

ADDENDA PER L'ANY 2017 AL CONVENI PER A LA INVESTIGACIÓ I RECERCA EN L'ÀMBIT DE L'ELECTRICITAT ATMOSFÈRICA ENTRE EL SERVEI METEOROLÒGIC DE CATALUNYA I LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Barcelona, 19 de gener de 2017

REUNITS

D'una part el senyor Oriol Puig i Godes, en nom i representació del Servei Meteorològic de Catalunya, empresa pública adscrita al Departament de Territori i Sostenibilitat, domiciliada a Barcelona, al carrer Berlín 38-46 (08029 Barcelona) i amb NIF Q-0801167-H, de la qual n'és el Director, per acord de govern de 15 de febrer de 2011.



D'altra part, el Sr. Enric Fossas Colet, Rector Magnífic de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), NIF núm. Q-0818003-F, amb domicili a Barcelona, C/ Jordi Girona, 31 i en representació d'aquesta, en virtut d'allò que disposen l'art. 20 de la Llei Orgànica 6/2001, de 21 de desembre, d'universitats; l'article 67 dels Estatuts de la Universitat Politècnica de Catalunya, aprovats per l'Acord GOV/43/2012, de 29 de maig (DOGC núm.6140, d'1 de juny de 2012) i de conformitat amb el nomenament per Decret 257/2013, de 26 de novembre (DOGC núm. 6512 de 29 de novembre de 2013)

es reconeixen mútuament la capacitat legal suficient per obligar les seves respectives entitats i

MANIFESTEN

1. Que el Servei Meteorològic de Catalunya (d'ara endavant SMC) i el Departament d'Enginyeria Elèctrica de la Universitat Politècnica de Catalunya (en endavant DEE-UPC) varen signar el 14 de gener de 2011 un conveni de col·laboració en l'àmbit dels llamps i electricitat atmosfèrica.
2. Que la clàusula cinquena de l'esmentat conveni establia la possibilitat de la pròrroga anual, previ compromís per ambdues parts, el qual s'haurà de fer per escrit .
3. Que ateses les finalitats del conveni, i tenint en compte els motius recollits en els antecedents 1 i 2 ambdues parts consideren d'interès la seva continuació, per la qual cosa, formalitzen la present addenda recollint els objectius per al present exercici 2014.

D'acord amb el que disposa l'article 4.1 c) del Real Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic i amb subjecció als següents:

PACTES

1. L'objecte d'aquesta addenda és establir el contingut i les condicions d'execució de les tasques i el pressupost durant el 2017 del conveni que es menciona en l'apartat 1 de les manifestacions anteriors. El treball serà:

A) Explotació del sistema de detecció VHF de llamps en 3D (LMA, *Lightning Mapping Array*). El LMA instal·lat per la DEE-UPC al Delta de l'Ebre amb el suport de l'SMC està plenament operatiu i cal treure'n el màxim profit. Les dades recollides i processades pel LMA, entre altres aplicacions, serveixen per avaluar l'eficiència en la detecció de llamps núvol-núvol per part de la Xarxa de Detecció de Descàrregues Elèctriques (XDDE) de l'SMC. En aquest sentit, com a tasca concreta per al 2017, es sol·licita al DEE-UPC un anàlisi estadístic comparatiu entre LMA i XDDE, per a un període significatiu on hi hagi dades d'ambdós sistemes. D'altra banda, aquestes dades són útils per analitzar l'estructura elèctrica de tempestes associades a temps sever, com pedregades o esclafits; i es preveu fer-les servir en casos d'estudi d'episodis de temps sever. El DEE-UPC facilitarà les dades LMA així com un programari de tractament d'aquestes dades, per als casos d'estudi que l'SMC vulgui analitzar, per exemple en el marc del programa de doctorat industrial en curs a l'equip de teledetecció i radiosondatge.

B) TLS200 a Mallorca per tal de cobrir el Mar Balear. El TLS-200 instal·lat al Puig Major de Mallorca per cobrir el Mar Balear durant la campanya d'observacions del projecte ASIM; segueix operatiu i està totalment integrat a la XDDE. Durant el 2017, l'SMC s'encarregarà de seguir monitorant el funcionament del detector, controlar-ne la qualitat de les dades i farà una avaluació de la contribució d'aquest detector a la XDDE. Per part del DEE-UPC, aquest s'ocuparà del manteniment del detector, comptant sempre que sigui necessari amb l'ajuda tècnica de l'SMC. Així mateix, l'SMC posarà a disposició del DEE-UPC les dades de llamps processades per la XDDE, obtingudes amb aquest detector complementari.

C) Campanya de mesures amb vídeo d'alta velocitat i amb la torre instrumentalitzada del Niu de l'Àliga i a les instal·lacions de Mon Natura al Delta de l'Ebre. El DEE-UPC aprofitarà les mesures de llamps que faci durant la campanya de mesures d'estiu (filmacions de vídeo, mesures de camp elèctric, mesures de llamps al Niu de l'Àliga, mesures del detector SAFIR 3D de Das, mesures a Mon Natura al Delta de l'Ebre, etc.) per tal d'analitzar l'eficiència de detecció i la precisió de la XDDE. L'SMC aportarà coneixement tècnic sobre SAFIR quan el DEE-UPC ho requereixi i s'ocuparà del processament de les dades d'aquest sensor singular.

D) Assessorament tècnic per determinar "l'estat de l'art" actual en la detecció remota de l'activitat elèctrica atmosfèrica. Actualment, l'SMC està analitzant possibles alternatives al sistema de detecció de llamps que opera (XDDE), per valorar si hi ha sistemes al mercat que puguin cobrir millor (qualitat, cost operatiu i de manteniment) les necessitats de l'SMC en quant a

informació de l'activitat elèctrica atmosfèrica. El DEE-UPC aportarà la seva expertesa en aquest camp per assessorar l'SMC quan aquest li ho sol·liciti.

E) Accés en temps real a les dades LINET. El DEE-UPC s'encarregarà que l'SMC rebi en temps real les dades de la xarxa LINET per a la zona de Catalunya durant l'annualitat 2017. L'SMC serà usuari finalista d'aquestes dades, però no n'és propietari i per tant no les pot distribuir a tercers.

2. L'aportació econòmica del Servei Meteorològic de Catalunya per a l'any 2017 serà de QUINZE MIL EUROS (15.000 €), quantitat que es farà efectiva a l'acabament de l'addenda, en concepte d'un informe on es descriguin les tasques realitzades així com els resultats obtinguts.

Aquesta quantitat cal que sigui incrementada amb el corresponent impost sobre el Valor Afegit (IVA).

3. Es mantenen tots els altres pactes establerts al conveni.

I en prova de conformitat signen aquesta addenda, per duplicat, en lloc i data esmentats a l'encapçalament.

El director del Servei Meteorològic
de Catalunya

Oriol Puig i Gades



meteo.cat
Servei Meteorològic
de Catalunya

El Rector de la Universitat Politècnica
de Catalunya



Enric Fossas Colet



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH
UPC

