



**Enabling Grids for E-science - Habilitando el Grid para la E-Ciencia** (EGEE) se ha convertido en una infraestructura indispensable para muchos investigadores europeos. Ha llegado a ser la infraestructura multidisciplinar grid más grande y más extensamente usada en el mundo. EGEE-III, la tercera fase del proyecto, que se ejecutará entre 2008 y 2010, tiene dos objetivos claros que son esenciales para las infraestructuras de investigación europeas: expandir, optimizar y simplificar el uso de la mayor producción grid europea mediante operaciones continuas en la infraestructura, dando soporte a más comunidades de usuarios y añadiendo más recursos de computación y datos; y para preparar la migración del grid existente desde un modelo basado en proyectos a una infraestructura federada basada en Iniciativas Grid Nacionales.

## Fundamentos

La computación Grid es un servicio para compartir potencia de procesamiento y capacidad de almacenaje de datos a través de Internet. Esto es más que ordenadores compartiendo información. El Grid permite distribuir ordenadores para combinar sus habilidades, permitiendo el acceso a los usuarios a los recursos de computación de cualquier parte del mundo.

En un futuro, la computación grid convertirá la red global de ordenadores en un gigantesco recurso capaz de resolver problemas computacionales a gran escala y utilizar aplicaciones que hacen uso masivo de datos.

## Mirando al Futuro

Con una transición satisfactoria desde EGEE-II, EGEE-III empezó el 1 de Mayo de 2008 y continúa proporcionando un Grid Europeo de calidad mundial, coherente y fiable, colocando a Europa al frente de la excelencia científica. A medida que el panorama de e-infraestructura evoluciona, las contribuciones de EGEE seguirán siendo de gran importancia.

EGEE contribuye activamente a establecer una infraestructura grid sostenible en Europa, buscando incluir, métodos federados para asegurar la disponibilidad de la computación grid a largo plazo – a través de la Iniciativa Grid Europea. Por esto EGEE esta satisfecho de sus compromisos con los usuarios de su infraestructura, fortaleciendo la capacidad de la computación grid de transformar la forma de funcionar la ciencia moderna. La meta de EGEE es asegurar que los beneficios de la tecnología grid pueden usarse por la mayor comunidad posible en los próximos años.

## Como está formado: Organización del Proyecto


EGEE divide sus actividades en tres áreas primarias: Actividades de Conexión a la Red (NA- Networking Activities), Actividades de Servicio (SA- Service Activities) y Actividades de Investigación Conjunta (JRA - Joint Research Activities). Estas a su vez están divididas como indica la siguiente tabla:

NA1: Gestión del Consorcio	NA4: Soporte a la comunidad de usuarios y expansión	SA2: Soporte de conexión
NA2: Difusión, Comunicación y Divulgación	NA5: Política Internacional y cooperación	SA3: Integración, testing y certificación
NA3: Formación e Iniciación del usuario	SA1: Operaciones Grid	JRA1: Ingeniería del Middleware

**Las Actividades de Conexión de Red** están diseñadas para trabajar conjuntamente para aumentar y expandir la base de usuario y la respuesta de la tecnología Grid en el Área de Investigación Europea. Con una gestión total del proyecto y del consorcio proporcionado por la actividad NA1, los miembros de NA son responsables de:

- Difusión de los objetivos y éxitos de EGEE-III para atraer a nuevos usuarios a la infraestructura Grid (NA2);
- Traer nuevos usuarios comerciales al proyecto y promover la transferencia de tecnología a través de un programa de negocios (NA2);
- Trabajar con la comunidad de usuarios, asegurando que sus necesidades serán satisfechas a través de servicios de formación y soporte de usuarios (NA3 y NA4);
- Coordinar la estandarización y la política, ambos dentro y fuera del proyecto (NA5)

Las **Actividades de Servicio** están diseñadas para asegurar el funcionamiento continuo de la infraestructura grid. Específicamente, SA1 proporciona el funcionamiento de la infraestructura, SA2 interactúa con la infraestructura de red subyacente proporcionada por NRENs y GEANT, y SA3 proporciona la distribución del middleware gLite utilizado en la infraestructura.



Las **Actividades de Investigación Conjunta**, JRA1, mantiene el desarrollo del middleware de EGEE, gLite, dando soporte a las actividades de servicio rediseñando y reforzando los componentes esenciales del middleware.

Esto incluye servicios de seguridad, información y monitorización, servicios de datos, servicios de gestión de trabajos y servicios de ayuda.

**Todas las actividades del proyecto** trabajan estrechamente con el proyecto de Estudio del Diseño de la Iniciativa Grid Europea (EGI\_DS - European Grid Initiative Design Study) para migrar a una infraestructura auto-sostenible bajo la coordinación de la gestión del consorcio (NA1).

Las actividades de servicio fortalecerán específicamente los aspectos regionales del funcionamiento y trabajo hacia la automatización del suministro de servicios para optimizar los recursos humanos necesarios para el funcionamiento. De igual manera las actividades de conexión también reforzarán sus componentes regionales. Controles regulares con EGI\_DS están previstos para observar el progreso mutuo y asegurar la visión de una infraestructura grid sostenible gestionada por la Iniciativas Grid Nacionales es una realidad.

**Duración del Proyecto:** 24 Meses

**Contribución de la Comisión Europea:** 32 millones de euros, representando menos de 1/3 del presupuesto total del proyecto.

**Consortio:** El proyecto consta de 42 beneficiarios, representando a más de 100 miembros de la Unidad de Investigación Conjunta en 33 países, organizado en 12 federaciones geográficas.