



## CONVENI ESPECÍFIC DE DESENVOLUPAMENT TECNOLÒGIC

### REUNITS

D'una part, el Sr. Marc Pons i Pons, conseller de Territori, Energia i Mobilitat del Govern Balear, nomenat per Decret 6/2016, de 6 d'abril de 2016, de la presidenta de les Illes Balears, qui intervé com a president de l'Institut Balear de l'Habitatge – IBAVI.-, entitat pública empresarial regulada pel decret 17/2015, de 10 d'abril, d'aprovació dels seus estatuts.

I de l'altra, el senyor Llorenç Huguet Rotger, Rector Magnífic de la Universitat de les Illes Balears, com a representant d'aquesta, segons el que estableixen la Llei orgànica 6/2001, de 21 de desembre, d'universitats, modificada per la Llei orgànica 4/2007, de 12 d'abril, i el Decret 64/2010, de 14 de maig, pel qual s'aproven els Estatuts de la universitat esmentada, i també en qualitat de president del Patronat de la Fundació Universitat-Empresa de les Illes Balears (FUEIB), en ús de les facultats que li confereix l'article 29 dels Estatuts de la fundació indicada.

Les parts es reconeixen capacitat legal suficient i atorguen el present contracte a l'empara del que disposen l'article 83 de la Llei Orgànica d'Universitats (Llei 6/2001, de 21 de desembre, BOE núm. 307 de 24 de desembre de 2001) i els Estatuts de la Universitat de les Illes Balears (Decret 64/2010 d'aprovació: BOIB núm. 76 de 22 de maig de 2010).

### EXPOSEN

1. Que l'Institut Balear de l'Habitatge té interès en que es realitzi el monitoratge de la temperatura en habitatges de nova construcció basada en tecnologies de xarxes de sensors i un estudi i mesura de la contaminació electromagnètica present en la zona del projecte "Formentera", per part de la Universitat, a través de l'equip investigador format per:
  - Bartomeu Alorda Ladaria.
  - Joan Muñoz Gomila.
  - Cristian Carmona Gómez.
  - Pedro José Pons Bonafé.

L'equip investigador està disposat a realitzar en favor de l'entitat la tasca de desenvolupament tecnològic i assessorament tècnic i científic en què està interessada.



2. Que la Fundació Universitat-Empresa de les Illes Balears (d'ara endavant, Fundació) és una fundació cultural privada de caràcter permanent, constituïda per la Universitat de les Illes Balears, i promoguda mitjançant acord de la Junta de Govern de la UIB del dia 26 de febrer de 1996 i acord del Consell Social de la UIB del dia 29 de febrer de 1996.
3. Que la Fundació té com a objectiu fomentar, promoure i dur a terme activitats dirigides de forma genèrica al foment de la cultura, l'educació i la investigació en tots els aspectes de la vida econòmica i social que puguin contribuir a millorar la societat en la qual es troba la Fundació. En particular, a establir vies de diàleg i col·laboració entre la Universitat de les Illes Balears i les empreses del seu entorn econòmic i social, a afavorir la cooperació amb els diferents departaments de la Universitat i a fomentar la transferència de tecnologia entre la Universitat i la societat.
4. Que la Fundació està disposada a col·laborar amb l'equip investigador i l'entitat dins els termes que s'especifiquen a l'Acord normatiu 9918/2011, de 21 de juliol, sobre l'organització de la Fundació Universitat-Empresa de les Illes Balears (FOU núm. 352, de 16 de setembre).

## ACORDEN

### PRIMER. OBLIGACIONS DE L'EQUIP INVESTIGADOR DE LA UIB.

L'equip investigador s'obliga a realitzar per a l'Institut Balear de l'Habitatge, un sistema de monitoratge de temperatura en habitatges de nova construcció mitjançant una xarxa de sensors i un estudi i mesura de la contaminació electromagnètica, en tels termes que s'expressen a les clàusules incloses en el present document, al qual s'incorpora el corresponent pressupost.

Les persones que s'indiquen a l'expositiu primer accepten de forma expressa i individualitzada les obligacions del present conveni, el qual executarà sota les directrius del director del treball, Dr. Bartomeu Alorda Ladaria.

### SEGON. DEFINICIÓ DE LES TASQUES.

Les tasques que s'obliga a realitzar l'equip investigador queden definides en els següents termes.



Es realitzaran dos estudis diferenciats sobre unes determinades edificacions a l'illa de Formentera:

1. Monitoratge de la temperatura en punts estratègics d'habitatges de nova construcció a Formentera per a la caracterització de l'ús de la posidònia com a material aïllant tèrmic. Es desenvoluparà una xarxa de sensors per monitoritzar la temperatura tant a nivell superficial com a l'interior, amb l'objectiu d'avaluar l'impacte de la posidònia com a nou aïllant tèrmic.

L'equip investigador lliurarà a l'IBAVI una memòria descriptiva d'implementació i ús del sistema de monitoratge desenvolupat i un informe final de conclusions a partir de la recollida de dades tèrmiques del sistema de mesura durant el termini de proves.

2. Desenvolupament d'un estudi de les possibles fonts de contaminació electromagnètica a l'emplaçament de nova construcció i realització de mesures de contaminació electromagnètica després de la construcció amb l'objectiu de valorar la capacitat d'atenuació de l'estructura de la nova edificació.

L'equip investigador lliurarà a l'IBAVI un informe estimatiu de la situació de contaminació electromagnètica de l'emplaçament i un informe final de conclusions de l'estudi de contaminació electromagnètica.

Les especificacions tècniques del sistema de mesura de la temperatura així com de l'estudi de contaminació electromagnètica queden definides a l'annex del present conveni.

1.

Així mateix es fa constar expressament que el present treball no inclou el procés de certificació o homologació legal al què pugui estar sotmès l'equip de mesura per al compliment de la normativa vigent que sigui d'aplicació. No obstant això, el treball es durà a terme de forma que el procés de certificació pugui iniciar-se en fases posteriors, si es requereix per part de l'IBAVI, amb la modificació del pressupost definit en el present document.

### **TERCER. TERMINIS.**

La realització dels estudis objecte d'aquest document s'ajustaran a la disponibilitat de l'equip investigador i el calendari d'execució del projecte LIFE REUSING POSIDONIA (LIFE12 ENV/ES/000079) en el qual hi participa l'IBAVI.



D'acord amb això, els treballs s'iniciaran amb la signatura del present conveni i finalitzaran el 30 d'octubre de 2017.

Les activitats previstes així com la seva estimació temporal es defineixen a continuació.

| Activitat    |                                                                                                                                                                                                                                                                             | Durada prevista                                                              |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Activitat 1. | Estudi de la contaminació electromagnètica de les principals fonts de radiació a l'emplaçament de l'edificació.<br><i>L'equip investigador lliurarà a l'entitat un informe de la situació de contaminació electromagnètica a l'emplaçament objectiu (primer lliurament)</i> | 1 mes                                                                        |
| Activitat 2. | Disseny, integració i instal·lació del sistema de monitoratge de la temperatura (20 dispositius sensors i 1 dispositiu servidor de dades).                                                                                                                                  | 1 mes                                                                        |
| Activitat 3. | Instal·lació dels dispositius de mesura i establiment de la connexió de dades.                                                                                                                                                                                              | 1 setmana                                                                    |
| Activitat 4. | Fase de proves i verificació final del sistema.<br><i>Els resultats d'aquesta activitat s'inclouran al tercer informe lliurat a l'entitat, d'acord amb el punt setè.</i>                                                                                                    | 1 mes                                                                        |
| Activitat 5. | Campanya de mesures de la contaminació electromagnètica i generació de l'informe de mesures.                                                                                                                                                                                | 1 setmana                                                                    |
| Activitat 6. | Elaboració de les conclusions dels estudis realitzats.<br><i>L'equip investigador lliurarà a l'entitat una memòria d'implementació i ús del sistema de monitoratge, d'acord amb el punt setè del present conveni.</i>                                                       | 1 setmana/informe                                                            |
| Activitat 7. | Campanya de mesures de temperatura dels habitatges mitjançant el sistema desenvolupat i l'ús de càmera termogràfica.                                                                                                                                                        | A partir de la instal·lació del sistema de monitoratge i fins el 30/10/2017. |

**QUART. COL·LABORACIÓ DE LA FUNDACIÓ UNIVERSITAT-EMPRESA DE LES ILLES BALEARS.**



La Fundació, per a la realització del treball a què es refereix el present conveni, assumirà les obligacions següents:

a) Prestarà el servei de caixa, que implica la facturació i el cobrament de les quantitats que hagi d'abonar l'entitat i la realització dels pagaments necessaris d'acord amb la realització del treball esmentat en el present conveni. Els pagaments es faran amb el vistiplau del Dr. Bartomeu Alorda Ladaria, com a representant de l'equip investigador i sempre que les esmentades ordres s'ajustin al contingut d'aquest contracte i prèviament hagin estat aportats els ingressos per part de l'entitat. La Fundació també farà les retencions i repercussions que legalment siguin procedents.

b) Portarà la comptabilitat, en la qual es reflectirà la situació econòmica del treball o investigació objecte del present conveni, i en facilitarà informació periòdica a l'equip d'investigació.

c) Proporcionarà a l'equip investigador els mitjans de caràcter administratiu necessaris que permetin la realització del treball convingut i qualsevol altre suport que puguin demanar-li les parts per a l'execució del conveni, sempre que l'actuació demanada pugui desenvolupar-se amb els mitjans normals de la Fundació.

d) Procedirà, quan sigui necessari, a contractar, mitjançant relació de naturalesa laboral, les persones la participació de les quals en les tasques investigadores o d'execució de la comanda sigui indispensable per a l'èxit d'aquestes. Aquests contractes tindran per objecte la realització dels treballs d'investigació o d'altra mena descrits a la clàusula primera d'aquest contracte. L'elecció de les persones que es contractin s'efectuarà d'acord a les indicacions del director de l'equip investigador com a procediment de cobertura de les necessitats de mitjans laborals de l'equip, i sens perjudici de l'assentiment previ de la Fundació.

## **CINQUÈ. DISTRIBUCIÓ DEL FONS.**

El preu abonat per l'entitat serà destinat íntegrament a pagaments per al projecte, i serà d'aplicació el que fixa l'article 114 dels Estatuts de la UIB publicats en el FOU núm. 331 de data 24 de maig de 2010.

## **SISÈ. RESPONSABILITAT DE L'EQUIP INVESTIGADOR I DE LA FUNDACIÓ.**



L'equip investigador serà l'únic responsable dels aspectes científics i tècnics del treball convingut. Per la seva part, la Fundació tindrà tota la competència en els àmbits econòmic, financer i comptable, segons les obligacions que assumeix en el present document.

### **SETÈ. OBLIGACIONS DEL PAGAMENT PER PART DE L'ENTITAT.**

L'entitat s'obliga a pagar per la realització del treball la quantitat de 5.148 euros, a la qual s'haurà d'afegir els càrrecs impositius que legalment siguin procedents, en particular l'IVA.

L'import total (incloent l'IVA) serà abonat a la Fundació en els terminis i les condicions que s'expressen seguidament:

- 2.645,50€ més IVA, amb l'entrega del primer informe de la situació de contaminació electromagnètica, prèvia facturació de la FUEIB.
- 1.965,00€ més IVA, amb l'entrega de la memòria d'implementació i ús del sistema de monitoratge.
- 537,50€ més IVA, amb l'entrega de l'informe final de conclusions.

El present conveni es donarà per conclòs amb l'acceptació per part de l'Institut Balear de l'Habitatge de tots els informes lliurats i el pagament de les quantitats corresponents.

### **VUITÈ. OBLIGACIÓ DE SECRET.**

L'equip investigador i la Fundació s'obliguen a mantenir en secret totes les dades relacionades amb l'encàrrec rebut, i a fer que aquesta obligació sigui respectada per totes les persones que participin en l'execució del present acte.

### **NOVÈ. TITULARITAT DELS DRETS SOBRE ELS RESULTATS.**

El sistema de monitoratge de temperatura desenvolupat per l'equip investigador quedarà instal·lat als habitatges de Formentera i a disposició de l'Institut Balear de l'Habitatge. Així mateix, seran propietat de l'IBAVI els informes realitzats i lliurats per l'equip investigador d'acord amb la clàusula segona i que provenen de l'encàrrec objecte del present contracte.

En qualsevol cas la Universitat retindrà els drets per a l'ús d'aquests resultats per a finalitats d'investigació i docència.



G CONSELLERIA  
O TERRITORI, ENERGIA  
I MOBILITAT  
B INSTITUT BALEAR  
/ HABITATGE



**Fundació  
Universitat  
Empresa**  
de les Illes Balears

## **DESÈ. PUBLICITAT DELS RESULTATS.**

L'equip investigador podrà publicar els resultats del treball a través d'articles, conferències, ponències, exposicions o actes d'anàloga naturalesa a revistes, publicacions o seminaris de caràcter científic, fent-hi constar expressament el suport rebut de l'IBAVI, així com la col·laboració de la Fundació.

## **ONZÈ. DRET MORAL DELS INVESTIGADORS.**

La propietat intel·lectual dels sistemes desenvolupats correspon a l'equip investigador.

## **DOTZÈ. OBLIGACIÓ DE COL·LABORACIÓ.**

L'entitat, l'equip investigador i la Fundació col·laboraran en tot moment d'acord amb els principis de bona fe i d'eficàcia perquè el treball es pugui realitzar amb èxit.

I perquè consti i tingui els efectes que pertoquin, i com a prova de conformitat, les parts signen el present document, en tres exemplars i amb un sol efecte.

Palma, 5 de desembre de 2016.

Per la Universitat de les Illes Balears

Llorenç Huguet  
Rector i president del Patronat de  
la FUEIB

Per l'Institut Balear de l'Habitatge

Marc Pons i Pons  
Conseller de Territori, Energia i  
Mobilitat i president de l'IBAVI