

## BOLSA DE BARCELONA

### BCN Mid-50

23.872,43 | +101,48 | ↑ +0,43%

### BCN Global-100

790,39 | +2,77 | ↑ +0,35%



Dimas Gimeno.

**El Corte Inglés** de Girona pide una licencia de ampliación **P3**

**El Prat** se dota de un nuevo esquema de aterrizajes a partir de abril **P7**

## El Puzle de la semana



Juan Carlos Iglesias.

**De socio de Adrià a extra de Coixet**

Juan Carlos Iglesias no sólo es el socio de los hermanos Albert y Ferran Adrià en varios restaurantes de Barcelona. También participa como extra en *La Librería*, la última película de Isabel Coixet. **P8**

Siga todos los contenidos de

Expansión  
CATALUNYA



en [twitter.com/exp\\_catalunya](https://twitter.com/exp_catalunya)



Peter Guenter, máximo directivo de Almirall.



Staffan Schüberg, primer ejecutivo de Esteve.



Mario Rovirosa, consejero delegado de Ferrer.

## Renovación en el sector farmacéutico

■ Almirall, Esteve y Ferrer estrenan primer ejecutivo **P5**

# Lanzan una ICO para financiar el primer ordenador cuántico

El físico José Ignacio Latorre y otros científicos crean un proyecto para financiar la construcción de la primera computadora cuántica en España y situar al país en primera línea de esta tecnología.

Un grupo de científicos liderados por el profesor de física cuántica de la Universitat de Barcelona (UB), José Ignacio Latorre, está a punto de lanzar una *initial coin offering* (ICO) para financiar el primer ordenador cuántico en España. La iniciativa, que lleva por nombre Qilimanjaro, pretende conseguir entre 20 y 25 millones de euros con este método. El plan incluye la creación de una criptomoneda, QBIT, que servirá para pagar a los científicos que utilicen el supercomputador o cobrar de las empresas que contraten sus servicios. **P3**

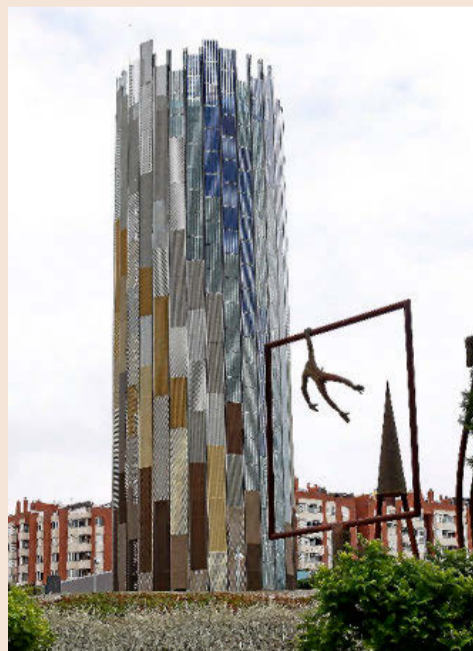
**El proyecto pretende captar entre 20 y 25 millones de euros con la emisión de una criptomoneda**

**La moneda virtual servirá para pagar los servicios que el ordenador haga a las empresas**



Refrigerador de un ordenador cuántico en la sede del ICN2 en la Universitat Autònoma de Barcelona.

## Opinión 'Ara que tinc vint anys', por José Orihuel **P7**



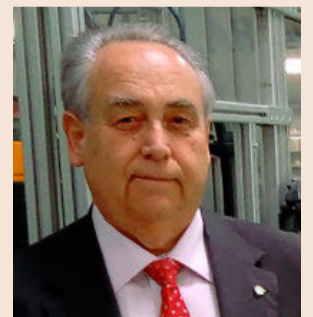
Sede de ATLL en Sant Joan Despí.

## ATLL disparó su gasto legal en 2015 y 2016, con 2 millones

El Tribunal Supremo acaba de anular el concurso de privatización de Aigües Ter-Llobregat (ATLL) tras cinco años de litigios en los juzgados. El embrollo judicial en el que se ha visto inmersa la concesionaria de Acciona desde el primer día ha disparado su factura legal. Así, sólo entre 2015 y 2016, la empresa se ha gastado 2,19 millones de euros en pagar los honorarios de sus abogados. **P6**

**El recurso de casación ante el Supremo y los litigios con Agbar hinchaban la factura**

**Cortés Abogados y Gómez-Acebo han sido los bufetes más beneficiados por el embrollo judicial**



Carles Guilera, propietario de la empresa de componentes.

Guilera apuesta por el vehículo eléctrico y crece un 17% **P4**

# Un equipo científico lanza una ICO para el primer ordenador cuántico

**CRIPATOMONEDAS/** El proyecto Qilimanjaro, liderado por el físico José Ignacio Latorre, usará una moneda virtual para financiar la construcción en Barcelona de la primera computadora cuántica de España.

**Eric Galián.** Barcelona Qilimanjaro. Éste es el nombre *en clave* del primer proyecto con cierta envergadura que persigue la creación de un ordenador cuántico en España. La iniciativa está liderada por un grupo de científicos comandados por José Ignacio Latorre, catedrático de física cuántica en la Universitat de Barcelona (UB) y una de las voces más respetadas dentro de esta rama de la ciencia. En el grupo de trabajo también figuran nombres como el de Pol Forn-Díaz, encargado de laboratorio; Artur García, jefe de la sección de software, o Jordi Blasco, responsable de legal y finanzas.

Debido al poco apoyo institucional, este equipo ha decidido lanzar una *initial coin offering* (ICO) para financiar la puesta en marcha de un tipo de computadora cuántica, llamada *coherent quantum annealer*, que todavía no existe en España. Esta máquina será capaz de alcanzar una capacidad de procesamiento de 100 cúbits (bits cuánticos) en sus primeros tres años, que le permitirán solucionar todo tipo de problemas de computación en las empresas.

El término cúbit hace referencia a la unidad mínima de información al usar mecánica cuántica, es decir, teniendo en cuenta no sólo las magnitudes físicas sino todas las posibilidades que se pueden dar con ellas.



José Ignacio Latorre, impulsor del proyecto Qilimanjaro.

## Una iniciativa pionera en la ciencia española

### Quantic

Qilimanjaro es un proyecto independiente pero se ideó en Quantic, un grupo de trabajo del BSC y la UB en el que participa Latorre.

### Socios de IBM

Latorre y sus socios colaboran con IBM para convertir Barcelona en un referente de la cuántica en el Sur de Europa.

### Montañas

Tanto la ICO, llamada Qilimanjaro, como el ordenador, todavía sin denominación oficial, llevan nombres de montañas.

La ICO se iniciará durante este mes con la preventa, donde está previsto que entren inversores institucionales, y antes de verano se abrirá a todo el mundo. El objetivo de Qilimanjaro es conseguir, como mínimo, 5,5 millones de euros con los que cubrir los gastos

mínimos de la iniciativa. Aún así, la idea de los organizadores es captar entre 20 millones y 25 millones. “Cuantos más recursos consigamos, el proyecto será más ambicioso”, explica José Ignacio Latorre. La ICO no contará, en principio, con el respaldo de

ninguna entidad reguladora pero dispondrá de folleto informativo. “Mi idea es hacer una ICO superhonesto porque lo que quiero es que el ordenador cuántico salga adelante”, expresa Latorre.

El proceso se llevará a cabo con una criptomoneda creada

para la ocasión, llamada QBIT, que funciona con el protocolo Ethereum y a la que todavía no se le ha asignado ningún valor.

### Crear comunidad

El objetivo es crear una comunidad que utilice tanto la criptomoneda como la nueva máquina. El ordenador, por ejemplo, resolverá problemas de las empresas, que pagarán en QBITS. En el sentido contrario, programadores de todo el mundo podrán utilizar la herramienta cuántica y el proyecto de Latorre les pagará por sus trabajos con la nueva criptomoneda.

El ordenador ya ha empezado a construirse, de manera provisional, en la sede del Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología (ICN2), en el campus de la Universitat Autònoma de Barcelona en Bellaterra (Vallès Occidental). Uno de los primeros elementos que se instalarán será un refrigerador, que permite mantener la temperatura cercana al cero absoluto (-273 grados) y conseguir así que no se rompa el procesamiento cuántico, que no funciona a temperatura ambiente.

Antes de lanzar la ICO, la iniciativa ha recibido 200.000 euros del Ministerio de Economía y otros 300.000 euros del Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS).

## Una 'guerra fría' en la que España no participa

El desarrollo de la computación cuántica promete revolucionar el futuro del procesamiento de datos en todo tipo de industrias. Para no quedarse atrás, las principales potencias del mundo están desarrollando programas en esta materia. La Unión Europea ha lanzado la llamada *flagship* en tecnologías cuánticas, un programa dotado con 2.000 millones de euros para la próxima década.

Estados Unidos cuenta con el ordenador cuántico de Google, uno de los tres que existen en el mundo, y cuyos proyectos lidera el físico John Martinis. Las otras dos computadoras cuánticas son las de IBM y Rigetti. China también apuesta por el desarrollo de esta tecnología y ya ha anunciado la creación de una *ciudad cuántica*, en la que invertirá 20.000 millones de dólares. Otros países, en especial europeos, están invirtiendo recursos en esta materia de forma independiente. Por ejemplo, Alemania ha destinado 300 millones y Reino Unido, 450 millones. En esta *guerra fría*, España de momento no ha intervenido. Aún así en Barcelona se han creado iniciativas privadas como la de Entanglement Partners, en la que también participa Latorre, o la Quantum World Association, que pronto sumará más de 30 socios.

# El Corte Inglés espera obtener en breve la licencia para ampliar el centro de Girona

**M. Inglés.** Barcelona

El Ayuntamiento de Girona podría aprobar en los próximos días los planes de ampliación del centro que El Corte Inglés tiene en la ciudad, un proyecto por el que la compañía lleva años luchando.

El presidente de El Corte Inglés, Dimas Gimeno, que la semana pasada dio una conferencia en Barcelona, avanzó que el grupo pretendía empezar en breve las obras de ampliación. Se trata de un proyecto que prevé ampliar en 8.000 metros cuadrados los actuales grandes almacenes y

que el grupo lleva años intentado tramitar.

Fuentes cercanas a la empresa explicaron que finalmente el Ayuntamiento ha dado luz verde al proyecto de ampliación y que tan solo falta un último trámite para la concesión de la licencia de obras, algo que se prevé que pase en los próximos días.

**Los grandes almacenes crecerán con una ampliación de 8.000 metros cuadrados**

El presidente de El Corte Inglés centró la conferencia del pasado martes en la necesidad de potenciar la red de tiendas como punto fuerte para hacer frente al auge de las grandes plataformas de comercio electrónico. Precisamente, a finales del año pasado, el grupo anunció una inversión de 350 millones de euros para reforzar su red de tiendas y mejorar sus sistemas tecnológicos. De éstos, 250 millones se destinarán a la remodelación de los grandes almacenes y otros establecimientos de la compañía, y

los otros cien millones a la mejora de sus servicios de comercio electrónico.

### Cambios en Barcelona

Además de ampliar el centro de Girona, El Corte Inglés tiene prevista la transformación de los grandes almacenes que tiene en la Plaça Catalunya de Barcelona y en la Avinguda Diagonal. El grupo tiene planes para remodelar los dos centros con el objetivo de introducir nuevos conceptos comerciales que se adapten mejor a las nuevas tendencias de los consumidores.



El centro de El Corte Inglés en Girona se ampliará en 8.000 metros.

En paralelo a la apuesta por estos centros, El Corte Inglés ha decidido recientemente cerrar el establecimiento que tiene en Las Ramblas, en la esquina con Plaça Catalunya.

Según la empresa, se ha apostado por replegar velas en el centro de Barcelona por la proximidad de otros dos centros, situados en Plaça Catalunya y en el Portal de l'Àngel.