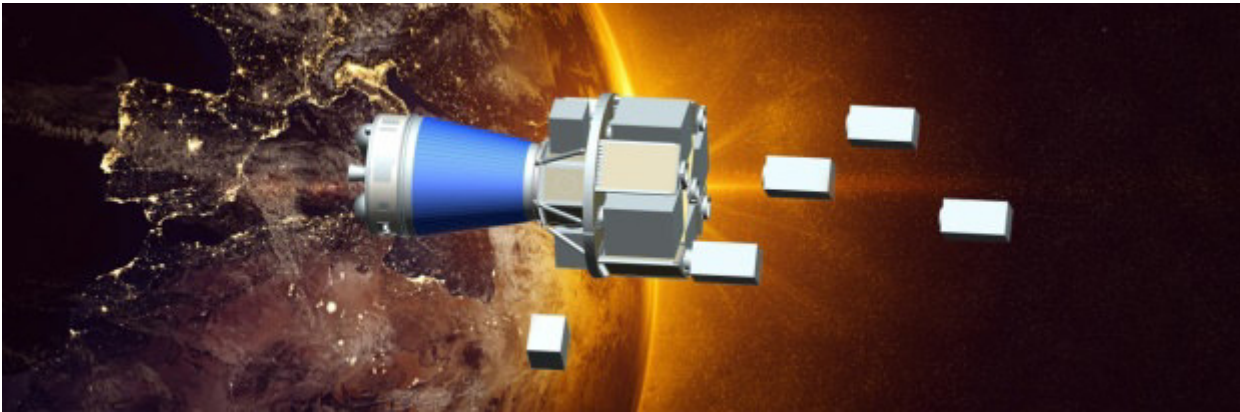


[Inici](#) > Atorgat al BSC un projecte ESA per avaluar GPUs de baixa potencia per aplicacions espacials

---

## [Atorgat al BSC un projecte ESA per avaluar GPUs de baixa potencia per aplicacions espacials](#)

El projecte es desenvoluparà en col·laboració amb Airbus Defence and Space.



Al Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC) se li ha atorgat un projecte de la [Agència Espacial Europea \(ESA\)](#) per avaluar la sostenibilitat de diferents dispositius de processament per aplicacions espacials. Sota el nom GPU4Space (GPU4S), està dirigit a la convocatòria de la ESA per “[Low Power GPU solutions for high performance on-board data processing](#)”. El projecte explorarà la sostenibilitat de GPUs embotrats per la computació espacial. Així mateix, compararà GPUs específiques de baixa potència amb altres existents, i futurs dispositius de processament per l'àrea espacial, així com definir els passos futurs necessaris per l'adopció de GPUs de baixa potencia a l'espai.

Els investigadors principals del BSC són Francisco J. Cazorla i Leonidas Kosmidis del grup del BSC de Computer Architecture – Operating Systems (CAOS). El projecte es desenvoluparà en col·laboració amb Airbus Defence and Space.

“Aquest projecte es basa en la feina realitzada en el grup CAOS i mostra una tendència cap a solucions de computació basades en acceleradors per l'àmbit dels sistemes d'embotrat en temps real” comenta Francisco J. Cazorla, líder del grup CAOS al BSC. “Ens ajudarà a determinar si les GPUs són l'opció correcta en aplicacions espacials, en especial les relacions amb tasques computacionalment exhaustives i tasques que requereixin processament d'imatge, com el control i la navegació autònomes”

“Les GPUs han anat guanyant predomini en múltiples àrees, des de la computació d'altres prestacions fins a la computació embotrada. Tot i així, al ser relativament noves i tenint en compte les condicions particulars de la computació espacial, tardarem un temps en saber si seran adequades per aplicacions espacials. El projecte representa un primer pas cap aquesta direcció” diu Leonidas Kosmidis, investigador sènior en el grup CAOS i expert en solucions d'accelerador embotrades.

“D’altra banda, el mercat dels proveïdors de GPUs empotrades té diverses opcions, moltes d’elles europees. Com a part d’aquest projecte, encara queda per veure quina opció és la més adequada per adoptar en la indústria espacial europea, i quines millores necessita” afegeix.

El projecte va començar el 24 d’abril de 2018 i durarà fins a principis del 2019.

Photo: ESA

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

---

**Source URL (retrieved on 20 Mar 2025 - 11:20):** <https://www.bsc.es/ca/noticies/noticies-del-bsc/atorgat-al-bsc-un-projecte-esa-avaluar-gpus-de-baixa-potencia-aplicacions-espacials>