

<b>Expediente número</b>	<b>CONSU02019003OP</b>
--------------------------	------------------------

## **JUSTIFICACIÓN DEL TIPO, TRAMITACIÓN Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN**

**Informe:** El Human Brain Project (HBP) es un proyecto H2020 FET Flagship de la Comisión Europea. Su objetivo es acelerar en los campos de la neurociencia, computación y medicina cerebral. El proyecto federa varios programas de investigación basados en neurociencia fundamental y simulación avanzada formando una única infraestructura.

El proyecto ICEI (Interactive Computing e-Infraestructure) está formada por centros de supercomputación líderes en Europa, como BSC (España), CEA (Francia), CINECA (Italia), CSCS (Suiza) y FZJ/JSC (Alemania).

El objetivo de ICEI es construir un conjunto de e-infraestructuras a ser federadas con el nombre de Fenix Research Infrastructure. La característica diferenciadora de esta e-infraestructura son los repositorios de datos científicos y los sistemas de supercomputación escalables que estarán integrados y configurados en proximidad. El Human Brain Project será el primer usuario de esta infraestructura, que se encargará del desarrollo de servicios específicos para cada comunidad científica encima de la plataforma por los servicios de infraestructura de Fenix. Por otro lado, parte de los recursos dentro de ICEI se proporcionarán a otras comunidades científicas a través de PRACE.

Estos equipos son críticos para la participación e implementación del proyecto ICEI por parte del BSC, y la participación del mismo en la infraestructura Fenix como en el proyecto Human Brain Project.

**Objeto:** El objetivo de este concurso es la adquisición de nuevos componentes que en conjunción con infraestructura actual del BSC ser capaz de proveer los recursos y dar servicio a las comunidades y ejecuciones que pedirán recursos a la Fenix Reserach Infrastructure.

Este concurso está dividido en dos lotes, uno para cada uno de los componentes que se requiere adquirir.

### **Lote 1 – Interactive computing cluster**

Consiste en un cluster de nodos de computo capaz de soportar la ejecución de aplicaciones de supercomputación y al mismo tiempo permitir carga de aplicaciones interactivas como pueden ser visualización y análisis las cuales requieren de la interacción con el usuario durante su ejecución.

### **Lote 2 – Archival data repository**

Otro de los componentes que forma el diseño de un centro federado dentro de la Fenix Research Infrastructure, es un repositorio para el archivado de datos. Para implementar dicho componente dentro del proyecto ICEI, BSC propone la extensión de su infraestructura de archivado tanto en rendimiento como en capacidad para poder dar soporte a esta necesidad.

BSC dispone de un sistema de almacenamiento basado en capas usando las siguientes tecnologías:

- Robot TS4500 con cintas LTO8

- ESS GL4 que funciona como primer nivel de almacenamiento del sistema HSM
- Modulo de metadatos formado por 2 servidores + controladora SSD para almacenar los metadatos del filesystem
- Spectrum Archive como solución software que implementa las funcionalidades de HSM

Este segundo lote consiste en una extensión en capacidad y rendimiento de los diversos almacenamientos y componentes que conforman la infraestructura de almacenamiento antes descrita para poder dar servicio al proyecto ICEI y la infraestructura Fenix.

**Tipo de expediente:** Suministro.

**Tramitación:** Ordinaria.

**Procedimiento de adjudicación:** El procedimiento será abierto, en libre concurrencia, sujeto a regulación armonizada, de conformidad con el artículo 156 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

**Presupuesto de licitación:** 2.800.000,00.-€ (DOS MILLONES OCHOCIENTOS MIL EUROS), IVA excluido.

**Anualidad:** presupuesto del año 2020.

En Barcelona, 4 de septiembre de 2019



**Alexandre Puerto Valdivieso**  
Gerente del BSC-CNS