

La Generalitat adjudica la construcció i el llançament dels primers nanosatèl·lits que posarà en òrbita aquest mateix mes de març

written by Redacció Unilateral | 3 de febrer de 2021

La seu del Departament de Polítiques Digitals i Administració Pública va acollir la setmana passada la signatura dels contractes per al disseny, construcció, llançament i posterior explotació de les dades proporcionades dels dos primers nanosatèl·lits que la Generalitat de Catalunya posarà en òrbita en el marc de l'Estratègia NewSpace de Catalunya.

L'acte de signatura va comptar amb la participació del conseller Jordi Puigneró i del director de l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC), Ignasi Ribas, així com dels màxim directius de les dues empreses adjudicatàries dels contractes licitats: Rafel Jordà, CEO d'Open Cosmos, i Jaume Sanpera, CEO de Sateliot.

La posada en òrbita d'aquests dos primers nanosatèl·lits de la Generalitat, per proveir de serveis digitals els diferents Departaments del Govern, forma part de l'Estratègia New Space aprovada per l'executiu català el passat 27 d'octubre.

Si les condicions meteorològiques són òptimes, el llançament del primer nanosatèl·lit es farà el proper 20 de març a les a les 07:07:12 hores, des del cosmòdrom de Baikonur, al Kazakhstan, la primera base espacial construïda al món i actualment una de les més ocupades a causa, bàsicament, de l'activitat de suport per a l'Estació Espacial Internacional.

Aquest satèl·lit, desenvolupat per Sateliot i fabricat per

Open Cosmos, oferirà serveis de connectivitat global d'Internet de les Coses (IoT) a tot el territori català.

Connectivitat IoT. L'empresa Sateliot s'ha adjudicat, per un import de 574.750€, la construcció d'un nanosatèl·lit 3U (de 3 unitats) que desplegarà serveis de connectivitat global d'Internet de les Coses (IoT), és a dir, permetrà la comunicació i l'obtenció de dades de sensors ubicats arreu del territori, fins i tot en zones de difícil accés o que no tenen cobertura de les xarxes de telecomunicacions terrestres convencionals.

Alguns dels casos d'ús que es volen implementar amb el nanosatèl·lit d'IoT són el monitoratge del cabal dels rius i de les reserves d'aigua arreu del territori; el seguiment i protecció de la fauna salvatge; la recepció de dades meteorològiques d'estacions ubicades en llocs remots i monitoratge de moviments del sòl per preveure desastres meteorològics; i el monitoratge de ramats i de conreus per detectar malalties i definir estratègies més eficients.

Observació de la Terra. Per la seva banda, l'empresa Open Cosmos s'ha adjudicat, per un import de 1.724.250€, la construcció d'un nanosatèl·lit de 6U (6 unitats) que oferirà serveis d'observació de la Terra que permetran obtenir imatges des de l'espai en diferents bandes espectrals per a l'estudi del territori.

Amb aquest nanosatèl·lit d'observació de la Terra es volen implementar casos d'ús relacionats amb l'anàlisi de la productivitat dels cultius i dels sòls; prevenció i detecció d'incendis forestals; planificació i supervisió del desenvolupament urbà i rural; gestió de l'aigua, i seguiment, control i protecció del medi i de l'activitat marítima. El llançament d'aquest nanosatèl·lit està previst per a mitjans del 2022.

La gestió i el control dels nanosatèl·lits es farà a través

d'un sistema establert a la Ground Station (estació terrestre de control) ubicada a l'Observatori Astronòmic del Montsec (OAdM), que es troba a Sant Esteve de la Sarga, al Pallars Jussà, i està gestionat per l'IEEC.

Les dades del territori català obtingudes per ambdós nanosatèl·lits aportaran informació cabdal per millorar i fer més eficient la gestió de l'aigua, la protecció de la natura, la prevenció de desastres naturals i d'incendis forestals i altres mesures per lluitar i incidir contra l'acceleració del canvi climàtic.

Les dades seran explotades en un primer moment pels departaments de la Generalitat, amb la voluntat, a posteriori, d'obrir-les a universitats, centres de recerca, centres tecnològics i empreses.

Els dos nanosatèl·lits seran batejats amb el nom que triïn els infants de Catalunya gràcies a la col·laboració de la Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals (CCMA). El programa informatiu infantil de referència del Canal Super3, InfoK, que aquest any fa 20 anys, convocarà un concurs perquè els nens i nenes puguin escollir el nom. El concurs ha de permetre fomentar les vocacions científico-tecnològiques entre els més joves i apropar una indústria com és la nova economia de l'espai.

Impulsada pel Departament de Polítiques Digitals, l'Estratègia NewSpace està dissenyada perquè Catalunya pugui consolidar i maximitzar el seu lideratge en el camp dels nanosatèl·lits. Es calcula que el desenvolupament d'aquesta nova economia d'alt valor afegit generarà 1.200 nous llocs de feina i una facturació pròxima als 300 milions d'euros fins al 2025.

Open Cosmos i Sateliot, ambdues operadores globals amb presència a Catalunya, són dues de les empreses més destacades i amb més potencial de creixement de la nova economia de l'espai i col·laboren amb institucions, agències espacials i

governos de tot el món.

Sateliot és el primer operador de telecomunicacions satèl·lit que dotarà de connectivitat global i contínua a tots els elements que compondran l'univers de la Internet de les Coses (IoT) sota el protocol 5G. La tecnologia de Sateliot, única al món, permet que, gràcies a una constel·lació de nanosatèl·lits d'última generació situats a baixa altitud, els sensors de la Internet de les Coses (IoT) tinguin cobertura contínua i actuïn com a torres de telecomunicacions des de l'espai, proporcionant la infraestructura necessària allà on les tecnologies terrestres no arriben.

Open Cosmos és una companyia espacial que opera missions satel·litals de principi a fi. Ofereix un servei integral que inclou el disseny, la fabricació, la gestió de la missió o el llançament de satèl·lits a mida d'empreses, institucions i governos de tot el món. Aquests satèl·lits s'usen fonamentalment per a tres coses: recopilar dades de la Terra crítiques per prendre decisions econòmiques, mediambientals o de seguretat; proporcionar serveis de telecomunicacions a escala global; o desenvolupar ciència i tecnologia espacial.