

## CONVENI DE COL·LABORACIÓ ENTRE L'INSTITUT D'ESTUDIS ESPACIALS DE CATALUNYA (IEEC) I isardSAT S.L. PER A LA INSTAL·LACIÓ I EXPLOTACIÓ D'UN EQUIPAMENT A L'OBSERVATORI ASTRONÒMIC DEL MONTSEC.

### REUNITS

D'una part, el senyor Ignasi Ribas Canudas, amb DNI XXXXXXXXXX, i la senyora Pilar Montes Marbà, amb DNI XXXXXXXXXX, intervenint en nom de la **Fundació Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC)** amb CIF G-61051710 i seu social al c/ Gran Capità, n- 2-4 (Edifici Nexus-Despatx 201) de Barcelona (08034), en la seva condició de director i gerent, respectivament, i apoderats de l'esmentada entitat en virtut de l'escriptura atorgada davant el Notari de Barcelona, senyor Pedro A. Casado Martín, el dia 29 de setembre de 2017 amb núm. de protocol 2.109.

I per l'altra, el senyor Lluís Vinyals i Matas, amb DNI XXXXXXXXXX, intervenint en nom i representació de **isardSAT S.L.** amb domicili social al carrer Congrès 49 de Barcelona (08031) i amb CIF B-64290828, en la seva condició de director administratiu i apoderat solidari de la societat, en virtut de l'escriptura atorgada davant el Notari de Barcelona, senyor V. Pons Llacer, el dia 24 de maig de 2013 amb núm. de protocol 1072.

Les dues parts es reconeixen mútuament capacitat legal suficient per formalitzar aquest conveni, sens perjudici que la plena eficàcia i validesa d'aquest conveni queda condicionada a la ratificació del mateix per part del Patronat de l'IEEC, i,

### MANIFESTEN

I.- L'Observatori Astronòmic del Montsec (en endavant OAdM), és una infraestructura de recerca dedicada fonamentalment a les ciències i tecnologies de l'espai. L'observatori és una eina clau per a: el desenvolupament de programes de recerca acadèmics en camps com l'astrofísica, l'observació de la Terra o les tecnologies satel·litàries, així com la promoció de la transferència de coneixement a l'àmbit industrial. També allotja infraestructures relacionades amb les ciències ambientals, del clima i de monitoratge meteorològic. Es troba ubicat a 1570 metres d'altitud a la serralada del Montsec, que s'estén entre les comarques de la Noguera i el Pallars Jussà, al terme municipal de Sant Esteve de la Sarga (Pallars Jussà, Lleida), Polígon 4, Parcel·la 125, amb referència cadastral 25002A004001250000AT.

II.- Les activitats mencionades en el punt anterior i, en general, totes aquelles vinculades a la gestió i explotació de l'OAdM són exercides per l'IEEC. S'adjunta certificat de la Direcció General de Recerca de la Generalitat de Catalunya com a Document annex 1, en el qual s'exposen els antecedents de la gestió de l'Observatori i la participació i intervenció de l'IEEC. Actualment, està pendent de formalitzar-se per escrit la cessió de l'ús de l'Observatori o document equivalent a favor de l'IEEC, formalització que s'està demorant per causes alienes tant a l'IEEC com a la Generalitat

de Catalunya, relacionades amb la tramitació de la inscripció al Registre de la Propietat de la titularitat de la finca on s'ubica l'Observatori.

III.- isardSAT S.L. és una empresa de R+D proveïdora de serveis i solucions dins del camp de l'observació de la Terra. En concret, porta a terme projectes científic-tecnològics al camp de l'observació de la Terra, desenvolupant algorismes a bord i a terra per a processar dades d'instruments de microones, i desenvolupa estudis d'aplicacions científiques amb dades obtingudes per instruments d'Observació de la Terra.

IV. L'IEEC i isardSAT S.L. tenen interès mutu en la instal·lació d'un equipament a l'OAdM, anomenat *corner reflector*, que consisteix en una estructura de 2 m x 2,3 m i que té com a funció ser un punt de mesura per al calibratge de satèl·lits, entre ells els anomenats satèl·lits Sentinel, que formen part del programa Copèrnic que està desenvolupant actualment l'Agència Espacial Europea (ESA). Les missions Sentinel inclouen satèl·lits de radar i satèl·lits d'imatges super-espectrals per a la vigilància terrestre, oceànica i atmosfèrica de la Terra.

V.- L'IEEC dona suport a la instal·lació i operació de l'equipament descrit a l'anterior punt IV i té interès en promoure de manera conjunta amb isardSAT S.L. l'accés a projectes europeus dedicats a finançar aquest tipus d'instal·lacions. L'IEEC considera que la instal·lació de l'equipament als terrenys on s'ubica l'OAdM ajuda a donar visibilitat a l'OAdM a nivell internacional, promou les activitats en tecnologies espacials, reforça el vincle amb el sector espacial a Catalunya i té un impacte en el marc de missions impulsades a nivell europeu, com la descrita a l'anterior punt IV.

VI.- Als efectes de solemnitzar el contingut de la conjunció de les seves voluntats obligacionals, l'IEEC i isardSAT S.L. procedeixen a formalitzar el present conveni de col·laboració, a l'empara de l'article 34 de la Llei 14/2011, d'1 de juny, de la Ciència, la Tecnologia i la Innovació, de conformitat a les següents

## CLÀUSULES

### **Primera. Objecte**

El present conveni té per objecte establir el marc de col·laboració per a la instal·lació i el funcionament d'un equipament destinat al calibratge de satèl·lits als terrenys de l'OAdM (d'ara en endavant, l'EQUIPAMENT).

Aquest equipament té la forma que es detalla a la figura que apareix al Document annex 2 i està previst que s'ubiqui on detalla el plànol que apareix al Document annex 3 d'aquest conveni.

### **Segona. Aportacions de les parts**

L'IEEC contribuirà a l'objecte d'aquest conveni permetent la utilització dels espais destinats a l'equipament i les connexions necessàries per al seu funcionament, en el cas que posteriorment es consideressin necessàries, així com donant suport en accions puntuals relacionades amb l'EQUIPAMENT.

isardSAT S.L. contribuirà a l'objecte d'aquest conveni proporcionant l'equipament i assumint les despeses derivades de la seva instal·lació i el seu funcionament.

Ambdues parts acorden que isardSAT S.L. compensarà l'IEEC per la utilització dels espais destinats a l'equipament i les connexions necessàries per al seu funcionament amb una quantitat que inicialment es fixa en la xifra de TRES MIL EUROS (3.000 €) anuals. Els pagaments es realitzaran a any vençut, contra factura emesa per l'IEEC.

Donada la previsió d'obtenció de finançament per la instal·lació, allotjament i manteniment de l'EQUIPAMENT, en el cas que isardSAT S.L. l'obtingui es compromet a informar a l'IEEC del finançament obtingut. En atenció al mateix, la comissió de seguiment que es preveu a la clàusula desena podrà proposar una revisió de la compensació econòmica acordada al paràgraf anterior i proposar també una compensació econòmica pel manteniment de l'equipament si l'IEEC passés a fer-se responsable del mateix.

### **Tercera. Distribució i protecció dels drets i resultats de la investigació, desenvolupament i de la innovació**

L'explotació de l'EQUIPAMENT serà gestionada en exclusiva per isardSAT S.L.

En el cas que l'explotació de l'EQUIPAMENT donés lloc a drets de propietat industrial o intel·lectual susceptibles de protecció i/o es derivessin resultats d'investigació, desenvolupament i/o innovació aquests correspondrien en exclusiva a isardSAT S.L.

### **Quarta. Obligacions i compromisos de les parts**

#### **a) Obligacions i compromisos d'isardSAT S.L.:**

1. Facilitar a l'IEEC, amb caràcter previ a l'inici de la instal·lació de l'EQUIPAMENT, el projecte o document que descrigui amb més detall l'EQUIPAMENT i les actuacions necessàries per a la seva instal·lació en els terrenys de l'OAdM, que haurà de ser aprovat per l'IEEC, tenint en compte, especialment, la preexistència d'altres instal·lacions a l'OAdM que no s'han de veure alterades per l'EQUIPAMENT. En aquests documents hauran de constar clarament detallades totes les actuacions previstes dins dels terrenys de l'OAdM.
2. Executar, al seu càrrec, la instal·lació de l'EQUIPAMENT d'acord amb el projecte o document descrit en l'anterior apartat 1, prèvia obtenció de les corresponents llicències i/o autoritzacions administratives necessàries.
3. Informar a l'IEEC de qualsevol possible canvi en el projecte i/o document que descrigui amb més detall les actuacions necessàries per a la instal·lació de l'EQUIPAMENT, que haurà de ser aprovat per l'IEEC tenint en compte la preexistència d'altres instal·lacions a l'OAdM que no s'han de veure alterades per aquest projecte.
4. Realitzar els estudis que siguin precisos per valorar els possibles efectes de la instal·lació i el funcionament de l'EQUIPAMENT a l'OAdM i informar a l'IEEC de

les mesures que sigui precis adoptar per evitar que l'EQUIPAMENT pugui causar danys o alterar el funcionament correcte de la resta d'instal·lacions de l'OAdM. Aquests estudis es faran sota la supervisió de l'IEEC.

En el cas que resultés necessari adoptar algun tipus de mesura als efectes indicats en el paràgraf anterior, isardSAT S.L. assumirà íntegrament el seu cost i serà el responsable de dur-les a terme, sota la supervisió de l'IEEC.

Aquesta obligació s'estableix sens perjudici del previst a les clàusules cinquena i sisena d'aquest conveni.

5. Fer-se càrrec del manteniment, tant preventiu com correctiu, de l'EQUIPAMENT.
6. Fer-se càrrec de les despeses de consum elèctric necessàries per al funcionament de l'EQUIPAMENT, en cas de produir-se. A aquests efectes, l'IEEC emetrà una factura a isardSAT S.L. pels subministraments que hi pugui haver, i ho farà amb una cadència semestral, el dia 31 del mes següent a la finalització del període.

No es preveu un consum elèctric pel funcionament de l'EQUIPAMENT. Tot i així, en el cas que es produeixin despeses de consum elèctric es facturaran atenent a la proposta que faci la comissió de seguiment que es preveu a la clàusula desena.

7. Comunicar a l'IEEC qualsevol canvi o modificació que introdueixi en l'EQUIPAMENT que pugui afectar al funcionament de la resta d'instal·lacions de l'OAdM amb una antelació mínima de 90 dies. L'IEEC haurà d'autoritzar aquests canvis o modificacions per escrit.
8. Notificar qualsevol incidència a l'accés al recinte.
9. Subscriure i mantenir vigent una assegurança que cobreixi els desperfectes i possibles danys de tot tipus, incloent incendis i robatoris, que es puguin ocasionar a l'EQUIPAMENT, així com a qualsevol altra instal·lació derivada de l'actuació prevista en aquest conveni, eximint de responsabilitat a l'IEEC sobre aquests possibles desperfectes i danys. L'assegurança haurà de cobrir també els desperfectes i possibles danys de tot tipus que pugui ocasionar l'EQUIPAMENT.
10. Col·laborar de manera conjunta amb l'IEEC en aquelles activitats i actuacions que isardSAT S.L. promogui, que entrin dins de l'àmbit funcional de l'IEEC. En concret prioritzarà la intervenció de l'IEEC en les activitats següents:
  - a) Projectes i actuacions d'investigació científica, desenvolupament i innovació.
  - b) Creació de centres, instituts, consorcis o unitats d'investigació, i infraestructures científiques.
  - c) Projectes científic-tècnics singulars.
  - d) Formació de personal científic i tècnic.
  - e) Divulgació científica i tecnològica.

- f) Ús compartit d'immobles, d'instal·lacions i de mitjans materials pel desenvolupament d'activitats d'investigació científica, desenvolupament i innovació.
11. Promoure l'obtenció de finançament per a la instal·lació, allotjament i manteniment de l'EQUIPAMENT i, en el cas d'obtenir-la, informar a l'IEEC als efectes del previst al darrer paràgraf de la clàusula segona.

b) Obligacions de l'IEEC:

1. Facilitar la instal·lació de l'EQUIPAMENT a l'OAdM, i mantenir la disponibilitat d'aquestes obligacions durant el període de vigència d'aquest conveni.

A aquests efectes, l'IEEC proporcionarà els mitjans necessaris com són, entre d'altres, claus o codis d'accés, sent responsabilitat d'isardSAT S.L. la seva custòdia, així com els costos que es puguin originar per la seva pèrdua o l'ús inadequat.

Prèviament a l'inici de la instal·lació, l'IEEC lliurarà a isardSAT S.L. les claus o codis d'accés general a la instal·lació de l'OAdM. L'accés a l'emplaçament serà lliure durant les 24 hores del dia els 365 dies de l'any, a menys que l'IEEC comuniqui el contrari.

Tot i que el dret d'accés no té cap tipus de restricció, com a mesura de control i seguretat, tant de la instal·lació com de les persones físiques que hi accedeixin, l'IEEC elaborarà un protocol que defineixi el procediment de comunicació per accedir al recinte, amb la major antelació possible, mitjançant trucada telefònica o correu electrònic, amb la finalitat de que l'IEEC estigui informat en tot moment.

isardSAT S.L. haurà de fer entrega a l'IEEC de tota la documentació precisa als efectes de complir amb la normativa vigent de Prevenció de Riscos Laborals, sense la qual el seu personal o les persones que designi als efectes del compliment o execució del previst en aquest conveni no podran accedir a les instal·lacions de l'OAdM.

2. Comunicar tan aviat com sigui possible a isardSAT S.L. qualsevol incidència que es produeixi en relació amb l'EQUIPAMENT.
3. Comunicar a isardSAT S.L., amb caràcter previ i per escrit, qualsevol modificació que es pugui produir en relació amb l'EQUIPAMENT, condicionant aquesta modificació a l'aprovació per part d'isardSAT S.L.

Les obligacions, drets i autoritzacions que en aquest conveni es recullen per part de l'IEEC s'han d'entendre limitats a l'àmbit funcional i d'activitats de l'OAdM en el marc de les responsabilitats i drets que li pertocuen, sense que pressuposi cap altre efecte jurídic que no es pugui derivar d'aquestes, en especial pel que fa al domini del bé immoble i de les instal·lacions.

#### **Cinquena. Clàusula resolutòria expressa.**

isardSAT S.L. manifesta que l'EQUIPAMENT no genera soroll radioelèctric. El soroll radioelèctric interferent permès a l'OAdM s'indica en el Document annex 4. En cas que en la verificació *ex post* feta per l'IEEC s'acrediti l'existència de soroll radioelèctric i la superació dels límits de soroll radioelèctric inicialment acceptats, es requerirà l'aturada immediata de l'activitat de l'EQUIPAMENT i es concedirà un termini de 30 dies per procedir a la seva adequació als líndars admissibles.

La manca de resolució de l'esmentada deficiència en el termini estipulat implicarà automàticament la resolució d'aquest conveni.

#### **Sisena. Possibles incompatibilitats electromagnètiques sobrevingudes.**

Si l'IEEC (1) modifica les condicions de soroll segons els paràmetres establerts *ab initio* o (2) ubica una instal·lació *ex novo*, de tal manera que es genera una incompatibilitat electromagnètica entre els equips existents i l'EQUIPAMENT (per raó d'interferències o perturbacions entre els dispositius), es donarà lloc a la possibilitat de resolució d'aquest conveni sense dret a rescabament de les despeses en què hagi pogut incórrer isardSAT S.L. si aquestes incompatibilitats sobrevingudes requereixen l'anul·lació de l'EQUIPAMENT.

#### **Setena. Vigència**

El present conveni entrarà en vigor el dia de la instal·lació de l'EQUIPAMENT, de la qual es deixarà constància en una acta signada per ambdues parts, i tindrà un termini de vigència de cinc anys.

En qualsevol moment abans de la finalització del termini previst a l'apartat anterior, els signants d'aquest conveni en poden acordar unànimement la pròrroga per un període de fins a cinc anys addicionals, que s'haurà de formalitzar mitjançant una addenda al conveni.

A la finalització de la vigència del present conveni isardSAT S.L. estarà obligada, si així ho sol·licita l'IEEC, mitjançant escrit fefaent, a retirar l'EQUIPAMENT.

#### **Vuitena. Persones de contacte i comunicacions**

Entre les parts signants s'especificaran les persones de contacte que realitzaran les funcions de coordinació d'accés a l'EQUIPAMENT, que vetllaran especialment pel compliment de les normes de seguretat i protecció de riscos laborals i de la correcta conservació de les instal·lacions de l'OAdM. De manera inicial les parts designen com a persones de contacte les que consten en el Document annex 5. La designació d'una nova persona de contacte en substitució de l'establerta inicialment es podrà realitzar per comunicació entre les parts.

Les comunicacions entre les parts es faran a través de les adreces de correu electrònic següents:

Per part de l'IEEC: [colome@ieec.cat](mailto:colome@ieec.cat) i [pilar@ieec.cat](mailto:pilar@ieec.cat).

Per part d'isardSAT S.L.: [Ester.Vendrell@isardSAT.cat](mailto:Ester.Vendrell@isardSAT.cat) i [Lluis.Vinyals@isardSAT.cat](mailto:Lluis.Vinyals@isardSAT.cat)

### **Novena. Extinció**

A més de l'expiració del termini de vigència, constitueixen causes d'extinció anticipada del present conveni:

- a) La resolució acordada de comú acord entre les parts que l'han subscrit.
- b) El compliment de llur objecte.
- c) L'incompliment, per qualsevol de les parts, de les obligacions concretes en aquest conveni, amb el requeriment previ previst en l'article 51.2.c) de la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic; en el cas d'incompliment de les obligacions concretes en la clàusula cinquena, es procedirà d'acord amb el que preveu la mateixa clàusula cinquena.

De la mateixa manera que es preveu per a la finalització de la vigència del present conveni a la clàusula setena, en el cas de concórrer causes d'extinció anticipada del present conveni, isardSAT S.L. quedarà obligada, si així ho sol·licita l'IEEC, mitjançant escrit fefaent, a retirar l'EQUIPAMENT.

### **Desena. Comissió de seguiment**

Les parts acorden crear una comissió de seguiment d'aquest conveni, que té com a funció principal avaluar el grau d'assoliment de l'objecte del conveni, així com l'execució dels compromisos i actuacions assumits per les parts.

Així mateix, aquesta comissió serà competent per a conèixer, amb caràcter previ a la jurisdicció contenciosa administrativa, els conflictes i discrepàncies que sorgeixin entre les parts relatiu a la interpretació i/o compliment del contingut del present conveni, d'acord amb la clàusula dotzena següent.

La composició i el funcionament d'aquesta comissió de seguiment es regeixen per les previsions contingudes al règim jurídic dels òrgans col·legiats.

### **Onzena. Normativa legal**

Aquest conveni té naturalesa administrativa i es regeix pel que estableix l'article 34 de la Llei 14/2011, d'1 de juny, de la Ciència, la Tecnologia i la Innovació, el capítol VI del Títol Preliminar de la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic, i les disposicions generals de dret administratiu.

### **Dotzena. Jurisdicció**

Les parts resoldran de mutu acord les diferències que puguin sorgir en l'execució i interpretació del present conveni.

En cas de discrepància o divergència en relació a la interpretació o el compliment dels pactes del present conveni, qualsevol de les parts signants ha de sotmetre el conflicte a l'examen i enjudiciament per la comissió de seguiment prevista a la clàusula desena anterior.

En el cas que aquesta comissió no proposés una solució satisfactòria per ambdues parts, les controvèrsies seran resoltes de conformitat amb el que estableix la llei reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

I, en prova de conformitat, les parts signen aquest conveni.

46342000J  
LLUIS VINYALS (R:  
(R: B64290828) Date: 2021.03.18  
13:33:20 +01'00'

El director administratiu i apoderat d'isardSAT S.L., Lluís Vinyals i Matas

Digitally signed  
by IGNASI RIBAS (R:  
G61051710)  
Date: 2021.03.17  
17:59:09 +01'00'

Firmado digitalmente por  
Montes Marbà - DNI  
Nombre de reconocimiento (u/N):  
c=ES, o=Institut d'Estudis Espacials de Catalunya, 2.5.4.97=VATES-G61051710, ou=Empleat públic de nivell alt d'autenticació, cn=Ignasi Ribas Canudas  
givenName=Pilar, serialNumber=IDCES-46122149L, cn=Pilar Montes Marbà - DNI  
JT)  
3.17 17:49:07 +01'00'

El director de l'IEEC, Ignasi Ribas Canudas La gerent de l'IEEC, Pilar Montes Marbà



## DOCUMENT ANNEX 1

Certificat expedit per la Direcció General de Recerca de la Generalitat de Catalunya pel qual l'IEEC exerceix la gestió i explotació de l'OAdM.

Joan Gómez Pallarès, director general de Recerca de la Secretaria d'Universitats i Recerca del Departament d'Empresa i Coneixement,

#### CERTIFICA

Que la Fundació Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC) va ser constituïda l'any 1996 i està integrada per la Generalitat de Catalunya, la Universitat de Barcelona, la Universitat de Barcelona, la Universitat Autònoma de Barcelona, la Universitat Politècnica de Catalunya i el Consell Superior d'Investigacions Científiques.

Que l'objecte de l'IEEC és promoure el desenvolupament de les activitats relacionades amb l'espai a Catalunya en els seus vessants de formació, recerca i desenvolupament i la transferència de tecnologia. L'actuació de la Fundació en l'esmentat àmbit podrà desenvolupar-se mitjançant la gestió de projectes propis, la coordinació d'activitats d'altres institucions i el foment d'actuacions de persones i institucions públiques i privades. Per a la realització de les seves funcions la Fundació podrà desenvolupar activitats fora del territori de Catalunya i col·laborar amb institucions públiques i privades de la resta d'Espanya i del món.

Que l'IEEC ha estat reconegut com a centre CERCA de Catalunya, mitjançant la Resolució EMC/971/2020, de 5 de maig.

Que el Consorci del Montsec ens local amb participació de la Generalitat de Catalunya, va impulsar a finals dels anys 1990 el projecte Parc Astronòmic Montsec. En el marc d'aquest projecte, el Consorci del Montsec va construir l'Observatori Astronòmic del Montsec i va adquirir la seva primera instrumentació científica, incloent el Telescopi Joan Oró i el seu equipament auxiliar.

Que l'IEEC, des de l'inici del projecte, va participar en la definició i construcció de l'Observatori Astronòmic del Montsec i, actualment, gestiona i explota científicament el Telescopi Joan Oró.

Que des de l'any 2005 i fins l'actualitat, la Generalitat de Catalunya, primer amb la signatura de contractes programa i actualment mitjançant transferències anuals, realitza aportacions a l'IEEC per al finançament de les seves activitats.

Que les esmentades aportacions anuals contempnen una aportació econòmica relacionada amb les activitats de l'Observatori Astronòmic del Montsec. Inicialment aquesta aportació era per la posada en marxa, gestió i manteniment del Telescopi Joan Oró, i des del 2009 aquesta aportació es realitza per al ple desenvolupament científic, tècnic i docent de les infraestructures de l'Observatori Astronòmic del Montsec.

Que l'Acord de Govern de 2 d'agost de 2011, sobre mesures de racionalització i simplificació de l'estructura del sector públic, va acordar la desvinculació de l'Administració de la Generalitat de Catalunya del Consorci del Montsec.

Que en data 22 de març de 2012, la Junta de Govern del Consorci del Montsec va acordar, entre d'altres, iniciar els tràmits per a la dissolució del Consorci de comú acord amb tots els ens consorciats.



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Empresa i Coneixement  
**Secretaria d'Universitats i Recerca**  
Direcció General de Recerca

Que en data 15 de desembre de 2014, la Junta de Govern del Consorci del Montsec va aprovar, entre d'altres, autoritzar la subrogació de l'Administració de la Generalitat de Catalunya, pel que fa als drets i obligacions de l'Observatori Astronòmic del Montsec, així com el canvi de titularitat d'aquest immoble a favor de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i assignar-lo al llavors Departament d'Economia i Coneixement (actualment Departament d'Empresa i Coneixement), i encarregar a la Direcció General del Patrimoni que portés a terme els tràmits necessaris per fer efectiva aquesta adscripció.

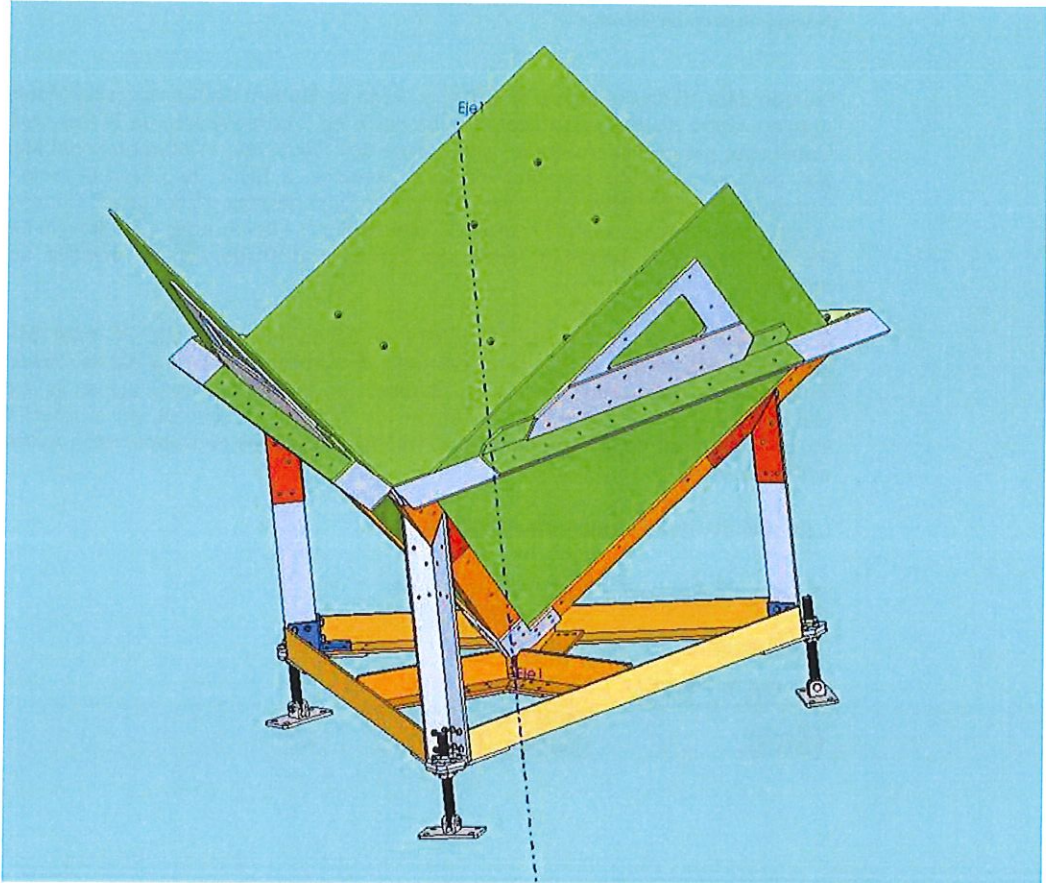
Que per Acord de Govern GOV/184/2014, de 23 de desembre (DOGC núm. 6777, de 24 de desembre de 2014), la Generalitat de Catalunya va ratificar la dissolució i liquidació definitiva del Consorci del Montsec, en els termes aprovats en la Junta de Govern del Consorci de 15 de desembre de 2014, i en concret, en el referent a la titularitat en favor de la Generalitat de Catalunya dels béns de l'Observatori Astronòmic del Montsec.

I, perquè així consti, signo aquest certificat.

**Joan Gómez** Signat digitalment  
per Joan Gómez  
**Pallarès - DNI** Pallarès - DNI  
**36967734H** (SIG)  
**(SIG)** Data: 2020.06.11  
15:35:06 +02'00'

Via Laietana, 2  
08003 Barcelona  
Tel. 93 552 67 00  
Fax 93 552 69 22

DOCUMENT ANNEX 2



DOCUMENT ANNEX 3



## DOCUMENT ANNEX 4

Valors i punts de mesura definits per l'IEEC:

- Bandes freqüencials d'ús restringit:
  - 400 – 420 Mhz, 430 – 440 Mhz, 2170-2290 Mhz, 2300 – 2450 Mhz.
- Potència d'interferència integrada màxima i valors llindars de soroll admissible.
  - Les interferències en les bandes restringides, tant procedents d'emissions controlades com espurioses, hauran d'estar per sota de -125 dBm de potència.
  - Les interferències «out-of-band» (+- 5 MHz) hauran d'estar per sota de -90 dBm de potència.
- Punts sensibles de mesura i mètode per a la seva obtenció quantitativa i qualitativa.
  - Els punts de mesura principal hauran d'estar situats en les posicions de les antenes de comunicacions amb satèl·lit (marcats en vermell en la figura que consta en aquest annex).
  - La interferència ha de ser mesurada amb antena directiva, amb una directivitat de 10 dB i en la direcció on es trobin ubicades l'EQUIPAMENT. La mesura es farà amb l'EQUIPAMENT apagat i encès per determinar l'increment del nivell de soroll degut a la instal·lació de l'EQUIPAMENT.
  - El mètode per a la certificació del compliment de les condicions aquí detallades consistirà en la mesura de la interferència integrada en el/s punt/s establerts. La mesura al realitzarà una persona o entitat independent a proposta d'isardSAT S.L. o de l'IEEC i acceptada per ambdues parts. I es durà a terme en presència de les persones que isardSAT S.L. i l'IEEC designin a tal efecte.

## DOCUMENT ANNEX 5

Persones de contacte que realitzaran les funcions de coordinació d'accés a la instal·lació, que vetllaran especialment pel compliment de les normes de seguretat i protecció de riscos laborals i de la correcta conservació de les instal·lacions de l'OAdM.

Per part de l'IEEC: Pere Gil ([pgil@ieec.cat](mailto:pgil@ieec.cat))

Per part d'isardSAT S.L.: Mercè Natividad ([Merce.Natividad@isardSAT.cat](mailto:Merce.Natividad@isardSAT.cat))

