

[Inici](#) > Neix Qilimanjaro Quantum Tech, la spin-off de la UB, el BSC i l'IFAE pionera en computació quàntica a Europa

---

## Neix Qilimanjaro Quantum Tech, la spin-off de la UB, el BSC i l'IFAE pionera en computació quàntica a Europa

La computació quàntica és una nova tecnologia amb un gran potencial transformador que està arribant a les nostres vides més de pressa del que pensàvem i que, en qüestió d'una dècada, podria revolucionar la manera en què processem la informació.



Un equip d'investigadors liderats pel Prof. José Ignacio Latorre, de la Facultat de Física de la Universitat de Barcelona (UB), i format pel Dr. Pol Forn Díaz, de l'Institut de Física d'Altes Energies (IFAE), i el Dr. Artur Garcia, del Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC), han creat Qilimanjaro Quantum Tech SL, una *spin-off* de la Universitat de Barcelona, el Barcelona Supercomputing Center i l'Institut de Física d'Altes Energies. L'equip de fundadors el completen Víctor Canivell i Jordi Blasco, que hi aporten la seva experiència executiva en els sectors informàtic i de fusió i adquisició d'empreses (M&A), respectivament. Aquesta innovadora *spin-off* té a més el suport d'assessors líders mundials del sector quàntic.

Qilimanjaro presenta tots els ingredients de l'èxit: un equip d'investigadors de primer nivell i una tecnologia d'un alt potencial dins d'un ecosistema privilegiat. Mitjançant una fusió exclusiva de hardware i software, des de Qilimanjaro s'està impulsant una iniciativa líder a Europa. José Ignacio Latorre explica que, “ a llarg termini, Qilimanjaro vol ser una de les empreses que desenvolupin computadores quàntiques, al mateix temps que oferirà solucions algorítmiques quàntiques per a empreses”; i afegeix: “Actualment ens centrem a treballar en algorismes quàntics i a crear la infraestructura necessària per a una computadora quàntica, incloent-hi el disseny i la fabricació de xips quàntics”. "El tret diferencial del hardware quàntic de Qilimanjaro", detalla Pol Forn, "es basa en bits quàntics –o cúbits– d'elevada qualitat per realitzar càlculs emprant la computació quàntica adiabàtica, una tècnica amb potencial d'oferir aplicacions reals d'optimització en aquest període inicial de l'era de les tecnologies quàntiques".

### **Tecnologia accessible des del núvol**

L'objectiu d'aquesta *spin-off* és oferir un servei complet i democratitzar aquesta revolucionària tecnologia, ja que la nova computadora, una màquina quàntica variacional, serà accessible des d'un servei al núvol. Això permetrà a empreses i a usuaris explorar la possibilitat d'aplicar algorismes quàntics a problemes de la vida real.

Qilimanjaro desenvolupa el software necessari per explotar el potencial de la computadora quàntica fent servir eines com el supercomputador MareNostrum. “Els primers passos de la computació quàntica s'han de fer en contacte amb centres de supercomputació que permetin complementar una tecnologia tan nova, que en el nostre cas actuarà d'acceleradora per a problemes d'optimització”, afegeix Artur Garcia, del BSC.

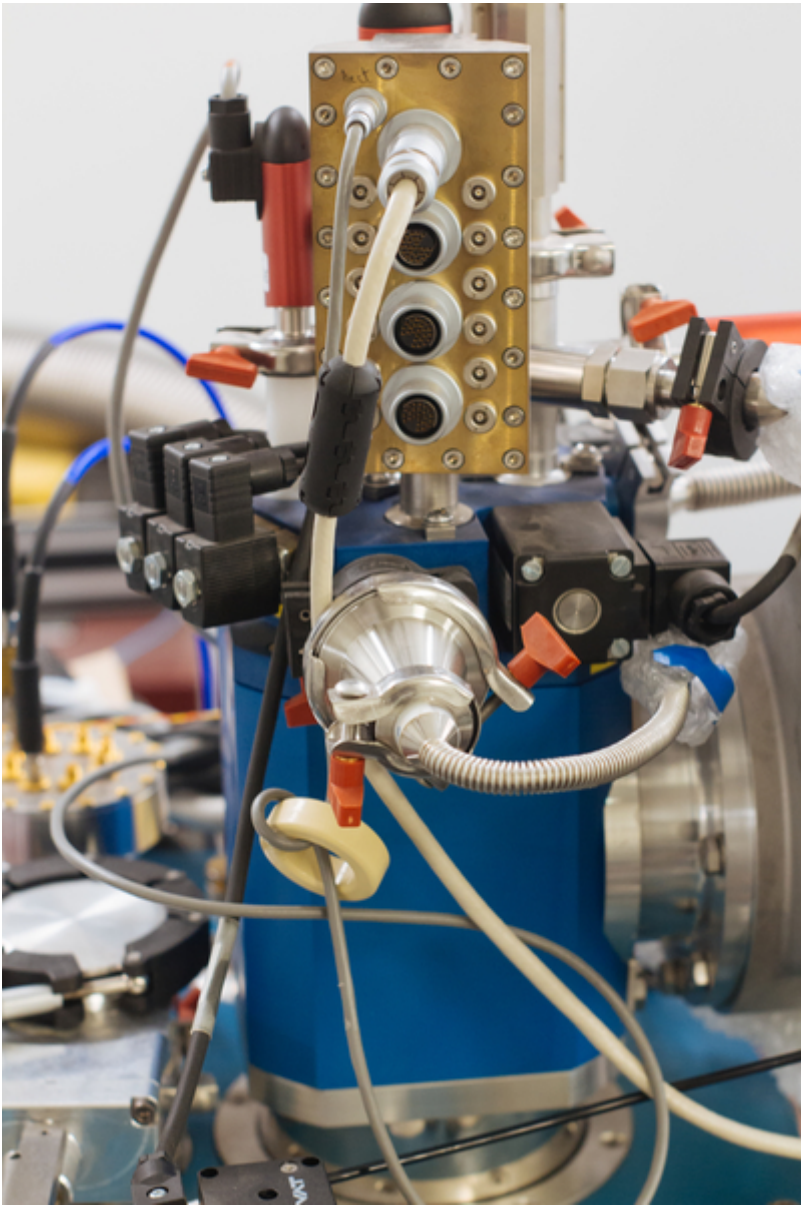
### **Arrencada ràpida**

Qilimanjaro ja ha signat dos importants contractes amb clients internacionals per valor de més de 3 milions d'euros i ha vist acceptada la seva col·laboració en el projecte europeu H2020 "AVaQus" de computació quàntica, recentment atorgat per la Comissió Europea sota la direcció del Dr. Pol Forn Díaz i l'IFAE.

### **El futur serà quàntic**

Les empreses tecnològiques posen de manifest la importància estratègica de la computació quàntica; prova d'això és l'augment exponencial de la inversió en aquest sector. Segons dades referenciades per Deloitte –una de les consultores líders a escala mundial–, es calcula que a partir del 2030 el mercat de la computació quàntica serà de desenes de milers de milions de dòlars.

La computació quàntica revolucionarà geopolíticament i econòmicament la societat i impactarà de manera potencial en diferents àrees de les nostres vides: la salut, les finances, la criptografia o la seguretat, entre moltes altres. Veurem com aquesta nova generació de computadores crearà noves indústries i n'alterarà de ja existents. Per exemple, ens ajudarà a crear nous medicaments, a desenvolupar nous materials o bé a millorar la navegació de vehicles o la planificació de tota mena de tasques en entorns de la indústria i la societat. “Els avantatges de la computació quàntica beneficiaran les empreses que necessiten granpoder de càlcul, com ara el sector químic, farmacèutic o la banca”, explica el Prof. Latorre, que afegeix: “L'usuari final es beneficiarà dels avantatges d'aquesta nova tecnologia quan es vagin materialitzant aquests nous fàrmacs o s'assoleixi una millor manera de calcular el risc d'inversions, per exemple”.



*Part de l'equip de mesurament del laboratori a l'Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2), on Qilimanjaro ha estat provant prototips de bits quàntics.*

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

---

**Source URL (retrieved on 17 oct 2024 - 10:54):** <https://www.bsc.es/ca/noticies/noticies-del-bsc/neix-qilimanjaro-quantum-tech-la-spin-de-la-ub-el-bsc-i-lifae-pionera-en-computaci%C3%B3-quantica-europa>