



Caléndula custodia en su nube todos los documentos críticos del Sacyl

◆ La mitad de los 500 servidores guardan una copia de las historias clínicas o pruebas diagnósticas

Un nuevo servicio para que los investigadores compartan datos

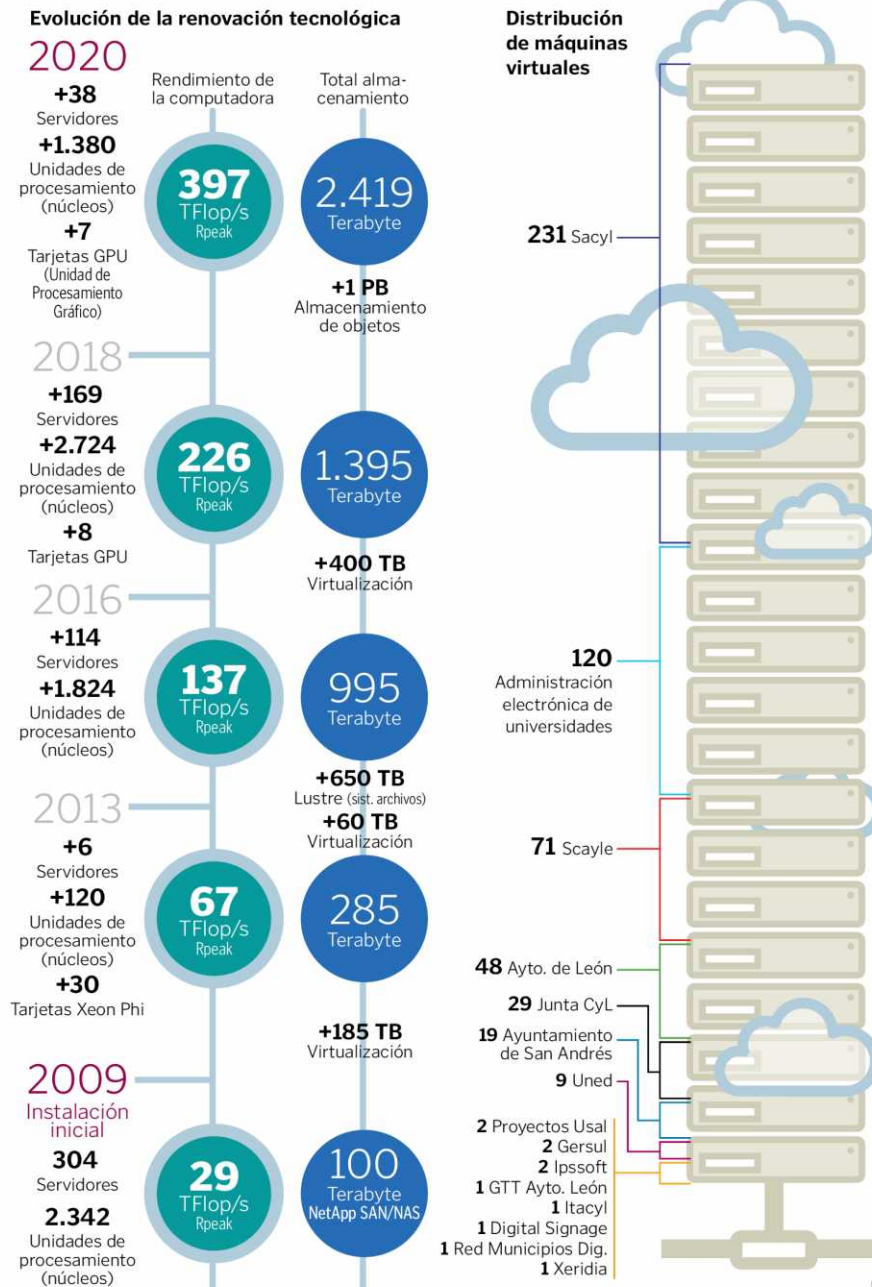
A. CALVO | LEÓN
 ■ La nube del Supercomputador de Castilla y León, ubicado en la Universidad de León, cuenta con 500 servidores virtuales, de los que 231 son ocupados por el sistema de Salud de Castilla y León, el Sacyl, que los aprovecha para guardar una copia de seguridad de los historiales médicos o las pruebas clínicas y diagnósticas de los 2,3 millones de usuarios castellanos y leoneses. Documentos críticos en los que es preciso velar tanto por la protección de datos como por garantizar su cuidado, ya que se trata de «datos vulnerables». Desde el sistema de salud explican que se trata de un «respaldo» para garantizar los documentos a mayores del espacio de seguridad con el que ya cuenta el Sacyl.

Las cuatro universidades públicas de la comunidad autónoma disponen de 120 servidores y el propio supercomputador cuenta con 71. Tras ellos, el Ayuntamiento de León copa 49 y el resto se reparten entre otras instituciones y servicios. Scayle, como se conoce al supercomputador por sus siglas, cede las máquinas virtuales en función de las necesidades, pero después cada institución se encarga de su gestión. Entre las instituciones que también acuden a estos recursos digitales están la propia Junta de Castilla y León, el Ayuntamiento de San Andrés del Rabanedo, comunidades de regantes o la red de municipios digitales. Cada una de las máquinas cuenta con un nombre específico y de momento el supercomputador cuenta con recursos suficientes para atender las demandas para subir datos a la nube.

El Supercomputador de Castilla y León acaba de presentar su anuario 2020 donde se recoge que el año pasado se ejecutaron 22.681.789 horas de cálculos en las unidades de procesamiento, mientras que en las unidades de procesamiento gráfico se realizaron 12.529 horas de cálculo, lo que supone «un importante incremento en el uso de los recursos de cálculo respecto a las horas utilizadas en 2019, cuando fueron 19 millones», según se detalla en el anuario.

La capacidad de almacenaje del supercomputador alcanzó en 2020 los 2.419 terabytes y, en el marco de la actualización tecnológica, el centro sumó 38 nuevos servidores, 1.380 unidades de procesamiento y siete unidades gráficas. Además, se han aplicado «numerosas políticas de seguridad relacionadas con el cumplimiento del esquema nacional de seguridad», tal y como se incide

SERVIDORES VIRTUALES DESPLEGADOS EN LA NUBE DE SCAYLE



Capacidad y velocidad
 En 2020 Caléndula realiza más de 22,6 millones de horas de cálculo, tres millones más que en 2019

en el anuario además de la ejecución de un proyecto para dotar a la red de un sistema de gestión remota fuera de banda basado en la tecnología 4G, así como la adquisición de un servidor de virtualización y un sistema de almacenamiento basado en cabinas Dell/Emc con 100 terabytes.

Desde 2015, Caléndula forma parte de la Red Española de Supercomputación como infraestructura científico y técnica singular y desde 2018, con la aprobación del nuevo mapa que recoge estas infraestructuras, se integró como nodo en la Red de e-Ciencia de España.

■ Open Cayle es un nuevo servicio que presta el Supercomputador de Castilla y León para que los investigadores puedan poner en «abierto» sus datos para compartirlos con otros científicos a los que puedan serles útiles. Se trata de un espacio similar a la nube y que, aunque se puso en marcha a principios del año pasado, está comenzando ahora a publicitarse para que los investigadores que así lo deseen se sumen al proyecto.

Actualmente, un centenar de investigadores de las universidades públicas de Castilla y León —León, Salamanca, Burgos y Valladolid— trabajan con los servicios que ofrece el supercomputador Caléndula, a los que se suman los científicos que se incorporan a través de la Red Española de Supercomputación.

Entre la cartera de servicios está el cálculo intensivo, la supercomputación, el desarrollo de proyectos, servicios TIC para las administraciones, el propio Open Cayle o la operación y gestión de la red regional de ciencia y tecnología. Caléndula también lleva a cabo actividades de promoción, difusión y comunicación y cuenta con convenios y protocolos con varias instituciones.

El 13% de los ingresos proceden de la actividad desarrollada

■ El presupuesto del centro de supercomputación es de 1,4 millones de euros. El 87% de los ingresos proceden de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente, de la que depende orgánicamente, junto con los fondos llegados desde el Ministerio de Economía y Competitividad. El 13% de los ingresos que percibe Caléndula proceden de la prestación de servicios a las administraciones o empresas que requieren de la potencia del superordenador para procesar datos o realizar cálculos.

El 22% de los ingresos se destinan a sufragar los gastos de explotación —consumo eléctrico, alquileres y subcontratación— mientras que los costes de personal copan casi el 38% «debido al crecimiento de contrataciones asociadas a proyectos», como explican en el anuario. Las amortizaciones se llevan casi el 40% restante.