

Atos consolida posiciones en el campo de hibridación cuántica

La compañía se sitúa a la vanguardia de la convergencia de la computación de alto rendimiento, HPC, y la computación cuántica.

[Mercado](#) 03 ene 2022



Reunión del Consejo Asesor Cuántico de Atos

Redacción Data Center Market

Durante la reunión del 8º Consejo Asesor Cuántico de Atos, un grupo internacional de expertos, matemáticos y físicos, autoridades en sus campos, Atos se ha consolidado como líder global en tecnologías de computación cuántica. En particular, la posición a la vanguardia de la investigación cuántica, el eje de hibridación cuántica (convergencia de la computación de alto rendimiento, HPC, y la computación cuántica). **Atos ha invertido, junto con las empresas emergentes asociadas Pasqal e IQM, en dos importantes proyectos de hibridación cuántica en Francia y Alemania.**

Celebrada en el centro de I+D de Atos, dedicado a la investigación en computación cuántica y computación de alto rendimiento, en Clayes-sous-Bois, en presencia del próximo CEO de Atos, Rodolphe Belmer, y bajo la presidencia de Pierre Barnabé, presidente de Consejo Asesor Cuántico, co-CEO interino y Jefe de Big Data y Ciberseguridad, esta reunión del Consejo fue una oportunidad para revisar el trabajo reciente de Atos y hacer un balance de las perspectivas futuras.

Artur Ekert, profesor de Física Cuántica en el Instituto Matemático de la Universidad de Oxford, director fundador del Centro de Tecnologías Cuánticas en Singapur y miembro del Consejo Asesor Cuántico, dijo: “estamos realmente impresionados por el trabajo y el progreso que Atos ha realizado el año pasado. La compañía se toma en serio la computación cuántica y nos complace verla convertirse en uno de los actores clave en este campo. Es una progresión natural para Atos. **Como líder mundial en Computación de alto rendimiento (HPC), Atos se encuentra en una posición única para combinar su amplia experiencia existente en HPC con tecnología cuántica** y llevar ambos campos a nuevas alturas. Confiamos en que Atos moldeará el panorama cuántico en los próximos años, tanto con investigaciones como con aplicaciones que tengan un impacto duradero”.

En el campo de la hibridación cuántica, **Atos es el único actor y la compañía ya está habilitando varias aplicaciones, en las áreas de química, como el diseño de catálisis para la fijación de nitrógeno y para la**

optimización de redes inteligentes. Atos también participa en dos proyectos adicionales de hibridación cuántica, que se están lanzando actualmente:

- **El proyecto europeo HPC-QS (Quantum Simulation)**, que comienza en diciembre de 2021, tiene como objetivo construir el primer supercomputador híbrido europeo con un acelerador cuántico integrado para fines de 2023. Se pretende que sea "la primera piedra" del plan cuántico francés. Atos participa en este proyecto junto con socios franceses, incluidos CEA, GENCI, Pasqal y el Julich Supercomputing Center. Pasqal proporcionará su acelerador cuántico analógico y Atos, con su simulador cuántico, Quantum Learning Machine (QLM), garantizará la hibridación con las HPC en los dos centros de datos de GENCI y Julich.
- **El proyecto Q-EXA**, parte del plan cuántico del gobierno alemán, incluirá un consorcio de socios, incluido Atos, trabajando juntos para integrar por primera vez un computador cuántico alemán en un supercomputador HPC. El QLM de Atos será fundamental para conectar el computador cuántico, desde la puesta en marcha de IQM (también parte del programa Atos Scaler) hasta el centro Leibniz Supercomputing-LRZ.

La Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN), uno de los centros de investigación más grandes y respetados del mundo, con sede en Ginebra, ha adquirido recientemente un dispositivo Atos Quantum Learning Machine (QLM) y se ha unido al Atos User Club. El Atos QLM, entregado al CERN en octubre, **se pondrá a disposición de la comunidad científica del CERN para apoyar las actividades de investigación en el marco de la iniciativa CERN Quantum Technology (CERN QTI), acelerando así la investigación de la ventaja cuántica para la física de altas energías (HEP) y más allá.**

Como resultado del ambicioso programa de Atos para anticipar el futuro de la computación cuántica y estar preparado para las oportunidades y desafíos que la acompañan - 'Atos Quantum' - Atos fue la primera organización en ofrecer un módulo de simulación cuántica ruidosa que puede simular Qubits, el Atos QLM y para proponer Q-score, las únicas métricas universales para evaluar el rendimiento cuántico y la superioridad. Atos también es el primer titular de una patente europea en computación cuántica.