

CONVENI ENTRE L'INSTITUT D'ESTUDIS ESPACIALS DE CATALUNYA I INFOSA PER A LA REALITZACIÓ D'UNA PROVA DE CONCEPTE PER PODER ANALITZAR LA VIABILITAT D'UN MODEL DE PRODUCCIÓ SALINA UTILITZANT DADES SATÈL·LIT, DADES IN-SITU I MÈTODES D'INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL

Barcelona, a la data de la darrera signatura electrònica.

REUNITS

D'una part, el **Sr. Ignasi Ribas Canudas** i la **Sra. Pilar Montes Marbà**, en nom i representació de l'**Institut d'Estudis Espacials de Catalunya** (en endavant, IEEC), fundació pertanyent al sector públic institucional de la Generalitat de Catalunya amb NIF G61051710 i domicili al Carrer Esteve Terradas, 1, Edifici RDIT, despatx 212, 08860 Castelldefels, en la seva condició de Director i Directora de l'Àrea de Gestió/Gerent i representants legals de l'IEEC en virtut de l'escriptura atorgada davant Notari de Barcelona, Sr. Pedro A. Casado Martín, de data 29 de setembre de 2017 amb núm. 2.109 de protocol.

D'altra part, el **Sr. Manel Salvadó Tenessa**, en nom i representació de Compañía Española de Investigación y Fomento Minero, SA (en endavant, INFOSA), amb NIF A28025070 i domicili al Carrer Collita, 28-30, 08191 Rubí, en la seva condició de gerent d'INFOSA fent ús de les facultats que té concedides d'acord amb l'escriptura d'apoderament atorgada davant Notari de Barcelona, Sr. Borja Criado Malagarriga, en data vint-i-sis d'octubre de dos mil vint-i-u i amb número de protocol 3957.

Les parts es reconeixen recíprocament capacitat jurídica per a la formalització d'aquest conveni i

MANIFESTEN

- I. Que l'IEEC és una fundació constituïda el 1996 (número 976 al Registre de Fundacions de la Generalitat de Catalunya) i està integrada des de la seva constitució per la Generalitat de Catalunya, la Universitat de Barcelona (UB), la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), la Universitat Politècnica de Catalunya BarcelonaTech (UPC) i el Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC). La seva finalitat última és la de col·laborar i participar en el desenvolupament, la promoció i la difusió de tot tipus d'activitats, estudis i projectes relacionats amb la tecnologia espacial i la recerca científica des de l'espai, en benefici de totes les persones, entitats i institucions que demostrin interès per conèixer-les.

L'IEEC estudia totes les àrees de coneixement i tecnologies aplicades al sector i les ciències espacials, incloses l'astrofísica, la cosmologia, la ciència planetària, l'observació de la Terra i l'enginyeria espacial. La seva missió és impulsar les fronteres de la investigació espacial des dels àmbits científic i tecnològic pel màxim benefici de la societat.

L'IEEC és una entitat amb participació majoritària de la Generalitat de Catalunya i és considerada una fundació del sector públic d'acord amb l'article 174.1. b) de la Llei 5/2017 i ha estat adscrita a la Generalitat, tal com recull l'acord de Govern GOV/98/2020, de 28 de juliol, pel qual es disposa l'adscripció de fundacions del sector públic a l'Administració de la Generalitat de Catalunya.

- II. Que INFOSA és l'empresa concessionària de l'explotació de Les Salines de la Trinitat situades en el Parc Natural del Delta de l'Ebre a La Ràpita (Tarragona). Està considerada una de les principals Salines productores de Sal Marina a l'Estat Espanyol i la única Salina Marina de Catalunya.
- III. Que és voluntat de les parts establir una col·laboració per a la realització d'una prova de concepte per poder analitzar la viabilitat d'un model de producció salina utilitzant dades satèl·lit, in-situ i mètodes d'intel·ligència artificial.
- IV. Als efectes de solemnitzar el contingut de l'exposat, ambdues parts 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 DEL CONVENI

El present conveni té per objecte fixar un marc de col·laboració entre l'IEEC i INFOSA per la realització d'una prova de concepte per poder analitzar la viabilitat d'un model de producció de sal en un espai saliner utilitzant dades satèl·lit, in-situ i mètodes d'intel·ligència artificial.

Aquesta prova de concepte es realitzarà mitjançant dues investigacions dirigides per part de l'IEEC i desenvolupades en el marc d'un Treball de Fi de Grau (TFG) i/o Treball de Fi de Màster (TFM) tutoritzat per part d'aquest institut, concretament:

1. Investigació dirigida pel grup de la Dra. Estel Cardellach, personal adscrit a l'IEEC i investigadora del CSIC/IEEC. Objecte de la investigació: trobar patrons entre les dades històriques de les Salines de la Trinitat (les que s'han generat setmanalment des de fa uns 20 anys) i variables obtingudes des de satèl·lits (de la sèrie Sentinel o altres de programes de llarga durada).
2. Investigació dirigida pel grup del Dr. Adriano Camps, personal adscrit a l'IEEC i investigador de la UPC/IEEC: Objecte de la investigació: Analitzar el comportament de la conductivitat elèctrica de salmorres de tan alta graduació. Aquesta matèria pot ser ajustada des de diferents perspectives: des d'intentar determinar la constant dielèctrica per aquests valors de salinitat, a intentar fer alguna campanya (radiòmetre o reflectòmetre) i ajustar la constant dielèctrica per tal que quadrin les mesures.

Els objectes d'aquestes investigacions (en forma de TFG o TFM o en la forma que es consideri oportuna per part de l'IEEC) i la seva metodologia acabaran de ser definites quan els estudiants hagin estat seleccionats o quan els investigadors/tutors que dirigeixen els referits treballs ho considerin. Les parts reconeixen la possibilitat de que l'IEEC pugui procedir en un futur a la instal·lació d'instrumentació necessària per a dur a terme la investigació. En aquest cas s'avaluarà conjuntament amb INFOSA la idoneïtat d'ubicar instrumentació necessària a les instal·lacions d'INFOSA per a l'execució de les investigacions i, si s'escau, sol·licitar-ne el permís en els termes que INFOSA requereixi. Els requisits tècnics de la instrumentació, condicions de la instal·lació i resta de qüestions seran pactades per les parts mitjançant addenda al present conveni.

SEGONA.- APORTACIONS DE LES PARTS

INFOSA contribuirà a l'objecte del conveni proporcionant dades tècniques relatives a Les Salines de la Trinitat situades en el Parc Natural del Delta de l'Ebre a La Ràpita (Tarragona) per a la realització de les investigacions així com permetent al personal i becaris de l'IEEC la utilització / visita de Les Salines.

L'IEEC contribuirà a l'objecte del conveni realitzant les dues investigacions, en forma de TFG o TFM o en la forma que cregui oportuna, procedint al tractament i processament de dades de Les Salines facilitades per part d'INFOSA.

Ambdues parts acorden que no hi haurà compensació econòmica derivada de l'execució del present conveni.

TERCERA.- OBLIGACIONS I COMPROMISOS DE LES PARTS

En el marc del present conveni les parts es comprometen al següent:

2.1.- Compromisos d'INFOSA

- Proporcionar a l'IEEC les dades necessàries relatives a l'explotació de Les Salines de la Trinitat situades en el Parc Natural del Delta de l'Ebre a La Ràpita (Tarragona) per a la realització de les investigacions. Aquestes dades poden ser, per als dipòsits i escalfadors: la salinitat per bassa, el volum de salmorra per bassa (volum d'aigua a cada bassa), la superfície negada i la temperatura. Per als cristal·litzadors: la salinitat per cada cristal·litzador, el volum de salmorra (volum d'aigua a cada cristal·litzador), el volum de sal cristal·litzada i la temperatura).

INFOSA informarà, si procedeix, de l'experiència prèvia en el tractament de les dades (obtenció de les dades, qualitat)

- Suport tècnic a l'IEEC en la identificació i utilització en el tractament de dades.
- Permetre l'accés al personal i/o becaris de l'IEEC a les instal·lacions de Les Salines de la Trinitat prèvia comunicació per part de l'IEEC. Sol·licitar autoritzacions al Parc Natural quan sigui necessari. INFOSA informarà amb suficient antelació a dit personal que accedeixi a les instal·lacions de la normativa sobre prevenció de riscos i se'l dotarà de l'equipament de seguretat necessari en el seu cas. Avaluar, conjuntament amb l'IEEC la idoneïtat d'ubicar instrumentació necessària a Les Salines de la Trinitat per a l'execució de les investigacions i, autoritzar aquesta instal·lació, si

s'escau. Els requisits tècnics de la instrumentació, condicions de la instal·lació i resta de qüestions seran pactades per les parts mitjançant addenda al present conveni.

En cas d'autoritzar la instal·lació d'alguna instrumentació, correspondrà a INFOSA Supervisar periòdicament: (1) l'estat de la instrumentació que s'instal·li, si escau, i informar de possible deterioraments i (2) supervisar o realitzar periòdicament la transferència de les dades als investigadors de l'IEEC/UPC i/o IEEC/CSIC en el format i cadència pactades per les parts, si escau.

- Informar a l'IEEC de qualsevol incidència en relació al projecte o la instrumentació instal·lada que pugui afectar al present Conveni.

2.2. Compromisos de l'IEEC

- Proporcionar i supervisar personal/ personal investigador o becaris de l'IEEC que duren a terme les investigacions. Els participants del conveni per part de l'IEEC pertanyen als grups de recerca Grup d'Observació de la Terra de la unitat CSIC (ICE-CSIC) i Centre Específic de Recerca en Comunicació i Detecció-UPC (CommSensLab-UPC) (CTE-UPC) o estudiants d'universitat.

L'IEEC formalitzarà els corresponents convenis de pràctiques amb les universitats i els estudiants per tal de dur a terme les investigacions en el marc dels corresponents TFG/ TFM. En cap cas l'estudiant tindrà una relació laboral amb l'IEEC.

- Dur a terme el tractament i processament de dades de Les Salines facilitades per part d'INFOSA.
- Avisar amb l'antelació acordada en cas de visita a les instal·lacions de Les Salines de la Trinitat. Subjecció a la normativa de riscos laborals que requereixi INFOSA.
- Informar periòdicament a INFOSA dels avenços en el projecte. Fer seguiment de la qualitat dels resultats i portar un control dels possibles riscos de l'activitat a desenvolupar.
- Donar suport a INFOSA en cas que aquest requerís realitzar una presentació tècnica sobre els resultats del projecte als seus superiors.
- Avaluar conjuntament amb INFOSA la idoneïtat d'ubicar instrumentació necessària a les instal·lacions d'INFOSA per a l'execució del projecte.
- Informar a INFOSA de qualsevol canvi en el conveni amb la major rapidesa possible.

TERCERA.- VIGÈNCIA

El present conveni entra en vigor en la data de la seva signatura i tindrà una vigència de 18 mesos a comptar des de la data de la seva signatura.

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 18 mesos addicionals, que s'haurà de formalitzar mitjançant una addenda al conveni.

QUARTA.- CONFIDENCIALITAT

Ambdues parts, així com els seus treballadors i col·laboradors, es comprometen a mantenir en tot moment la deguda confidencialitat respecte de tota aquella informació confidencial a la qual poguessin tenir accés per raó de la col·laboració regulada en el present conveni. Els resultats obtinguts a partir de les activitats realitzades en el marc d'aquest Conveni es consideraran de naturalesa confidencial, excepte aquells susceptibles de ser publicats, previ acord per les parts.

Les parts es comprometen a no difondre per cap mitjà les informacions de l'altra part a les que hagi tingut accés a conseqüència de l'execució del present conveni, sempre i quan aquestes informacions no siguin de domini públic, fos coneguda anteriorment, s'obtingui autorització prèvia i per escrit de les altres parts per a la seva revelació o la informació sigui requerida judicialment.

La difusió que, per qualsevol mitjà, s'efectuï dels resultats o altres informacions obtingudes en la realització d'aquest conveni, haurà de ser autoritzada per les parts. En qualsevol cas, haurà de fer-se menció explícita de la present col·laboració.

CINQUENA.- DIFUSIÓ DELS RESULTATS

En cas de resultats d'interès científic, les parts consensuaran, si s'escau, la seva publicació en els mitjans científics habituals (article(s) de revista, conferència(es) científica/ques) i a les corresponents webs i/o xarxes socials de les parts.

Les parts s'autoritzen mútuament a utilitzar els logotips corresponents a les publicacions.

Els actes oficials o de presentació pública que puguin derivar, si escau, de l'execució o de la difusió de les activitats realitzades en el marc del Conveni s'hauran de pactar prèviament i comptaran, si així ho consideren necessari, amb la presència d'un representant de cada part.

SISENA.- PERSONES DE CONTACTE I COMUNICACIONS

Entre les parts signants s'especificaran les persones de contacte que realitzaran les funcions de coordinació en el marc del present Conveni, que vetllaran especialment pel compliment de normes de seguretat i protecció de riscos laborals i de la correcta utilització de les instal·lacions.

- **Per part d'INFOSA:** Manel Salvadó (msalvado@infosa.com) gerent d'INFOSA, Mateu Lleixà (raguas@infosa.com) i Cristian Jensen (cristian@audouinbirding.net).
- **Per part de l'IEEC:** Estefania Blanch (blanch@ieec.cat), Estel Cardellach (estel@ice.csic.es) del Grup d'Observació de la Terra de la unitat CSIC (ICE-CSIC) i Adriano Camps (adriano.jose.camps@upc.edu) i Mercè Vall-Llosera (merce.vall-llosera@upc.edu) del Centre Específic de Recerca en Comunicació i Detecció-UPC (CommSensLab-UPC) (CTE-UPC).

SETENA.- COMISSIÓ DE SEGUIMENT

Les parts acorden crear una comissió de seguiment d'aquest conveni, composta per 3 representants de l'IEEC i 2 representants d'INFOSA 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 de conèixer, amb caràcter previ a la jurisdicció, els conflictes i discrepàncies que sorgeixin entre les parts relatius a la interpretació i/o compliment del contingut del present conveni.

- Per part de l'IEEC: Estefania Blanch, (gestora de projectes d'observació de la Terra de l'Oficina de Serveis i Promoció Industrial de l'IEEC), Estel Cardellach, personal adscrit a l'IEEC i investigadora del CSIC/IEEC i Adriano Camps, personal adscrit a l'IEEC i investigador de la UPC/IEEC
- Per part d'INFOSA: Manel Salvadó, gerent d'INFOSA i Mateu Lleixà (responsable del departament d'Aigües).

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

VUITENA.- MODIFICACIÓ I RESOLUCIÓ

Les parts podran modificar el present document per mutu acord i per escrit, mitjançant la signatura de l'addenda corresponent.

Són causes de resolució del present conveni les següents:

- a) El transcurs del termini de vigència del conveni sense haver-se acordat la pròrroga del mateix.
- b) El mutu acord de les parts signants, manifestat per escrit.
- c) La manifestació de qualsevol de les dues parts de la voluntat de resoldre el conveni, amb un preavís escrit de 1 mes.
- d) L'incompliment d'alguna de les parts de les seves obligacions.
- e) Per impossibilitat sobrevinguda, de caràcter legal o material, que impedeixi donar compliment a l'objecte d'aquest conveni.
- f) Les causes previstes en el conveni i les establertes en la legislació vigent.

En el cas de resolució per incompliment (lletra d), qualsevol de les parts pot notificar a la part incomplidora un requeriment perquè compleixi en un termini determinat les obligacions o els compromisos que es consideren incomplerts. Als efectes de respectar els drets d'aquells tercers que puguin quedar afectats per la resolució o extinció anticipada del conveni, la part afectada haurà de comunicar de forma fefaent i de manera immediata a la part incomplidora la causa de l'incompliment, i la part incomplidora, en un termini no superior a 15 dies, haurà de donar compliment a les estipulacions pactades en el conveni.

Si, un cop transcorregut el termini indicat en el requeriment, l'incompliment persisteix, la part que el va adreçar ha de notificar a les parts signants la concurrència de la causa de resolució i el conveni s'entén resolt. La resolució del conveni per aquesta causa pot comportar la indemnització dels perjudicis causats.

NOVENA.- PROTECCIÓ DE DADES PERSONALS

Les parts es comprometen a tractar les dades de caràcter personal a què tinguin accés o que siguin objecte de cessió en el marc d'aplicació d'aquest Conveni, de conformitat amb el que disposa el Reglament (UE) 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i a la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals, així com amb la normativa que la desenvolupa.

DESENA.- RÈGIM JURÍDIC

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 i 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 disposicions generals de caràcter administratiu.

ONZENA.- PUBLICITAT I TRANSPARÈNCIA

Aquest conveni se sotmet a allò que disposa la Llei 19/2014, de 29 de desembre, de Transparència, accés a la informació pública i bon govern de la Generalitat de Catalunya.

Així mateix, d'acord amb el previst a l'article 14 d'aquesta llei, un cop signat, el present conveni serà publicat a l'apartat de transparència de la pàgina web de l'IEEC.

DOTZENA.- COMPETÈNCIA JURISDICCIONAL

Les parts expressen el compromís de complir les obligacions respectives de bona fe i de dur a bon terme totes i cadascuna de les negociacions que siguin necessàries per a l'acompliment d'aquest conveni a satisfacció d'elles.

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 examen i enjudiciament per la comissió de seguiment prevista a la clàusula sisena anterior.

En cas de conflicte, les parts renunciïn expressament a qualsevol altre fur que els pugui correspondre i se sotmeten als jutjats i tribunals de l'ordre jurisdiccional competents de la ciutat de Barcelona.

I, en prova de conformitat, les parts signen el present conveni de col·laboració.

Ignasi Ribas Canudas
Director IEEC

Manel Salvadó Tenessa
Gerent INFOSA

Pilar Montes Marbà
Directora Àrea Gestió/Gerent IEEC