

SOC

Projectes innovadors i experimentals
convocatòria 2012-2013

Cèl·lules d'innovació per a la integració del
disseny en les empreses industrials de
Catalunya

Ci²D

MEMORIA DEL PROJECTE

10 de novembre de 2012

Índex

1. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE.....	2
a) Denominació del projecte.....	2
b) Identificació dels principals problemes socioeconòmics detectats en el territori, als quals es pretén donar resposta.....	2
c) Objectiu general que es vol assolir.....	4
d) Coherència i complementarietat de la proposta i dels projectes concrets que es volen executar.....	4
e) Indicadors de seguiment i avaluació.....	9
f) Capacitat i experiència de l'entitat beneficiària per liderar el projecte....	14
2. PROJECTE CI ² D.....	21
2.1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA.....	21
a) Denominació de l'Actuació.....	21
b) Identificació del programa i l'àmbit d'actuació.....	21
c) Objectius específics.....	21
d) Caràcter innovador del projecte	23
e) Àmbit territorial.....	24
f) Descripció	25
g) Accions	30
h) Pla de treball. Temporalització	32
i) Resultats previstos	34
j) Entitats col·laboradores.....	35
k) Destinataris del Projecte.....	42
l) Fonts de finançament del Projecte.....	42
m) Previsió d'ingressos.....	43
n) Recursos humans, tecnològics i de serveis necessaris per executar el projecte	43
o) Indicadors de seguiment i avaluació.....	46
2.2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA DE LES ACCIONS CONCRETES.	47
2.3. FITXA DE PROJECTE. PLA D'ACCIONS.....	69

1. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

a) Denominació del projecte

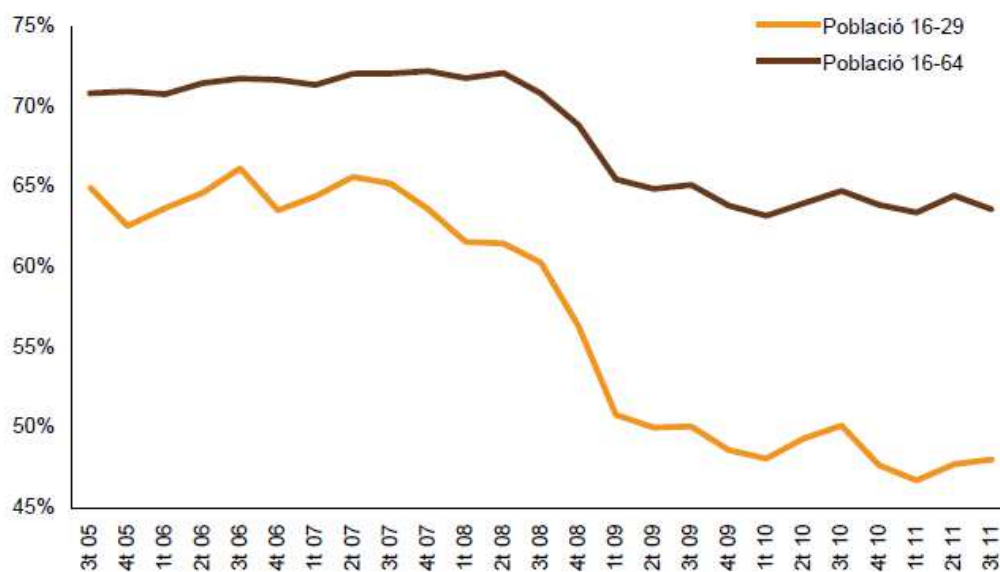
Disseny i posta en marxa d'una xarxa per a la innovació en les empreses industrials de Catalunya mitjançant la integració del disseny en el seu procés productiu. CI²D.

b) Identificació dels principals problemes socioeconòmics detectats en el territori, als quals es pretén donar resposta

La duresa amb la que impacta la crisi econòmica ha provocat entre altres coses, que la taxa d'ocupació dels joves hagi caigut en picat des del 2008, i aquesta situació és particularment greu a la zona del Baix Llobregat.

Catalunya – Evolució de la taxa d'ocupació

3r trim. 2005 – 3r trim. 2011



FONT: Elaboració pròpia a partir de l'EPA (INE i Idescat)

1

El Baix Llobregat és un territori industrial, logístic i de serveis amb potencial agrícola, natural i cultural, i la possible implantació del complex Eurovegas ha rellançat el debat sobre el model de desenvolupament econòmic de la comarca. El context de recessió econòmica, situa el Baix Llobregat en una taxa d'atur del 16,5%, (Catalunya 16%). Amb municipis amb el 20% com Sant

Vicenç dels Horts, el 19% Cornellà de Llobregat, Martorell i Sant Boi de Llobregat o el 18% Viladecans i Olesa de Montserrat.

La població activa de la comarca té però una composició relativament equilibrada:

Indústria	21'4%
Construcció	6'9%
Serveis a la producció	21'1%
Transport i comunicacions	7'8%
Comerç, restauració i hotelaria	28%
Administració pública i educació	9'1%
Sanitat i serveis socials	5'7%
Agricultura	0'05%

Hi ha una necessitat urgent d'impulsar iniciatives econòmiques a la comarca que generin nova ocupació, sobretot en activitats econòmiques més intensives en coneixement que poden ser objecte de demanda transversalment en el conjunt del teixit econòmic.

El fet de formar part de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, que concentra el 26% de les exportacions de l'estat y el 37% de les patents registrades ha de presentar a la curta o a la llarga oportunitats. En aquest marc, el Delta del Llobregat es la plataforma logística més important del Mediterrani i del Sud d'Europa. L'aeroport amb 35 milions de passatgers està preparat per créixer en número de viatgers i connexions internacionals i el seu objectiu es convertir-se en líder europeu en connexions de mitjà i curt radi. Igualment, el Port de Barcelona podrà duplicar la seva activitat en els propers anys.

El Baix Llobregat disposa per altra part d'elements que es podrien explotar amb una oferta turística de negocis, convencions, esports i oci pels seus avantatges logístics.

La crisi no afecta de forma simètrica a totes les empreses, y un dels factors que determina avui l'èxit de l'empresa més que mai és la seva capacitat per innovar. En el context de la innovació emergeix amb molta força els darrers pocs anys el factor disseny, el pensament de disseny (design thinking) i la gestió del disseny (design management). Roger Martin² afirma que tots els empresaris han de ser capaços de pensar com a dissenyadors si volen ser competitius en el futur, amb independència del sector econòmic en el que operin.

Per altra banda, la innovació no és tant una qüestió d'obrir un nou departament a l'empresa, com aconseguir que tota l'empresa s'orienti cap a un nou model de funcionament que demana ser molt més sensibles i àgils responnent a les tendències dels mercats, i més creatius per fer evolucionar amb agilitat la proposta de valor de l'empresa.

Es fa doncs imprescindible arribar a totes les capes de l'empresa per ta que es prengui consciència de la imperiosa necessitat d'innovar, i un dels aspectes clau del canvi que això comporta és el relacionat amb la sensibilització i l'aprenentatge de tècniques per a incorporar

² Dean de la Rotman School of Management de Toronto

dinàmiques de pensament i de gestió del disseny a les empreses. Es tracta d'una necessitat molt important i molt urgent.

L'aposta per les infraestructures que s'ha fet a la comarca constitueix un actiu espectacular a efectes de la seva generació d'oportunitats. Es tracta d'un "hardware" amb un potencial enorme que es podria desaprofitar si no es dota del software que permeti a la gent dels municipis que l'envolten, descobrir noves oportunitats de fer negoci i generar llocs de treball sostenibles, que per que ho siguin han d'estar basats en el coneixement.

Hi ha 41 polígons industrials a la zona del delta, que integren prop de 19.000 empreses que constitueixen un teixit industrial variat, químiques, alimentaries, vehicles de motor, productes auxiliars de l'automoció, i components elèctrics i electrònics. En aquest sentit, el Baix Llobregat és i pretén continuar sent una comarca industrial, en aquest sentit s'intenta identificar pols tractors del creixement industrial de la comarca.

Se sap que hi ha un enorme potencial de creixement empresarial i de creació de nous llocs de treball en el sector logístic a partir de l'ampliació del Port i la nova terminal 1 de l'aeroport i, també, dels nous accessos ferroviaris i viaris a la zona d'activitats logístiques de la Zona Franca (ZAL-1) i del nou hub logístic de la ZAL-Prat (ZAL-2). Al voltant de l'activitat central de la logística es poden potenciar infinitat d'activitats industrials i de serveis en les que la innovació i el disseny són estratègics, com ara el packaging, la gestió de mercaderies, els serveis vinculats a la mobilitat de les persones i els serveis turístics. En tots aquests casos el factor disseny és determinant de la capacitat d'innovació, i aquesta a la seva vegada ho és de la competitivitat.

c) Objectiu general que es vol assolir

Definir, posar en marxa i avaluar una xarxa que faciliti l'intercanvi eficient del coneixement entre els dissenyadors, les empreses, els experts i els usuaris amb la intenció de millorar la capacitat competitiva de les empreses mitjançant la innovació dels seus productes i/o serveis.

d) Coherència i complementarietat de la proposta i dels projectes concrets que es volen executar

Es defineix una cèl·lula d'innovació com el conjunt de persones i instruments que intervenen en un procés d'innovació.

El projecte té per objecte crear 6 cèl·lules d'innovació formades pels agents que intervenen directament en l'èxit o fracàs d'un producte o servei concret, implementar els instruments que facilitin la comunicació entre els agents de cadascuna de les cèl·lules i que són necessaris per garantir l'intercanvi del coneixement i assajar el seu funcionament. El projecte es completa amb la creació de l'entorn que facilita l'intercanvi de coneixement i experiències entre diferents cèl·lules i que possibilita el creixement de la xarxa mitjançant la incorporació de noves cèl·lules d'innovació.

Aquest projecte es fonamenta en els resultats obtinguts en treballs previs de recerca i innovació portats a terme per les institucions que subscriuen aquesta nova proposta. Els projectes són els següents:

NDT Cèl·lules d'Innovació. Coordinat pel Laboratori d'aplicacions Multimèdia i aplicat al Màster en Negoci, Disseny i Tecnologia de Telefònica Learning Services TLS i la Universitat Politècnica de Catalunya. Període 2010-2011.

Es creen 3 cèl·lules locals al l'ajuntament de Viladecans, A l'Ajuntament de Rubí i a l'Hospital de Sant Pau. Cada una de les cèl·lules aborda el disseny d'un prototipus funcional i els seus membres es formen per complir amb eficàcia la seva feina al màster NDT.

Institucions i/o empreses participants:

Fundació Ciutat de Viladecans
Ajuntament de Rubí
Hospital de Sant Pau
Fundació I2CAT
Universitat Politècnica de Catalunya
Fundació Politècnica de Catalunya
Telefónica Learning Services
Endesa
Orange
Lavinia

IDM Innovant a través del Disseny

Projecte finançat pel SOC a l'any 2011. Coordinat pel BCD amb la participació de la Fundació I2CAT, la Universitat Politècnica de Catalunya, la Fundació I2CAT i el CECOT.

En el projecte es forma a les empreses per incorporar i gestionar la integració del disseny a les seves activitats productives amb el objecte de afavorir la innovació del seus productes i/o serveis.

El projecte **Ci²D** es configura com a la continuació de les accions iniciades tant en el entorn del màster com del projecte IDM.

Avaluada l'acceptació per part de les empreses de la integració de les activitats encaminades a millorar el disseny dels seus productes per fer-ho més competitiu, i després de comprovar a l'entorn del màster la viabilitat de promoure i gestionar grups innovadors locals, cal definir i crear els instruments que facilitin que aquestes dues experiències puguin ser executades quan els membres necessaris d'una cèl·lula no comparteixin una mateixa ubicació física.

Ci²D contempla la creació de 6 cèl·lules innovadores en el sector industrial català. La composició de les cèl·lules es definirà atenent les següents pautes o criteris:

1. L'empresa participant ha de tenir un producte o un servei que hagi de ser millorat mitjançant l'aplicació del disseny. Aquesta millora es considera una necessitat.

2. Una part dels dissenyadors i de les empreses que participin en les cèl·lules hauran d'estar ubicats al municipi de mostra. La resta hauran d'estar ubicades a la comunitat catalana.
3. Els experts podran ser d'àmbit nacional
4. Alguna de les cèl·lules haurà de treballar sobre un producte o servei destinats a l'exportació.

Àmbit municipal	Àmbit Regional	Àmbit Nacional	Àmbit Internacional
<i>Viladecans</i>	<i>Catalunya</i>	<i>Espanya</i>	<i>Europa</i>

1	empresa	dissenyador	Experts	usuaris
2	dissenyador	empresa	Experts	usuaris
3	dissenyador i empresa	usuaris	Experts	
4	usuaris	dissenyador i empresa	Experts	
5	dissenyador i usuaris	empresa	Experts	
6	empresa	dissenyador i usuaris	Experts	

Les 6 cèl·lules es poden considerar una mostra significativa de les relacions més freqüents entre els agents que intervenen en el procés d'innovació, i per tant ens ha de facilitar la obtenció de aquells indicadors que permeten avaluar l'activitat eficient dels agents en l'obtenció dels productes o resultats esperats.

Ci²D es per tant una proposta orientada a innovar en les empreses facilitant la relació professional entre els agents que han contribuït en la innovació dels seus productes i/o serveis mitjançant la integració del disseny i amb independència de la seva ubicació geogràfica.

Ci²D també pretén dotar als professionals del disseny d'un marc d'aprenentatge i col·laboració que faciliti la seva integració professional.

Estructura del projecte

Ci²D es proposa com un projecte únic abordat en dues fases:

FASE 1: Creació i avaluació del funcionament intern de les 6 cèl·lules.

S'identifiquen els cassos d'innovació, es seleccionen les empreses, els dissenyadors, els experts i els usuaris que participaran en l'experiència.

Es configura i desenvolupa l'entorn TIC de comunicació i intercanvi intern de la cèl·lula.

Es dinamitza la activitat innovadora a la cèl·lula

S'avaluen els resultats

FASE 2: Creació i avaluació de la xarxa que relaciona les 6 cèl·lules.

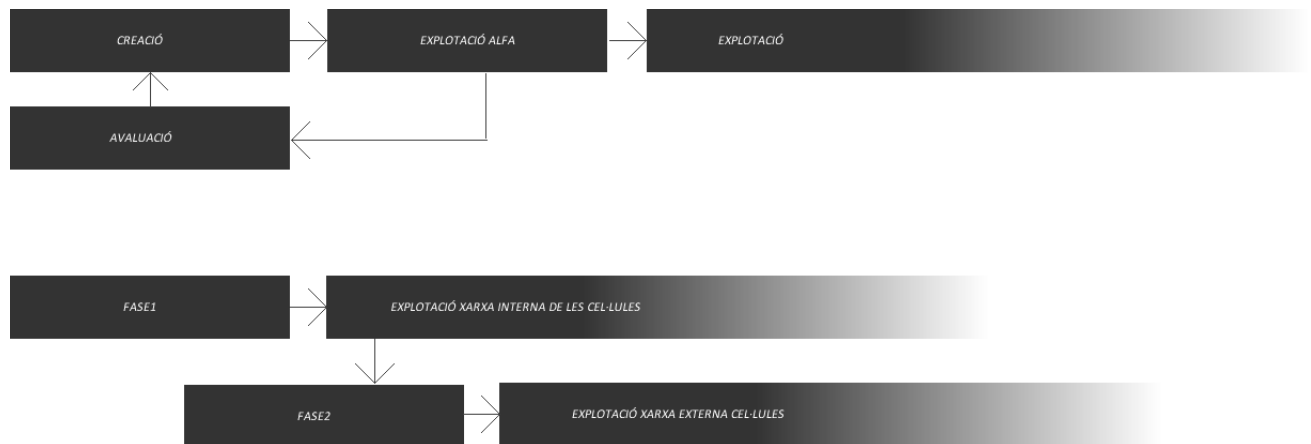
Es configura i desenvolupa l'entorn TIC de comunicació i intercanvi entre les cèl·lules.

Es dinamitza la activitat d'intercanvi entre cèl·lules

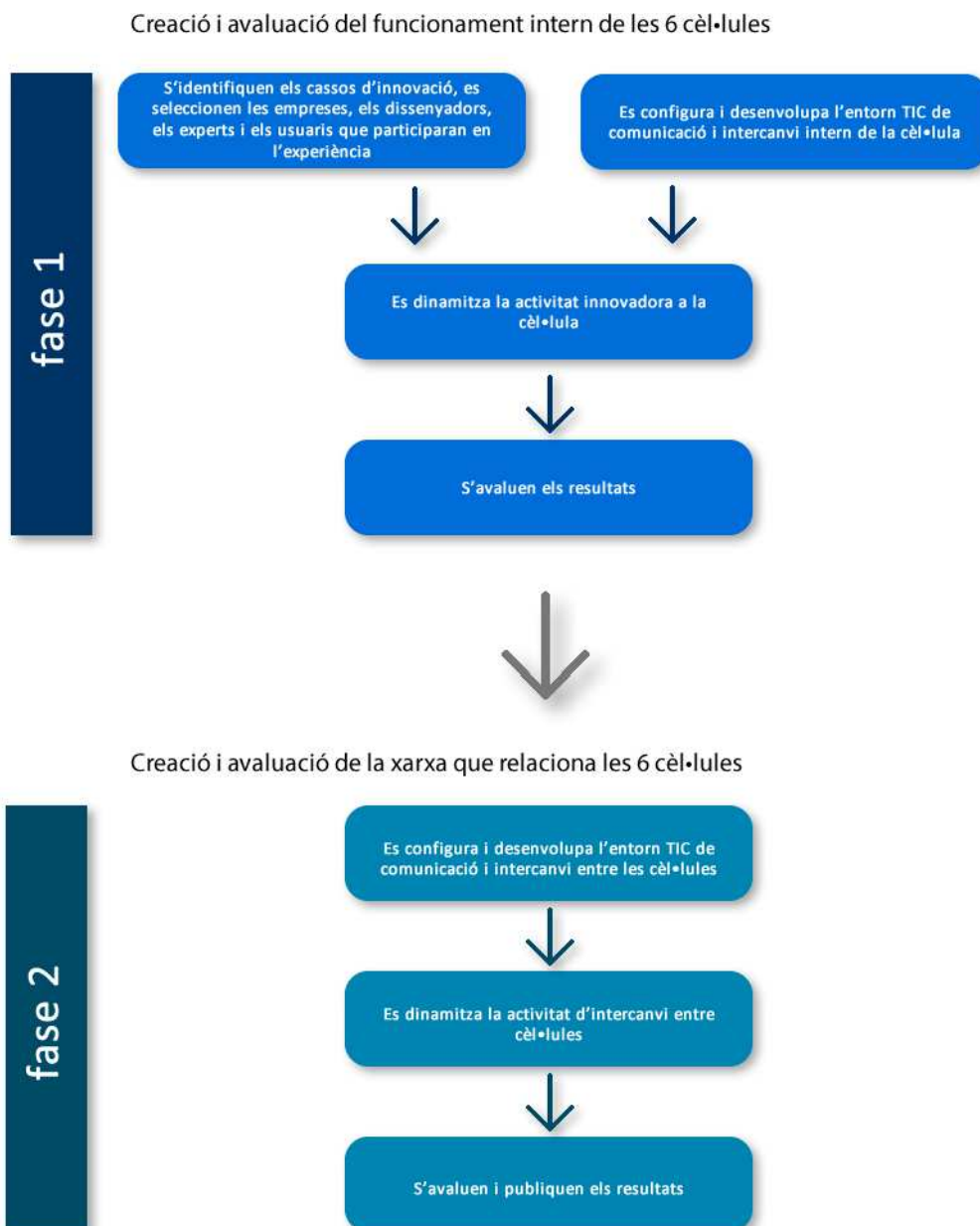
S'avaluen i publiquen els resultats

El disseny estructural de la proposta pretén assegurar la posta en marxa de la xarxa de cèl·lules de manera que la seva continuïtat i creixement no sigui dependent del manteniment de les accions contemplades en aquest projecte.

La fase 2 s'inicia una vegada s'ha aconseguit un funcionament eficient de la xarxa interna de les cèl·lules i es desenvolupa en paral·lel a l'explotació continuada de la xarxa interna de les cèl·lules.



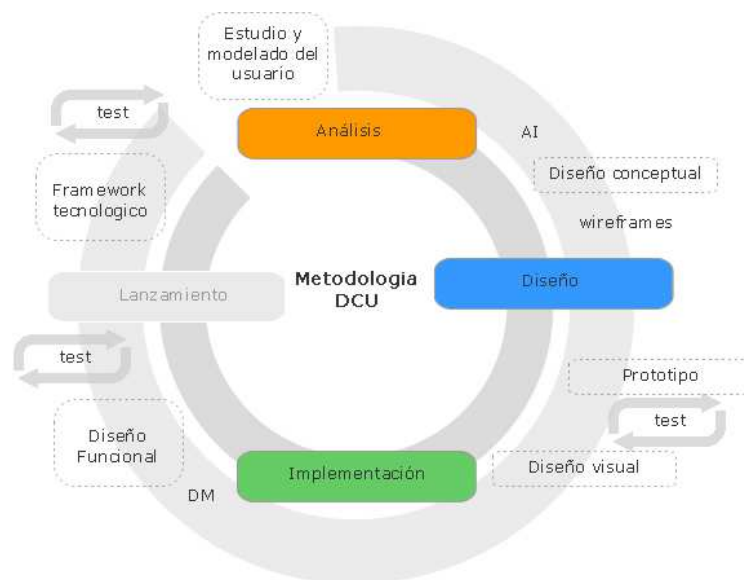
La estructura orgànica del conjunt d'accions previstes a les dues fases del projecte queden representades en el següent diagrama. En aquesta estructura orgànica es considera requeriment necessari per un correcte funcionament de la xarxa externa de les cèl·lules, el funcionament eficient de la xarxa interna.



e) Indicadors de seguiment i avaluació.

Seguiment

Pel seguiment del projecte s'aplicarà una adaptació de la metodologia de Disseny Centrat a l'Usuari (DCU)³ contrastada en treballs de recerca previs i orientada a validar la utilitat de l'experiència. La metodologia DCU garanteix que el sistema desenvolupat proporioni al seus usuaris informació útil i rellevant de les seves activitats i tasques.



Model conceptual de referència pel modelat de les xarxes. Tesis Doctoral. Claudia Martínez, Ingeniería Multimedia. UPC 2012.

Per tal de garantir una eficient selecció i disseny dels components funcionals del projecte i de les activitats que s'han de portar a terme s'implementarà un procés de desenvolupament que aporti validacions periòdiques per part de les agents que intervenen en la experiència.

³ Aquesta metodologia assumeix que tot procés de disseny ha d'estar conduït pel usuari, la seves necessitats, els objectius i característiques (HASAAN, Y; MARTÍNEZ, F & IAZZA G., 2004).

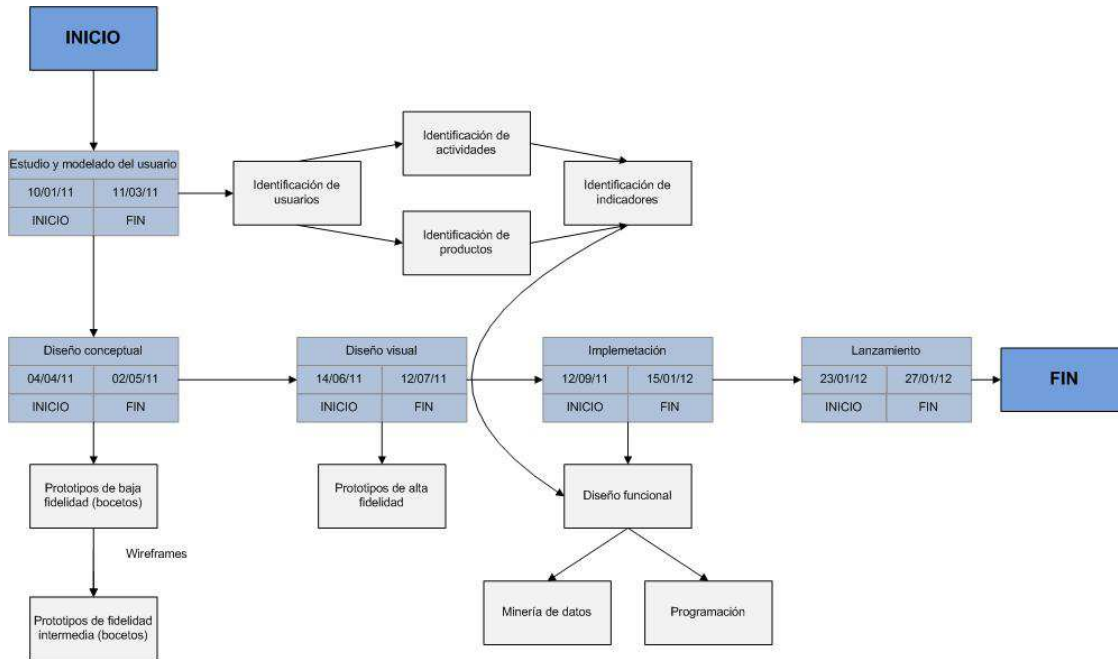


Diagrama PERT del procés de disseny i implementació. Martínez. Doctorat en Enginyeria Multimèdia. UPC 2012.

SEQÜENCIA DE ACCIONS

- 1 Estudi i modelat de l'usuari
- 2 ▪ Identificació d'usuaris
- 3 ▪ Identificació d'activitats
- 4 ▪ Identificació de productes
- 5 ▪ Identificació d'indicadors
- 6 Disseny conceptual
- 7 ▪ Prototipus de baixa fidelitat
- 8 ▪ Prototipus de fidelitat mitjana
- 9 Disseny visual
- 10 ▪ Prototipus de alta fidelitat
- 11 Implementació
- 12 ▪ Disseny funcional
- 13 ▪ Minería de dades
- 14 ▪ Programació
- 15 Llançament

Avaluació dels resultats

L'avaluació dels resultats es basa en l'aplicació d'una adaptació del mètode Delphi pel col·lectiu de persones que participa a l'experiència. El mètode ha de permetre obtenir informació rellevant dels agents sobre l'acceptació de la proposta tecnològica que es proposa en el projecte. Model d'Acceptació Tecnològica (TAM) (Šumak et al., 2011); (Park et al., 2006); (Ngai et al., 2007)

El model TAM indica els factors que poden influir en la forma en que un usuari decideix com i quan fer servir una tecnologia.

Aquests factors son:

- facilitat d'ús percebuda (PEOU)
- utilitat percebuda (PU)
- actitud cap l'ús de la tecnologia (ATU)
- intensitat d'ús (IU)
- intenció d'ús (BI)

La bateria de preguntes que conformaran els qüestionaris de seguiment i la seva relació amb cadascun d'aquests factors es presenta a la tabla següent. Aquesta proposta és provisional en tant que cal identificar indicadors que siguin de interès específic dels col·lectius que participen en el projecte i modelar les preguntes per adequar-les a les accions concretes del projecte.

Constructe	Variable	No	Pregunta del qüestionari	Referències
Facilitat d'ús percebuda	PEOU1	1	La interacció amb la xarxa es clara i comprensible	(Raaij & Schepers, 2008); (Ngai et al., 2007); (Kate et al., 2010); (Ong & Lai, n d); (Šumak et al., 2011)
	PEOU2	2	La xarxa és fàcil de fer servir	
	PEOU3	3	Aprendre a operar amb la xarxa es fàcil	
Utilitat percebuda	PU1	1	Em sembla útil implementar una xarxa per a la gestió de les meves activitats.	(Raaij & Schepers, 2008); (Ngai et al., 2007); (Kate et al., 2010); (Ong & Lai, n d); (Šumak et al., 2011)
	PU2	2	L'ús del sistema de xarxa em permet realitzar les tasques de manera més eficient.	
	PU3	3	L'ús del sistema de xarxa millora el meu rendiment en el grup	
	PU4	4	En general, si jo faig ús del sistema de xarxa	

			augmentaran les meves possibilitats de millorar els resultats de les meves activitats.	
--	--	--	--	--

Constructe	Variable	No	Pregunta del qüestionari	Referències
Actitud cap l'ús	ATU1	1	Utilitzar la xarxa es una bona idea	(Ngai et al., 2007); (Šumak et al., 2011); (Kate et al., 2010); (Agarwal, 1999)
	ATU2	2	La xarxa fa que la gestió de les meves activitats sigui més interessant.	
	ATU3	3	Treballar amb la xarxa es molt beneficiós.	
	ATU4	4	La xarxa es un entorno de treball atractiu.	

Intensitat de l'ús	IU1	1	En els últims 5 dies, he tingut accés a Internet	(Ngai et al., 2007); (Park et al., 2006); (Kate et al., 2010); (Agarwal, 1999); (Šumak et al., 2011)
	IU2	2	En los últimos 5 días, he tingut accés a comunitats web	
	IU3	3	En los últimos 5 días, he fet us de la xarxa.	

Constructe	Variable	No	Pregunta del qüestionari	Referències
Intenció de l'ús	BI1	1	En la mida de lo possible, faré servir las xarxa per gestionar les meves activitats i millorar el meu rendiment en el grup.	(Ngai et al., 2007); (Kate et al., 2010); (Ong & Lai, n d); (Šumak et al., 2011)
	BI2	2	Tinc la intenció de augmentar el us de la xarxa en el futur.	

Accions correctores i modificacions

El projecte s'emmarca en les actuacions experimentals i per tant les accions previstes tenen per objectiu lliurar al final del procés un model de xarxa útil per a la innovació mitjançant la integració del disseny en les empreses resultat de l'experiència continuada en aquest temps. Cal considerar per tant que l'esforç que s'ha d'aplicar ha de ser el necessari per obtenir aquest model i que el projecte es fonamenta en una continuada activitat correctora dels dèficits i/o errors que es puguin haver comés tant en el disseny i la implementació de la solució com en la gestió del procés.

Es preveuen les següents accions correctores:

Dificultats en la configuració de les cèl·lules

L'equip format per les institucions i empreses col·laboradores en el projecte han de garantir la seva capacitat per configurar les cèl·lules previstes en el projecte. Les dificultats en aquesta fase del projecte podran ser corregides mitjançant una reformulació de la cèl·lula.

Desviacions en el cost de les accions

Els augments imprescindibles en el cost de desenvolupament de les accions hauran de ser assumits com una inversió pròpia pels col·laboradors en el projecte.

Desviacions en la planificació

Les desviacions hauran de ser reportades i planificades de nou. Es considerarà la possibilitat de augmentar els recursos destinats a les accions per tal de garantir finalització esperada del projecte.

Error i/o millores funcionals del sistema

El resultat òptim del sistema s'espera al final del projecte. A la planificació s'han tingut en compte accions correctives del software i del disseny de la solució.

Desviacions en la intensitat d'ús de les cèl·lules

Les accions de assessorament tenen per objectiu realitzar un feedback constant de l'ús tant en intensitat com en qualitat de les xarxes. Aquestes accions de suport als agents es compartiran per tot el col·lectiu actuant com una acció preventiva i correctiva al mateix temps.

Desviacions en els resultats esperats

Les desviacions en els resultats formaran part de l'informe final i de les diferents publicacions previstes. Com en tot procés experimental cal considerar que altres aspectes de millora i/o correcció s'han de produir a partir de l'experiència prèvia, i que per tant podran ser corregits en futurs projectes d'innovació si aquesta experiència ha estat correctament documentada.

f) Capacitat i experiència de l'entitat beneficiària per liderar el projecte

El projecte està liderat per la Fundació Ciutat de Viladecans bàsicament per tres raons importants:

1. El territori

Per al èxit del projecte és clau el treball en el territori localitzant part de les empreses i per tant de les cèl·lules en un lloc que faciliti la innovació. Viladecans té en aquest moments un Projecte Smart City de desenvolupament de infraestructures de telecomunicacions amb xarxes de fibra òptica que facilitarà el desenvolupament dels aspectes TIC i CLOUD del projecte.

Viladecans té ja desenvolupada en aquest moments una xarxa de fibra òptica a 100 MB (aviat a 300 Mb) que dona servei al 12% de les seves llars (2.530) i a totes les empreses dels seus 3 polígons industrials (Can Calderon, Parc de Negocis, Polígon Centre).

2. Els ciutadans

El projecte Smart City de Viladecans presentat al 1er. Congrés Internacional Smart City celebrat a Barcelona, al novembre de 2011 està centrat en el ciutadà i en el concepte Smart Citizens i té com elements clau els següents:

- **L'Educació:** S'ha desenvolupat un nou model d'escola Smart School, amb la instal·lació de pissarres digitals a totes les aules de totes les escoles de Viladecans, la formació dels docents en l'ús d'aquestes noves eines i la seva utilització (Jornades de intercanvi d'experiències en l'ús de la pissarra digital interactiva –PDI- els anys 2011 i 2012).

També s'ha inaugurat l'any 2012, l'Escola de Ponent, exemple d'escola de classe A en eficiència energètica. Aquesta escola ha esdevingut un model per al Departament per a futures construccions d'equipaments escolars.

- **La capacitat tecnològica de la ciutadania de Viladecans.** Mitjançant un important projecte d'alfabetització tecnològica dels ciutadans de Viladecans, en els últims 5 anys s'han format més de 6.000 persones en el ús i coneixement de les TIC

Això ha permès crear a Viladecans les condicions adequades per a que els projectes de participació i col·laboració dels usuaris (Metodologia Living lab) de fort component TIC tinguin fortes garanties d'èxit.

- **El desenvolupament de projectes de e-ciutadania.** En aquests moments a Viladecans s'estan desenvolupant dos projectes de e-Health un en col·laboració amb el Departament d'Innovació i Recerca de Orange Espanya i l'altre amb la Fundació I2cat de incorporació d'eines TIC en l'atenció a les persones dependents en un cas (Orange) i als crònics en l'altre (I2cat), mitjançant la incorporació dels tablets i aplicacions desenvolupades expressament per als objectius previstos. Ambdós projectes es desenvolupen amb la participació activa dels ciutadans amb metodologia Living lab.

Aquests tres projectes estan liderats i Coordinats per la Fundació Ciutat de Viladecans

3. L'esperit emprenedor i el foment i el suport a les empreses

Viladecans disposa de una important xarxa de suport a les empreses. El centre de serveis i suport a les empreses de Can Calderon és un dels centres capdavaners a Catalunya de les accions de suport al món empresarial, principalment a les PIMES.

Aquest esforç es manifesta en diferents accions, des dels Premis Delta promoguts per els municipis de El Prat de Llobregat, Sant Boi de Llobregat, Viladecans, Gavà i Castelldefels de foment de l'Emprenedoria fins a Projectes Europeus com "Delta Emprèn" de implementació d'eines de suport a la creació de noves empreses.

La Fundació Ciutat de Viladecans és doncs una entitat sense afany de lucre creada l'any 1997 per al foment de projectes d'innovació i de projectes TIC a la ciutat de Viladecans amb dues característiques clau:

- Un fort arrelament a la ciutat.
- Una gran capacitat de coordinació en l'àmbit de projectes innovadors.

Les tasques de la Fundació Ciutat de Viladecans en aquest projecte seran doncs:

Concentrar les accions orientades a gestionar la innovació en el municipi de Viladecans, i les que tenen per objectiu donar suport a les empreses industrials que participen en el projecte i als usuaris vinculats amb elles. També administrarà i gestionarà el projecte.

La Fundació Privada Ciutat de Viladecans en els darrers deu anys ha participat amb nombrosos projectes en l'àmbit català, espanyol i europeu en els àmbits de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació, en l'àmbit de la Formació i del suport a la recerca de feina, al Foment del Comerç mitjançant les TIC i en l'àrea de la Telemedicina i e-salut. A continuació enunciam els diferents projectes i el programa al qual estaven adscrits:

Projectes relacionats amb l'objectiu de la present sol·licitud.

Nom del Projecte	Descripció	Socis del projecte
XPLAI: Xarxa pública local de acceso a internet.	Sensibilització i alfabetització tecnològica en TIC para la ciudadanía de Viladecans	Líder : Fundació Ciutat de Viladecans.

Vigent. www.xplai-viladecans.cat (2005 - ...) Pressupost: 75.000,00 € anuals	desde el año 2000. Participació en el Projecte CONNECTA'T organitzat pel SOC al llarg dels anys 2010 i 2011. Gestió de 7 Punts TIC dins del Programa Omnia i participació en el projecte EMPLEA'T de suport i assessorament a la recerca de feina.	
eMigra: Projecte d'alfabetització digital dels immigrants (2004-2006) www.emigra.org Projecte Europeu del Programa e-learning Pressupost: 250.000,00 €	Finançat per la Comissió Europea tenia com a objectius analitzar les experiències existents a Europa en el marc de l'alfabetització digital dels immigrants	Líder del projecte: Fundació Ciutat de Viladecans. Socis: La Ligue de l'Enseignement (França), AWO (Alemanya), Aefol (Espanya),
Pic-project (2007) www.pic-project.org Projecte Europeu del Programa Grundtvig Pressupost: 325.000,00 €	Fer una identificació i un estudi dels diferents punts d'accés a Internet i dels seus tipologies així com analitzar la seva contribució a la formació d'adults, analitzant també aspectes metodològics d'avaluació i d'accés no discriminatori	Líder del projecte: Fundació Ciutat de Viladecans. Socis: La Ligue de l'Enseignement (França), AWO (Alemanya), ARCI (Itàlia), Internet Centrum (República Txeca).
Telemedicine and the consequences for urban planning and development. Interreg IIIC (2005-2007) www.telemedicine-europe.net Projecte Europeu del programa Interreg IIIC Pressupost: 1.200.000,00 €	Valorar l'aplicació Motorhealth (Motorola) de tele medicina. A Viladecans hi van participar 40 persones grans, que patien una o dues malalties cròniques (Cardiovascular, respiratòria-MPOC o diabetis) i estaven en una situació de dependència amb necessitat de suport social	Líder: Ciutat d' Eindhoven, Socis: Ciutats de La Haya, Southampton, Bologna, Genoa, Departament de Salut de les Illes Balears i Fundació Ciutat de Viladecans
SMActor. SMEs Action Learning Facilitator. Projecte europeu del	Aquest projecte va tenir com objectiu facilitar accions de formació mitjançant tècniques de eLearning en les indústries, anomenades Action Learning.	Líder: Unimpresa de Romania. Socis: Confederació

Programa Leonardo (2007-2009) Pressupost: 450.000,00 €		d'Empresaris d'Itàlia, la Confederació d'Empresaris de Romania i organitzacions de Alemanya, Polònia, Hongria i la Fundació Ciutat de Viladecans
IT-Bridge. Thematic Network ICT PSP CIP (2007-2010) Projecte Europeu del Programa PSP ICT. Pressupost: 250.000,00 €	Creació d'un observatori europeu de les polítiques de promoció de les TIC entre les comunitats d'immigrants. Hi van participar representants de més de 25 entitats de més de 10 països europeus	Líder: U.B. Socis espanyols: Fundació Ciutat de Viladecans, UGT, Colectivo MUGAK.
RESEAU EUROPSCHOOL. Projecte Comenius (2008-2010) Pressupost: 325.000,00 €	Projecte de foment de la participació de les escoles en xarxes Comenius. Es va aconseguir la participació de 5 escoles catalanes en projectes en xarxa	Líder: La Ligue de l'Enseignement (França),. Socis: AWO (Alemanya), ARCI (Itàlia), Fundació Ciutat de Viladecans i altres institucions de Bèlgica, Romania i Àustria.
Dinamització del comerç local mitjançant les TIC. Projecte finançat per la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació. Any 2010. Pressupost: 18.900,00 €	Creació d'una tenda virtual per al comerç on-line dels comerços de Viladecans.	Líder: Fundació Ciutat de Viladecans. Socis: Xarxa Comercial (Associació de comerciants de Viladecans). AEVI (Associació d'Empresaris de Viladecans)
AGEDA. Atenció i gestió de la dependència (2009-2011) Projecte de la convocatòria AVANZA del Ministerio de Indústria, Comercio y Turismo. Pressupost: 1.800.000,00 €	Desenvolupar un programari d'atenció a la gestió de la dependència. A Viladecans van tenir lloc les proves pilot del Projecte	Líder: Redman S.L.. Socis: Fundació I2Cat. Fundació Clínic. UPC. FSHCC. Fundació Ciutat de Viladecans
Viladecans televisió	Plataforma de WebTv de servei als ciutadans de Viladecans. Esta plataforma	Lavinia i Fundació Ciutat de Viladecans

www.viladecanstv.tv vigent (2009 - ...) Pressupost: 200.000,00 € anuals	ha sido desarrollada desde septiembre de 2009	
Projecte Viladecans Smart City Projecte de Desenvolupament de la Ciutat de Viladecans (2010 - 2015) Pressupost: 6.000.000,00 €. Ja executat: 2.000.000,00 €	Projecte de ciutat per a desenvolupar l'Smart City de Viladecans. Presentat al novembre de 2011 en el 1er. Congrés Internacional d'Smart Cities, fet a Barcelona. Objectiu genèric: Implementar a Viladecans els indicadors (50% de les llars connectats amb xarxes de nova generació a 100 Mb , ...) de la directiva Europa 2020 a l'any 2015, 5 anys abans de l'objectiu europeu	Líder: Ajuntament de Viladecans. Coordina: Fundació Ciutat de Viladecans. Participants: VIGIP, Adamo, Orange, SECE, URBASER,...
NDT Cèl·lules d'Innovació (iCell Td2) (2010-2011). Pressupost: 75.000,00 €	Cèl·lula d'Innovació	Fundació I2Cat, UPC, Ajuntament de Viladecans i Fundació Ciutat de Viladecans que va coordinar la Cèl·lula amb seu a Viladecans
Esential Tablet. Projecte d'Innovació en Atenció a la Dependència. (2012-2013). Pressupost: 100.000,00 €	Desenvolupament d'una aplicació per a Tablets (IOS, Android) d'atenció a la gent gran dependent	Coordina Fundació Ciutat de Viladecans: Participa: Departament d'Innovació i recerca de ORANGE , Serveis Socials de l'Ajuntament de Viladecans i CLECE, empresa de serveis d'atenció domiciliària
CARISMATIC Projecte d'Innovació en l'atenció als malalts crònics Dependència. (2012-2013). Projecte cofinançat per	Desenvolupament d'una aplicació per a Tablets (IOS, Android) d'atenció a la gent gran i als malalts crònics	Líder del projecte: la Fundació I2Cat. Socis: Fundació Ciutat de Viladecans. CAP's i Hospital de Vilaedcans, STP Group, Empresa de serveis TIC i CLECE, empresa de serveis

l'Obra Social de la Caixa.		d'atenció domiciliària
Pressupost: 80.000,00		

El projecte **NDT Cèl·lules d'Innovació** ja ha estat mencionat com un dels dos antecedents d'aquest que ara presentem i que considerem com una continuació natural, el projecte **NDT Cèl·lules d'Innovació**.

Aquest fet garanteix dues coses:

- El coneixement de la metodologia de les cèl·lules d'innovació per part de la organització que n'ha de ser gestora i coordinadora.
- L'experiència en la participació i coordinació de projectes de similars característiques, fet que també bé avalat per la quantitat de projectes desenvolupats i liderats en els últims vuit anys.

També hem destacat marcant-los en gris aquells projectes que tenen un fort component d'innovació i/o s'hi realitzen activitats relacionades amb les TIC i els ciutadans i amb la tasca del foment de la ocupació.

Organització de l'entitat. Mitjans tècnics i humans.

Joan Bassolas Ferran.

Gerent Fundació Ciutat de Viladecans des de l'any 2004

MBA per l'Escola de negocis EUNCET. Llicenciat en Informàtica per la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) i Llicenciat en Matemàtiques per la Universitat de Barcelona. Experiència en la gestió de centres docents públics i privats. Ampli coneixement en tècniques de gestió i sistemes d'avaluació, en activitats de formació, i en implantació de les noves tecnologies de la informació i de la comunicació.

Pilar Alegre Sauca

Administrativa des de l'any 2004

Diplomada en relacions públiques. Amplia experiència en la gestió de departaments administratius de petites i mitjanes empreses.

Jordi Castellano Bonich

Llicenciat en Geografia i Història per la U.B.

Cap de projectes de la Fundació Ciutat de Viladecans. Tècnic amb molta experiència en la gestió d'equips de treball. Coneixement de metodologies de gestió amb l'ús de Workflows.

Rafael Herrero

Tècnic Informàtic des de l'any 2002

Programador Informàtic. Tècnic Superior en desenvolupament aplicacions informàtiques. Àmplia experiència en la programació de sistemes basats en Internet. Les seves especialitats

van lligades al desenvolupament de gestors de continguts i el treball amb software de codi obert. Al llarg d'aquests 10 anys ha desenvolupat una cinquantena de projectes web on destaca la web de Viladecans www.viladecans.cat.

Xavier Hoyos Pertusa.

Tècnic Informàtic des de l'any 2008

Programador Informàtic. Tècnic Superior desenvolupament aplicacions informàtiques. Àmplia experiència en el disseny de sistemes basats en Internet. Especialista en desenvolupaments multimèdia i aplicacions per a mòbils amb una extens coneixement dels S.O. IOS, Android i HTML 5

Vanessa Oncala.

Licenciada en Pedagogía por la UB. Responsable de l'Àrea de Formació des de l'any 2002

Des del 2003 fins a l'actualitat és Responsable dels projectes de Formació TIC de la Fundació Ciutat de Viladecans.

2. PROJECTE CI²D.

2.1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

a) Denominació de l'Actuació.

Disseny i posta en marxa d'una xarxa per a la innovació en les empreses industrials de Catalunya mitjançant la integració del disseny en el seu procés productiu. CI²D.

b) Identificació del programa i l'àmbit d'actuació

Programa: D'INNOVACIÓ EN ELS SECTORS I EMPRESES

Sector del Disseny Industrial

Empreses Industrials Catalanes

Àmbit d'actuació: INNOVACIÓ EN SECTORS TRADICIONALS

Incidir en empreses industrials catalanes per que puguin innovar mitjançant la integració del disseny en el seu procés productiu. La integració es produeix mitjançant el model de LivingLabs, en que el que formen part del procés de disseny tots el agents implicats.

Per al projecte experimental s'escolliran empreses amb dificultats competitives:

- Dificultat per detectar, seleccionar i/o contractar especialistes en disseny que puguin aportar valor al seu producte-servei.
- Dificultat per accedir en el procés de disseny al seu públic objectiu per tal d'obtenir un feedback previ del producte-servei abans de començar la seva producció.
- Dificultat per mantenir la seves necessitats de vigilància tecnològica o de Tendències (CoolHunting)

c) Objectius específics

Implementar un sistema experimental per a la col·laboració activa de dissenyadors externs a les empreses a les fases creatives d'un procés d'innovació.

El format de Living-Lab es l'esquema organitzatiu que permet abordar el procés d'innovació aplicant els conceptes de Open-Innovation i Co-Creació, en els que el procés d'innovació té com a protagonistes a tots els agents

Co-Design

Como se ha dicho anteriormente, la denominada co-creación es el gran paraguas dentro del cual se inserta el co-diseño o diseño colaborativo. Se puede decir que el co-diseño se refiere a cómo se aplica la creatividad colectiva a través de toda la duración de un proceso de diseño (Sanders y Simons, 2009). De esta definición, se infiere que co-diseño es una instancia específica de la co-creación (Sanders y Simons, 2009).

El concepto de diseño colaborativo o co-design ha surgido tanto como un efecto de la globalización como también gracias a que se considera una potencial herramienta con la cual enfocar el desarrollo de productos (Rouibah y Caskey, 2003), en una industria que requiere nuevas tecnologías y procesos para abordar el diseño de artefactos cada vez más complejos y satisfacer de esta manera las altas expectativas de los clientes (Weiming, 2008).

La irrupción de este nuevo paradigma está cambiando el panorama de la práctica del diseño, porque está permitiendo la aparición de nuevos dominios de creatividad colectiva (Sanders y Stappers, 2008). El co-diseño es definido por el hecho de que la creatividad de los diseñadores se une a la de personas que tienen otros perfiles y trabajan juntas en el proceso de elaboración del diseño (Sanders y Stappers, 2008). En esta definición se plantean los dos elementos fundamentales que soportan el paradigma de diseño colaborativo:

- a) La incorporación de nuevos perfiles en el equipo de trabajo*
- b) la idea de un objetivo compartido.*

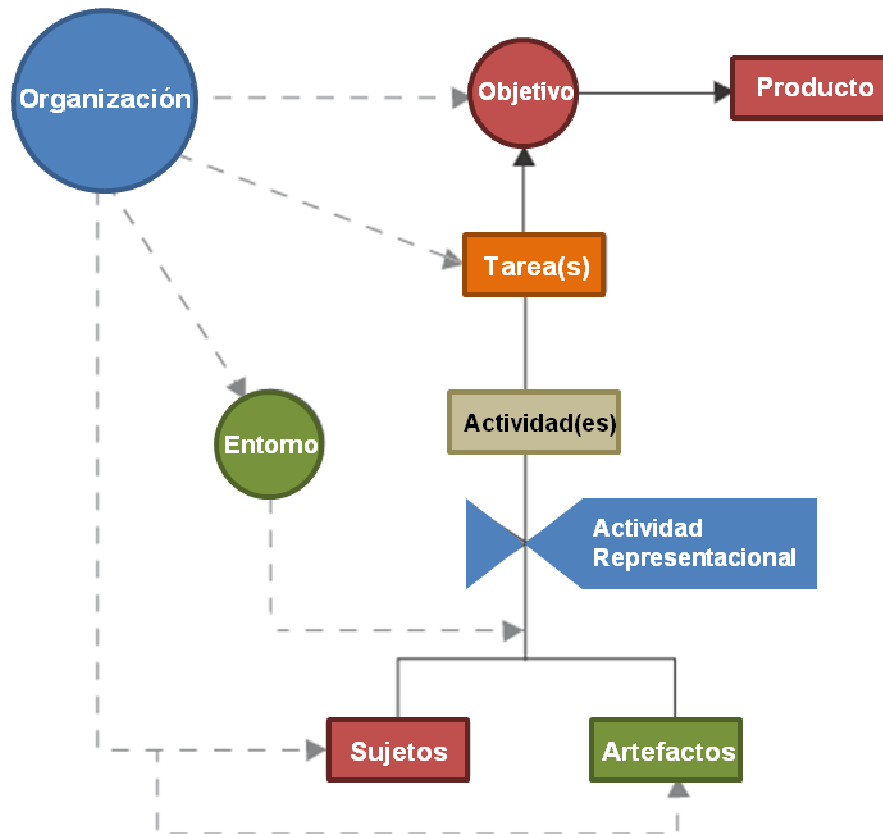
Diseño incremental de e-servicios, Eduardo Huerta, Tesis Doctoral Ingeniería Multimèdia, UPC 2012
Estudio teórico, propuesta metodológica y casos prácticos

Implementar un sistema experimental que faciliti a les empreses l'adquisició de idees i coneixements que puguin ser aplicades a la millora dels seus productes/serveis.

La xarxa de cèl·lules ha de ser considerada com un instrument a l'abast de les empreses per a la consolidació dels coneixements necessaris per mantenir la competitivitat de la seva oferta comercial.

Aquests coneixements provenen de l'intercanvi d'informació amb els experts i el usuari i s'han de concretar en una relació eficient amb aquells dissenyadors professionals que poden donar resposta adequada a una necessitat concreta de la empresa.

Tal i com es mostra al següent esquema, la organització manté una dependència de l'entorn, dels instruments, de les persones i de la seva pròpia organització que pot ser parcialment representada en el context d'una xarxa d'innovació i que ha d'ajudar a definir els seus objectius i els seus productes.



Cognición Distribuida. Ferruzca, Tesis Doctoral Ingeniería Multimedia, UPC 2010

d) Caràcter innovador del projecte

El caràcter innovador es basa en l'aplicació de les solucions Cloud per a la integració de les tasques en un sector molt condicionat pels grans sistemes PDM de l'Enginyeria. La proposta CI²D es configura com un conjunt d'eines que, per ser eficients en els grups de treball formulats, han de ser complementades amb una o varies eines específiques que les vinculi.

Per una altra part, s'ha considerat també com a factor clau el desplaçament dels sistemes informàtics a les solucions mòbils, que a l'actualitat resta possibilitats d'èxit a les tecnologies de comunicació i intercanvi d'informació basades en els ordinadors personals.

En el nou context econòmic, les propostes formatives no es poden limitar a les activitats clàssiques de la docència formal. Per aconseguir l'aprenentatge es necessiten espais de trobada on usuaris i productors co-crearan o co-dissenyaran nous conceptes, productes o solucions innovadores, en un entorn d'experimentació i amb l'objectiu final d'explorar les oportunitats de mercat d'aquests nous productes o serveis mitjançant la creació de noves empreses o l'emprenedoria interna dins de les empreses.

El MODEL emprarà el principi de la metodologia Living Lab. Els seus quatre punts bàsics són:

- co-creació: co-disseny amb usuaris i productors
- exploració: descobrint usos emergents, comportaments i oportunitats de mercat
- experimentació: implementant escenaris amb comunitats d'usuaris
- avaluació: dels conceptes, productes o serveis co-creats

El Design Lab de MODEL integrarà conceptes de disseny estratègic:

- Focalitzat en la gent
- Facilitant la innovació pràctica
- Promovent la transformació del negoci

El sistema de recerca i innovació (SRI), del que formen part les universitats, els centres tecnològics i els centres de recerca, es troba clarament infrautilitzat pel sistema productiu. Si bé una part del problema és de tipus cultural, un altre element limitador és la manca d'estructures adequades que facilitin la interacció entre les empreses i el SRI, i el MODEL pretén justament aportar en aquesta direcció.

Actualment a Catalunya, convé aplicar una estratègia que tingui en compte que ens trobem en un moment diferent, que es caracteritza per la globalització, la competència en models de negoci i la complexitat creixent de l'activitat econòmica, y sobretot la necessitat de potenciar la creativitat. Per altra part, per a connectar SRI i empreses, cal aprofitar les noves alternatives que ofereix l'aplicació de les TIC. Es tracta de contribuir a millorar la connexió entre empresa i recerca fent servir com a pretext i com a canal entre el SRI i les empreses, especialment les pime, el factor Disseny.

El disseny català, amb trajectòria i reconeixement internacional, fortament vinculat a l'empresa, és un actiu que en connexió amb la ciència i la tecnologia pot fer quallar una nova via de connexió del món de l'empresa amb el SRI. Les empreses, en particular les pime, haurien de poder aprofitar al màxim els recursos que el SRI pot posar al seu abast. A Catalunya però, repleta de petites i mitjanes empreses, la dimensió es converteix sovint, en un limitador de la seva capacitat de maniobra. L'aliança de les empreses amb agents del sistema de recerca i innovació hauria de ser una clau de l'estratègia per sobreviure, però arribar-hi és a la pràctica molt difícil per una pime. El disseny, també en aquest cas poden ser un excel·lent canal per a facilitar l'accés de les pime al SRI.

e) Àmbit territorial

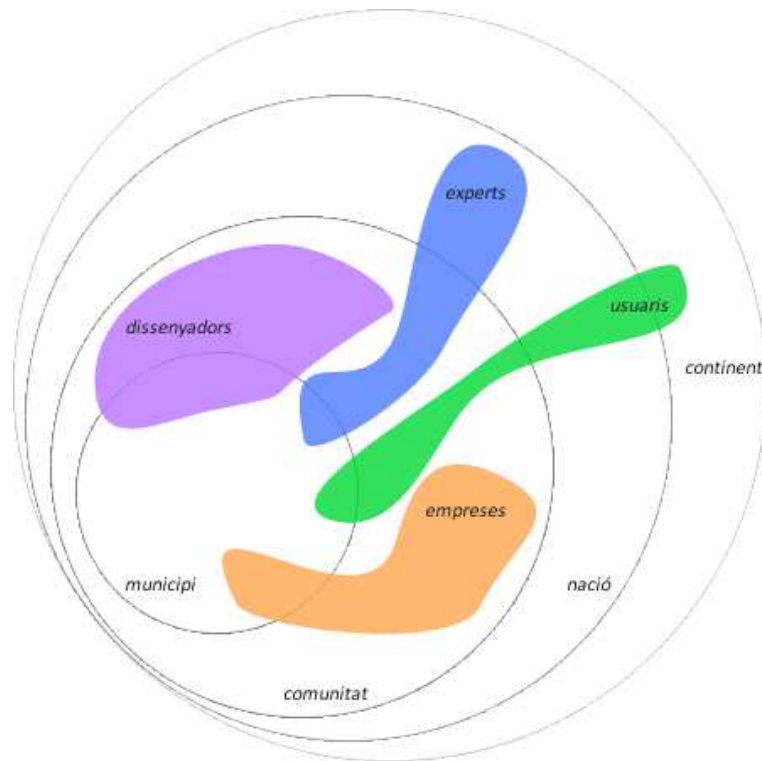
El projecte ha de permetre l'agregació de diferents àmbits territorials, ja que forma part de la seva pròpia definició la necessitat d'establir uns vincles estables entre agents de la innovació que no comparteixen una mateixa ubicació geogràfica però que estan destinats a col·laborar intensament en coneixement.

Els cassos concrets que es proposen tenen com a focus un municipi del cinturó de Barcelona i la Comunitat Catalana. En aquests dos focus s'han de concentrar la estratègia del projecte per generar valor a professionals i empreses que puguin ser convertits en llocs de treball.

La relació professional fonamental del projecte se estableix en un intercanvi de coneixements entre els agents de cada una de les cèl·lules ubicats al municipi i els ubicats a la comunitat. Per que aquesta relació sigui eficient cal considerar també la participació d'altres agents:

En el cas dels experts, quedaran definides les seves aportacions a partir de les necessitats concretes de les empreses i per tant el seu perfil. Es considera que aquests perfils poden ser aportats de la comunitat científica espanyola.

En el cas dels usuaris, s'estableix la voluntat de que en la selecció de les empreses que participin en alguna de les cèl·lules, alguna aportí un cas d'innovació d'un producte/servei destinat a l'exportació. Es considera la participació en aquestes cèl·lules d'usuaris procedents de la Comunitat Europea.



f) Descripció

Cèl·lules d'Innovació

El model de les **Cèl·lules d'Innovació** es basa en una equació simple en concepte, encara que amb una complexa implantació

$$\text{Cèl·lula d' Innovació} = \text{Capital (Humà + Intel·lectual + Social)}$$

Les **Cèl·lules d'innovació** tenen com a repte combinar la producció de Capital Humà [Formació], Intel·lectual [Valor₂] i Social [Relacions] per això es basa en:

Una patent, un model de utilitat, un disseny o marca registrada, o qualsevol combinació de ells amb el afegit de que se ha provat el seu valor per a un segment de clients.

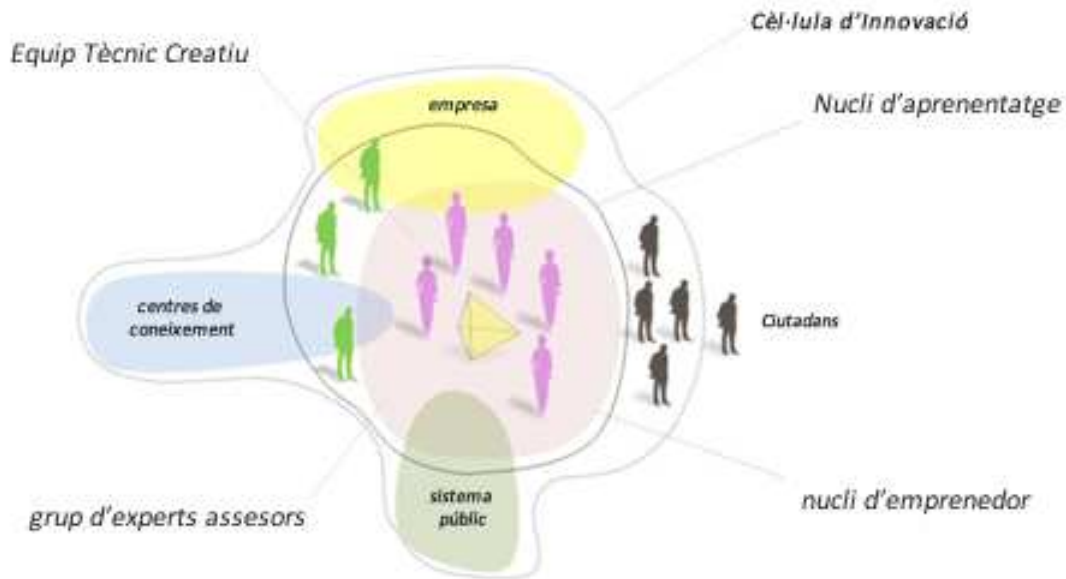
El desenvolupament de **Prototipus** de productes/serveis en entorns reals d'innovació, mes la definició i l'assaig dels **Models de Negocio** fins la seva explotació en el mercat.

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

Aquests dos aspectes del modelo de les Cèl·lules d'innovació connecten amb dos principis bàsics:

Aprendre fent (learning by doing) en un entorn real

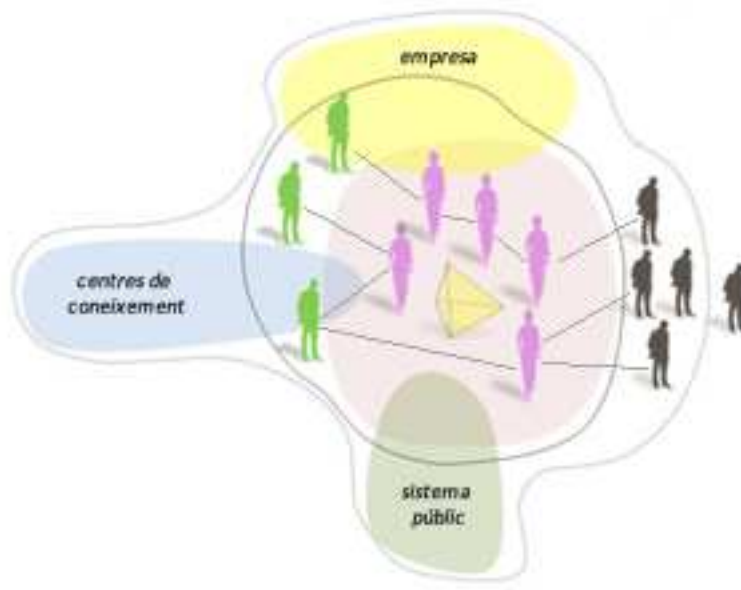
Treballar en un context de **Innovació Oberta** que permeti agregar els inputs necessaris per l'èxit comercial.



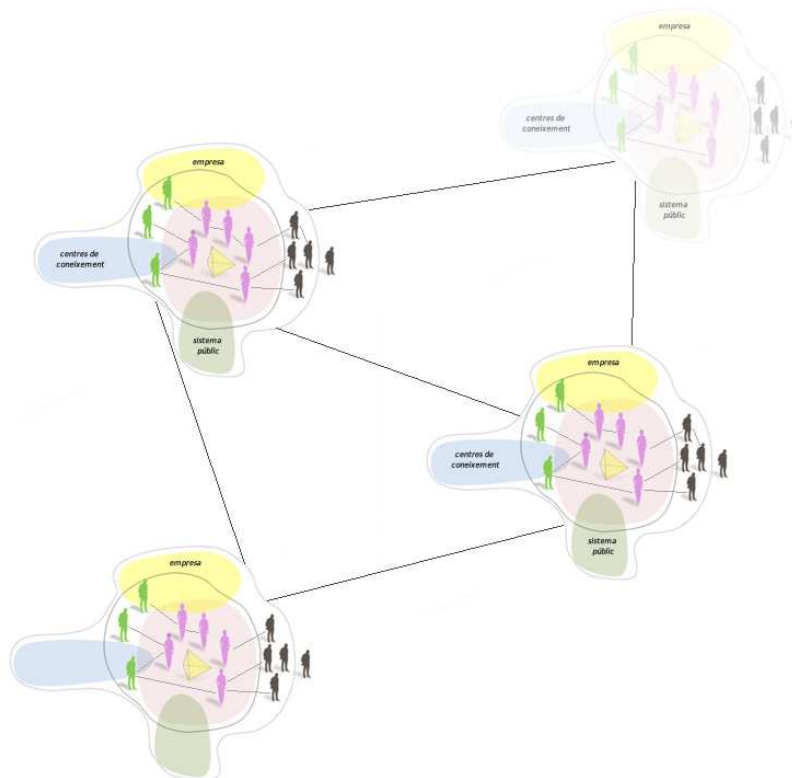
Creació d'un prototipus de producte-servici i Model de Negoci mitjançant la metodologia del Living Lab a lamupc.com

Ci²D ha d'aportar a un model ja experimentat en casos locals i en entorns de formació un nou instrument: un sistema de comunicació que faci possible l'aplicació del model iCell en un àmbit professional.

En la primera fase del projecte es pretén resoldre un model instrumental per a la compartició del coneixement entre els agents d'una cèl·lula.



En la segona fase del projecte es pretén resoldre un model instrumental que relacioni entre si les cèl·lules



Model instrumental

La solució que es proposa està constituïda per un conjunt d'eines i mètodes que faciliten

- la comunicació entre els agents
- la comunicació entre les cèl·lules
- la compartició d'informació i documents

Els criteris per a la selecció dels instruments i per a la definició dels desenvolupaments concrets depenen de les següents pautes:

1. Prioritzar les solucions mòbils.
La prioritització de les tecnologies per entorns mòbils respon a l'evolució de les tecnologies als últims tres anys i en les previsions de creixement a curt i llarg termini.
2. Prioritzar el desenvolupament modular i racional, de forma que el projecte únicament aportí aquelles funcionalitats necessàries per afegir valor al objectiu enunciat.
3. Prioritzar la solució tècnica usable, concreta i eficient, de forma que el cost de formació i entrenament en el seu ús sigui lo mes reduït possible.
4. Potenciar la solució intuïtiva i atractiva que es pugui estendre viralment.

I es portarà terme segons la següent seqüència a les etapes d'anàlisi i disseny:

1. Anàlisi i estudi de les aplicacions existents prioritzant les solucions lliures o gratuïtes per aplicacions mòbils.
Aquest estudi es realitzarà sobre les solucions disponibles en tots els entorns operatiu.
2. Anàlisi i estudi de les plataformes web i la seva vinculació amb les aplicacions mòbils
Aquest anàlisi ha de permetre resoldre la potencial dependència de la solució CI²D de recursos web. (veure imatge següent).
3. Catalogació de les funcionalitats cobertes per les aplicacions seleccionades
Es tracta d'identificar i llistar aquelles funcions que poden estar presents en el sistema de la xarxa CI²Di i que ja estan implementades de forma eficient en aplicacions distribuïdes en els emmagatzaments.
4. Disseny del model de comunicació i intercanvi per a les cèl·lules
Es defineixen les funcionalitats que han de estar present per a la comunicació interna de les cèl·lules. En aquesta etapa s'han de tenir en compte les necessitats específiques de les empreses i dels professionals del disseny, que es recolliran en sessions presencials on-line i off-line.

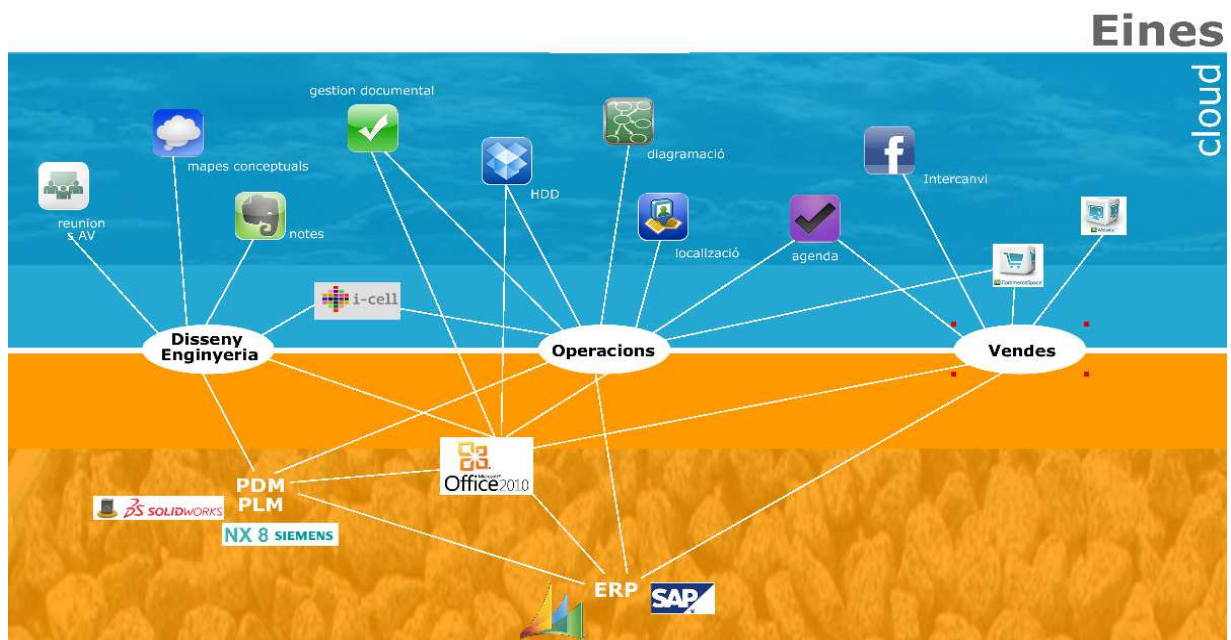
5. Anàlisi orgànic de la relació entre les funcions i les aplicacions.

Distribució de les funcionalitats entre aplicacions. D'aquest anàlisi han de sortir les aplicacions específiques a desenvolupar, especificant la seva quantitat i les seves funcions.

6. Prescripcions pel desenvolupament

S'estableixen les instruccions precises per portar a terme el desenvolupament de les aplicacions específiques.

Aquestes etapes d'anàlisi i disseny es realitzaran dues vegades al llarg del projecte. La primera per abordar el disseny del sistema intern de les cèl·lules (FASE 1) i la segona per abordar el del sistema que vincula dels diferents cèl·lules (FASE 2).



Activitat de les cèl·lules

L'activitat de les cèl·lules no forma part directe de l'objectiu d'aquest projecte però es necessita tenir-la en compte per assegurar que els objectius del projecte que es poden complir.

Per una part, cal tenir en compte que la mostra que s'escollirà tindrà models de funcionament diferents dependents dels processos interns de l'empresa i de les tècniques creatives dels dissenyadors.

Per una altra, l'objectiu del projecte es establir un vehicle de intercanvi capaç de complementar les necessitats de les empreses que ja tenen sistemes software per a la gestió dels seus processos i, sobre tot, de dotar de la possibilitat de gestionar les fases creatives a les pimes que no disposen d'aquests recursos.

g) Accions

Grups d'accions

FASE 1: Creació i avaluació del funcionament intern de les 6 cèl·lules

En aquesta fase es configuren les cèl·lules i es dissenya, desenvolupa i avalua el entorn de comunicació i intercanvi entre els membres de la cèl·lula.

Es compon de les següents accions:

Casos d'innovació

Selecció dels components de cada una de les cèl·lules segons la pauta de la taula de la pàgina 4 i es defineix el marc legal pel qual es regularà la relació entre ells.

Entorn TIC intern

Es dissenya, desenvolupa, aplica i avalua el sistema tècnic encarregat de la comunicació i l'intercanvi entre els agents d'una mateixa cèl·lula.

Activitats en les cèl·lules

Consisteix en:

La definició de les activitats a desenvolupar per cadascuna de les cèl·lules i en la Formació, dinamització i assessorament en el ús eficient del sistema

Amb l'objectiu de que els agents generin l'activitat necessària per a la avaluació del sistema.

Avaluació i millores

Inclou el disseny dels qüestionaris d'avaluació de l'activitat, l'anàlisi de les dades recollides de l'activitat de les cèl·lules i la proposta de millora dels sistema.

FASE 2: Creació i avaluació de la xarxa que relaciona les cèl·lules

En aquesta fase es dissenya, desenvolupa, aplica i avalua els instruments de comunicació i intercanvi entre les diferents cèl·lules.

Entorn TIC extern

Es disseny, desenvolupa i aplica la xarxa de comunicacions entre cèl·lules.

Activitats entre cèl·lules

Es dissenyen i es posen en marxa activitats d'intercanvi entre les cèl·lules.

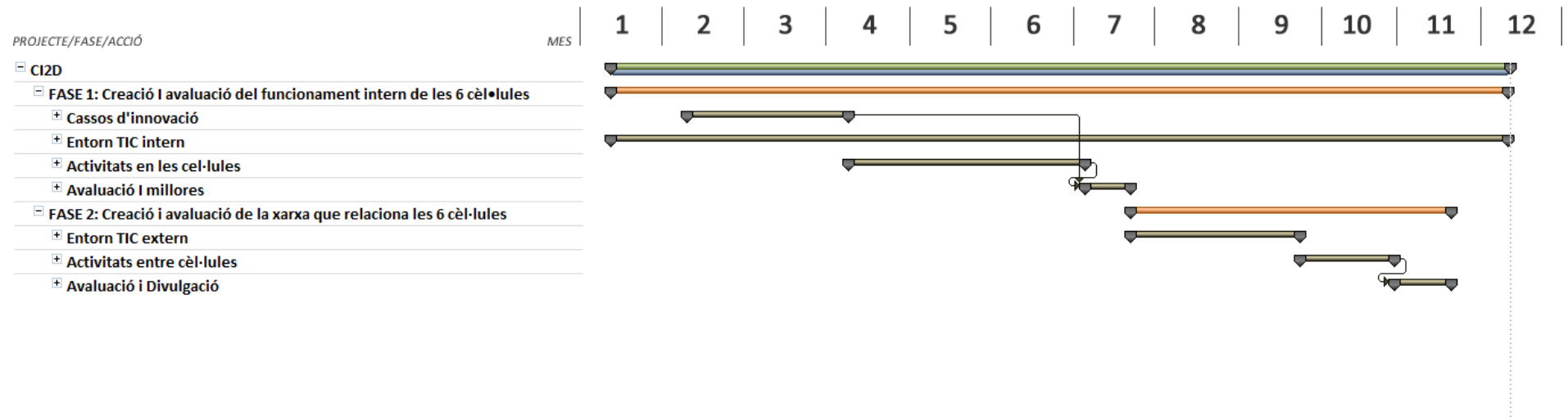
Avaluació i Divulgació

Inclou el disseny dels qüestionaris d'avaluació de l'activitat, l'anàlisi de les dades recollides de l'activitat de les cèl·lules i la proposta de millora dels sistema.

També s'inclouen les accions de divulgació i/o publicacions a que puguin donar origen les activitats portades a terme.

h) Pla de treball. Temporalització

Calendari dels grups d'accions



Participació de les empreses i institucions en el projecte

ACCIO	RESPONSABLE
FASE 1: Creació i avaluació del funcionament intern de les 6 cèl·lules	
Cassos d'innovació	
Divulgació de la convocatòria per a la selecció dels agents	FCV
Elaboració de la composició i especialitat de les diferents cèl·lules	FCV, BCD, UPC
Elaboració del marc legal de participació dels agents en el projecte	FCV
Selecció dels agents	
Selecció de les empreses industrials	FCV
Selecció dels professionals del Disseny	BCD
Selecció dels experts	UPC
Selecció dels usuaris	FCV
Assessorament legal per a la configuració dels contractes de participació dels agents	FCV
Gestió administrativa i legal de les adscripcions dels agents al projecte	FCV
Entorn TIC intern	
Disseny i desenvolupament del portal de divulgació del projecte	UPC
Xarxa de la cèl·lula: Disseny funcional	UPC
Xarxa de la cèl·lula: Desenvolupament dels components específics	UPC
Xarxa de la cèl·lula: Configuració de les apps	UPC
Assaig alfa del comportament de una cèl·lula	UPC
Optimització de la xarxa interna de la cèl·lula	UPC
Activitats en les cèl·lules	
Formació dels agents en el funcionament de la cèl·lula	UPC
Assessorament empreses en la realització de les activitats	FCV
Assessorament dissenyadors en la realització de les activitats	BCD
Assessorament experts en la realització de les activitats	UPC
Avaluació i millores	
Avaluació de l'activitat: empreses	FCV
Avaluació de l'activitat: professionals del Disseny	BCD
Avaluació de l'activitat: experts	UPC
Avaluació de l'activitat: usuaris	FCV
Informe d'avaluació dels resultats	UPC
FASE 2: Creació i avaluació de la xarxa que relaciona les 6 cèl·lules	
Entorn TIC extern	
Disseny funcional	UPC
Desenvolupament dels components específics	UPC
Incorporació de les apps	UPC
Assaig alfa del comportament de la xarxa	UPC
Activitats entre cèl·lules	
Formació dels agents en el funcionament de la xarxa	UPC
Assessorament empreses en la realització de les activitats	FCV
Assessorament dissenyadors en la realització de les activitats	BCD
Assessorament experts en la realització de les activitats	UPC
Avaluació i Divulgació	
Informe d'avaluació de resultats	FCV

Divulgació pública de la experiència en el territori	FCV
Divulgació pública de la experiència a l'àmbit del disseny	BCD
Divulgació pública de la experiència a l'àmbit científic	UPC

Llegenda:

FCV Fundació Ciutat de Viladecans

BCD Fundació Barcelona Centre de Disseny

UPC Universitat Politècnica de Catalunya

i) Resultats previstos

1. Aplicacions mòbils.
Una o varies aplicacions amb funcionalitats concretes i publicades als appstores mes significatius.
2. Model per a la promoció i creació de cèl·lules d'innovació d'integració del disseny en empreses industrials.
Aquest model es concretarà en una guia que permeti sense mediació la informació necessària a un nou agent per formalitzar la seva cèl·lula específica.
3. Publicacions

S'han previst tres publicacions sectorials per a la divulgació dels resultats de l'experiència i per a la promoció i llançament de la solució.

j) Entitats Col·laboradores

Universitat Politècnica de Catalunya

CIT-UPC

La Fundació **Centre d'Innovació i Tecnologia** de la Universitat Politècnica de Catalunya (CIT UPC) és una entitat sense ànim de lucre i amb personalitat jurídica pròpia, que neix amb l'objectiu de posar la capacitat de recerca universitària al servei de les Empreses.

La missió de CIT UPC consisteix en **promoure el desenvolupament econòmic i social** i, molt especialment, **millorar la competitivitat empresarial** mitjançant la generació de coneixement tecnològic, el desenvolupant d'activitats de R+D+i i la seva aplicació.

CIT UPC serveix als objectius de la Universitat Politècnica de Catalunya en el **foment de la recerca i la innovació**, contribueix a la seva difusió i a la **prestació de serveis científics i tecnològics a les Empreses**.

CIT UPC es crea des dels **19 Centres UPC** que pertanyen a la **xarxa TECNIO** de la Generalitat de Catalunya. Es distribueixen en **4 Campus** de la **Universitat Politècnica de Catalunya**:

- Campus Nord i Campus Sud de Barcelona,
- Campus de Terrassa i
- Campus de Vilanova i la Geltrú.

La facturació dels 19 Centres és de **18 milions d'euros** (any 2011), dels quals el **57%** és fruit de **Convenis de R+D amb Empreses**.

De les **370 persones** que hi treballen en aquests 19 Centres, **211 són Doctors** (57%)

Laboratori d'Aplicacions Multimèdia

El Laboratori d'Aplicacions Multimèdia LAM es un dels 19 centres del CIT-UPC , es crea a l'any a partir d'un grup d'investigació de la UPC dedicat a la recerca i a l'aplicació innovadora de les TIC en diversos sectors empresarials. Entre les seves aportacions en compten Sistemes espectaculars multipantalles, Caixers Automàtics, Màquines de tiqueting, Plataformes web per a la gestió de l'I+D+i i per la docència, productes editorials interactius i jocs.

Als últims anys s'ha especialitzat en les solucions per el sector sanitari, en les aplicacions del Disseny i en els sistemes editorials.

Equip

Joaquin Fernandez

Doctor en Ciències Informàtiques per la UPC

Director del Laboratori d'Aplicacions Multimèdia de la UPC

Director del Màster en Negoci i Tecnologia. Telefònica Learning Services – UPC

Professor Titular a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrials de Barcelona

Responsable de Producció i Disseny del LAM, ha participat des del any 1987 en més de 200 projectes d'innovació a l'àmbit de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació. Ha dirigit diversos treballs de recerca que han estat publicats en Tesis doctorals, congressos i revistes internacionals.

Josep Maria Monguet

Doctor Enginyer Industrial per la UPC

Professor titular de la Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona

Coordinador del Programa de Doctorat en Enginyeria i Processos

Director del màster en Negoci, Disseny i Tecnologia Telefonica Learning Services – UPC

Responsable científic del LAM. Ha participat en més de 200 projectes d'innovació des de l'any 1985 com a cap de projecte. Ha dirigit una vintena de projectes de recerca que han estat publicats en Tesis doctorals, Congressos i Revistes Internacionals.

Jordi Torner

Doctor en Enginyeria Multimèdia per la UPC

Coordinador de projectes europeus per la Càtedra Unesco de Direcció Universitària

Professor de la Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona.

Responsable de Disseny i Programació del LAM. Ha participat en nombrosos projectes d'innovació i ha coordinat programes d'extensió universitària.

Miguel Angel Brigos

Doctor Enginyer Industrial per la UPC

Professor de la Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona.

Responsable Tècnic del LAM. Ha participat en més de 200 projectes d'innovació des del any 1985 com a dissenyador i analista de sistemes informàtics interactius i multimèdia.

Francesc Alpiste

Doctor Enginyer Industrial per la UPC

Professor de la Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona.

Responsable de formació i producció audiovisual del LAM. Ha participat en més de 200 projectes d'innovació des de l'any 1985 com a productor audiovisual i director acadèmic de projectes de educació.

Participació en projectes de RDI competitiu

Coordinador científic: Monguet, J.M.; Fernandez, J.; Alpiste, F.; Brigos, M.. Codi d'entitat finaçadora: 5017249. Innovant a través de la Gestió del Disseny. 01/01/2011. 30/11/2011. Durada [AA/MM/DD]: 0/11/0. Finançament: 223576.00 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: BCD (Barcelona Centre de Disseny). Entitat finaçadora: GENCAT-DEP.INTERIOR. Entitats participants: Universitat Politècnica de Catalunya; BCD (Barcelona Centre de Disseny); CECOT; Fundació i2cat.

Coordinador científic: Monguet, J.M.; Astelarra, J.; Fernandez, J.. Participants: Sampieri, M.; Blanco, B.; Sanguino, T.. Codi d'entitat finaçadora: PAV-010000-2007-59. **E-pi. Editor de**

Planes de Igualdad. E-PI. 01/07/2007. 31/12/2008. Durada [AA/MM/DD]: 1/5/30.

Finançament: 68700.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Fundació i2cat. Entitat finaçadora: Gobierno de España. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (Mityc).

Dirección General para el Desarrollo de la Sociedad de la Información (Dgdsi). Entitats

participants: LAM - Laboratori d'Aplicacions Multimèdia; Universitat Autònoma de Barcelona.

Coordinador científic: Torner, J.. **Red de observatorios de Buenas prácticas en dirección**

estratégica universitaria en AL y EU. 01/01/2009. 31/01/2012. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/30.

Finançament: 2200000.00 €. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: UPC. Entitat

finaçadora: European Comission.

Coordinador científic: Torner, J.. **ICTS IN UNIVERSITY for Tcheliabinsk University.** 05/05/2008.

08/05/2008. Durada [AA/MM/DD]: 0/0/3. Finançament: 2500.00 €. Àmbit: Internacional. Entitat on

es desenvolupa: Institut National Polytechnique de Grenoble (INPG), França. Entitat finaçadora:

Comissió Europea. Entitats participants: UPC; UNIVERSITATS DE SANT PETERSBURG I MOSCOU.

Coordinador científic: Torner, J.. Codi d'entitat finaçadora: JEP_26249_2005 (TM). **IUKM**

Participació en projectes de RDI no competitiu

Coordinador científic: Alpiste, F.; Fernandez, J.; Monguet, J.M.. Participants: ROJAS, T.; LORENTE, P.; Milian, M.. **Electronic Learning Sings.** Acrònim: ELS. Data d'inici: 01/09/2008. Data de fi: 31/12/2008.

Durada [AA/MM/DD]: 0/3/30. Finançament: 100000.00 €. Àmbit: Europeu. Modalitat: D'activitat de

desenvolupament precompetitiva. Entitat on es desenvolupa: LAM - Laboratori d'Aplicacions

Multimèdia. Entitat finaçadora: Ajuntament de Sabadell. Entitats participants: Fundació i2cat.

Coordinador científic: Brigos, M.; Fernandez, J.. Participants: Alpiste, F.; Torner, J.. **Treballs d'anàlisi i disseny dels prototipus de simulador del Procés de la Sang e-BLOOD** (ctt-ceib: CONV1007). Acrònim: e-

Blood. Data d'inici: 15/06/2010. Data de fi: 15/12/2010. Durada [AA/MM/DD]: 0/6/0. Finançament:

24000.00 €. Àmbit: Autòmic. Modalitat: De demostració, projectes pilot, de formulació conceptual i

disseny de productes i de processos o serveis. Entitat on es desenvolupa: Laboratori d'Aplicacions

Multimedia a la EUETIB. Entitat finaçadora: Fundació i2CAT.

Coordinador científic: Brigos, M.. Participants: Torner, J.. **Assessorament tècnic d'imatge a Internet** (ctt-ceib: SERV1003). Data d'inici: 01/08/2009. Data de fi: 30/07/2010. Durada [AA/MM/DD]: 0/11/29.

Finançament: 4000.00 €. Modalitat: De demostració, projectes pilot, de formulació conceptual i disseny

de productes i de processos o serveis. Entitat on es desenvolupa: Laboratori d'Aplicacions Multimedia a

la EUETIB. Entitat finaçadora: Neferet Servicios Residenciales.

Coordinador científic: Brigos, M.; Fernandez, J.. Participants: Torner, J.; Alpiste, F.. Disseny,

assessorament i proves per la intranet de Mediadors de la web de Quinta de Salut l'Aliança (ctt-ceib:

CONV0901). Data d'inici: 10/02/2009. Finançament: 12000.00 €. Àmbit: Estatal. Modalitat: De recerca industrial. Entitat on es desenvolupa: Laboratori d'Aplicacions Multimedia a la EUETIB. Entitat finançadora: ESPAI SICTA S.L.

Coordinador científic: Fernandez, J.; Monguet, J.M.. Participants: Sampieri, M.; Castelan, E.; Rivero, Y.; Ferruzca, M.; Huerta, E.; Huerta, E.; Milian, M.. **e-XPOSANG. Exposició virtual de la sang..** Acrònim: e-XPOSANG. Data d'inici: 20/05/2010. Data de fi: 31/12/2010. Durada [AA/MM/DD]: 0/7/11. Finançament: 68000.00 €. Àmbit: Estatal. Modalitat: De demostració, projectes pilot, de formulació conceptual i disseny de productes i de processos o serveis. Entitat on es desenvolupa: LAM - Laboratori d'Aplicacions Multimèdia. Entitat finançadora: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Entitats participants: ESPAI SICTA

Coordinador científic: Fernandez, J.; Brigos, M.. Participants: Torner, J.. **DISSENY, DESENVOLUPAMENT I AVALUACIÓ DE SISTEMES D'INFORMACIÓ PER A LA SANITAT.** Data d'inici: 05/09/2006. Data de fi: 05/09/2009. Durada [AA/MM/DD]: 3/0/0. Finançament: 20000.00 €. Àmbit: Estatal. Modalitat: De demostració, projectes pilot, de formulació conceptual i disseny de productes i de processos o serveis. Entitat on es desenvolupa: LAM - Laboratori d'Aplicacions Multimèdia. Entitat finançadora: ESPAI SICTA S.L.; CONSORCI ESCOLA INDUSTRIAL BARCELONA

Coordinador científic: Monguet, J.M.. Participants: Fernandez, J.; Ferruzca, M.. **TV Intercativa Local.** Acrònim: TV 2.0. Data d'inici: 15/09/2010. Data de fi: 30/09/2011. Durada [AA/MM/DD]: 1/0/15. Finançament: 50.00 €. Àmbit: Autonòmic. Modalitat: D'activitat de desenvolupament precompetitiva. Entitat on es desenvolupa: Fundació I2Cat. Entitat finançadora: Ajuntament de Viladecans. Entitats participants: Ajuntament de Viladecans; LAVINIA TEC-COM, S.L.; Orange; LAM - Laboratori d'Aplicacions Multimèdia.

Coordinador científic: Monguet, J.M.. Participants: Hernandez, E.; Fernandez, J.; Ferruzca, M.. **Banda Ampla als Polígons Industrials.** Acrònim: iPol. Data d'inici: 01/06/2010. Data de fi: 30/06/2011. Durada [AA/MM/DD]: 1/0/29. Finançament: 75.00 €. Àmbit: Autonòmic. Modalitat: De recerca industrial. Entitat on es desenvolupa: Fundació I2Cat. Entitat finançadora: Ajuntament de Rubí. Entitats participants: Fundació I2Cat; LAM - Laboratori d'Aplicacions Multimèdia; Endesa; Orange; SIEMENS, S.A

Coordinador científic: Monguet, J.M.; Fernandez, J.. Participants: Blanco, B.; Jurado, F.; Bras, J.; Milian, M.; Sanguino, T.. **Gestió del Coneixement en Infermeria Pediàtrica.** Acrònim: e-nen. Data d'inici: 01/03/2010. Data de fi: 29/10/2010. Durada [AA/MM/DD]: 0/7/28. Finançament: 25.00 €. Àmbit: Autonòmic. Modalitat: De demostració, projectes pilot, de formulació conceptual i disseny de productes i de processos o serveis. Entitat on es desenvolupa: LAM - Laboratori d'Aplicacions Multimèdia. Entitat finançadora: Sistemas de Información Comunicación y Tele Asistencia. Entitats participants: Institut Català de la Salut.

Coordinador científic: Monguet, J.M.. Participants: Gutierrez, A.. **Tarifa / FISE**. Data d'inici: 11/01/2010. Data de fi: 29/07/2011. Durada [AA/MM/DD]: 1/6/18. Finançament: 25000.00 €. Àmbit: Autonòmic. Modalitat:

De recerca fonamental (incloent-hi excavacions arqueològiques, etc.). Entitat on es desenvolupa: Fundació I2Cat. Entitat finançadora: Fundació i2CAT; Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats participants: Fundació I2Cat; LAM - Laboratori d'Aplicacions Multimèdia; Vodafone

Coordinador científic: Monguet, J.M.. **DISSENY ARQUITECTURA PROTOCOLS PER A L'INTERNET DEL FUTUR**. Data d'inici: 15/02/2010. Data de fi: 30/07/2011. Durada [AA/MM/DD]: 1/5/16. Finançament: 30661.00 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: LABORATORI D'APLICACIONS MULTIMEDIA. Entitat finançadora: FUNDACIÓ i2CAT

Barcelona Centre de Disseny

Introducció

BCD, Barcelona Centre de Disseny, és una entitat que promou el disseny com a element estratègic i factor clau d'innovació en l'àmbit empresarial i com a disciplina que millora la qualitat de vida de les persones.

Degut a la seva reconeguda trajectòria, a la seva xarxa de contactes, i al seu caràcter fundacional, resulta òptim que esdevingui l'entitat col·laboradora del projecte.

Disposa d'una solvència contrastada en matèria de gestió de disseny, alhora que per la seva dedicació en tasques de capacitació i assessorament empresarial

Equip

Sònia Monclús. Enginyera industrial per la Universitat Politècnica de Catalunya i Màster en Disseny industrial i creació de producte per la mateixa universitat.

Té experiència laboral en el camp del disseny on ha treballat com a dissenyadora i en el de la docència, exercint de docent a la Technische Universität Kaiserslautern.

Com a clúster manager del BDIC (Barcelona Design Innovation clúster), càrrec que exerceix des de 2008, té un profund coneixement del teixit empresarial relacionat amb el disseny, així com del teixit acadèmic i institucional vinculats. A més disposa de coneixements sobre eines com ara la realització d'iniciatives de reforçament de la competitivitat gràcies a seva assistència a diversos formats de capacitació en l'àmbit del clúster management, un d'ells a través de la universitat IESE.

Eugenia Martí. Llicenciada en Econòmiques per la Universitat de Barcelona.

Amb dilatada experiència de més de 6 anys treballant a la multinacional japonesa RICOH SA, realitzant tasques de comptabilitat, auditoria interna i externa, reporting financer a l'empresa matriu subsidiària, planificació i control de gestió, així com de gestió del nou. ERP en l'àrea de finances i auditoria SOX de control de processos.

Com a directora d'innovació de BCD, càrrec que exerceix des de 2008, té un ampli coneixement en el desenvolupament de projectes en els que convergiesen i interactuen empreses amb els professionals del disseny (auditories de disseny, co-disseny, capacitació de professionals,...). A més, com a directora acadèmica d'el postgrau en gestió de disseny (Design Management) amb la UPC, disposa de coneixements sobre eines, habilitats i competències necessàries que ha de tenir to professional del disseny per a gestionar els recursos disseny de forma idònia en el sí de les empreses.

Maria Baxauli. Llicenciada en Història de l'Art.

Directora de l'Àrea de Promoció de BCD, Barcelona Centre de Disseny des de 2004, coordina l'Observatori Disseny i Empresa, el programa d'internacionalització BCN Design Export, el BCN Design Tour, a més de les publicacions, exposicions, i webs corporatives. Participa en l'organització de la Barcelona Design Week. Desenvolupa relacions institucionals amb escoles i associacions professionals del disseny. Des de 1999 fins 2008 ha dirigit l'organització dels Premis Nacionals de Disseny. Coordinadora de les Primaveres del Disseny dels anys 1995 i 1997. Experiència en l'àmbit cultural i del disseny relacionat amb exposicions, publicacions i organització d'esdeveniments primer com freelance i després des de l'empresa Paradigma, scp. Ha participat en projectes museogràfics des de l'empresa DPC-Enric Franch com el Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica de Catalunya.

Carles Barbero. Llicenciat en Periodisme, màster en Comunicació Empresarial (Universitat Complutense de Madrid) i postgrau de Direcció de Comunicació de Màrqueting (UOC - Universitat Oberta de Catalunya).

Ha col·laborat amb diversos mitjans de comunicació, i ha estat director de Comunicació, Imatge i Captació de Fons regional de la Creu Roja; Responsable d'Organització, Comunicació i màrqueting de Grup D'Inversió & Negocis Empresarials, i Coordinador d'esdeveniments i formació en el departament de Recursos Humans a The Rent Service, Londres (agència del govern britànic).

Entre les diverses funcions de les quals s'ha responsabilitzat, destaquen l'elaboració, implementació i seguiment del plans de comunicació, funcions de gabinet de premsa, creació de continguts off line i on line, creació i dinamització de xarxes socials i aplicacions en línia; organització de rodes de premsa, estratègia del pla de mitjans, gestió de la identitat visual corporativa i plans de comunicació interna. Actualment, com a director de Comunicació de BCD, ha gestionat també la comunicació de projectes nacionals i internacionals, liderant l'estratègia, o bé formant part d'un equip multidisciplinari, adaptant-se a diferents objectius, públics i escenaris.

Projectes realitzats

IDM Innovant a través de la gestió del disseny. Programa de formació i capacitació del personal de les empreses en matèria de gestió del disseny, per al l'optimització dels processos d'innovació en disseny en el teixit empresarial català. El projecte contemplava:

- Jornades obertes de formació en la gestió del disseny.
- Capacitació de 20 empreses catalanes en temes creativitat, innovació i disseny en xarxa.
- Implementació de processos de disseny en 10 empreses mitjançant un assessorament especialitzat en Gestió del Disseny.

L'objectiu perseguit amb l'execució del projecte era augmentar les capacitats d'innovació i la competitivitat de les empreses participants, mitjançant el disseny com motor i eina d'integració de la innovació en l'empresa.

Programa ExID d'Empreses per la Innovació i el Disseny. Programa de sensibilització de l'empresa catalana en l'ús i la correcta gestió del disseny, amb l'objectiu de millorar la competitivitat i la innovació del teixit empresarial català per a la seva diferenciació i internacionalització en els mercats mundials. Les activitats principals dins del programa són:

- Tallers de formació. Workshops sectorials i multisectorials entorn la gestió del disseny.
- L'eina d'autodiagnosi. Qüestionari on-line que facilita a les empreses una orientació diagnòstica sobre quina és la seva situació pel que fa a la gestió del disseny, i alhora destacar aquells aspectes que caldria millorar.
- Històries d'ExID. Col·lecció de casos i vídeos de millors pràctiques d'empreses catalanes de diferents sectors, en els quals el disseny ha estat peça clau de les seves innovacions.
- Manual sobre gestió del disseny. Publicació sobre la Gestió del Disseny per a empreses que obren nous mercats.

PCCP, Pla de Consolidació i Competitivitat de la PIME. Projecte de promoció de l'ús del disseny entre les pimes catalanes, per tal d'ajudar-les a treure el màxim profit de la seva inversió en disseny, mitjançant un procés d'avaluació i auditoria en gestió del disseny.

Curs de formació de Consultors en Gestió de Disseny. Curs pilot per a crear una xarxa de consultors estable capaç d'impulsar projectes que serveixin de guia per a les empreses a l'hora de formular les seves estratègies de disseny.

Pla pilot en Consultoria en Gestió del Disseny. Desenvolupament de consultories en gestió de disseny a empreses, amb l'objecte de potenciar la demanda de serveis de disseny per part d'aquestes com a instrument a través del qual adoptar estratègies de creixement i de diferenciació basades en la correcta gestió del disseny.

ADMIRE-DME Design Management Europe. Programa europeu PRO-INNO de la Comissió Europea, que té per objecte comunicar els beneficis de la gestió del disseny a les empreses europees.

k) Destinataris del Projecte

Els destinataris del projecte són els dissenyadors professionals de la comunitat catalana i les pimes industrials catalanes.

L'experiència amb el grup experimental inclou els següents perfils:

Dissenyadors 6
Empreses industrials 6
Usuaris 30
Experts 6

l) Fonts de Finançament del Projecte

Al llarg de la execució del projecte no es consideren altres fonts de finançament diferents a les aportacions en espècies i/o en dedicació de organitzacions col·laboradores.

Aportacions de FCV

Equipaments informàtics per les tasques administratives i tècniques

Sales de reunions

Aportacions de la UPC

Sistema de WorkLinearFlow (Ipad)

Sistema experimental de gestió de fluxes de treball. Pot ser aplicat per algunes de les empreses per a regular les tasques programades.

Sistema de WorkFlows (web)

Sistema ja consolidat en entorn web per la gestió de grups de recerca i innovació. Aporta indicadors de seguiment de la activitat. Pot aplicar-se a la gestió del projecte i la gestió interna de les cèl·lules.

Servidors i equipaments tècnics i de desenvolupament

Servidors de desenvolupament i reals ubicats en un ISP professional.

Equipaments per a la docència

Aules per a reunions i/o presentacions en el centre del LAM a l'Escola Tècnica Superior de Enginyers Industrials de Barcelona.

Aportacions de la Fundació BCD

Equipaments informàtics per a les tasques administratives i tècniques

Sales de reunions

m) Previsió d'ingressos.

L'objectiu inclou el funcionament final de la xarxa segons els paràmetres habituals:

Un creixement viral iniciat mitjançant la promoció del sistema (accions previstes en les darreres fases del projecte)

Generació d'ingressos indirectes procedents de la publicitat

n) Recursos humans, tecnològics i de serveis necessaris per executar el projecte

Previsions per tipus d'acció

Tipus d'acció	Durada (h)	Import
Xarxes	1.485	72.980,00 €
Difusió i promoció	1.459	88.400,00 €
Altres accions	292	9.082,00 €
Formació	50	3.000,00 €
Assessorament	767	60.500,00 €

Informes

710

36.200,00 €

Previsions per producte

Producte	Durada (h)	Import
Document	1.660	85.730
Article	275	30.400
Curs	50	3.000
Informe	1.359	84.502
Programa	765	37.250
Portal Web	354	14.500
Comunicat	120	11.000

FCV previsió per perfil

perfil	quantitat	preu/hora	hores	total
Administratiu	1	21,00 €	272 h.	5.712,00 €
Comunicació	1	25,00 €	120 h.	3.000,00 €
Tècnic	1	25,00 €	1620 h.	40.500,00 €
Tècnic Sènior (2)	2	45,00 €	910 h.	40.950,00 €
Contractació. Expert extern	1	80,00 €	50 h.	4.000,00 €
Contractació Externa	1			26.000,00 €

UPC previsió per perfil

perfil	quantitat	preu/hora	hores	total
Administratiu	1	25,00 €	30 h.	750,00 €
Editor	1	30,00 €	150 h.	4.500,00 €
Programador/dissenyador	1	50,00 €	150 h.	7.500,00 €
Dissenyador	1	40,00 €	170 h.	6.800,00 €
Programador	1	50,00 €	739 h.	36.950,00 €
Analista	1	60,00 €	370 h.	22.200,00 €
Professor doctor	4	60,00 €	405 h.	24.300,00 €
Contractació Externa	1			2.000,00 €

BCD previsió per perfil

perfil	quantitat	preu/hora	hores	total
Administratiu	1	25,00 €	40 h.	1.000,00 €
Comunicació	1	40,00 €	95 h.	3.800,00 €
Tècnic (2)	2	50,00 €	300 h.	15.000,00 €
Tècnic Sènior	1	100,00 €	252 h.	25.200,00 €
Tècnic Sènior (2)	2	100,00 €	0 h.	0,00 €
Contractació. Expert extern	1		0 h.	0,00 €
Contractació Externa	1		0 h.	0,00 €

Previsions de tecnologia i equipaments

Equipaments i infraestructures

Sales de reunions: es compta amb una sala de reunions per cada organisme col·laborador.

Aules de seminaris i docència: Es compta amb una aula amb capacitat per a 40 persones a les dependències del LAM a l'ETSEIB, equipada amb canó i sistema de vídeo-conferència.

Equipaments de treball individuals i grupals: Taules i connexions ethernet o wifi a les instal·lacions del LAM ETSEIB amb capacitat per a 6 persones.

Connexions de xarxa de banda ampla: disponible als centres les dependències del tres organismes col·laboradors.

Sistema de vídeo-conferència per reunions on-line: Sistema Adobe Connect subministrat pel LAM.

Connexions mòbils pel desenvolupament: Subministrades pel LAM amb contractes corporatius de la UPC.

Tabletes i telèfons mòbils pel desenvolupament: tabletes i mòbils amb plataforma OS i Android subministrades per l'UPC.

Ordinadors personals i portàtils per a les tasques administratives, la docència i l'assessorament: disponibles a les dependències dels tres organismes col·laboradors.

Servidors de proves i desenvolupament: Ubicats a les dependències del LAM a l'ETSEIB i al centre de càlcul de l'Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial EUETIB.

Servidors públics per les versions definitives: contractats pel LAM i ubicats al centre logístic de Claranet SAU.

Software

Softwares d'ofimàtica: disponible a les dependències dels tres organismes col·laboradors.

Software edició PHP: Llicències Open Source campus de la UPC i Adobe Dreamweaver Llicència LAM.

Software d'edició gràfica: Adobe Fireworks i Adobe Photoshop Llicències LAM.

Software d'animació i programació: Adobe Flash Llicència LAM.

Software d'edició de Bases de Dades MySQL, Llicència Open Source campus de la UPC.

Programació dinàmica: AJAX Llicència LAM

Software de presentacions: Prezi Llicència educativa LAM.

Framework desenvolupament Android: Llicència LAM

Adobe Air: Llicència LAM

Altres llicències de softwares específics seran adquirides en funció de les necessitats detectades a la fase de disseny del sistema.

o) Indicadors de seguiment i avaluació.

Veure pàgines 9 fins a la pàgina 14.

2.2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA DE LES ACCIONS CONCRETES.

La distribució de les accions es realitza atenent a l'especialització de les empreses i/o institucions col·laboradores del projecte.

En línies generals aquesta distribució es realitza atenent el següent criteri:

1. Fundació Ciutat de Viladecans
Concentra les accions orientades a gestionar la innovació en el municipi de Viladecans, i les que tenen per objectiu donar suport a les empreses industrials que participen en el projecte i als usuaris vinculats amb elles. També administra i gestiona el projecte.
2. Universitat Politècnica de Catalunya. Laboratori d'Aplicacions Multimèdia CIT-UPC.
Concentra les accions relacionades amb el disseny, desenvolupament i aplicació de les TIC en el projecte, així com les tasques de formació i assessorament als experts.
3. Fundació Barcelona Centre de Disseny
Concentra les accions encaminades a donar suport y assessorament als dissenyadors professionals.

A continuació es presenta la taula resum de les accions previstes en el projecte, que ofereix una vista de detall del nombre d'accions, tipus d'acció, productes derivats, durada prevista en hores i pressupost assignat.

La codificació de les accions correspon a la següent pauta:
Lletra = Tipus d'acció segons la classificació establerta a la convocatòria.
numero 1 = Agrupa accions que es realitzen simultàniament
Numero 2 = Ordre d'execució en el procés

CODI	RESPONSABLE	ACCIÓ				PRESSUPOST
		descripció	tipus	Producte	DURADA (h)	
F1-1	FCV	Elaboració de la composició i especialitat de les diferents cèl·lules	Xarxes	Document	130	3.130,00 €
F1-2	BCD	Elaboració de la composició i especialitat de les diferents cèl·lules	Xarxes	Document	40	1.000,00 €
F1-3	UPC	Elaboració de la composició i especialitat de les diferents cèl·lules	Xarxes	Document	70	4.200,00 €
C2-4	UPC	Disseny i desenvolupament del portal de divulgació del projecte	Difusió i promoció	Portal web	354	14.500,00 €
K3-5	FCV	Elaboració del marc legal de participació dels agents en el projecte	Altres accions	Informe	50	1.050,00 €
C4-6	FCV	Divulgació de la convocatòria per a la selecció dels agents	Difusió i promoció	Comunicat	120	11.000,00 €
C5-7	FCV	Selecció de les empreses industrials	Difusió i promoció	Document	160	11.200,00 €
C5-8	BCD	Selecció dels professionals del Disseny	Difusió i promoció	Document	190	9.500,00 €
C5-9	UPC	Selecció dels experts	Difusió i promoció	Document	110	5.550,00 €
C5-10	FCV	Selecció dels usuaris	Difusió i promoció	Document	250	6.250,00 €
F6-11	UPC	Xarxa de la cèl·lula: Disseny funcional	Xarxes	Document	300	17.200,00 €
F6-12	UPC	Xarxa de la cèl·lula: Desenvolupament dels components específics	Xarxes	Programa	410	19.500,00 €

Projectes Innovadors i Experimentals

Ci²D Xarxa per a la Innovació en les empreses industrials Catalanes mitjançant la integració del disseny en el seu sistema productiu

F6-13	UPC	Xarxa de la cèl·lula: Configuració de les apps	Xarxes	Programa	120	6.000,00 €
F6-14	UPC	Assaig alfa del comportament de una cèl·lula	Xarxes	Informe	52	2.720,00 €
K3-15	FCV	Assessorament legal per a la configuració dels contractes de participació dels agents	Altres accions	Informe	62	4.252,00 €
K3-16	FCV	Gestió administrativa i legal de les adscripcions dels agents al projecte	Altres accions	Contracte	180	3.780,00 €
E7-17	UPC	Formació dels agents en el funcionament de la cèl·lula	Formació	Curs	25	1.500,00 €
B8-18	FCV	Assessorament empreses en la realització de les activitats	Assessorament	Informe	220	15.400,00 €
B8-20	BCD	Assessorament dissenyadors en la realització de les activitats	Assessorament	Informe	90	9.000,00 €
B8-21	UPC	Assessorament experts en la realització de les activitats	Assessorament	Informe	50	3.000,00 €
A9-22	FCV	Avaluació de l'activitat: empreses	Informes	Informe	120	3.000,00 €
A9-23	BCD	Avaluació de l'activitat: professionals del Disseny	Informes	Informe	110	5.500,00 €
A9-24	UPC	Avaluació de l'activitat: experts	Informes	Informe	50	3.000,00 €
A9-25	FCV	Avaluació de l'activitat: usuaris	Informes	Informe	120	3.000,00 €
A9-26	FCV	Informe d'avaluació dels resultats	Informes	Document	160	11.200,00 €
F6-27	UPC	Optimització de la xarxa interna de la cèl·lula	Xarxes	Programa	60	3.200,00 €
F10-28	UPC	Xarxa de cèl·lules: Disseny funcional	Xarxes	Document	100	6.000,00 €
F10-29	UPC	Xarxa de cèl·lules: Desenvolupament dels components específics	Xarxes	Programa	140	6.800,00 €
F10-30	UPC	Xarxa de cèl·lules: incorporació de les apps	Xarxes	Programa	35	1.750,00 €
F10-31	UPC	Assaig alfa del comportament de la xarxa	Xarxes	Informe	28	1.480,00 €
E11-32	UPC	Formació dels agents en el funcionament de la xarxa	Formació	Curs	25	1.500,00 €
B12-33	FCV	Assessorament empreses en la realització de les activitats	Assessorament	Informe	220	15.400,00 €
B12-34	BCD	Assessorament dissenyadors en la realització de les activitats	Assessorament	Informe	162	16.200,00 €
B12-35	UPC	Assessorament experts en la realització de les activitats	Assessorament	Informe	25	1.500,00 €
A9-36	FCV	Informe d'avaluació de resultats	Informes	Document	150	10.500,00 €
C13-37	FCV	Divulgació pública de la experiència en el territori	Difusió i promoció	Article	120	21.000,00 €
C13-38	BCD	Divulgació pública de la experiència a l'àmbit del disseny	Difusió i promoció	Article	95	3.800,00 €
C13-39	UPC	Divulgació pública de la experiència a l'àmbit científic	Difusió i promoció	Article	60	5.600,00 €

Les accions es portaran a terme al Municipi de Viladecans i a la comunitat Catalana amb una participació variable de professionals i usuaris procedents de Espanya i Europa.

Fitxes descriptives de les accions

Les fitxes es presenten agregades per centre col·laborador, de forma que es llisten primer les accions portades a terme per la Fundació Ciutat de Viladecans i seguidament les dels col·laboradors.

Fundació Ciutat de Viladecans. FASE 1

CODI ACCIÓ	F1-1			N HORES	TOTAL
NOM	Elaboració de la composició i especialitat de les diferents cèl·lules			130	3.130,00 €
TASCA	Recopilació de dades de les indústries ubicades al municipi de Viladecans	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Administració	21,00 €	30	630,00 €
Elaboració d'un llistat de publicacions de referència i de catàlegs del sector professional del disseny					
TASCA	Anàlisi dels subsectors i definició de les àrees amb més potencial	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic	25,00 €	40	1.000,00 €
.....					
TASCA	Definició de les diferents especialitats de les diferents cèl·lules	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic	25,00 €	60	1.500,00 €
...					

CODI ACCIÓ	K3-5			N HORES	TOTAL
NOM	Elaboració del marc legal de participació dels agents en el projecte			50	1.050,00 €
TASCA	Recopilació d'informació en relació a drets i obligacions respecte al registre de marques, productes i patents	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Administració	21,00 €	20	420,00 €
Elaboració d'un llistat de publicacions/documentació de totes les referències legals que tenen a veure amb metodologies de participació en la que es comparteixen coneixements.					
TASCA	Elaboració d'un document que contempli aquells apartats més interessants extrets del llistat elaborat en el apartat anterior.	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Administració	21,00 €	30	630,00 €

CODI ACCIÓ	C4-6			N HORES	TOTAL
NOM	Divulgació de la convocatòria per a la selecció dels agents			120	11.000,00 €
TASCA	Preparació de dos actes de difusió del projecte amb els possibles stakeholders del territori	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Comunicació	25,00 €	120	3.000,00 €
Edició d'una breu publicació (en format digital) d'explicació del projecte i dels resultats que s'espera obtenir en el desenvolupament dels plans pilot a desenvolupar en les 6 cèl·lules, exposant i comunicant el valor afegit del projecte als sectors i territoris sobre els quals s'intervindrà.					
TASCA	Accions de disseminació	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Contractació Externa			8.000,00 €
Conjunt d'activitats per donar a conèixer a agents públics i privats l'experiència endegada.					

CODI ACCIÓ	C5-7			N HORES	TOTAL
NOM	Selecció de les empreses industrials			160	11.200,00 €
TASCA	Analitzar amb el Centre de Promoció i serveis a les empreses de Viladecans "Can Calderon", les empreses més susceptibles de participar en el projecte formant part de les cèl·lules. D'acord amb les seves problemàtiques, mercats, productes,...	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic + Tècnic Sènior	70,00 €	40	2.800,00 €
Elaborar un llistat de les 10 empreses industrials més adients					
TASCA	Fer sessions de treball amb cada una de les empreses seleccionades anteriorment per exposar-los el projecte i avaluar conjuntament a l'adequació del perfil de producte/mercat al les finalitats i objectius del projecte	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic + Tècnic Sènior	70,00 €	120	8.400,00 €
Preparar les reunions, elaborar el guió i finalment elaborar el llistat definitiu de les empreses acompanyat de les raons que justifiquen la decisió així com de les expectatives de resultats a obtenir en cada cas					

CODI ACCIÓ	C5-10			N HORES	TOTAL
NOM	Selecció dels usuaris			250	6.250,00 €
TASCA	A partir de les empreses triades en el apartat anterior, elaborar un llistat de possibles usuaris. Aquests usuaris han de ser potencials consumidors o consumidors actius del producte/servei que es vol innovar.	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic	25,00 €	100	2.500,00 €
Elaboració d'un llistat de possibles usuaris que participin en les cèl·lules utilitzant la metodologia Living Lab a partir de la definició del perfil necessari per a cada cèl·lula, d'acord amb el tema a aprofundir					
TASCA	Contactar amb ells, explicar-los el projecte i validar la seva participació	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic	25,00 €	150	3.750,00 €
Elaborar llistat dels usuaris més adients segons el seu perfil, coneixements, disponibilitat, motivació,...					

CODI ACCIÓ	K3-15			N HORES	TOTAL
NOM	Assessorament legal per a la configuració dels contractes de participació dels agents			62	4.252,00 €
TASCA	Contactar amb un despatx que pugui assessorar en l'elaboració dels Convenis	PERFIL RRHH	COST/H ORA	N HORES	TOTAL
		Administratiu	21,00 €	12	252,00 €
Fer arribar a aquest despatx, tota la documentació generada en l'acció K3					
TASCA	Encarregar al despatx l'elaboració de tots els Convenis i Contractes de participació	PERFIL RRHH	COST/HOR A	N HORES	TOTAL
		Contractació. Expert extern	80,00 €	50	4.000,00 €
Aquesta tasca s'encarregarà a l'exterior.					

CODI ACCIÓ	K3-16			N HORES	TOTAL
NOM	Gestió administrativa i legal de les adscripcions dels agents al projecte			180	3.780,00 €
TASCA	Contactar amb tots els agents i aconseguir totes les signatures necessàries de tots els documents	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Administratiu	21,00 €	80	1.680,00 €
Fer les gestions (trucades, concertació de cites,...)					
TASCA	Fer tots els tràmits pertinents de registre de documentació, organització de l'arxiu, etc...	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Administratiu	21,00 €	100	2.100,00 €

CODI ACCIÓ	B8-18			N HORES	TOTAL
NOM	Assessorament empreses en la realització de les activitats			220	15.400,00 €
TASCA	Sessions inicials de treball amb les empreses per recollir els aspectes en els que necessiten assessorament	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic + Tècnic Sènior	70,00 €	80	5.600,00 €
Elaboració de la documentació de registre de les sessions					
TASCA	Preparació de les sessions	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic + Tècnic Sènior	70,00 €	60	4.200,00 €
Anàlisi de les qüestions plantejades en les sessions prèvies amb les empreses. Recerca de documentació i/o recursos					
TASCA	Reunions de treball en aquells aspectes claus i sobre els que s'ha demanat l'assessorament	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic + Tècnic Sènior	70,00 €	80	5.600,00 €
...					

CODI ACCIÓ	A9-22			N HORES	TOTAL
NOM	Elaboració del qüestionari d'avaluació de l'activitat: empreses			120 €	3.000,00
TASCA	Definició qüestionari d'avaluació	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic	25,00 €	60	1.500,00 €
Elaboració del qüestionari necessari per a fer una avaluació qualitativa de les actuacions dutes a terme pels professionals del Disseny que han participat en els projectes pilot					
TASCA	Avaluació de l'activitat	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic	25,00 €	60	1.500,00 €
Realització (implementació) del qüestionari; DAFO i presentació estratègia que ha de permetre la sistematització de la metodologia en d'altres empreses/entitats					

CODI ACCIÓ	A9-25			N HORES	TOTAL
NOM	Elaboració del qüestionari d'avaluació de l'activitat: usuaris			120	3.000,00 €
TASCA	Definició qüestionari d'avaluació	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic	25,00 €	60	1.500,00 €
Elaboració del qüestionari necessari per a fer una avaluació qualitativa de les actuacions dutes a terme pels professionals del Disseny que han participat en els projectes pilot					
TASCA	Avaluació de l'activitat	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic	25,00 €	60	1.500,00 €
Realització (implementació) del qüestionari; DAFO i presentació estratègia que ha de permetre la sistematització de la metodologia en d'altres empreses/entitats					

CODI ACCIÓ	A9-26			N HORES	TOTAL
NOM	Informe d'avaluació dels resultats			160	11.200,00 €
TASCA	Anàlisi dels resultats obtinguts en la avaluació dels agents i anàlisi de les dades de seguiment del sistema	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic + Tècnic Sènior	70,00 €	100	7.000,00 €
.....					
TASCA	Elaboració d'un esquema/resum dels resultats	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic + Tècnic Sènior	70,00 €	20	1.400,00 €
.....					
TASCA	Conclusions	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic + Tècnic Sènior	70,00 €	40	2.800,00 €
Elaborar el document definitiu d'avaluació a partir de l'anàlisi de les respostes al qüestionari					

Fundació Ciutat de Viladecans. FASE 2.

CODI ACCIÓ	B12-33			N HORES	TOTAL
NOM	Assessorament empreses en la realització de les activitats			220	15.400,00 €
TASCA	Sessions inicials de treball amb els usuaris per recollir els aspectes en els que necessiten assessorament	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic + Tècnic Sènior	70,00 €	80	5.600,00 €
Elaboració de la documentació de registre de les sessions					
TASCA	Preparació de les sessions	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic + Tècnic Sènior	70,00 €	60	4.200,00 €
Anàlisi de les qüestions plantejades en les sessions prèvies amb les empreses. Recerca de documentació i/o recursos					
TASCA	Reunions de treball en aquells aspectes claus i sobre els que s'ha demanat	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic + Tècnic Sènior	70,00 €	80	5.600,00 €

	l'assessorament				
...					

CODI ACCIÓ	A9-36			N HORES	TOTAL
NOM	Informe d'avaluació de resultats			150	10.500,00 €
TASCA	Anàlisi dels resultats obtinguts en la avaluació dels agents i anàlisi de les dades de seguiment del sistema	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic + Tècnic Sènior	70,00 €	80	5.600,00 €
.....					
TASCA	Elaboració d'un esquema/resum dels resultats	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic + Tècnic Sènior	70,00 €	30	2.100,00 €
.....					
TASCA	Conclusions	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic + Tècnic Sènior	70,00 €	40	2.800,00 €
Elaborar el document definitiu d'avaluació a partir de l'anàlisi de les respostes al qüestionari					

CODI ACCIÓ	C13-37			N HORES	TOTAL
NOM	Divulgació pública de la experiència en el territori			120	21.000,00 €
TASCA	Organització de jornades/seminaris de presentació del projecte	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic	25,00 €	120	3.000,00 €
Edició d'una breu publicació (en format digital) amb els resultats i experiències derivades dels plans pilot desenvolupats en les 6 cèl·lules, exposant les bones pràctiques apreses i comunicant el valor afegit del projecte als sectors i territoris sobre els quals s'ha intervingut.					
TASCA	Organització de les 6 jornades (1 per cèl·lula)	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Contractació Externa			18.000,00 €
Conjunt d'activitats per donar a conèixer a agents públics i privats l'experiència endegada.					

Universitat Politècnica de Catalunya. FASE 1.

CODI ACCIÓ	F1-3			N HORES	TOTAL
NOM	Elaboració de la composició i especialitat de les diferents cèl·lules			70	4.200,00 €
TASCA	Definició de les característiques que han de complir les cèl·lules i distribució dels perfils	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Professor doctor	60,00 €	30	1.800,00 €
S'elabora un document guia que ha de servir de plantilla per a l'elaboració de guia de treball.					
TASCA	Elaboració d'una guia de treball que aportí els criteris per a la composició de noves cèl·lules.	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Professor doctor	60,00 €	40	2.400,00 €
Aquest document s'ha d'actualitzar al llarg del projecte i ha de formar part de la documentació de suport per a la continuació de la xarxa d'innovació mes enllà del termini fixat per aquest projecte.					

CODI ACCIÓ	C2-4			N HORES	TOTAL
NOM	Disseny i desenvolupament del portal de divulgació del projecte			354	14.500,00 €
TASCA	Anàlisi funcional	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		analista	60,00 €	30	1.800,00 €
Estudi dels recursos informàtics disponibles per a la seva adaptació a les necessitats del projecte.					
TASCA	Disseny gràfic i maqueta del portal	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		dissenyador	40,00 €	50	2.000,00 €
S'elaboren el components gràfics corporatius i el llibre d'estil. Aquest components hauran d'estar presents a totes les aplicacions que formen part del projecte .					
TASCA	Adaptació de recursos propis	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		programador	50,00 €	124	6.200,00 €
Adaptació de recursos informàtics propis per adequar-los al disseny del portal					

Projectes Innovadors i Experimentals

Ci²D Xarxa per a la Innovació en les empreses industrials Catalanes mitjançant la integració del disseny en el seu sistema productiu

TASCA	Implementació de continguts	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		editor	30,00 €	100	3.000,00 €
Edició gràfica i textual del continguts del portal					
TASCA	Publicació de la pàgina i altes de correus electrònics i xarxes socials	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		editor	30,00 €	50	1.500,00 €
Edició gràfica i textual del continguts del portal					

CODI ACCIÓ	C5-9			N HORES	TOTAL
NOM	Selecció del experts			110	5.550,00 €
TASCA	Estudi de publicacions de referencia sobre els àmbits d'actuació de cada una de les cèl·lules	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		professor doctor	60,00 €	60	3.600,00 €
Cerca selectiva de publicacions actuals en els àmbits d'innovació per tal de confeccionar un llistat de possibles experts que participar activament en les cèl·lules.					
TASCA	Elaboració d'una llista de preferències d'acord amb les característiques dels projectes presentats per les empreses	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		professor doctor	60,00 €	20	1.200,00 €
TASCA	Establir contacte amb els experts i elabora la selecció definitiva	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		administració	25,00 €	30	750,00 €
Contactar amb els experts seleccionats fins a tancar la llista definitiva					

CODI ACCIÓ	F6-11			N HORES	TOTAL
NOM	Xarxa de la cèl·lula: Disseny funcional			300	17.200,00 €
TASCA	Anàlisi del recursos informàtics disponibles al mercat de les aplicacions mòbils i softwares OpenSource	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		analista	60,00 €	50	3.000,00 €
Revisió de les aplicacions per dispositius mòbils que poden efectuar les funcions descrites a las tasca anterior					
TASCA	Selecció i configuració de les aplicacions mòbils del mercat	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		analista	60,00 €	60	3.600,00 €
Es determinen les funciones que poden ser cobertes amb les aplicacions ja desenvolupades i la capacitat dels Apis per a la seva integració en la solució final.					
TASCA	Anàlisi dels recursos propis i de la seva capacitat d'adaptació als requeriments del projecte	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		analista	60,00 €	30	1.800,00 €
Cal determinar la capacitat de les funcionalitats de sistemes ja disponibles al LAM per donar suport a la comunicació i l'intercanvi de la cèl·lula					
TASCA	Disseny funcional de les aplicacions específiques	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		analista	60,00 €	80	4.800,00 €
Es proposa el comportament de les aplicacions que cal dissenyar específicament per complementar les funcionalitats de las aplicacions ja seleccionats (adaptats i aliens)					
TASCA	Disseny funcional i maqueta de la solució de xarxa interna	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		programador/disse nyador	50,00 €	80	4.000,00 €
S'elabora una proposta combinada d'aplicacions ja existents, pròpies i alienes, i d'aplicacions específiques que cal desenvolupar a mida					

CODI ACCIÓ	F6-12			N HORES	TOTAL
NOM	Xarxa de la cèl·lula: Desenvolupament dels components específics			410	19.500,00 €
TASCA	Disseny gràfic	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		dissenyador	40,00 €	100	4.000,00 €
Disseny gràfic de la solució i proposta de pantalles					
TASCA	Programació del components	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		programador	50,00 €	300	15.000,00 €
Desenvolupament tècnic i programació dels components definits prèviament.					
TASCA	Publicació de l'aplicació	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		programador	50,00 €	10	500,00 €
Publicació de l'aplicació en els centres de descàrrega (appstores) o en el servidor.					

CODI ACCIÓ	F6-13			N HORES	TOTAL
NOM	Xarxa de la cèl·lula: Configuració de les apps			120	6.000,00 €
TASCA	Programació dels APIS	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		programador	50,00 €	90	4.500,00 €
Programació dels components integrats a les pàgines web o en altres aplicacions de productes integrats del mercat					
TASCA	Personalització de les aplicacions	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		programador	50,00 €	30	1.500,00 €
Configuració de les aplicacions per adaptar-les a les característiques del projecte					

CODI ACCIÓ	F6-14			N HORES	TOTAL
NOM	Assaig alfa del comportament de una cèl·lula			52	2.720,00 €
TASCA	Proves internes amb personal propi	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		programador	50,00 €	20	1.000,00 €
Es dissenya i efectuen les proves de funcionament de la xarxa amb personal propi del projecte					
TASCA	Llistat de millores i correccions	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		analista	60,00 €	12	720,00 €
Informe amb les pautes de millora del sistema					
TASCA	Optimització del sistema	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		programador/dissen yador	50,00 €	20	1.000,00 €
Es realitzen les correccions llistades a l'informe anterior					

CODI ACCIÓ	E7-17			N HORES	TOTAL
NOM	Formació dels agents en el funcionament de la cèl·lula			25	1.500,00 €
TASCA	Elaboració de la documentació de suport a la formació	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		professor doctor	60,00 €	20	1.200,00 €
S'elabora un vídeo de presentació dels sistema i un manual d'ús i bones pràctiques					
TASCA	Seminari presencial per a tots els agents On-line i off-line	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		professor doctor	60,00 €	5	300,00 €
S'imparteix un seminari per tots els agents fent servir un sistema de vídeo conferència per aquells que no son de la comunitat					

CODI ACCIÓ	B8-21			N HORES	TOTAL
NOM	Assessorament experts en la realització de les activitats			50	3.000,00 €
TASCA	Seguiment de les activitats	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		professor doctor	60,00 €	20	1.200,00 €
Revisió de les activitats realitzades pels experts en les cèl·lules					
TASCA	Propostes de millora i/o adequació de les activitats dels experts per a millora la eficàcia de la cèl·lula	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		professor doctor	60,00 €	30	1.800,00 €
Se estableixen consultes als experts i es donen pautes de funcionament personalitzades					

CODI ACCIÓ	A9-24			N HORES	TOTAL
NOM	Elaboració del qüestionari d'avaluació de l'activitat: experts			50	3.000,00 €
TASCA	Selecció dels indicadors	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		professor doctor	60,00 €	30	1.800,00 €
		S'estudien diferents tipus de qüestionaris i es selecciona la composició de preguntes del que s'ajusta mes a la informació que es vol recopilar de la experiència			
TASCA	Proves de consistència de tots els qüestionaris de seguiment de l'activitat i de avaluació de la experiència	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		professor doctor	60,00 €	20	1.200,00 €
		S'efectua un estudi per garantir la consistència de les dades s'han de recopilar. Com a resultat de l'estudi es proposen modificacions en els qüestionaris.			

CODI ACCIÓ	F6-27			N HORES	TOTAL
NOM	Optimització de la xarxa interna de la cèl·lula			60	3.200,00 €
TASCA	Anàlisi del resultats de les avaluacions prèvies i dels informes de seguiment	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		professor doctor	60,00 €	20	1.200,00 €
S'avaluen les dades recol·lectades i s'elabora una proposta de millores del sistema					
TASCA	Correcció de errors i millores funcionals i gràfiques	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		programador/dissenyador	50,00 €	40	2.000,00 €
S'optimitza el funcionament i el disseny de la solució per tal de augmentar la seva eficàcia.					

Universitat Politècnica de Catalunya. FASE 2.

CODI ACCIÓ	F10-28			N HORES	TOTAL
NOM	Xarxa de cèl·lules: Disseny funcional			100	6.000,00 €
TASCA	Anàlisi del recursos informàtics disponibles al mercat de les aplicacions mòbils i softwares OpenSource	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		analista	60,00 €	30	1.800,00 €
Revisió de les aplicacions per dispositius mòbils que poden efectuar les funcions descrites a las tasca anterior					
TASCA	Selecció i configuració de les aplicacions mòbils del mercat	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		analista	60,00 €	20	1.200,00 €
Es determinen les funciones que poden ser cobertes amb les aplicacions ja desenvolupades i la capacitat dels Apis per a la seva integració en la solució final.					
TASCA	Anàlisi dels recursos propis i de la seva capacitat d'adaptació als requeriments del projecte	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		analista	60,00 €	20	1.200,00 €
Cal determinar la capacitat de les funcionalitats de sistemes ja disponibles al LAM per donar suport a la comunicació i l'intercanvi de la cèl·lula					

TASCA	Disseny funcional de les aplicacions específiques	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		analista	60,00 €	30	1.800,00 €
Es proposa el comportament de les aplicacions que cal dissenyar específicament per complementar les funcionalitats de las aplicacions ja seleccionats (adaptats i aliens)					

CODI ACCIÓ	F10-29			N HORES	TOTAL
NOM	Xarxa de cèl·lules: Desenvolupament dels components específics			140	6.800,00 €
TASCA	Disseny gràfic	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		dissenyador	40,00 €	20	800,00 €
Disseny gràfic de la solució i proposta de pantalles					
TASCA	Programació del components	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		programador	50,00 €	100	5.000,00 €
Desenvolupament tècnic i programació dels components definits prèviament.					
TASCA	Publicació de l'aplicació	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		programador	50,00 €	20	1.000,00 €
Publicació de l'aplicació en els centres de descàrrega (appstores) o en el servidor.					

CODI ACCIÓ	F10-30			N HORES	TOTAL
NOM	Xarxa de cèl·lules: incorporació de les apps			35	1.750,00 €
TASCA	Programació dels APIS	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		programador	50,00 €	20	1.000,00 €
Programació dels components integrats a les pàgines web o en altres aplicacions de productes integrats del mercat					
TASCA	Personalització de les aplicacions	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		programador	50,00 €	15	750,00 €
Configuració de les aplicacions per adaptar-les a les característiques del projecte					

CODI ACCIÓ	F10-31			N HORES	TOTAL
NOM	Assaig alfa del comportament de la xarxa			28	1.480,00 €
TASCA	Proves internes amb personal propi	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		programador	50,00 €	10	500,00 €
Es dissenya i efectuen les proves de funcionament de la xarxa amb personal propi del projecte					
TASCA	Llistat de millores i correccions	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		analista	60,00 €	8	480,00 €
Informe amb les pautes de millora del sistema					
TASCA	Optimització del sistema	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		programador/dissenyador	50,00 €	10	500,00 €
Es realitzen les correccions llistades a l'informe anterior					

CODI ACCIÓ	E11-32			N HORES	TOTAL
NOM	Formació dels agents en el funcionament de la xarxa			25	1.500,00 €
TASCA	Elaboració de la documentació de suport a la formació	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		professor doctor	60,00 €	20	1.200,00 €
S'elabora un vídeo de presentació dels sistema i un manual d'ús i bones pràctiques					
TASCA	Seminari presencial per a tots els agents On-line i off-line	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		professor doctor	60,00 €	5	300,00 €
S'imparteix un seminari per tots els agents fent servir un sistema de vídeo conferència per aquells que no son de la comunitat					

CODI ACCIÓ	B12-35			N HORES	TOTAL
NOM	Assessorament experts en la realització de les activitats			25	1.500,00 €
TASCA	Seguiment de les activitats	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		professor doctor	60,00 €	10	600,00 €
Revisió de les activitats realitzades pels experts en les cèl·lules					
TASCA	Propostes de millora i/o adequació de les activitats dels experts per a millora la eficàcia de la cèl·lula	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		professor doctor	60,00 €	15	900,00 €
Se estableixen consultes als experts i es donen pautes de funcionament personalitzades					

CODI ACCIÓ	C13-39			N HORES	TOTAL
NOM	Divulgació pública de la experiència a l'àmbit científic			60	5.600,00 €
TASCA	Elaboració d'una llista de publicacions científiques que poden ser destinataris de publicacions específiques	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		professor doctor	60,00 €	20	1.200,00 €
Es realitza una cerca a les publicacions científiques a l'abast dels centres universitaris catalans i es seleccionen aquelles que mantenen una línia de publicació propera a l'experiència portada a terme en aquest projecte					
TASCA	Redacció de l'article	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		professor doctor	60,00 €	40	2.400,00 €
Recopilació de les dades, redacció i traducció del text					
TASCA	Publicació	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		extern			2.000,00 €
Registre en congressos i revistes					

Fundació Barcelona Centre de Disseny. FASE 1.

CODI ACCIÓ	F1-2			N HORES	TOTAL
NOM	Elaboració de la composició i especialitat de les diferents cèl·lules			40	1.000,00 €
TASCA	Recopilació de dades del mercat professional del disseny	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Administració	25,00 €	40	1.000,00 €
Elaboració d'un llistat de publicacions de referència i de catàlegs del sector professional del disseny					

CODI ACCIÓ	C5-8			N HORES	TOTAL
NOM	Selecció dels professionals del Disseny			190	9.500,00 €
TASCA	Definició perfils professionals	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic (2)	50,00 €	40	2.000,00 €
Definició del target o perfil professional del sector disseny (atributs, competències, habilitats, experiència,...) més ad hoc a les empreses on es durà a terme el pla pilot que es preveu endegar.					
TASCA	Procés de selecció	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic (2)	50,00 €	150	7.500,00 €
Detecció, selecció i gestió dels perfils (captació de talent creatiu innovador). Tasca de identificació i reclutament dels professionals que millor s'adeqüin a les necessitats, per tal de garantir no només l'assoliment dels objectius establerts.					

CODI ACCIÓ	B8-20			N HORES	TOTAL
NOM	Assessorament dissenyadors en la realització de les activitats			90	9.000,00 €
TASCA	Diagnosi empreses	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic sènior	100,00 €	90	9.000,00 €
Anàlisi i valoració de la diagnosi duta a terme en cadascuna de les empreses per tal d'entendre les necessitats identificades i poder guiar als professionals (dissenyadors) en el desenvolupament de les tasques encomanades.					

CODI ACCIÓ	A9-23			N HORES	TOTAL
NOM	Elaboració del qüestionari d'avaluació de l'activitat: professionals del Disseny			110	5.500,00 €
TASCA	Definició qüestionari d'avaluació	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic (2)	50,00 €	40	2.000,00 €
Elaboració del qüestionari necessari per a fer una avaluació qualitativa de les actuacions dutes a terme pels professionals del Disseny que han participat en els projectes pilot					
TASCA	Avaluació de l'activitat	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic (2)	50,00 €	70	3.500,00 €

Projectes Innovadors i Experimentals

CI²D Xarxa per a la Innovació en les empreses industrials Catalanes mitjançant la integració del disseny en el seu sistema productiu

Realització (implementació) del qüestionari; DAFO i presentació estratègia que ha de permetre la sistematització de la metodologia en d'altres empreses/entitats

CODI ACCIÓ	B12-34			N HORES	TOTAL
NOM	Assessorament dissenyadors en la realització de les activitats			162	16.200,00 €
TASCA	Diagnosi empreses	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
		Tècnic sènior	100,00 €	162	16.200,00 €
Anàlisi i valoració de la diagnosi duta a terme en cadascuna de les empreses per tal d'entendre les necessitats identificades i poder guiar als professionals (dissenyadors) en el desenvolupament de les tasques encomanades.					

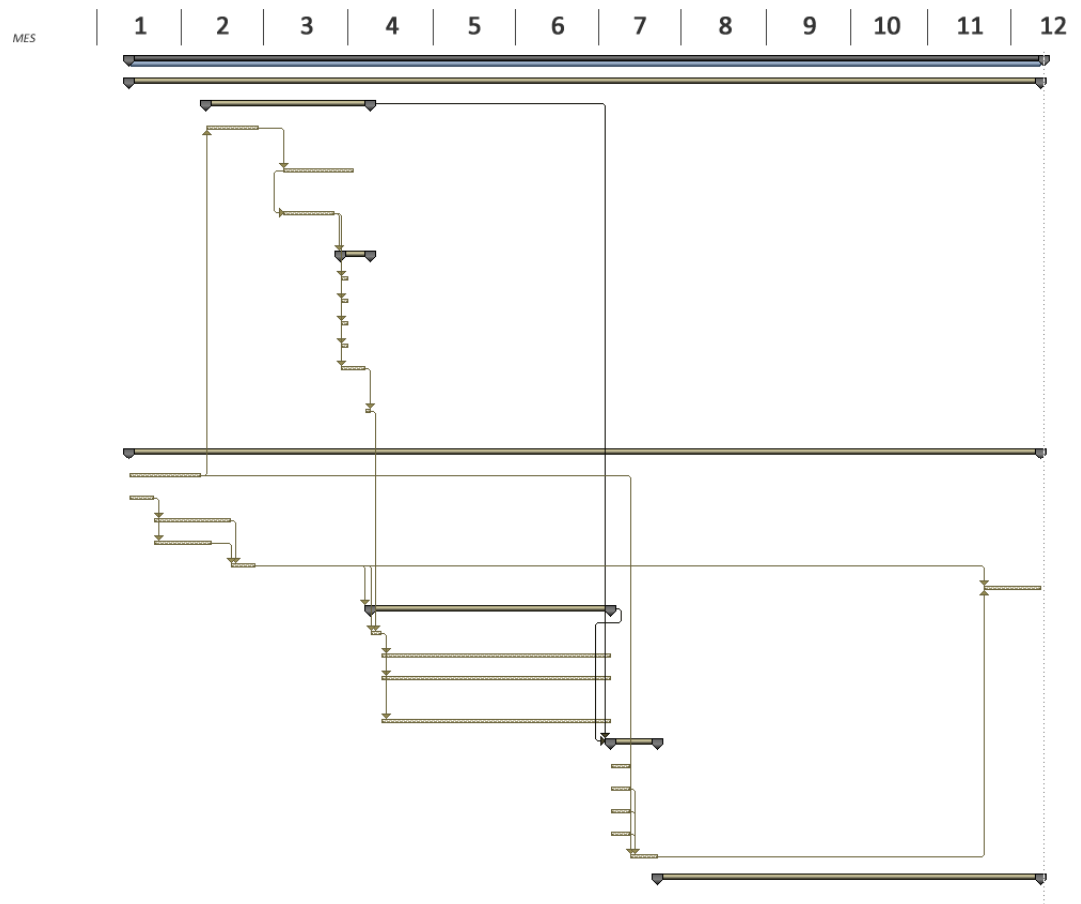
CODI ACCIÓ	C13-38			N HORES	TOTAL
NOM	Divulgació pública de la experiència a l'àmbit del disseny			95	3.800,00 €
TASCA	Casos d'èxit	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
			40,00		
		Comunicació	€	80	3.200,00 €
Edició d'una breu publicació (en format digital) amb els resultats i experiències derivades dels plans pilot desenvolupats en les 6 cèl·lules, exposant les bones pràctiques apreses i comunicant el valor afegit del projecte als sectors i territoris sobre els quals s'ha intervingut.					
TASCA	Disseminació de resultats a stakeholders	PERFIL RRHH	COST/HORA	N HORES	TOTAL
			40,00		
		Comunicació	€	15	600,00 €
Conjunt d'activitats per donar a conèixer a agents públics i privats l'experiència endegada i per transferir els resultats i coneixements del projecte a gran escala.					

2.3. FITXA DE PROJECTE – PLA D'ACCIONS.

Pàgines següents.

El Cronograma d'execució. Fase 1.

CI2D	
FASE 1: Creació i avaluació del funcionament intern de les 6 cèl·lules	
Casos d'innovació	
Divulgació de la convocatòria per a la selecció dels agents	FCV
Elaboració de la composició i especialitat de les diferents cèl·lules	FCV, BCD, UPC
Elaboració del marc legal de participació dels agents en el projecte	FCV
Selecció dels agents	
Selecció de les empreses industrials	FCV
Selecció dels professionals del Disseny	BCD
Selecció dels experts	UPC
Selecció dels usuaris	FCV
Assessorament legal per a la configuració dels contractes de participació dels agents	FCV
Gestió administrativa i legal de les adscripcions dels agents al projecte	FCV
Entorn TIC intern	
Disseny i desenvolupament del portal de divulgació del projecte	UPC
Xarxa de la cèl·lula: Disseny funcional	UPC
Xarxa de la cèl·lula: Desenvolupament dels components específics	UPC
Xarxa de la cèl·lula: Configuració de les applis	UPC
Assaig alfa del comportament de una cèl·lula	UPC
Optimització de la xarxa interna de la cèl·lula	UPC
Activitats en les cèl·lules	
Formació dels agents en el funcionament de la cèl·lula	UPC
Assessorament empreses en la realització de les activitats	FCV
Assessorament dissenyadors en la realització de les activitats	BCD
Assessorament experts en la realització de les activitats	UPC
Avaluació i millores	
Avaluació de l'activitat: empreses	FCV
Avaluació de l'activitat: professionals del Disseny	BCD
Avaluació de l'activitat: experts	UPC
Avaluació de l'activitat: usuaris	FCV
Informe d'avaluació dels resultats	UPC
FASE 2: Creació i avaluació de la xarxa que relaciona les 6 cèl·lules	



El Cronograma d'execució. Fase 2.

