

CRUE & OpenScience

GT RedIRIS 2018 UCLM

Fatará poner logos, etc.





Open **Innovation**
Open **Science**
Open to the **World**
– a vision for Europe



“Open Science as ‘the on-going evolution in the modus operandi of doing research and organizing science’.

This evolution is enabled by Big Data and digital technologies and is driven by both the globalization of the scientific community and increasing public demand to address the societal challenges of our times.”

European Commission, 2016



OpenScience & CRUE: asunto de especial interés

Junio 2018 se establece un grupo de trabajo



Representación interdisciplinar

Representación de:

- CRUE Universidades Españolas
- Red de Bibliotecas REBIUN
- CRUE-TIC
- CRUE-I+D+I

Ejes de acción

- Antecedentes y benchmarking
- Acceso abierto
- Infraestructuras tecnológicas
- Ciencia con y para la sociedad
- Competencias, incentivos y evaluación de OpenScience

La realidad existe ... en comunidades temáticas ... aisladas





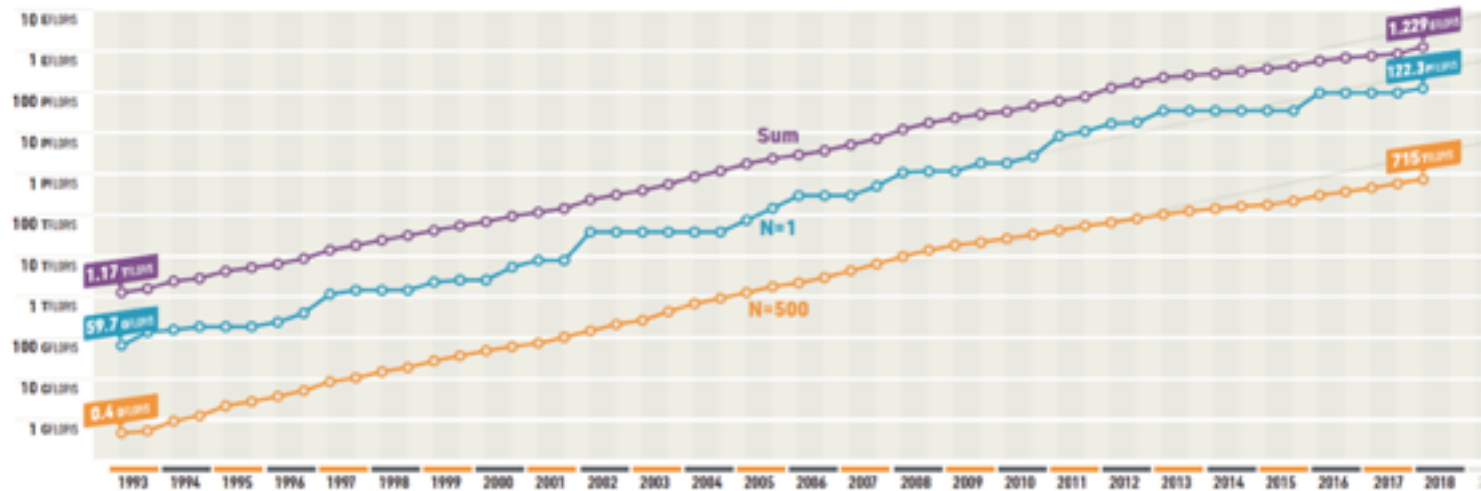
Eje tecnológico: retos

- |

- Contratación de servicios/infraestructura
- Gestión del servicio e infraestructuras asociadas
- Modelo/flexibilidad de la puesta a disposición del servicio
- Gestión de la renovación de la infraestructura
- Viabilidad y sostenibilidad

	SPECS	SITE	COUNTRY	CORES	RMW PFLDP	
1	Summit	IBM POWER9 (22C, 3.07GHz), NVIDIA Volta GV100 (80C), Dual-rail Mellanox EDR Infiniband	DOE/SC/ORNL	USA	2,282,544	122.
2	Sunway TaihuLight	Shenwei SW26010 (260C 1.45 GHz) Custom interconnect	NSSC in Wuxi	China	10,649,600	93.
3	Sierra	IBM POWER9 (22C, 3.1GHz), NVIDIA Tesla V100 (80C), Dual-rail Mellanox EDR Infiniband	DOE/NNSA/LLNL	USA	1,572,480	71.
4	Tianhe-2A (Milkyway-2A)	Intel Ivy Bridge (12C 1.2 GHz) & TH Express-2, Matrix-2000	NSSC Guangzhou	China	4,981,760	61.
5	AI Bridging Cloud Infrastructure	PRIMERGY CX2550 M4, Xeon Gold 6148 (20C 2.4GHz), NVIDIA Tesla V100 (80C) SXM2, Infiniband EDR	AIST	Japan	391,680	19.

PERFORMANCE DEVELOPMENT



Viabilidad y sostenibilidad:

- Constante renovación para mayor rendimiento
- Tecnologías
- Green ⇔ Consumo!!

Eje tecnológico: retos - II

Data storage needs drive CERN to Google

AFP Relax News November 16, 2018, 4:23 PM GMT



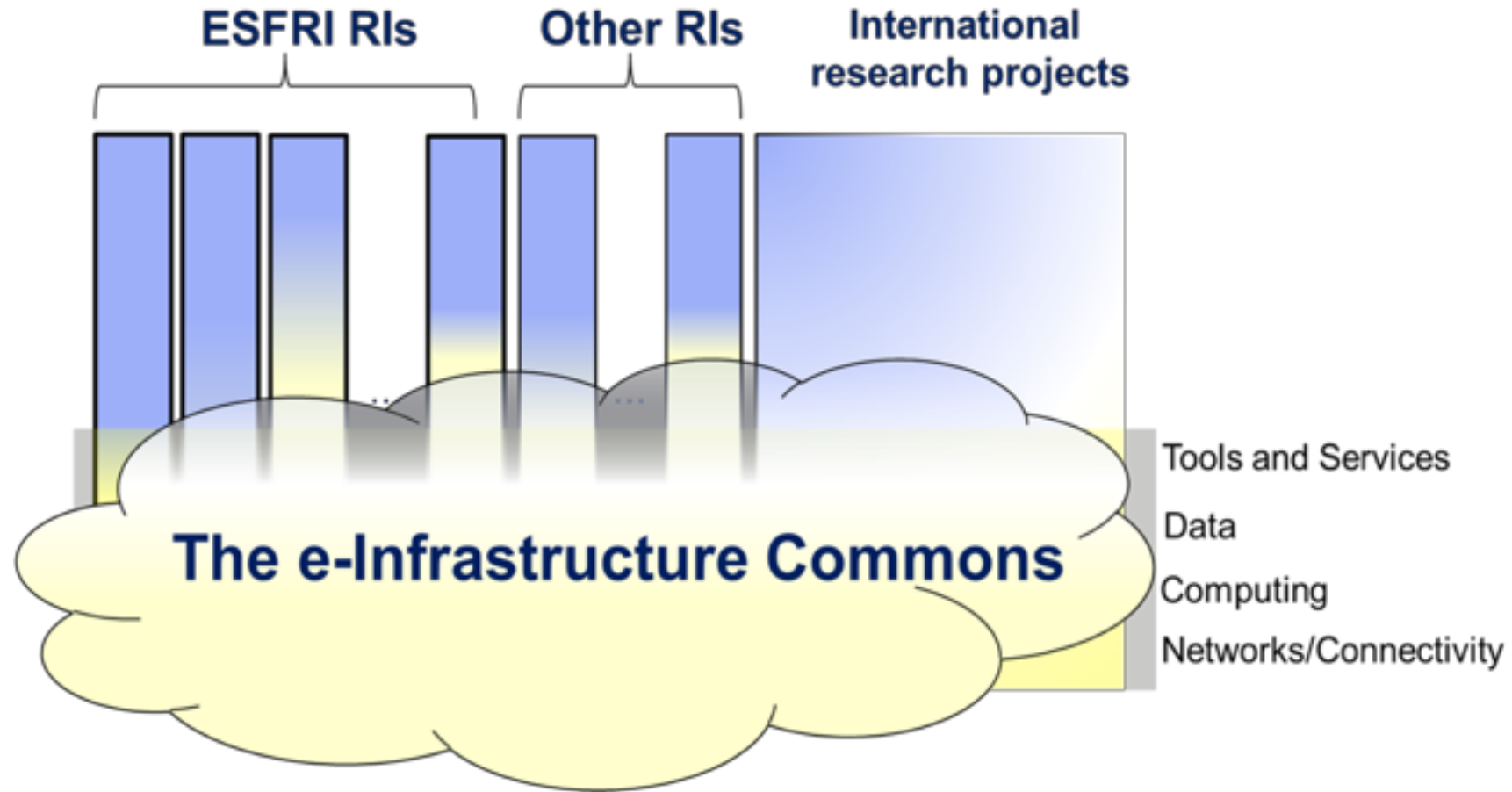
Eje tecnológico: retos - III

Viabilidad y sostenibilidad II:

- Datos ↔ Espacio

Eje tecnológico: soluciones - I

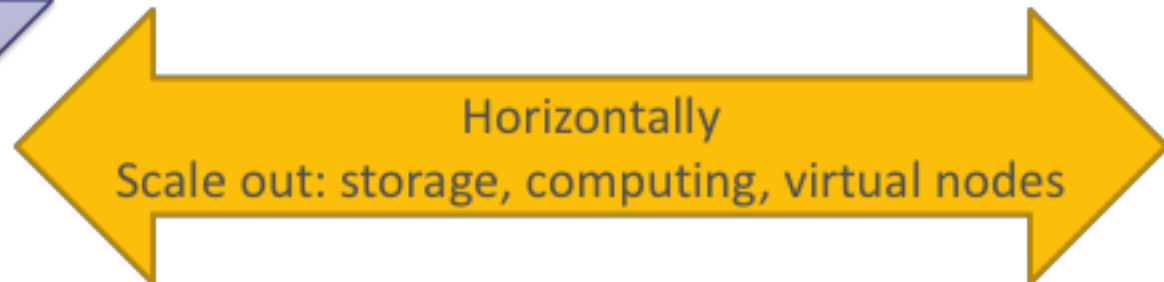
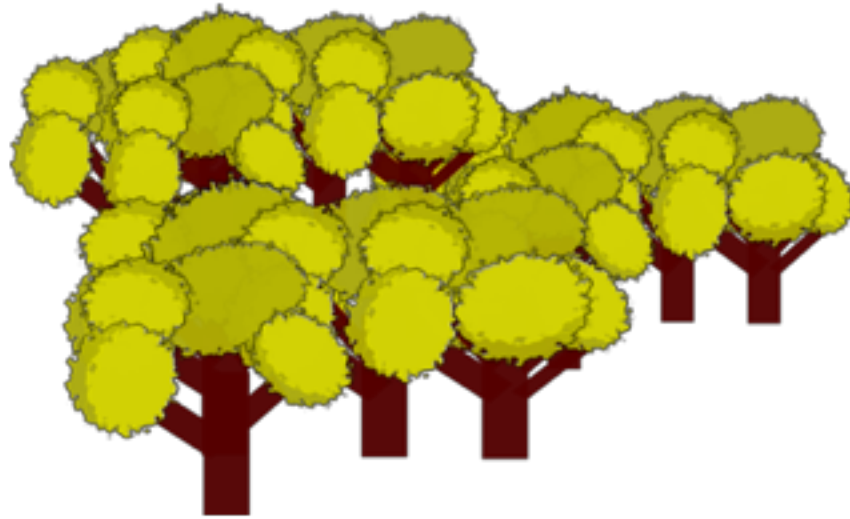
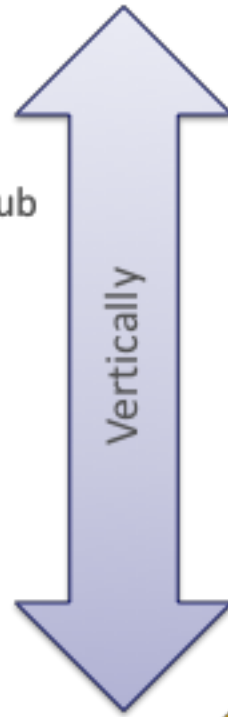
EOSC: national nodes as foundation for the EOSC



Eje tecnológico: soluciones - II

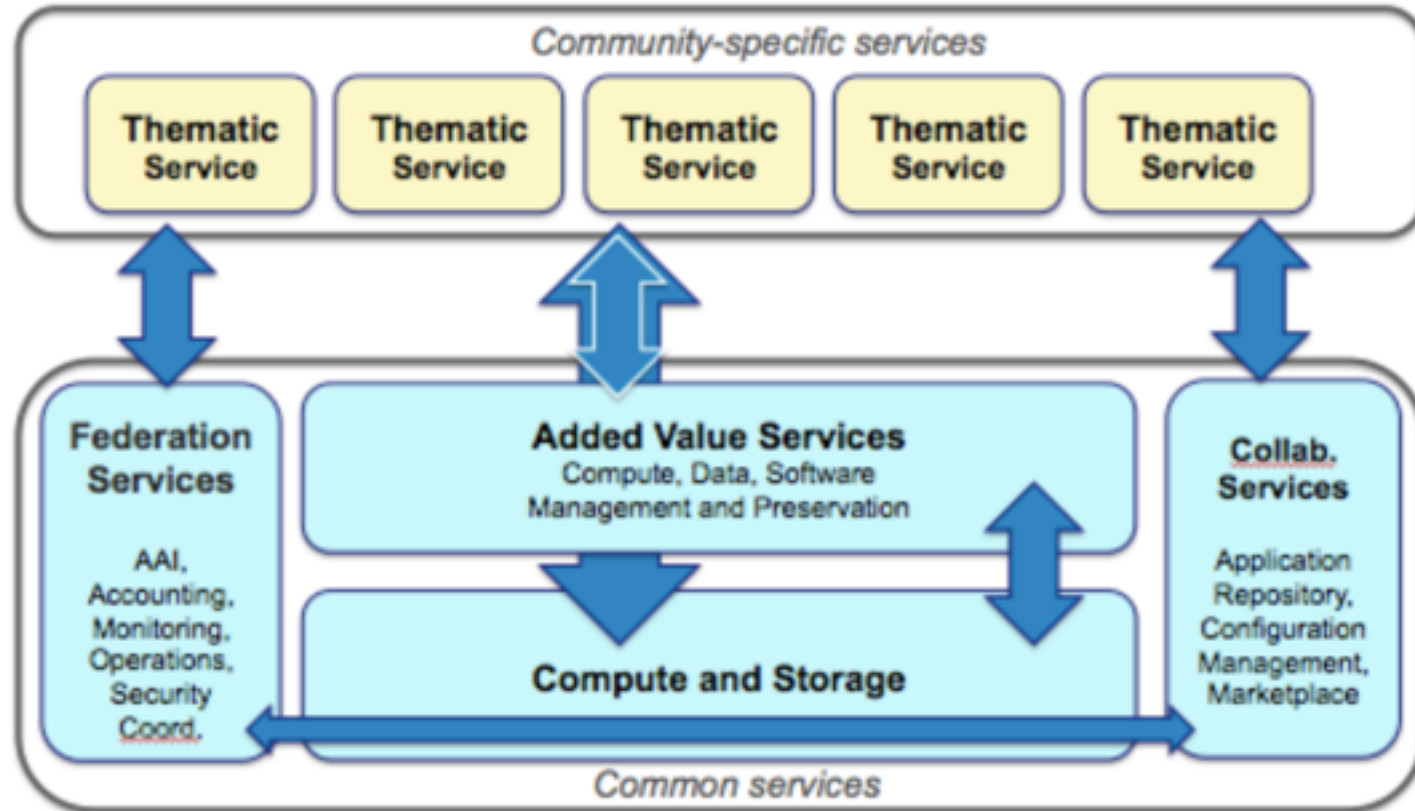
EOSC: asegurando el crecimiento vertical y horizontal de las diferentes comunidades


Integration with EOSC-hub
core services: security,
data management,
resource brokering, job
scheduling, etc.



Eje tecnológico: soluciones - III


EOSC: Arquitectura de servicios completa y compleja





Eje tecnológico: líneas de trabajo para una iniciativa nacional de OpenScience - I

- Apoyo explícito desde CRUE al proyecto EOSC, adhesión a la iniciativa.
- Establecer representación de CRUE en los foros nacionales actuales donde se están evaluando las alternativas para abordar las diferentes necesidades tecnológicas para el desarrollo de OpenScience.



Eje tecnológico: líneas de trabajo para una iniciativa nacional de OpenScience - II

- Estudiar la viabilidad del despliegue de una infraestructura nacional de almacenamiento, gestión y publicación de datos científicos. Dicha infraestructura sería compartida por las universidades, garantizando de este modo la sostenibilidad de la iniciativa.
- Establecer una línea de trabajo estable con RedIRIS y los agentes tecnológicos implicados en el análisis de necesidades tecnológicas para el desarrollo de OpenScience a nivel nacional.



Viabilidad y
sostenibilidad

Punto clave: la
colaboración



crue

Universidades
Españolas

Gracias

Contactos CRUE-TIC OpenScience:

- Andrés Prado – UCLM – andres.prado@uclm.es
- Lluís Ariño – URV – lluisalfons.arino@urv.cat