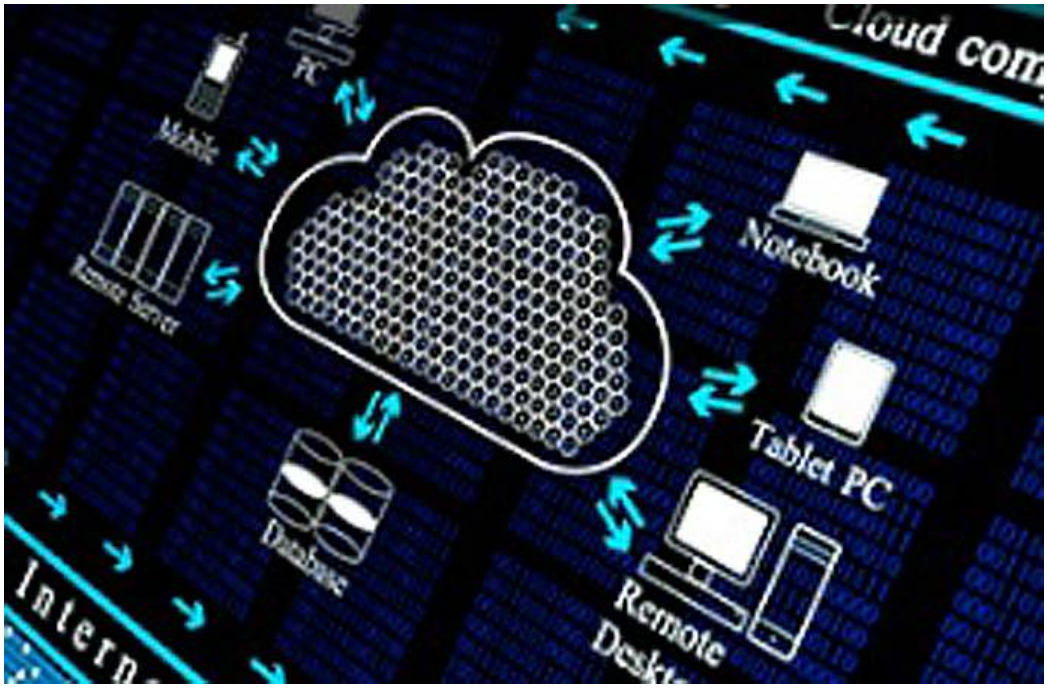
# Primeros pasos del sistema de computación 'en la nube' de la ciencia europea

La Comisión Europea acaba de aportar 1,8 millones de euros a la iniciativa *Helix Nebula*, un colaboración entre grandes empresas y centros de investigación europeos –como el CERN y la Agencia Espacial Europea– para el desarrollo de una computación científica 'en la nube'. Campos como la física de altas energías, la biología molecular y el análisis de riesgos naturales se beneficiaran de sus servicios.

SINC/CPAN 12/7/2012 12:22 CEST




Computación científica 'en la nube'. Imagen: Helix Nebula.

El proyecto europeo *Helix Nebula, la ciencia en la nube* es una iniciativa creada este año para apoyar los grandes requerimientos en tecnologías de la información de los científicos europeos y generar un mercado de computación en lo que se denomina 'la nube' (*cloud computing*, en inglés). Ahora sus responsables acaban de anunciar la implementación inicial de sus primeras aplicaciones en física de altas energías, biología molecular y gestión del riesgo en desastres naturales.

Como una colaboración entre 'gran ciencia' y grandes compañías, Helix Nebula une las fuerzas de proveedores líderes en tecnologías de la información, entre ellos compañías como Telefónica, y tres de los centros de investigación líderes en Europa (CERN, el *European Molecular Biology Laboratory* o EMBL y la Agencia Espacial Europea). La Comisión Europea les aporta 1,8 millones de euros de financiación.

La iniciativa apoya la *Agenda Digital para Europa* de la Comisión Europea. Así, se centra en un enfoque unificado para la normativa de protección de datos y una gobernanza "ligera y eficiente". También tiene la intención de apoyar el desarrollo económico europeo facilitando sus servicios a una comunidad más amplia.

Los primeros resultados de la denominada 'prueba de concepto' (*proof of concept o* PoC) de la iniciativa muestran que el CERN, EMBL y ESA han tenido éxito en la implementación de aplicaciones científicas que suponían un desafío. Cada una de ellas implica decenas de miles de puestos de trabajo en centros de datos gestionados por Atos, CloudSigma y T-Systems.

**Simulaciones previas en el Grid**

Tras el rápido despliegue de la aplicación insignia del experimento ATLAS, el CERN ha sido capaz de realizar simulaciones que previamente habían sido ejecutadas en el sistema Grid de computación global distribuida para el LHC, ayudando al reciente anuncio sobre la búsqueda del bosón de Higgs.

"Estas implementaciones iniciales han confirmado que la construcción de una infraestructura pública multipropietaria y multiproveedora en la nube es una empresa enorme que necesitará un número de pasos para completar. Sin embargo, los primeros resultados son muy alentadores y confiamos en que podemos alcanzar nuestro objetivo durante la fase piloto de dos años", dice Frédéric Hemmer, jefe del Departamento de Tecnologías de la Información del CERN.

Los participantes actuales de Helix Nebula son los siguientes: Atos, Capgemini, CERN, CloudSigma, Cloud Security Alliance, CNES, CNR IRIA, DLR, EMBL, ESA, European Grid Infrastructure, Interoute, Logica, the OpenNebula Project, Orange Business Services, SAP, SixSq, Telefonica, Terradue, Thales,

The Server Labs, Trust-IT, y T-Systems. Según los promotores de la iniciativa, serán bienvenidas otras organizaciones científicas y proveedores de servicios interesados en el proyecto.

Derechos: **Creative Commons**

Creative Commons 4.0
Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. Lee las condiciones de nuestra licencia