

**CONVENI ENTRE L'ADMINISTRACIÓ DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, MITJANÇANT LA SECRETARIA D'UNIVERSITATS I RECERCA DEL DEPARTAMENT D'ECONOMIA I CONEIXEMENT I LA UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI, PER AL PROJECTE "ADQUISICIÓ D'INFRAESTRUCTURA TECNOLÒGICA EN CIÈNCIES ÒMIQUES PER A LA RECERCA I LA TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA EN L'ÀMBIT DE LA NUTRICIÓ I LA SALUT A CATALUNYA. PLATAFORMA TECNOLÒGICA CEICS-ÒMIQUES (COS)", COFINANÇAT PEL FEDER EN EL MARC DEL PROGRAMA OPERATIU FEDER DE CATALUNYA 2007-2013 OBJECTIU DE COMPETITIVITAT REGIONAL I OCUPACIÓ.**

A Barcelona, 5 de maig de 2015

**REUNITS**

D'una banda, l'Administració de la Generalitat de Catalunya, representada pel Sr. Antoni Castellà Clavé, secretari d'Universitats i Recerca, nomenat per al càrrec esmentat per Decret 30/2011, de 4 de gener, en exercici de la delegació conferida per l'Ordre ECO/224/2011, de 2 de setembre (DOGC núm. 5966, de 19.9.2011).

I de l'altra, la Universitat Rovira i Virgili, representada pel Sr. Josep Anton Ferré, Rector, càrrec pel qual va ser nomenat en el DECRET 72/2014, de 27 de maig de 2014 i d'acord amb els poders atorgats.

Ambdues parts es reconeixen capacitat legal suficient, en la representació amb la qual actuen, per atorgar el present conveni de col·laboració i, en aquest sentit,

**EXPOSEN**

1. Que és d'interès per a les dues institucions l'operació "Adquisició d'infraestructura tecnològica en ciències òmiques per a la recerca i la transferència tecnològica en l'àmbit de la Nutrició i la Salut a Catalunya. PLATAFORMA TECNOLÒGICA CEICS-ÒMIQUES (COS)" (en endavant, l'operació).
2. Que en data 7 de desembre de 2007 la Comissió Europea va adoptar en la Decisió núm. C (2007) 6308 el Programa Operatiu FEDER de Competitivitat Regional i Ocupació de Catalunya 2007-2013 que comprèn una sèrie de mesures plurianuals relatives a cinc eixos. Un dels quals, l'eix 1, correspon a economia del coneixement i innovació i desenvolupament empresarial.
3. Que la normativa comunitària i estatal específica d'aplicació és la següent:

- el Reglament (CE) núm. 1083/2006 del Consell, en el qual s'estableixen les disposicions generals relatives al Fons Europeu de Desenvolupament Regional, al Fons Social Europeu i al Fons de Cohesió, modificat pels reglaments (CE) 1989/2006, (CE) 1341/2008, (CE) 284/2009, (UE) 539/2010, (UE) 1310/2011, (UE) 1311/2011 i (UE) 423/2012.
  - el Reglament (CE) núm. 1080/2006 del Parlament Europeu i del Consell, relatiu al Fons Europeu de Desenvolupament Regional, modificat pels reglaments (CE) 397/2009 i (UE) 437/2010.
  - el Reglament (CE) núm. 1828/2006 de la Comissió, de 8 de desembre de 2006, que fixa les normes de desenvolupament del Reglament (CE) núm. 1083/2006 del Consell i del Reglament (CE) núm. 1080/2006, modificat pels reglaments (CE) 846/2009, (UE) 832/2010 i (UE) 1236/2011.
  - i l'Ordre EHA/524/2008, de 26 de febrer, del Ministeri d'Economia i Hisenda, per la qual s'aproven les normes sobre les despeses subvencionables dels Programes Operatius del FEDER i del Fons de Cohesió.
4. Que la Subdirecció General de Gestió del FEDER del Ministeri d'Hisenda i Administracions Públiques és l'Autoritat de Gestió del Programa Operatiu FEDER de Competitivitat Regional i Ocupació de Catalunya 2007-2013.
  5. Que la Direcció General de Política i Promoció Econòmica del Departament d'Economia i Coneixement (en endavant, DGPPE) és l'òrgan intermedi del Programa Operatiu FEDER de Competitivitat Regional i Ocupació de Catalunya 2007-2013.
  6. Que la Secretaria d'Universitats i Recerca és l'organisme coordinador de les operacions del Departament d'Economia i Coneixement (en endavant, SUR), emmarcades dins del tema prioritari 2 "Infraestructura d'R+DT i centres de qualificació en una tecnologia específica", de l'eix 1 Economia del Coneixement i Innovació i Desenvolupament empresarial, del Programa Operatiu FEDER de Catalunya 2007-2013.
  7. Que la Universitat Rovira i Virgili (en endavant, URV) és l'organisme executor de l'operació.
  8. Que aquesta operació s'emmarca dins del Pla de Recerca i Innovació de Catalunya 2010-2013, aprovat per Acord de Govern GOV/59/2010, de 6 d'abril (DOGC 5607 de 14/4/2010).
  9. Que la DGPPE va aprovar el cofinançament pel FEDER, de l'operació amb data 5 de setembre de 2014, en el marc del Programa Operatiu esmentat.

Nom de l'operació	Despesa elegible en €	Cofinançament FEDER en €
"Adquisició d'infraestructura tecnològica en ciències òmiques per a la recerca i la transferència tecnològica en l'àmbit de la Nutrició i la Salut a Catalunya. PLATAFORMA TECNOLÒGICA CEICS-ÒMIQUES (COS)	2.938.000,00 €	1.469.000,00 €

Atesa la necessitat de regular les relacions entre la SUR i la URV per al desenvolupament d'aquesta operació, les parts acorden subscriure aquest conveni amb les següents

## CLÀUSULES

### Primera. Objecte

Aquest Conveni té per objecte establir el marc de col·laboració entre les parts signants per tal de garantir una bona gestió de l'operació "Adquisició d'infraestructura tecnològica en ciències òmiques per a la recerca i la transferència tecnològica en l'àmbit de la Nutrició i la Salut a Catalunya. PLATAFORMA TECNOLÒGICA CEICS-ÒMIQUES (COS)" de la URV cofinançada pel FEDER en el marc del PO de Catalunya 2007-2013.

### Segona. Obligacions de la URV

- a) Dur a terme l'operació en el període fixat en la memòria annexa, que, en qualsevol cas, no pot ser superior a la fixada en l'article 56.1 del Reglament CE 1083/2006.
- b) Dur a terme l'operació d'acord amb l'ordenament jurídic vigent. En especial, desenvolupar les actuacions en matèria de contractació pública d'acord amb el que disposa la normativa de l'Estat i de la Unió Europea.
- c) Trametre a la SUR, pels canals que s'estableixin, la informació requerida periòdicament sobre l'execució de l'operació, així com qualsevol altra informació relacionada que es consideri oportuna.
- d) Informar a la SUR de qualsevol modificació de contingut o import que es produeixi en l'operació per tal que, si escau, el Departament pugui tramitar la corresponent proposta de modificació de l'operació.
- e) Custodiar la documentació justificativa del procediment de contractació, execució i pagament, i posar-la a disposició de l'organisme o de qualsevol altra instància responsable del control de l'aplicació dels fons FEDER durant 3 anys a partir del tancament del PO o a partir de l'any en què s'hagi fet el tancament parcial del programa. Aquesta documentació es conservarà en original o còpia certificada conforme a l'original en suports generalment acceptats, d'acord amb l'article 19.4 del Reglament (CE) núm. 1828/2006..
- f) En el termini de 5 anys des que hagi finalitzat, no fer modificacions substancials a l'operació que n'afectin la naturalesa o les condicions d'execució, o que derivin d'un canvi en la naturalesa de la propietat d'una infraestructura o del cessament de l'activitat, d'acord amb l'article 57 del Reglament (CE) núm. 1083/2006.

- g) No sol·licitar ni rebre, sense autorització de la SUR, altres subvencions o finançaments definitius. En especial, l'executor final no pot sol·licitar ni rebre cap altra subvenció o font de finançament que tingui associat un cofinançament o subvenció de cap dels Fons Europeus, en compliment a l'article 54 apartat 3.b i 5 del Reglament (CE) 1083/2006.
- h) Elaborar un manual de procediments intern per a la gestió de l'operació, d'acord amb les instruccions de l'organisme responsable.
- i) Aplicar les mesures d'informació i de publicitat previstes en el Reglament (CE) núm.1828/2006, relatives a les intervencions cofinançades amb fons estructurals.

**Tercera. Obligacions de la Secretaria d'Universitats i Recerca respecte la gestió del cofinançament FEDER:**

- a) Supervisar les actuacions realitzades i comprovar que s'ajustin a l'operació aprovada.
- b) Tramitar davant l'organisme intermedi del PO, pels canals que s'estableixin, la informació referent amb l'execució de l'operació, elaborada periòdicament per la URV.
- c) Tramitar davant l'òrgan competent les corresponents propostes de modificació de crèdit (generació), quan sigui informat dels ingressos del FEDER que s'imputen a les operacions d'acord amb el seu estat d'execució i amb el procediment establert per l'organisme intermedi del PO.
- d) Transferir a la URV l'import corresponent a la quantitat procedent del FEDER quan disposi dels esmentats recursos, sempre que s'hagi acreditat l'execució de les actuacions a que corresponen.
- e) Vetllar pel compliment de la no concurrència d'ajuts comunitaris respectant l'article 54 apartat 3.b i 5 del Reglament (CE) 1083/2006.

**Quarta. Comissió de Seguiment**

Es crea una Comissió de Seguiment que tindrà com a funcions coordinar el desenvolupament de les actuacions i verificar el compliment dels compromisos adquirits per ambdues parts. El seu funcionament es regirà pel Títol I capítol 2 de la Llei 26/2010, del 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya, en tot allò que no estigui recollit en aquest conveni.

La Comissió estarà formada per dos representants de cadascuna de les parts i serà presidida per un dels representants de la SUR. Cada membre de la Comissió podrà anar acompanyat per una persona, amb veu però sense vot, que li presti assistència tècnica.

La Comissió es reunirà un cop l'any en sessió ordinària. El president podrà convocar sessions extraordinàries quan el desenvolupament de l'operació ho aconselli i quan una de les parts ho demani de forma raonada.

La Comissió estarà assistida per una persona de la SUR que en farà les funcions de secretari, amb veu però sense vot.

## Cinquena. Causes de resolució

Aquest conveni podrà ser resolt:

- a) per incompliment d'una de les parts
- b) per mutu acord entre les parts

## Sisena. Vigència

El present Conveni entrarà en vigor el dia de la data de la firma de les parts i mantindrà la seva vigència fins que no s'hagin executat totalment les obligacions que les parts es comprometen a dur a terme. La despesa subvencionable que s'executi a l'empara d'aquest Conveni és elegible des de l'1 de gener de 2007, d'acord amb la Declaració d'Admissibilitat del Programa Operatiu FEDER de Competitivitat Regional i Ocupació de Catalunya 2007-2013, de data 9 de març de 2007.

## Setena. Règim jurídic

El present conveni és de caràcter administratiu i es regeix per la Llei 26/2010, del 3 d'agost, de règim jurídic de les administracions públiques de Catalunya, i resta expressament exclòs de l'àmbit d'aplicació del Reial decret legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de contractes del sector públic, d'acord amb el que preveu l'article 4.1.c) de l'esmentat text refós, sens perjudici de l'aplicació dels seus principis per a resoldre els dubtes i les llacunes que puguin sorgir en la seva execució.

Els dubtes i controvèrsies que puguin sorgir de la interpretació, el compliment i els efectes del conveni s'han de resoldre per la Comissió de Seguiment. Les qüestions litigioses que no puguin ser resoltes per aquesta Comissió seran sotmeses al coneixement del Tribunals de la jurisdicció contenciosa administrativa de Barcelona.

I com a prova de conformitat amb el contingut d'aquest conveni, les parts el signen per duplicat exemplar en el lloc i la data que figuren a l'encapçalament.

Per delegació del conseller, Ordre  
ECO/224/2011, de 2 de setembre,  
(DOGC núm. 5966, de 19.09.2011)



Antoni Castellà Clavé  
Secretari d'Universitats i Recerca



Josep Anton Ferré  
Rector de la Universitat Rovira i Virgili

Annex. Memòria descriptiva de l'operació.



UNIVERSITAT  
ROVIRA I VIRGILI  
RECTORAT



## **A - DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE**

### **A.1 Títol del projecte**

***Adquisició d'infraestructura tecnològica en ciències òmiques per a la recerca i la transferència tecnològica en l'àmbit de la Nutrició i la Salut a Catalunya. PLATAFORMA TECNOLÒGICA CEICS-ÒMIQUES (COS).***

### **A.2 Descripció abreujada del projecte**

#### **A 2.1 Activitats**

Com a conseqüència de la voluntat de la URV de prioritzar una sèrie d'àmbits estratègics directament relacionats amb el potencial socioeconòmic de la demarcació de Tarragona i el suport de les iniciatives de l'administració a través de convocatòries públiques, en els últims anys, la URV, ha articulat un sistema ciència-tecnologia-empresa que es recolza en diversos parcs científics i centres tecnològics especialitzats en els seus àmbits prioritaris d'actuació com és el de la nutrició i la salut. És en aquest context en què es crea el Campus d'Excel·lència Internacional Catalunya Sud (CEICS), amb l'objectiu de desenvolupar un sistema regional de R+D+i que afavoreixi una economia basada en el coneixement i que permeti la visualització com a pol d' excel·lència i atracció internacional.

La Plataforma CEICS-ÒMIQUES, s'ha dissenyat amb l'objectiu de crear una plataforma de serveis científicotècnics especialitzada en tecnologies òmiques d'última generació al servei d'investigadors i empreses d'àmbit internacional.

La Plataforma CEICS-ÒMIQUES suposa una dotació d'equips que integra les últimes tecnologies en ciències òmiques amb una visió integrada incloent la metabolòmica, la proteòmica, la genòmica i la transcriptòmica. A nivell científic està infraestructura única en biologia de sistemes constitueix un efecte incentivador per a investigadors i empreses, així com per a la captació de talent d'excel·lència internacional. Aquests equips permetran que la Plataforma CEICS. La Plataforma CEICS-ÒMIQUES és el fruit de la suma d'esforços i sinergies d'una sèrie d'institucions participants del Campus d'Excel·lència Internacional Catalunya Sud (CEICS) i liderades per la URV, per disposar d'aquesta plataforma com a complement a la seva activitat tècnica i d'estímul a la captació de nous recursos públicoprivats i col·laboracions.

La creació de la Plataforma CEICS-ÒMIQUES, permet dotar els agents del CEICS d'actius materials per aconseguir el nivell competitiu exigít per arribar a ser un referent internacional en nutrició i salut. Gràcies a la posada en marxa dels equipaments de la Plataforma CEICS-ÒMIQUES, actualment s'està donant a tots els grups de recerca del CEICS que utilitzen aproximacions òmiques per als seus projectes d'investigació, alhora que s'han optimitzat els recursos tecnològics existents, establint sinergies operatives i



transferint activament tecnologia i serveis. De manera general, l'adquisició i posada en marxa d'aquests equips, està permetent:

- Realitzar activitats de recerca d'excel·lència internacional que permeten al seu torn, el desenvolupament posterior d'activitats d'innovació tecnològica d'alt impacte socioeconòmic.
- Orientar les línies de recerca a la producció de nous productes o serveis, en mercats emergents internacionals clarament identificats, i amb impacte a escala internacional.
- Posar en marxa mecanismes per situar la URV en una posició de lideratge a nivell internacional en les seves línies estratègiques d'actuació en transferència tecnològica i recerca aplicada.

### **A 2.2 Ubicació i dimensió**

La Plataforma Tecnològica CEICS-ÒMIQUES s'ubica a l'edifici Centre de R+D+i en Nutrició i Salut de la Universitat Rovira i Virgili, ubicat a Tecnoparc – Parc Tecnològic del Camp, a la localitat de Reus (Tarragona).

### **A 2.3 Pressupost Total**

El pressupost total de l'actuació segmentant de la totalitat el període 2012-2013 objecte de la present sol·licitud de subvenció FEDER és:

<b>EQUIPAMENT</b>	<b>2.938.000 €</b>
-------------------	--------------------

### **A 2.4 Grau de concreció a l'actualitat**

La Plataforma Tecnològica CEICS-ÒMIQUES s'ha desenvolupat des de l'any 2012, gràcies al finançament parcial aconseguit a la convocatòria INNOCAMPUS 2010, del Ministerio de Ciencia y Tecnología y la convocatòria de Campus d' Excel·lència Internacional. La convocatòria INNOCAMPUS 2010 otorga finançament en forma de préstec al 1,19 % d'interès.

Els detalls del finançament INNOCAMPUS 2010 obtingut son els següents:

- Convocatòria: INNOCAMPUS 2010 (anualitats 2010-2012)
- Expedient: CEI10-1-0018
- Finançament rebut: 4.000.000 €
- Modalitat: préstec

La Plataforma Tecnològica CEICS-ÒMIQUES iniciarà la seva activitat al maig de 2013. Actualment es disposa de gran part de l'equipament, gràcies a la convocatòria



INNOCAMPUS. En els propers mesos, es finalitzarà l'adquisició de l'equipament previst amb l'objectiu de ser plenament funcional el 1 de setembre de 2013

### **A.3 Calendari previst d'execució**

Inici: 1 de gener de 2012

Final: 31 de desembre de 2013

## **B. ORGANISME EXECUTOR /BENEFICIARI SUBVENCIÓ**

### **B.1 Dades de contacte**

#### **B 1.1 Denominació**

Universitat Rovira i Virgili

#### **B 1.2 Direcció**

C/Escorxador s/n 43003 Tarragona

#### **B 1.3 Persona de contacte**

##### **Sergi de Lamo Castellví**

Responsable Unitat Promotora de Parcs Científics i Tecnològics de la URV

[sergi.delamo@fundacio.urv.cat](mailto:sergi.delamo@fundacio.urv.cat)

Tel: 977.55.88.80

Fax: 977.55.87.11

### **B.2 Descripció**

#### **B 2.1 Tipus ens executor**

- Ens Públic

#### **B 2.2 Forma jurídica**

- Universitat Pública

## **C OBJECTIUS DEL PROJECTE**

### **C.1 Estat actual de la matèria dins l'àmbit sectorial en què s'inclou el projecte.**

Diversos Aspectes Socials i demogràfics han contribuït a augmentar la consciència de la població sobre els efectes de la dieta en la salut i el benestar, fet que no ha passat





Inadvertit per la indústria que ha entès la necessitat d'invertir en el desenvolupament de nous aliments amb al·legacions nutricionals i de salut, creant nous nínxols de mercat com el dels aliments funcionals amb creixements anuals superiors al 7. És per això que estan constituint una aposta important per dinamitzar l'economia de nostre territori.

El desenvolupament d'aquests tipus d'aliments, requereix de la complementació d'equips multidisciplinaris amb experiència en medicina, bioquímica, informàtica, matemàtiques; tecnologia dels aliments o química, entre altres. CEICS disposa d'equips multidisciplinaris i de les infraestructures necessàries per desenvolupar amb èxit molts estudis aquest tipus, gràcies a la complementarietat entre les capacitats en formació i recerca de la pròpia universitat en tecnologia dels aliments, química, bioquímica, entre altres i l'Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili (IISPV) en l'àrea mèdica, a més de la col·laboració dels hospitals de la província per desenvolupar estudis de validació i la aplicació empresarial de tot això que desenvolupa el Centre Tecnològic de Nutrició i Salut (CTNS). Cada vegada més, aquests tipus de desenvolupaments requereixen de l'aplicació dels últims avenços en noves tecnologies, incloent les anomenades tecnologies òmiques, la bioinformàtica, o les nanotecnologies.

Actualment, els centres de referència a nivell mundial en aquesta tipus de desenvolupaments es concentren a Holanda, Finlàndia i Canadà. Tots ells països que han apostat per aquests tipus de PLATAFORMES com una estratègia de país, i que han creat grans partenariats públic-privats a l'entorn d'aquestes estructures, atraient i creant veritables clústers econòmics tractors de cada regió. Els membres del CEICS, en el que s'engloba el present projecte, han establert ja convenis de col·laboració amb els principals centres de referència en aquest àmbit com, per exemple, el RICHARDSON CENTRE de Manitoba (Canadà), l'Institute of Food Reserach (Regne Unit) i el TIFN (Holanda),.

La Plataforma Tecnològica CEICS-ÒMIQUES suposa la dotació d'equipaments d'última generació en tecnologies òmiques per poder-les aplicar a tots àmbits d'acció del CEICS i, en especial, al de Nutrició i Salut, amb l'objectiu de crear un Clúster Tecnològic d'excel·lència internacional en nutrició i salut, amb una clara projecció internacional per desenvolupar de manera decidida el sector agroalimentari a Catalunya, i poder col·laborar i competir a primer nivell internacional. A més, la Plataforma Tecnològica CEICS-ÒMIQUES permetrà dotar als científics i a la Indústria dels coneixements i serveis tecnològics més avançats per al desenvolupament de nous productes alimentaris innovadors que responguin a les demandes dels consumidors i ales autoritats europees (EFSA) d'aliments saludables, més segurs i plaents.

La Plataforma Tecnològica CEICS-ÒMIQUES serà un element fonamental en el desenvolupament científic i econòmic del sud d' Europa, com líder en l'àrea euromediterrània en R+D+i alimentaris relacionats amb la nutrició i la salut, ja que dotarà a Catalunya i Europa d'una estructura robusta per competir amb altres pols del Nord d'Europa i Amèrica.

## **C.2 Polítiques Públiques en relació a aquest àmbit i/o territori**

Aquesta proposta s'emmarca en el Pla de Recerca i Innovació 2010-2013, aprovat per l'Acord de Govern GOV/59/2010, de 6 d'abril. Concretament, incideix en les polítiques de foment d'un sistema públic de recerca fort, connectat a la creació de valor i en el foment d'entorns i territoris capacitats per incorporar coneixement i innovació mitjançant el creixement de les capacitats innovadores de la regió del Camp de Tarragona-Terres de l'Ebre.



### C.3 Finalitat del projecte

El projecte pretén contribuir a complementar la creació d'estructures de valor afegit per al desenvolupament del Clúster de R+D+I en Nutrició i Salut de Tarragona, amb la finalitat que aquest augmenti les seves capacitats proactives i de resposta als reptes de competitivitat del sector dels nous aliments saludables amb els següents objectius específics:

- Implantar funcionalitats que facilitin la vertebració i desenvolupament del sistema ciència-tecnologia-empresa, que permetin materialitzar els resultats de la investigació en noves empreses i que generin valor afegit per al sector de la nutrició i la salut en general i per als subsectors i empreses integrants en particular
- Facilitar l'assoliment dels objectius científics i tecnològics del clúster de nutrició i salut sostenible impulsant les àrees de recerca i transferència prioritàries
- Contribuir al desenvolupament i la viabilitat de TECNOPARC – Parc Tecnològic del Camp, com a nucli vertebrador de la R+D+i i la transferència de tecnologia en l'àmbit de la nutrició i salut del sud d'Europa i la Conca Mediterrània.

S'espera que el desenvolupament de l'actuació per la qual es demana finançament tingui els següents **impactes** directes:

- 1) Creació d'empreses:
- 2) Creació d'ocupació d'alta qualificació sostenible en el temps
- 3) Augment de la facilitat d'accés a activitats d'innovació, al coneixement i a serveis de valor afegit.
- 4) Augment de la competitivitat empresarial del sector.
- 5) Increment de les activitats d'R+D de la URV i dels OPIs del CEICS
  - Increment del nombre de projectes d'R+D en les àrees prioritàries del CEICS.
  - Augment de la qualitat científica de les publicacions resultants d'aquests projectes.
  - Augment de les patents i les llicències d'explotació
  - Increment de la massa científico-tecnològica

La URV, l'IISPV i el CTNS disposen del personal qualificat necessari per oferir el conjunt de serveis oferts per la Plataforma Tecnològica CEICS-ÒMIQUES. Per aquest motiu, no se sol·licita finançament FEDER per aquest concepte ni cap altre vinculat amb personal, prestacions de serveis o costos indirectes.



#### C.4 Justificació de la necessitat del projecte

Aquesta actuació pretén incorporar una infraestructura tecnològica que reforci el coneixement i la transferència tecnològica realitzats a la URV, en el marc de l'agregació estratègica que suposa el CEICS, de manera que permeti de forma sostinguda la captació internacional d'empreses de l'àmbit alimentari i farmacèutic.

Si es pretén oferir coneixement i serveis de rellevància internacional en l'àmbit de les ciències biomèdiques en general, o de la Nutrició i Salut, en particular, es fa necessari dotar-se de les eines pròpies de l'era post-genòmica que propiciïn una activitat pluridisciplinària de grups de recerca del nostre entorn basada en la Biologia de Sistemes, la nutrigenòmica. La promoció de la generació de coneixement en àrees com la medicina translacional o la nutrició personalitzada i la seva transferència a l'entorn socioeconòmic s'ha revelat com una de les estratègies clau per aconseguir un canvi de model productiu que permeti el desenvolupament sostingut d'una nova economia basada en el coneixement.

El coneixement sobre la salut d'un ésser viu necessita integrar la informació provinent de les diferents ciències òmiques (genòmica, transcriptòmica, proteòmica i metabolòmica), sota la perspectiva de la biologia de sistemes. En el desenvolupament de la medicina personalitzada, és necessari el coneixement del genotip i del fenotip per determinar les millors dietes i dosi a administrar a un individu. Sota aquesta premissa, podem enumerar els següents objectius generals:

- La Plataforma CEICS-ÒMIQUES hauria de ser capaç de verificar els efectes sobre la salut de la ingesta d'una determinada intervenció nutritiva, en persones i / o models animals, i trobar biomarcadors fiables associats a ella
- Tenir la capacitat de realitzar experiments sobre nutrició i salut segons la perspectiva de la biologia de sistemes, de manera que pugui integrar informació de diverses ciències òmiques segons un model biològic
- La Plataforma CEICS-ÒMIQUES ha de donar suport tècnic a totes les etapes dels experiments: disseny d'experiments, tractament de mostres, anàlisi química / bioquímica, processament de la informació i estadística, integració de dades i interpretació de resultats
- Disposar de les plataformes d'anàlisi i programes considerats "estat de l'art" en les diferents ciències òmiques i en la biologia de sistemes

Es proposa, doncs, millorar les infraestructures de recerca i transferència del CEICS amb l'adquisició d'equipament d'última generació en cada un dels àmbits clau de la biologia de sistemes de manera que s'aconsegueixi una concentració de tecnologia només equiparable a les millors Core Facilities d'institucions d'elevat prestigi científic internacional com Genome Center GBSF-UC-Davies, QB3 Califòrnia Institute for quantitative Biosciences-UC-Berkeley, The Scripps Research Institute. La Jolla, Califòrnia. NERC-Biomolecular Analysis



Facility U. Birmingham, Institute of Mass Spectrometry-School of Medicine-Swansea-University i Netherlands Metabolomics Center.

Amb l'adquisició d'aquesta infraestructura s'establiran les bases per accedir a un nivell superior de coneixement tecnològic sobre biologia de sistemes que ha de redundar en la millora de la productivitat científica qualitativa i quantitativament en l'àmbit biomèdic. Les expectatives de productivitat científica d'alt impacte han de facilitar la captació internacional d'investigadors d'excel·lència i empreses a nivell internacional.

Es tracta doncs d'una oportunitat estratègica per fer un salt en la visibilitat internacional del resultat científic i transferència tecnològic cap als grups d'interès esmentats.

**C.5 Establiment d'indicadors (veure els fixats en el P.O.)**

Els indicadors fixats dels quals se'n farà el seguiment son els següents:

Indicador	Valor previst a la finalització de l'operació
Indicadors de realització	
Nombre d'equipaments cofinançats	8
Nombre d'equipaments cofinançats amb valor superior a 60.000 EUR	8
Centres creats/grans ampliacions	0
Centres potenciats i/o renovats	1
Nombre de projectes de caràcter mediambiental	0
Indicadors de resultat	
Centres beneficiats	5
Investigadors implicats	
- Homes	62
- Dones	54
Indicadors d'impacte	
Ocupació creada	3
Inversió privada induïda	300.000



## **C.6 Contribució del projecte a l'assoliment de les prioritats definides al Programa Operatiu**

El projecte s'emmarca dins del tipologia de despeses 02, infraestructura d'R+DT (instal·lacions, instruments i xarxes informàtiques d'alta velocitat per a la connexió de centres de recerca) i centres de qualificació en una tecnologia específica. L'objectiu d'aquesta operació consisteix en fomentar l'equipament adequat de centres de recerca i desenvolupament tecnològic en l'àmbit de la biomedicina i ciències de la salut, amb una orientació multidisciplinària cap a la recerca en models de relació entre nutrició i salut.

L'operació contribueix a reforçar el Tecnoparc-Parc tecnològic del Camp, que és un dels nuclis dedicats al foment de l'activitat científica i de transferència de coneixement en les comarques tarragonines. Permet fomentar les sinèrgies entre els agents dedicats a la recerca biomèdica i els dedicats al desenvolupament tecnològic en l'àmbit de la nutrició i salut, així com contribuir al reequilibri territorial mitjançant el foment de l'activitat científica i tecnològica fora de l'àmbit metropolità de Barcelona.

## **D ESTUDI DE VIABILITAT**

### **D.1 Viabilitat Operativa**

#### **D 1.1 Disponibilitat i Propietat dels terrenys**

Els terrenys on s'ubicaran els equips de la Plataforma CEICS-ÒMIQUES són propietat de la Universitat Rovira i Virgili.

#### **D 1.2 Oportunitat de la ubicació física**

La Plataforma CEICS-ÒMIQUES s'ubica al Tecnoparc- Parc Tecnològic del Camp i s'emmarca dins el Campus d'Excel·lència Internacional Catalunya Sud – Subcampus de Nutrició i Salut.

#### **D 1.3 Interrelacions del projecte**

- La Plataforma CEICS-ÒMIQUES s'emmarca dins el Campus d'Excel·lència Internacional Catalunya Sud – Subcampus de Nutrició i Salut. El subcampus està format per la facultat de Medicina de la URV, l'Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili (IISPV), l'Institut de Recerca i Tecnologia Agrolimentàries – Mas de Bové, el Centre Tecnològic de Nutrició i Salut (CTNS) i l'Agrupació Empresarial Innovadora de Nutrició i Salut (AINS).

El Subcampus de Nutrició i Salut disposa de totes les tipologies d'agents generadors de coneixement (universitat, centres de recerca, centre tecnològic, agrupació d'empreses innovadores) per assegurar la funcionalitat dels equips sol·licitats i la transferència de coneixement al sector empresarial, amb clara vocació internacional.

### **D.2 Viabilitat Econòmica**

#### **D 2.1 Fonts de finançament**



A banda del cofinançament FEDER, el projecte es finança mitjançant les aportacions parcials en forma de préstec aconseguit a la convocatòria INNOCAMPUS 2010 del Ministerio de Ciencia e Innovación, i amb fons propis de la URV.

Els detalls del finançament INNOCAMPUS 2010 obtingut son els següents:

- Convocatòria: INNOCAMPUS 2010 (anualitats 2010-2012)
- Expedient: CEI10-1-0018
- Finançament rebut: 4.000.000 €
- Modalitat: préstec

### **D 2.2 Creació de llocs de treball**

Diverses institucions de l'entorn CEICS adscriuran el seu personal a la Plataforma CEICS-ÒMIQUES per crear una estructura de personal que permeti operar la plataforma i que inclou un director, un director tècnic així com 7 tècnics especialitzats en les diferents òmiques, 3 d'ells de nova contractació, així com personal de gestió de projectes i transferència tecnològica procedent de la URV, L'IISPV i el CTNS.

### **D 2.3 Projectes generadors d'ingressos**

Es preveu la contraprestació econòmica per utilització dels equips i els serveis tecnològics oferts a empreses i grups de R+D+i. A tal efecte, s'annexa a la present memòria la previsió d'ingressos i costos segons l'article 55, en el que es demostra que l'operació no es pot considerar generadora d'ingressos.



## E DESCRIPCIÓ TÉCNICA DEL PROJECTE

La PLATAFORMA TECNOLÒGICA CEICS-ÒMIQUES (COS) neix amb la vocació d'oferir serveis que impliquen tecnologies punteres en l'àrea de les òmiques al sector científic i, especialment, al sector empresarial.

Els principals usuaris de la estructura del Centre de Ciències Òmiques són els operadors, empreses i agents del CEICS.

Per exemple:

- ✓ Iniciatives empresarials del tipus spin-off en els camps de l'enginyeria, la farmacia, nutracèutics, aliments funcionals, etc.
- ✓ Empreses o departaments d' R+D vinculats als àmbits científics relacionats amb l'aplicabilitat de les òmiques (àmbit estatal i internacional)
- ✓ Empreses de serveis, fabricants i proveïdors d'equips relacionats directament o indirecta amb les metodologies òmiques
- ✓ Grups de Recerca en l'àmbit de la Nutrició i Salut i de l'àmbit Biosanitari de la URV i del Hospital Joan XXIII i l' Hospital de Santa Tecla de Tarragona i de l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus o l'Hospital Verge de la Cinta de Tortosa.

A més dels propis usuaris dels CEICS, es distingeixen tres segments tipus d'usuaris diana externs:

- a) **Les empreses privades o associacions empresarials** interessades en realitzar un estudi concret per al desenvolupament d'un producte. Com en el cas anterior, es de suma importància que els membres de la PLATAFORMA TECNOLÒGICA CEICS-ÒMIQUES (COS) tinguin una actitud de comunicació i diàleg fluid amb les associacions empresarials e indústries que puguin tenir un interès en el desenvolupament de projectes amb òmiques. Per això, es imprescindible tenir, el suport de personal de desenvolupament de negoci per gestar vies de comunicació entre la PLATAFORMA TECNOLÒGICA CEICS-ÒMIQUES (COS) i el sector industrial.
- b) **Els científics** que desitgin portar a terme un projecte concret i que requereixin de qualsevol dels serveis de la PLATAFORMA TECNOLÒGICA CEICS-ÒMIQUES (COS) Per a aquest últim segment serà molt important desenvolupar un pla de comunicació de l'activitat de la PLATAFORMA TECNOLÒGICA CEICS-ÒMIQUES (COS) en fòrums científics especialitzats.
- c) **Las institucions públiques nacionals e internacionals** que, degut a l' interès en conèixer millor una malaltia, una resposta fisiològica en humans o una espècie animal o vegetal concreta, decideixin invertir recursos en el seu estudi. En aquest segment, creiem que l'estratègia es la de la cerca d'ajuts a través de les diferents convocatòries públiques a nivell estatal, europeu e internacional. Per això es essencial realitzar una labor de sensibilització i comunicació de la activitat de la PLATAFORMA TECNOLÒGICA CEICS-ÒMIQUES (COS) als organismes competents a Espanya i Europa per a que realitzin propostes d'interès estratègic en aquesta direcció.



La posada en marxa d'una infraestructura com la PLATAFORMA TECNOLÒGICA CEICS-ÒMIQUES (COS) amb unes inversions en equipaments e infraestructures elevades, requereix d'una bona coordinació i planificació. Això reforça la idea que serà necessari tenir accés al coneixement del mercat, a personal qualificat, ubicació estratègica i capacitat de lideratge per a establir col·laboracions i és per això que el Centre compta amb **el recolzament de les institucions promotores amb una gran experiència dintre dels seus respectius níttols de mercat que posen a la seva disposició la seva ajuda i coneixements.**

Moltes organitzacions a nivell espanyol (i internacional) tenen petites unitats de metabolòmica, proteòmica, genòmica i transcriptòmica amb equipaments únics o inclús estructures en xarxa que comparteixen serveis com el propi CIBERDEM, el CEGEN o la PROTEORED. A nivell internacional també existeixen centres dedicats exclusivament a una de les tecnologies òmiques com els centres genoma i transcriptòmica (CNAG, Center for Genomics and Transcriptòmica, Beijing Genomics Institute, etc); centres especialitzats en metabolòmica (The Netherlands Metabolomics Center, The Center for Metabolomics, etc), en proteòmica (Institute for Proteomics Technology and Applications, Beijing Proteomics Institute, etc), transcriptòmica o Biologia de Sistemes (Center for Systems Biology, Institute for Systems Biology, etc).

La potencialitat d'aplicacions dels equipaments juntament amb la versatilitat de les infraestructures juntament amb l'augment en la demanda d'aquests estudis, comportarà a que el Centre augmenti progressivament la seva oferta de serveis i possibilitats pels seus usuaris. Si a això li afegim, que és dels pocs centres a Europa que ofereix de manera integrada aquests serveis, fa que la potencialitat de la PLATAFORMA TECNOLÒGICA CEICS-ÒMIQUES (COS) sigui molt gran. **Aquesta concentració de tecnologies en un únic centre, li proporciona importants sinergies en quant a la transferència horitzontal de coneixements i tècniques,** la coordinació dels serveis i per tant l'atracció d'usuaris potencials. Si bé és cert que actualment existeixen grups de recerca e institucions que ofereixen serveis similars, un dels principals problemes per les empreses és la fragmentació dels recursos que els fa poc competitiu davant la demanda de les empreses.

Amb la PLATAFORMA TECNOLÒGICA CEICS-ÒMIQUES (COS) es pretén posar en marxa amb la voluntat d'oferir i transferir les metodologies òmiques per a proveir als usuaris públics i privats de serveis científics i tecnològics excel·lents i dividits en les corresponents plataformes. Es preveu oferir els següents serveis:

#### **Plataforma de Genòmica - Serveis**

- ✓ Anàlisi de la seqüència per a poder completar genomes sencers.
- ✓ Eliminar els processos de creació de biblioteques genòmiques, tasques de clonació i recol·lecció de colònies.
- ✓ Elaboració de la imatge complets d'una diversitat d'espècies en mostres complexes per a optimitzar la caracterització i desenvolupament de diversos processos biotecnològics. Seqüenciació i identificació de mescleres d'ADN de diversos organismes en una mateixa mostra: aigües, terres, fermentats: Metagenòmica.





- ✓ Seqüenciació parcial de genomes mitocondrials d'espècies extingides DNA antic)
- ✓ Reseqüenciació de genomes complets i regions diana de l'ADN i seqüenciació de novo
- ✓ ChIP-Seq. Estudis de regulació transcripcional analitzant les interaccions proteïna-DNA, per immunoprecipitació de la cromatina i seqüenciació.
- ✓ Epigenomica: metilació de CpG, modificacions i acetilació de les histones, estructura de la cromatina
- ✓ Creació-seqüenciació de llibreries d'aptàmers

### **Plataforma de Transcriptòmica - Serveis**

Suport en estudis de perfils d'expressió gènica a través de l'anàlisi de tot el transcriptoma o transcrits associats a les rutes metabòliques d'interès escollides a priori.

- ✓ Ultraseqüenciació: Seqüenciació de mRNA (estudis d'expressió gènica comparatius)
- ✓ Seqüenciació de microRNA i RNA petit
- ✓ Anàlisi d'expressió gènica individual (gens i exons)
- ✓ Anàlisi de "copy number variations", aCGH
- ✓ Analitzar perfils de metilació del DNA
- ✓ Servei de detecció de mutacions i de Small Nucleotide Polymorphisms (SNPs)
- ✓ Realització d'estudis ChIP-on-Chip

### **Plataforma de Proteòmica - Serveis**

- ✓ Estudis d'anàlisi de gran part del proteoma d'un organisme.
- ✓ Anàlisi comparatiu de fins a tres tractaments simultàniament en un mateix gel, reduint rèpliques, normalitzant resultats estàndard intern.
- ✓ Estudis d'elucidació estructural i identificació de gran part del proteoma en mostres de petits volums i amb gran nombre de metabòlits i proteïnes.
- ✓ Caracterització i monitorització de processos biotecnològics i agroalimentaris per seguiment del proteoma de la mostra.
- ✓ Imatge de proteoma en teixits i biofluids.
- ✓ Identificació de microorganismes per aplicacions clíniques, diagnòsi de patògens, infeccions, anàlisis medioambientals.
- ✓ Identificació de proteïnes (per pes molecular, seqüència, modificacions post-traduccionals)
- ✓ Estudi de les interaccions ADN-proteïnes o proteïna-proteïna. Determinació de les proteïnes presents en complexos enzimàtics, porus nuclears, citoesquelet. Identificació de proteïnes que modifiquen altres proteïnes durant les cascades de senyalització.



**Plataforma de Metabolòmica - Serveis**

- ✓ Monitoritzar l'evolució del metaboloma d'un organisme en condicions experimentals definides (fàrmac, nutrient, intervenció ambiental)
- ✓ Identificació de metabòlits biomarcadors d'ingesta (associats a la ingesta d'un determinat aliment) i de salut (associat als efectes d'un determinat aliment, principi actiu o intervenció ambiental, contaminant químic) ha tingut sobre el fenotip d'un individu. Identificació en teixits i biofluids (plasma, orina, etc.)
- ✓ Anàlisi de lipoproteïnes
- ✓ Predicció de poblacions que respondran positivament a un medicament per comparació fenotípica
- ✓ Caracterització del metaboloma dels aliments, fàrmacs, xenobiòtics, etc, de forma que es puguin establir els paràmetres de qualitat i traçabilitat dels mateixos i les variacions que sofreixen al ser sotmesos a processos químics o biotecnològics. Especialment important en la detecció i identificació de compostos potencialment tòxics, encara que estiguin en concentracions molt baixes (traces)
- ✓ Separació de poblacions cel·lulars com a dianes de fàrmacs o aliments.
- ✓ Perfilatge (profiling) de metabòlits en mostres biològiques: estudi comparatiu i quantitatiu, i identificació de compostos
- ✓ Anàlisi de metabòlits i petites molècules orgàniques (pes molecular, puresa)
- ✓ Anàlisi de pesticides, combustibles, olis, etc.
- ✓ Separació de cèl·lules individuals o poblacions cel·lulars en funció del seu marcatge
- ✓ Quantificació multiparamètrica de gran quantitat de successos cel·lulars.

La sol·licitud cofinançament FEDER per a la posada en marxa de la Plataforma CEICS-ÒMIQUES suposa l'adquisició d'un conjunt d'equipament científicotècnic que integra les darreres tecnologies en ciències òmiques amb una visió integrada incloent la metabolòmica, la proteòmica, la genòmica i la transcriptòmica.

El detall dels equips que es preveu adquirir, i pels quals se sol·licita cofinançament són:

IDENTIFICACIÓ DE L'EQUIP	IMPORT	JUSTIFICACIÓ ADQUISICIÓ	ANUALITAT
Espectròmetre de masses de molt alta resolució acoplat a cromatografia líquida	625.000,00	Resolució de proteomes i anàlisis de modificacions postraduccionalen en proteïnes.	2012
Espectròmetre de masses (QqQ) acoplat a cromatografia líquida	375.000,00	Usos múltiples per a metabolòmica i proteòmica dirigida.	2012



Espectròmetre de masses (QqQ) acoplat a cromatografia líquida	375.000,00	Usos múltiples per a metabolòmica i proteòmica dirigida.	2012
Cromatògraf de gasos (GC) acoplat a un espectròmetre de masses amb analitzador de temps de vol (TOF)	219.500,00	Usos múltiples per a metabolòmica dirigida para metabòlits volàtils.	2012
Cromatògraf de gasos (GC) acoplat a un espectròmetre de masses amb analitzador triple quadrupol (QqQ)	200.000,00	Usos múltiples per a metabolòmica dirigida para metabòlits volàtils.	2012
MALDI-TOF-TOF	500.000,00	Permet la caracterització de proteïnes y portar a terme aplicacions de metabolòmica i proteòmica mitjançant tissue imaging	2012
Accessoris per a l'equip de RMN d'alta resolució	180.000,00	Accessoris necessaris per millorar las prestacions i productivitat de la unitat para metabolòmica basada en RMN.	2012
Sistema d'automatització de preparació de mostres per a les diferents ciències òmiques	160.000,00	Robots per al maneig i preparació de mostres de manera automàtica.	2012
Cromatògraf Líquid-Masses	304.000,00	Determinació de fraccions polifenòliques en aliments líquids i begudes	2013
<b>Cost Total:</b>	<b>2.938.000,00</b>		

El projecte tècnic es desenvolupa en una única fita: Compra dels equips necessaris per posar en marxa les diferents unitats operatives de la Plataforma CEICS-ÒMIQUES (COS).

Les activitats que es realitzaran per a dur a terme el projecte són::

- Relació tècnica dels equips necessaris per posar en marxa la plataforma.
- Elaboració de la documentació necessària als proveïdors per a l'adquisició d'equipament d'R+D+i
- Planificació i execució del procés formal de compra
- Recepció i valoració de les ofertes rebudes
- Selecció de l'opció més convenient i difusió de l'adjudicació d'acord amb els requeriments prescrits per a cada tipus de procediment.



- Contractació dels lots i recepció d'equips
- Posada en marxa dels equips en les noves instal·lacions del Centre d'R+D+I en Nutrició i Salut ubicat a Tecnoparc-Parc Tecnològic del Camp.

El projecte es desenvoluparà en un període de 2 anys, i comportarà el desenvolupament de les següents etapes:

- Determinació de les necessitats tècniques i pressupost dels equips
- Preparació, execució, negociació i control dels processos formals de compra dels equips
- Recepció i posada en marxa dels equips adquirits
- Trasllet dels equips preexistents i disseny i posada en marxa dels serveis del Centre de Ciències òmiques per unitats tècniques: Genòmica, Transcriptòmica, Proteòmica i Metabolòmica

Aquestes activitats es realitzaran d'acord amb el següent cronograma:

	RESPONSABLE	2012					2013					
Análisis detallado de las necesidades técnicas y reformulación de la lista de equipos	Martín Yebras	■										
Planificación de las fases en la adquisición de los equipos	Oficina de contratación URV	■	■									
Inicio del procedimiento de concurso	Oficina de contratación URV		■	■								
Inicio de los procesos de licitación de los grandes equipos	Oficina de contratación URV				■							
Recepción de ofertas	Oficina de contratación URV					■	■	■				
Valoración de las ofertas y resolución del concurso	Oficina de contratación URV								■	■	■	
Recepción de los equipos	Martín Yebras									■	■	■
Puesta en marcha de los equipos	Martín Yebras										■	■
Traslado de los equipos preexistentes	Martín Yebras											■
Puesta en marcha de las unidades técnicas y estructuración del la Plataforma	Lluís Arola											■



## **F- CRITERIS DE SELECCIÓ DE LES OPERACIONS (CUR)**

### **Criteris d'elegibilitat**

Adequació del projecte al que estableix el Programa Operatiu, els objectius que marca i coherència amb el tema prioritari on està englobada: **Sí**

Adequació del projecte als sectors d'especial atenció establerts en el Programa Operatiu, en concret, la transferència de coneixements i de tecnologia del sector públic al privat, així com el suport a la creació d'empreses de base tecnològica, sorgides a partir d'iniciatives universitàries i de centres de recerca.: **Sí**

### **Criteris d'excel·lència i qualitat**

Interès científicotècnic del projecte i efectes sobre la transferència de coneixement tenint en compte la demanda d'aquest tipus de recerca per part del sector productiu: **Alt**

Definició d'un pla adequat i suficient de difusió i transferència de resultats: **Sí**

Adequació i capacitat dels grups de recerca: **no s'aplica**

Capacitat formativa de l'equip investigador: **no s'aplica**

Adequació de la metodologia i del pla de treball als objectius del projecte: **Sí**

Adequació del pressupost sol·licitat a les activitats proposades: **Sí**

Adequació del projecte a les polítiques comunitàries en medi ambient i igualtat d'oportunitats: **Sí**

## **G - AJUTS D'ESTAT**

\* L'operació no es considera ajut d'Estat, d'acord amb els articles 87,88 i 89 del Tractat de la Unió Europea



## H - PLA FINANCER DEL PROJECTE

### H.1 Finançament

	2012	2013	TOTAL
Generalitat DECO	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Generalitat Altres Dep.	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Altres (MEC/MICINN)	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Altres (URV)	1.317.000,00 €	152.000,00 €	1.469.000,00 €
FEDER	1.317.000,00 €	152.000,00 €	1.469.000,00 €
<b>Total cost elegible (a)</b>	<b>2.634.000,00 €</b>	<b>304.000,00 €</b>	<b>2.938.000,00 €</b>
Generalitat DECO	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Generalitat Altres Dep.	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Altres (especificar)	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>Total altres costos (b)</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>
<b>Cost Total (C=a+b)</b>	<b>2.634.000,00 €</b>	<b>304.000,00 €</b>	<b>2.938.000,00 €</b>

## I RESPECTE DE LES POLÍTIQUES COMUNITÀRIES EN MEDI AMBIENT I IGUALTAT D'OPORTUNITATS

### I.1 Polítiques de medi ambient

L'actuació compleix amb la normativa mediambiental vigent en aquest tipus d'actuacions.

### I.2 Polítiques de gènere

L'actuació compleix amb la normativa de polítiques de gènere aprovada per la Universitat Rovira i Virgili mitjançant el "Pla d'Igualtat entre homes i dones de la Universitat Rovira i Virgili". A grans trets, el pla es basa en implementar tot un seguit d'actuacions en polítiques de gèneres agrupades en els següents eixos:

- Eix 1: Diagnosi i visibilització del sexisme, sensibilització i creació d'un estat d'opinió favorable a la igualtat d'oportunitats.



- Eix 2: L'accés en igualtat de condicions al treball i la promoció professional. Organització de les condicions de treball amb perspectiva de gènere.
- Eix 3: La URV, institució compromesa en l'equitat de gènere.
- Eix 4: Promoció de la perspectiva de gènere en la docència.
- Eix 5: Gènere i Ciència a la URV
- Eix 6: Representació equilibrada en els diferents òrgans i nivells de presa de decisions

## **J RECURSOS PER A LA GESTIÓ DEL PROJECTE**

### **J.1 Personal responsable de la gestió i control intern**

Recursos professionals i mitjos tècnics propis per a realitzar la fase d'execució del projecte

- Vicegerència de la URV i gerència del PCT: Entre les seves principals responsabilitats trobem la coordinació del Servei de Recursos Materials, el Servei de Recursos Informàtics, l'Oficina de Contractació i Compres, l'Oficina de Prevenció, i el Servei de Recursos Científics i Tècnics.
- Servei de Recursos Materials de la URV: unitat tècnica de gestió i supervisió de projectes.

La Unitat de Recursos Materials compleix dues funcions bàsiques: executar obres noves o de rehabilitació, ja sigui directament o portant a terme un seguiment, i fer-se càrrec del manteniment del parc immobiliari, tant en l'obra civil com en les instal·lacions.

Des d'aquesta unitat es redacten projectes, es supervisen els projectes externs, es realitza el seguiment dels plantejaments municipals que afecten a la URV, es prepara la documentació i es tramita davant les administracions la sol·licitud de llicències d'obres i tota classe d'autoritzacions.

- Serveis Jurídics:  
Proposa reglaments, normatives, convenis, etc., de la URV o informa sobre l'adequació jurídica; emet informes jurídics sobre qualsevol tema relacionat amb l'activitat pròpia de la URV; assessora en els procediments de contractació administrativa, etc.; ofereix suport a l'equip de govern, a la Gerència i a altres unitats de la URV, en els aspectes jurídics relacionats amb les seves activitats generals, i assisteix, si escau, en nom de la URV, als actes judicials pertinents.
- Oficina de Contractació i Compres  
Des de l'Oficina de Contractació i Compres es gestionen les licitacions en aspectes tan diversos com els subministraments, les consultories, les assistències, les obres, la gestió de recursos públics, els concursos, les subhastes, les pròrrogues o les modificacions i la resolució de contractes. L'oficina també assessora als centres,



departaments, grups d'investigació, serveis i altres unitats de la URV perquè gestionin i administrin correctament els processos de contractació i adquisicions.

## J.2 Procediments de gestió i control intern

La URV disposa a través del seu departament d'Economia del manual de gestió d'inversions cofinançades pel FEDER 2007-2013. Els procediments de control pel correcte desenvolupament del projecte són:

### ▪ Control de costos d'execució:

Certificacions mensuals. Elaborades per la Direcció facultativa. Supervisada per l'equip de gerència. Informe de desviacions i aparició d'imprevists.

### ▪ Control de canvis:

Actes d'aprovació de preus contradictoris. Per a l'aprovació de la Direcció facultativa i l'equip de gerència.

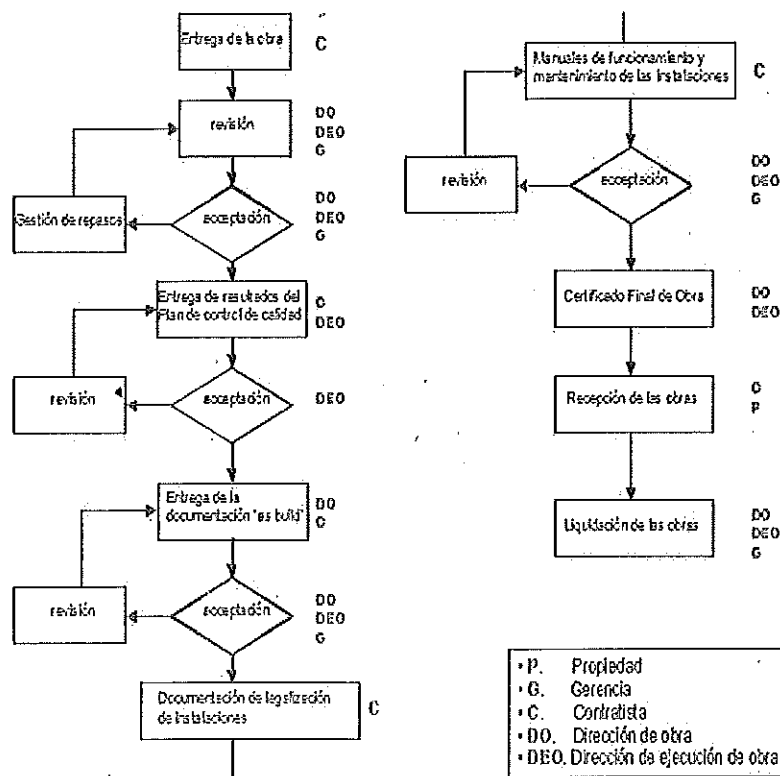
### ▪ Control de Qualitat:

Elaboració i seguiment del Pla de Control de Qualitat.

### ▪ Control de terminis d'execució:

Revisió i actualització periòdica del cronograma dels treballs. Informe de desviacions i aparició d'imprevists.

El pla de verificació, revisió i acceptació dels treballs es desenvolupa segons el següent diagrama i ítems de control:







▪ **Certificats de les proves de recepció provisional de l'equipament**

Certificat de l'aprovació del protocol d'assajos de les instal·lacions i equipaments descrit pel programa de Control de Qualitat Manuals de funcionament i manteniment de les instal·lacions.

▪ **Sistema de suport logístic de la infraestructura**

Servei de Recursos Materials de la URV  
Contractes de manteniment

▪ **Llicències i permisos per a la posada en ús de la infraestructura**

Documentació de la legalització de les instal·lacions  
Resolució de la concessió de la Llicència d'Activitat

▪ **Certificat de les proves de demostració operativa de la infraestructura**

Document de verificació de les condicions reals del compliment dels paràmetres establerts en el protocol d'assajos de les instal·lacions i equipaments emès pels serveis interns de la URV.

▪ **Certificat de recepció definitiva**

Els processos de contractació s'adequaran als procediments de la Universitat Rovira i Virgili en relació a la Llei de Contractes de l'Administració Pública.

Tarragona, 1 de d'abril de 2013

Francesc Xavier Grau Vidal

Rector de la Universitat Rovira i Virgili

Josep Maria Martorell i Rodon

Director general de Recerca



ANNEX III: Anàlisi financer dels Projectes Generadors de Ingressos, d'acord amb l'article 55 del Reglament CE 1083/2006, amb el mètode del fluxe de caixa pel càlcul del dèficit de finançament

Nom de l'operació:	Plataforma CEICS-ÒMIQUES (COS)
Ens Responsable /	SUR
Ens Executor:	Universitat Rovira i Virgili

Any Base	2013
Taxa de descompte	0,05

L'any base ha de ser l'any d'aprovació del projecte

Període de referència (anys)	Introduir l'any d'inici del període n=base- any	Dades Nominals				Dades Descomptades							
		Imports sense IVA, amb 2, desimials i tenint en compte un % d'inflació				(es calculen automàticament amb una taxa del 5%, seguint recomanacions de la CE)							
		Cost inversió (CI)	Cost explotació (CE)	Ingressos (I)	Valor Residual (VR)	Fluxe de caixa	Cost inversió (46)	Cost explotació (49)	Ingressos (48)	Valor Residual (47)	Fluxe de caixa		
Seqüència	Any	n	T	1.884.250,29	4.889.953,48	1.884.250,29	2.907.600,00	-3.036.113,19	3.059.700,00	3.893.398,08	1.491.428,57	2.351.678,01	-3.119.991,50
1	2012	1	0,00	0,00	0,00	2.634.000,00	-2.634.000,00	0,00	2.765.700,00	0,00	0,00	0,00	-2.765.700,00
2	2013	0	120.000,00	395.860,00	120.000,00	304.000,00	-316.460,00	0,00	304.000,00	120.000,00	120.000,00	263.400,00	-316.460,00
3	2014	-1	160.000,00	414.053,00	160.000,00	293.900,00	39.747,00	0,00	0,00	394.336,19	152.380,95	279.809,52	37.854,29
4	2015	-2	168.000,00	433.107,65	168.000,00	293.800,00	28.592,35	0,00	0,00	392.841,41	152.380,95	266.485,26	26.024,81
5	2016	-3	176.400,00	453.055,59	176.400,00	293.800,00	17.134,41	0,00	0,00	391.375,09	152.380,95	253.795,49	14.801,35
6	2017	-4	185.200,00	473.970,51	185.200,00	293.800,00	5.049,49	0,00	0,00	389.936,71	152.380,95	241.709,99	4.154,23
7	2018	-5	194.451,00	495.868,22	194.451,00	293.800,00	-7.587,22	0,00	0,00	388.525,73	152.380,95	230.199,99	-5.944,79
8	2019	-6	204.205,05	518.806,79	204.205,05	293.800,00	-20.801,74	0,00	0,00	387.141,61	152.380,95	219.238,08	-15.522,58
9	2020	-7	214.415,30	542.836,65	214.415,30	293.800,00	-34.621,35	0,00	0,00	385.783,87	152.380,95	208.798,17	-24.604,75
10	2021	-8	225.136,07	568.010,68	225.136,07	293.800,00	-49.074,61	0,00	0,00	384.451,99	152.380,95	198.855,40	-33.215,63
11	2022	-9	236.392,87	594.384,39	236.392,87	293.800,00	-64.191,52	0,00	0,00	383.145,48	152.380,95	189.386,10	-41.378,43
12	2023	-10	0,00	0,00	0,00	293.800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	2024	-11	0,00	0,00	0,00	293.800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	2025	-12	0,00	0,00	0,00	293.800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	2025	-13	0,00	0,00	0,00	293.800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Anàlisi financer pel mètode del fluxe de caixa = (Ingressos + valor residual) - (cost d'inversió + cost d'explotació), d'acord amb la recomanació de la Guia ACB de la CE

Article 55 Projectes generadors d'ingressos PGI

(1) A efectes del present reglament s'entén per PGI qualsevol operació que inclogui una inversió en infraestructura la utilització de la qual estigui subjecta al pagament directe d'una taxa per part dels usuaris o qualsevol operació que inclogui la venda o l'arrendament de terrenys o immobles o qualsevol subministrament de serveis prestats a títol oneros.

(2) La despesa pública en PGI no superarà el valor corrent dels costos de inversió, dels que s'extreu el valor corrent dels ingressos nets derivats de la inversió durant un període de referència específic per a les inversions en infraestructura o altres projectes per a les quals es pugui realitzar amb anterioritat, de forma objectiva, una estimació de ingressos.

Quan no tots els costos d'inversió poden acollir-se al cofinançament, els ingressos nets s'assignaran prorata a les parts subvencionables i no subvencionables dels costos d'inversió (si aplica, veure el quadre d'aplicació de la prorata)

Càlcul de la subvenció FEDER (a- / b-)	a- Si els ingr. nets (50) són NEG: 1.469.000,00
Taxa cofinançament aplicable: 50,00%	b- Si els ingr. Nets (50) són POS: 1.493.066,91
	Sense prorata: 1.493.066,91
	Amb prorata: 2.986.133,83

Net subvencionable= (46) + (49) - (48) - (47)	3.119.991,50
Ingressos nets (50)= (47) + (48) - (49) =	-50.291,50
Dèficit (56) = ((46) - (50)) / (46)	101,64%

Despesa o Cost Elegible del Projecte (DE):	2.986.000,00
--	--------------

Quadre d'aplicació de la prorata

DE/CI	(49)	(48)	(47)
100,00%	3.893.398,08	1.491.428,57	2.351.678,01
Ingressos nets elegibles (50)= (47) + (48) - (49) =			-50.291,50
Dèficit final (56) = ((46) - (50)) / (46) =			101,64%
Cost net elegible (màxim)			2.986.133,83



El detall del càlcul de previsió d'ingressos i costos és la següent:

**INGRESSOS:**

INGRESSOS	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Servels a empreses R+D+i & Transferència Tecnològica	120.000,00 €	120.000,00 €	126.000,00 €	132.300,00 €	138.915,00 €	145.860,75 €	153.153,79 €	160.811,48 €	168.852,05 €	177.294,65 €
R+D+i pròpia	- €	40.000,00 €	42.000,00 €	44.100,00 €	46.305,00 €	48.620,25 €	51.051,26 €	53.603,83 €	56.284,02 €	59.098,22 €
	120.000,00 €	160.000,00 €	168.000,00 €	176.400,00 €	185.220,00 €	194.481,00 €	204.205,05 €	214.415,30 €	225.136,07 €	236.392,87 €

S'han previst increments mitjans del 5 % anual en Servels a Empreses i R+D+i pròpia

**DESPESES:**

DESPESES	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Personal	155.860,00 €	163.653,00 €	171.835,65 €	180.427,43 €	189.448,80 €	198.921,24 €	208.867,31 €	219.310,67 €	230.276,21 €	241.790,02 €
Fungible de laboratori	160.000,00 €	168.000,00 €	176.400,00 €	185.220,00 €	194.481,00 €	204.205,05 €	214.415,30 €	225.136,07 €	236.392,87 €	248.212,51 €
Despeses Estructura	80.000,00 €	82.400,00 €	84.872,00 €	87.418,16 €	90.040,70 €	92.741,93 €	95.524,18 €	98.389,91 €	101.341,61 €	104.381,85 €
	395.860,00 €	414.053,00 €	433.107,65 €	453.065,59 €	473.970,51 €	495.868,22 €	518.806,79 €	542.836,65 €	568.010,68 €	594.384,39 €

S'han previst increments mitjans del 5% anual en costos de personal, 5% en fungible de laboratori i un 3 % en costos d'estructura (manteniment i neteja espais, serveis generals, etc)

**Període d'amortització i determinació del valor residual:** s'han utilitzat els paràmetres de càlcul habituals de la URV per a l'amortització d'equipament, que fixen una amortització a 10 anys i una taxa de descompte del 10% anual.

La forma de finançament prevista és a través del cobrament dels serveis que s'oferiran als usuaris dels diferents espais funcionals descrits en el punt anterior sense descartar altres fonts derivades de subvencions o altres aportacions.