entitat

Tanmateix durant l'any 2013 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. Aquestes convocatòries tenen una mortalitat molt elevada i per tant s'ha de ser molt prudent en la valoració de les possibilitats d'èxit.

Finalment el pressupost per a les activitats de recerca i de suport a les activitats d'investigació que desenvoluparà la Fundació durant l'any 2013 té un import de **222.624 euros** i representa una disminució d'un 46,0 % respecte del pressupost de l'any 2012.

5.3.5.- Execució de projectes d'innovació aplicada

3.525.000 €

Per a l'any 2013 es preveu l'execució total o parcial de més de 75 projectes d'innovació aplicada amb la col·laboració de diferents empreses participants en els sis unitats, clústers o àrees 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 unitats i àrea d'activitat previstes per a l'any 2013 són les indicades en el quadre següent:

CLUSTER O ÀREA D'ACTIVITAT	PRESSUPOST DE DESPESA
Xarxes i Aplicacions Distribuïdes	1.290.000
Salut i Dependència	675.000
UITU	160.000
Audiovisual i Living Labs	820.000
Indústria i Educació	295.000

Transferència de Tecnologia	285.000
Total despeses en projectes innovació	3.525.000

En l'apartat 3 i 4 del present document es descriuen els principals projectes i activitats actualment identificades, i que es troben en fase d'execució o d'anàlisi. Adicionalment 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 i d'altres s'estan finalitzant negociacions amb empreses i entitats per a la subcontractació de les activitats d'innovació i desenvolupament encarregades.

El pressupost previst per a l'any 2013 destinat a projectes d'innovació implica un petit decrement d'un 3,7 % respecte al pressupost de l'any 2012, aquest ve motivat per la disminució del volum d'alguns dels projectes a desenvolupar i per la dificultat d'aconseguir tant fons competitiu com serveis realitzats per a empreses i altres entitats.

Actualment existeix un conjunt de projectes en el que ja es disposa de les xifres aproximades de despesa real que es realitzarà l'any 2013. En el següent quadre es detallen els projectes classificats per clúster o àrea d'activitat amb la seva despesa prevista:

PROJECTE	PRESSUPOST 2013
Àrea DANA	
1.- GN 3	98.000
2.- Geysers	62.000
3.- Bonfire	50.478
6.- Manthycore	52.445
7.- Ofelia	106.500
8.- Novi	14.520
9.- Flibre	108.600
10.- Capfis	16.000
11.- Juniper	50.000
12.- Irati	149.420
13.- Fed4Fire	58.645
14.- Ofertie	108.879
15.- Sodales	175.814
16.- Content	100.876
17.- Projecte Operadors	58.000
18.- Area Dana	40.667
Total Unitat DANA	1.250.844
Àrea de Salut i Dependència	
19.- Ageing Network	9.500
20.- Telerehabilitació Post-Ictus	25.300
21.- Common	92.706
22.- Fearless	37.500
23.- Life 2.0	27.577
24.- Inessh	25.182

25.- Remei	24.189
26.- Iglor Web Conferencing	6.500
27.- CERI	13.043
28.- Corporate Comunity	35.846
29.- Portal del Pacient	23.715
30.- Hipermed Salut	27.777
31.- Orange Telecremats	6.000
32.- Orange sensorització	55.000
33.- Esclerosi Múltiple	62.000
Total Àrea Salut i Dependència	471.835
Unitat de Xarxes Ubiquès	
34.- Energrid	30.150
35.- Capfis	16.000
36.- Summa	20.000
37.- Urbiotica	26.496
38.-Enerlab	42.000
Total Unitat Xarxes Ubiquès	134.646
Unitat Audiovisual	
39.- Hipermed	60.831
40.- Visionair	43.784
41.- Linked Heritage	21.768
42.- Efficity	39.195
43.- Cloud Destination	49.245
44.- TV Ring	86.880
45.- I AM	92.785
46.- eleC	12.000
47.- Atena+	23.142
48.- Specify	65.960
49.- Romanic-Cellers	34.096
50- Mitsu	55.239
51.- Pat.mapa 2013	75.000
Total Unitat Audiovisual	662.925
Àrea Indústria i Educació	
52.- Anella Industrial	145.000
53.- Educaterra 1	36.000
54.- Educaterra 2	24.500
55.- Smart Polígon	27.000
Total Àrea Indústria i Educació	232.500
62- Projectes de Transferència de Tec.	253.385
TOTAL DESPESA DEFINIDA A 30.11.2011	3.006.135

La major part dels projectes detallats en el quadre anterior ja tenen el finançament assegurat i una petita part 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 3.006.135 €, restant aproximadament 500.000€, el que representa un 16,6 % 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.

El Pressupost total per a l'anàlisi, coordinació, suport a l'execució i Desenvolupament i gestió de projectes de recerca i innovació es el detallat en el quadre següent

ACTIVITAT	PRESSUPOST DE DESPESA (€)
Oficina Tècnica de Projectes	142.563
Gestió de la Infraestructura de Serveis	133.904
Coordinació àrees i unitats	291.160
Suport execució de projectes de recerca bàsica	222.624
Execució de projectes d'innovació aplicada	3.525.000
TOTAL EXECUCIÓ PROJECTES	4.315.251

Aquest pressupost representa una disminució en els recursos destinats a projectes de recerca i innovació d'un 5,2 % respecte al pressupost de l'any 2012.

5.3.- 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 2013 ja està previst realitzar les següents demostracions:

- o Jornada de divulgació de la Tecnologia i Aplicacions dels projectes de l'àrea audiovisual
- o Workshop de difusió des projectes de Tecnologies de xarxes i aplicacions distribuïdes
- o Jornada de difusió dels projectes en l'àmbit de l'Open Innovation per tant de promoure la metodologia en l'entorn de la innovació

- Workshop de difusió dels desenvolupaments dels projectes Efficity i Cloud Destination
- Workshop de demostració de les activitats del projecte Anella Industrial
- Jornada de promoció de les activitats de transferència de tecnologia per difondre aquesta en el món empresarial

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 2013.

Per a l'any 2013 es preveu una despesa en promoció i visualització dels projectes de la Fundació per un import de **56.000€**, aquesta quantitat implica mantenir la despesa respecte a l'any 2012.

5.4.- 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:

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

Les despeses per a aquestes partides previstes tenen un import de 280.000 €. Aquestes despeses són superiors a les previstes l'any 2012, aquest increment de motivat no per l'increment de despesa sinó per que la experiència d'altres anys ens indica que la despesa difícil de repercutir en projectes individuals i que es de tipus general es superior a la xifra prevista els anys anteriors, l'increment de aquesta partida és de un 21,7% respecte a la prevista en el pressupost de l'any 2012.

5.5 Previsió de despeses totals any 2013.

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 2012 es detalla en el quadre següent:

CONCEPTE	PREVISIÓ DE DESPESA (€)
1.- Direcció i coordinació de la Fundació	196.345
2.- Oficina Tècnica de Projectes	142.563
3.- Gestió de la Infraestructura de Serveis	133.904
4.- Coordinació àrees i unitats	291.160
5.- Suport a l'execució de projectes de recerca bàsica	222.624
6.- Execució de projectes d'innovació	3.525.000
7.- Activitats de promoció i visualització dels projectes	56.000
8.- Altres despeses de suport als projectes	280.000
TOTAL DESPESES	4.847.596

El pressupost de despeses previst de **4.847.596 €** representa un decrement del 4,3 % respecte del pressupost de l'any 2012.

En l'**annex I** es poden apreciar en els quadres **COMPTE DE RESULTATS PREVISIONAL ANY 2013 i PRESSUPOST DE DESPESES ANY 2013**, 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.

5.6.- 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 dóna 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 dóna 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 als requeriments exigits per la Generalitat de Catalunya per a la presentació d'aquests documents.

6.- 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. Col·laborant amb ells està el adjunt a direcció que realitza les activitats més orientades a les relacions internacionals i a la cerca de noves vies de col·laboració amb entitats públiques i privades nacionals i internacionals i també a la cerca de nous projectes.

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.

6.1.- Personal propi de la Fundació.

L'estructura de personal propi de la Fundació existent a finals de l'any 2012 es detalla a continuació

- Director Executiu.
- Secretària de direcció.
- Responsable de la gestió econòmica
- Responsable de la Oficina de Projectes
- Responsable de la Unitat Audiovisual.
- Responsable de l'Àrea de Xarxes i Aplicacions Distribuïdes
- Responsable del Àrea de Salut i Dependència
- Responsable de Transferència de Tecnologia
- Responsable de la Unitat de Xarxes Ubiquïes
- 8 caps intermedis i enginyers de suport als responsables de les diferents unitats i àrees
- 2 Responsable de la gestió i operació de les Plataformes de suport als projectes.
- 1 persona de suport a la gestió administrativa de projectes

Durant l'any 2012 no es preveu cap variació en l'estructura de personal estable de la fundació i2CAT mantenint les 20 persones indicades en el paràgraf anterior.

Adicionalment al personal que forma l'estructura bàsica de la Fundació i per requeriment específic de diferents projectes de la Fundació durant l'any 2011, 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:

- 14 enginyers de desenvolupament de projectes a la Unitat de Xarxes i Aplicacions Distribuïdes (DANA) per a l'execució dels diferents projectes europeus atorgats l'any 2011 i 2012
- 5 enginyers de suport als projectes del Clúster de Salut

- 4 enginyers en les projectes de la Unitat de Xarxes Ubiquès i Sensors
- 4 enginyers en les projectes de la Unitat Audiovisual
- 1 enginyer de suport als projectes amb Orange
- 1 enginyer en projectes de transferència de tecnologia
- 1 persona de suport administratiu als projectes

En funció de els nous projectes aconseguits durant l'any 2013 es preveu la contractació de personal per a cobrir les necessitats que els nous projectes precisin.

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 20 persones amb l'estructura fixa i un conjunt d'entre 25 i 35 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, gestió de projectes i transferència de tecnologia que es realitzen a la Fundació.

Tenint en compte les directrius salarials fixades per la Generalitat de Catalunya i pel president del patronat considerant la situació econòmica general es proposa una congelació salarial per a l'any 2012. Es proposa realitzar una adaptació conservadora dels sous de alguns responsables d'àrees i seccions 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 de les seves respectives àrees i unitats, 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 adquirit.

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.

6.2.- Personal en Comissió de Servei.

Addicionalment 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

6.3.- 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.

7.- PRESSUPOST D'INVERSIONS

Per a l'any 2013 es realitzaran petites 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 de les àrees i unitats les infraestructures de telecomunicacions i les eines de gestió i operació comuns que permet desenvolupar l'activitat de i2CAT de forma més eficient.

Analitzant les aportacions aconseguides o que és probable aconseguir de projectes competitiu 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	4.000 €
• Equipament de xarxa troncal IP.....	3.000 €
• Equipament MediaCAT.....	4.000 €
TOTAL	11.000 €

b).- Mobiliari per a cobrir les necessitats del personal..... 5.000 €

c).- Equipament informàtic..... 8.000 €

e).- Equipament pels Projectes

- Equipament específic pel desenvolupament de projectes **6.000 €**

TOTAL INVERSIONS..... 30.000 €

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 30.000 €. Que provindran de les aportacions als diferents projectes per part de les entitats participants, dels fons aconseguits en projectes competitiu i per últim de les aportacions específiques dels Patrons a la plataforma.

El pressupost d'inversions contemplat per a l'any 2013 és un 9,1 % inferior al de l'any 2012.

8.- PÒLISSA DE CRÈDIT I RETORNS DE CRÈDITS

L'any 2011 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 2013.

Tanmateix en el patronat de 28 de juny de 2012 es va aprovar la contractació d'una nova pòlissa de crèdit de 400.000 euros si la tresoreria ho requeria, durant l'any 2012 no va ser necessari però es valorarà la possibilitat de fer la contractació segons la evolució de la tresoreria durant el primer semestre de l'any 2013

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 2013, s'hauran de retornar els següents crèdits:

PROJECTE	IMPORT (€)	PAGAMENT	TERMINIS
Furia 2006	2.930,40	quart	0 interès 15 anys d'amortització amb 3 de cadència
Furia 2007	5.643,59	segon	0 - 12 - 2
Furia 2008	5.679,48	segon	0 - 15 - 3
Fact. Digital de Tal.	41.997,48	tercer	0 - 15 - 3
Alpi-NPSS	10.465,20	segon	0 - 7 - 2
Selene	7.177,55	primer	0 - 12 - 3
TOTAL	73.893,70 €		

Barcelona, desembre de 2012

Annex I

**Pressupost d'Ingressos
Fundació i2CAT
Any 2013**



PRESSUPOST D'INGRESSOS ANY 2013				
7	INGRESSOS		IMPORT EN EUROS	%
74	APORTACIONS GENERIQUES PATRONS FUNDADORS	D	400.000	8,0%
740	Aportacions de la secretaria de Telecomunicacions i S.I.	D	400.000	8,0%
75	APORTACIONS PER PROJECTES D'EMPRESSES I ORGANISMES	E	651.596	13,0%
751	Aportacions d'empreses i organismes a projectes *	E/D	507.596	10,1%
752	Aportacions d'empreses i organismes membres del Patronat**	E/D	90.000	1,8%
753	Aportacions d'empreses i organismes col·laboradors***	D	54.000	1,1%
76	INGRESSOS PER PARTICIPACIO COMPETITIVUS DE FONS COMPETITIVUS	D	2.642.000	52,5%
761	Finançament de projectes de Recerca i innovació		2.562.000	51,0%
762	Finançament contractació personal investigador	D	80.000	1,6%
77	PRESTACIÓ DE SERVEIS I ALTRES INGRESSOS	D	1.334.000	26,5%
79	INGRESSOS FINANCERS	D	0	0,0%
791	Ingressos d'entitats de crèdit		0	0,0%
7910	Interessos de comptes corrents		0	0,0%
792	Altres interessos financers		0	0,0%
7920	Interessos d'altres operacions financeres		0	0,0%
	TOTAL PRESSUPOST INGRESSOS ANY 2013		5.027.596	100%

* L'aportació dineraria prevista és de 196.000 euros

** L'aportació dineraria prevista és de 30.000 €

*** L'aportació dineraria prevista és de 12.000 €

D = Aportacions Dineràries; **E** = Aportacions en Espècie

Subsector FUNDACIONS				
7620 FP I2CAT, INTERNET I INNOV. DIGITAL CAT.				
(Imports en €)				
DESCRIPCIÓ DE L'INGRÉS	Import Aplicació	Imports per Concepte i Article	Subtotals i Totals	
Venda de béns	411.008,00			
CONCEPTE	300 Venda de béns	243.596,00		
ARTICLE	30 VENDA DE BÉNS	243.596,00		
Prestacions d'altres serveis	1.630.500,00			
CONCEPTE	319 Prestació d'altres serveis	1.334.000,00		
ARTICLE	31 PRESTACIÓ DE SERVEIS	1.334.000,00		
	CAPÍTOL 3 TAXES, VENDA DE BÉNS I SERVEIS I ALTRES INGRESSOS		1.577.596,00	
Altres transferències de l'Administració de l'Estat	962.000,00			
CONCEPTE	402 De l'Administració de l'Estat	704.000,00		
ARTICLE	40 DEL SECTOR PÚBLIC ESTATAL	704.000,00		
Del Departament d'Empresa i Ocupació	489.000,00			
CONCEPTE	410 De la Generalitat, per finançar despeses de funcio	400.000,00		
ARTICLE	41 DE L'ADMINISTRACIÓ DE LA GENERALITAT	400.000,00		
Altres transferències d'ajuntaments	137.000,00			
CONCEPTE	460 D'ajuntaments	102.000,00		
ARTICLE	46 D'ENS I CORPORACIONS LOCALS	102.000,00		
D'empreses privades	300.000,00			
CONCEPTE	470 D'empreses privades	350.000,00		
ARTICLE	47 D'EMPRESES PRIVADES	350.000,00		
Fons Social Europeu	1.304.000,00			
CONCEPTE	493 De la Unió Europea	1.894.000,00		
ARTICLE	49 DE L'EXTERIOR	1.894.000,00		
	CAPÍTOL 4 TRANSFERÈNCIES CORRENTS		3.450.000,00	
Interessos de comptes corrents	2.000,00			
CONCEPTE	520 Interessos de comptes corrents	0,00		
ARTICLE	52 INTERESSOS DE DIPÒSIT	0,00		
	CAPÍTOL 5 INGRESSOS PATRIMONIALS		0,00	
	ENTITAT	7620 FP I2CAT, INTE		5.027.596,00

Annex II

**Compte de Resultats Previsional
Fundació i2CAT
Any 2013**



COMpte DE RESULTATS PREVISIONAL ANY 2013		
	Pressupost en Euros (€)	%
INGRESSOS		
1.- Aportacions genèriques patrons fundadors	400.000,00	8,0%
- Aportació Secretaria de Telecomunicacions	400.000,00	8,0%
2.- Aportacions pel desenvolupament de projectes	651.596,00	13,0%
- Aportacions a projectes de entitats i empreses	507.596,00	10,1%
- Aportacions empreses i entitats de primer nivell en fase d'estudi	90.000,00	1,8%
- Aportacions d'empreses i entitats de segon nivell en fase d'estudi	54.000,00	1,1%
3.- Aportacions provinents de fons competitiu	2.642.000,00	52,5%
- Aportacions fons autonòmics. Acció i Agaur	44.000,00	0,9%
- Aportacions fons estatals. Avanza i Impacto	624.000,00	12,4%
- Aportacions Fons Europeus	1.894.000,00	37,7%
- Fons competitiu contractació personal investigador	80.000,00	1,6%
4.- Ingressos per prestació de serveis	1.334.000,00	26,5%
Total INGRESSOS	5.027.596,00	100,0%
DESPESES		
Direcció i coordinació de la Fundació	196.345,00	3,9%
Direcció de la Fundació	64.240,00	1,3%
Gestió econòmica financera i administrativa	50.712,00	1,0%
Relacions internacionals	44.303,00	0,9%
Coordinació general i gestió econòmica de clusters i projectes	37.090,00	0,7%
Anàlisi, coordinació, execució i seguiment de projectes	4.315.251,00	85,8%
Oficina de projectes	142.563,00	2,8%
Coordinació de clusters, direcció i supervisió de projectes	291.160,00	5,8%
Gestió i operació de plataformes	133.904,00	2,7%
Aportacions a l'execució de projectes de recerca bàsica	222.624,00	4,4%
Execució de projectes de recerca i innovació aplicada	3.525.000,00	70,1%
Activitats de promoció dels projectes de la Fundació	56.000,00	1,1%
Activitats de promoció i visualització dels projectes i innovacions	56.000,00	1,1%
Altres despeses de suport als projectes i generals de la Fundació	280.000,00	5,6%
Compres de mercaderies	2.500,00	0,0%
Lloguers i cànons	102.500,00	2,0%
Reparació i Conservació	2.300,00	0,0%
Serveis professionals independents	21.000,00	0,4%
Transports	3.000,00	0,1%
Assegurances	4.500,00	0,1%
Comissions i despeses bancaris	5.500,00	0,1%
Subministraments	7.800,00	0,2%
Altres Serveis	16.500,00	0,3%
Tributs	32.000,00	0,6%
Dietes i locomoció personal propi	12.000,00	0,2%
Altres despeses socials	14.400,00	0,3%
Provisió clientes dudoso cobro	56.000,00	1,1%
Total DESPESES	4.847.596,00	96,4%
Subvencions de capital		
Íncorp.actiu despeses		
MARGE BRUT D'EXPLOTACIÓ	180.000,00	3,6%
Amortitzacions	180.000,00	3,6%
Amortització despeses d'establiment	0,00	0,0%
Dotacions per amortitzacions immob.inmaterial	5.000,00	0,1%
Dotacions per amortitzacions immob.material	175.000,00	3,5%
MARGE NET D'EXPLOTACIÓ	0,00	0,0%
Despeses financeres i similars	2.000,00	0,0%
Ingressos financers i similars	-2.000,00	0,0%
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 2013**



(Imports en €)			
DESCRIPCIÓ DE LA DESPESA	Import Aplicació	Imports per Concepte i Article	Subtotals i Totals
Personal laboral	1.502.833,25		
CONCEPTE	132 Personal empreses i altres entitats sector public	1.507.125,00	
ARTICLE	13 PERSONAL LABORAL	1.507.125,00	
Seguretat Social	468.186,00		
CONCEPTE	160 Quotes socials	468.186,00	
ARTICLE	16 ASSEGURANCES I COTITZACIONS SOCIALS	468.186,00	
	CAPÍTOL 1 REMUNERACIONS DEL PERSONAL		1.975.311,00
Altres lloguers i cànon de terrenys, béns naturals, edificis i altres	105.600,00		
CONCEPTE	200 Llog. càn. terr. béns nat. edificis i al. constr.	102.500,00	
ARTICLE	20 LLOGUERS I CÀNONS	102.500,00	
Conservació, reparació i manteniment d'equips per a procés de dades	2.300,00		
CONCEPTE	212 Cons.repar.mant. equips proc.dades, progr. i repr.	2.300,00	
ARTICLE	21 CONSERVACIÓ I REPARACIÓ	2.300,00	
Material ordinari no inventariable	13.500,00		
Premsa, revistes, llibres i altres publicacions	2.000,00		
CONCEPTE	220 Material d'oficina	15.500,00	
Aigua i energia	4.500,00		
Altres subministraments	800,00		
CONCEPTE	221 Subministraments	5.300,00	
Despeses postals, missatgeria i altres similars	3.500,00		
Comunicacions mitjançant serveis de veu i dades adquirits a altres entitats	24.000,00		
CONCEPTE	222 Comunicacions	27.500,00	
Transports	3.000,00		
CONCEPTE	223 Transports	3.000,00	
Despeses d'assegurances	4.500,00		
CONCEPTE	224 Despeses d'assegurances	4.500,00	
Tributs	32.000,00		
CONCEPTE	225 Tributs	32.000,00	
Publicitat, difusió i campanyes institucionals	56.000,00		
Formació del personal propi	14.400,00		
Despeses per serveis bancaris	5.500,00		
Altres despeses diverses	56.000,00		
CONCEPTE	226 Despeses diverses	131.900,00	
Neteja i sanejament	7.000,00		
Estudis i dictàmens	13.000,00		
Treballs tècnics	2.890.000,00		
CONCEPTE	227 Treballs realitzats per persones físiq. o jurídiq.	2.697.785,00	
ARTICLE	22 MATERIAL, SUBMINISTRAMENTS I ALTRES	2.917.485,00	
	CAPÍTOL 2 DESPESES CORRENTS DE BÉNS I SERVEIS		3.022.285,00
Interessos d'operacions de tresoreria dels préstecs en euros	0,00		
CONCEPTE	310 Interessos dels préstecs en euros	0,00	
ARTICLE	31 DESPESES FINANCERES PRÉSTECES EN EUROS	0,00	
	CAPÍTOL 3 DESPESESFINANCERES		0,00
Inversions en equips de procés de dades	30.000,00		
CONCEPTE	650 Invers. equips de procés dades i telecomunicacions	30.000,00	
ARTICLE	65 INVERS. EQUIPS DE PROCÉS DADES I TELECOMUNICACIONS	30.000,00	
	CAPÍTOL 6 INVERSIONS REALS		30.000,00
A empreses privades	0,00		
CONCEPTE	770 A empreses privades	0,00	
ARTICLE	77 A EMPRESSES PRIVADES	0,00	
	CAPÍTOL 7 TRANSFERÈNCIES DE CAPITAL		0,00
	PROGRAMA 532 SOCIETAT DE LA INFORMACIÓ I EL CONEIXEMENT		5.027.596,00
	ENTITAT 7620 FP I2CAT, INTERNET I INNOV. DIGITAL CAT.		5.027.596,00

Annex IV

**Pressupost d'Inversió i de Capital
Fundació i2CAT
Any 2013**



PRESSUPOST D'INVERSIONS DE LA FUNDACIÓ i2CAT DE L'ANY 2013			
ITEM	CONCEPTE		IMPORT (€)
1	Dotació d'equipament per les plataformes de suport als projectes		11.000,00 €
2	Mobiliari i equipament d'oficina per el personal propi		5.000,00 €
3	Material informatic per personal propi		8.000,00 €
4	Equipament per projectes de recerca i innovació		6.000,00 €
	TOTAL PRESSUPOST D'INVERSIONS		30.000,00 €

Recursos	Import (€)
Aportacions de capital justificades per projectes	30.000,00
TOTAL	30.000,00

Dotacions	
Inversions	30.000,00
TOTAL	30.000,00