FINISTERRAE

Ignacio López Cabido, Subdirector Técnico
nlopez@cesga.es

Carlos Fernández Sánchez, Técnico de sistemas
carlosf@cesga.es

Centro de Supercomputación de Galicia
www.cesga.es

CESGA

El Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA) es el centro de Cálculo, comunicaciones de altas prestaciones y servicios avanzados de la Comunidad Científica Gallega, Sistema Académico Universitario y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). El CESGA tiene por misión investigar, fomentar, difundir, prestar servicios de cálculo intensivo y comunicaciones a las comunidades investigadoras gallegas y al CSIC, así como, a aquellas empresas o instituciones que lo soliciten y de este modo, contribuír mediante el perfeccionamento tecnológico y de la innovación a la mejora de la competitividad de las empresas.

XUNTA DE GALICIA

CSIC CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

LINEAS DE COLABORACIÓN

CONVENIO DE COLABORACIÓN:

FINISTERRAE es un convenio de colaboración entre la Xunta de Galicia, el CSIC, HEWLETT PACKARD ESPAÑOLA, e INTEL CORPORATION con los siguientes objetivos:

-Colaboración en proyectos conjuntos de I+D+i en el campo de la supercomputación.

-Constitución de un centro de referencia internacional HPC de HP-INTEL en el CESGA.

-Creación de una infraestrutura de supercomputación que permita soportar proyectos de investigación, desarrollo e innovación hasta ahora inabordables con los recursos existentes, y que potencie el CESGA como centro de referencia en el ámbito internacional.

ACTIVIDADES ESPECÍFICAS EN PROYECTOS DE I+D+i:

-Arquitectura de computación.

-Diseño, adaptación y optimización de aplicaciones científicas en Software Libre a entornos de memoria compartida en procesadores Itanium.

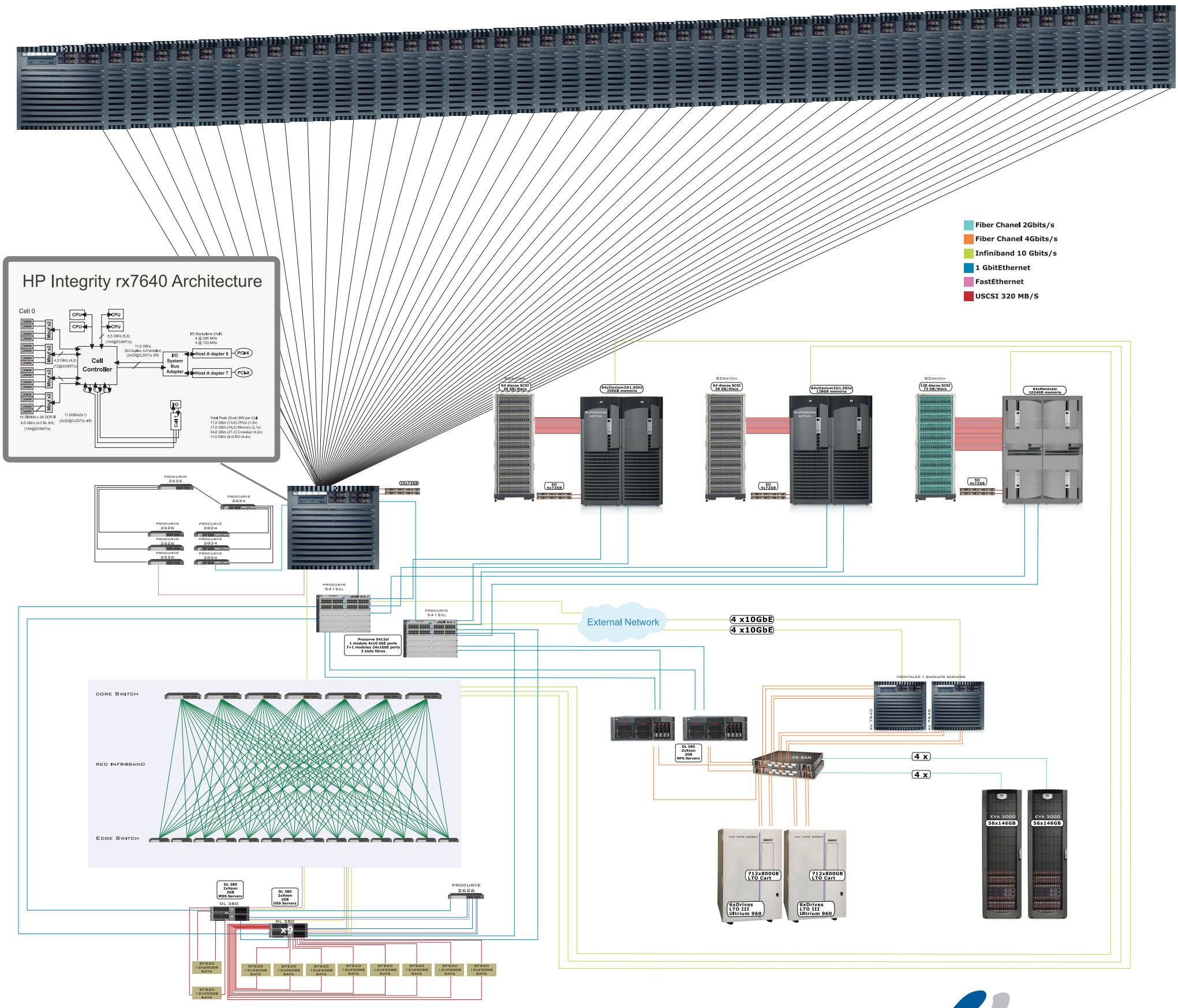
DETALLES CONFIGURACIÓN

ACTIVIDADES ESPECÍFICAS EN INFRAESTRUCTURAS

INSTALACIÓN DE UN SUPERCOMPUTADOR DE MUY ALTAS PRESTACIONES:

-Más de 2.500 núcleos Itanium 2 de última generación.
-Más de 19.000 GB de memoria.
-Red de interconexión de alto rendimiento: INFINIBAND.
-Comunicación externa a 10 GB.
-Configuración modularizable y ampliable.
-Subsistema de almacenamiento jerárquico con 390.000 GB en disco y 1 PB en cinta robotizada.
-Software Abierto: Linux, Lustre, Globus, Infiniband...
- Total:
-142 nodos, cada uno con 16 núcleos e 128 GB de memoria.
-1 nodo con 128 núcleos y 1.024 GB de memoria.
-2 nodos con 64 núcleos y 256,128 GB de memoria.
-2 nodos con 4 núcleos y 4 GB de memoria
-72 Bastidores.
-140 metros cuadrados.
-33.500 Kg.
-1 Mw de consumo.

147 NODOS HP INTEGRITY



Las inversiones realizadas en Finis Terrae están cofinanciadas por:

FEDER: Fondo Europeo de Desarrollo Regional
XUNTA DE GALICIA CONSELLERÍA DE INNOVACIÓN E INDUSTRIA
CSIC CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
hp invent
intel
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

CESGA
Centro de Supercomputación de Galicia