



Establecimiento de la JRU Mexicana en el área de Cómputo GRID

Salma Jalife, Dr Luis A. Trejo, Dr Jesús
Cruz

salmajalife@cudi.edu.mx, cruz@unam.mx,

Abril 2009





TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



Proyecto en Proceso: Conformación del JRU-MX

- En este momento se está llevando a cabo la conformación del JRU Nacional
- Incorporación a la comunidad EELA-2



JRU

Está formada por entidades no necesariamente de la misma nacionalidad que comparten las siguientes condiciones:

- No tiene un estatus legal
- Intereses científicos comunes
- Duración predeterminada
- Reconocido por una autoridad pública



Conformación del JRU-MX

Miembros iniciales:

- UNAM, ITESM, USON, IPN-CIC, CUDI, UAEM, UMSNH, IPICyT, CICESE

Requisitos:

- Firma de MoU
- Carta de reconocimiento por parte de CONACyT



E-science grid facility for
Europe and Latin America



- It provides its users with a stable, well supported Grid Infrastructure based on **16 Resource Centres (RCs)** summing up to over **730 CPU cores** and **60 Terabytes** of storage space



EELA-2 Projected Infrastructure

- 41 Resource Centres
- ~ 3000 CPU Cores
- ~700 TB of Storage





Conformación del JRU-MX

Beneficios:

- Oportunidades de colaboración en investigación
- Acceso al uso de la plataforma
- Capacitación para administradores
- Gridificación/paralelización de aplicaciones
- Consolidación de una plataforma GRID Nacional
- Primer paso hacia una NGI (National Grid Initiative)



EELA-2 Tutorial in Cuernavaca, Mexico

9-13 February 2009

Center for Genomic Science, Universidad Nacional Autónoma de México
(UNAM)

UNAM (12)

ITESM-CEM (2)

BUAP (2)

Universidad Autónoma de Aguascalientes (1)

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (1)

Tecnológico de Estudios Superiores de Villa Guerrero (1)

**Otros países participantes: Venezuela, El Salvador, Argentina,
Panamá y Colombia**

- Infraestructura estable capaz de soportar aplicaciones de e-ciencia.
- Crecimiento de Infraestructura
- Aplicaciones (e-ciencia)
- Apoyo a la Investigación
- Docencia (Capacitación)



Proyectos:

Proyecto Laboratorios Nacionales,
coordinado por CICESE.

Laboratorio Nacional de Grids de
Supercómputo para el Soporte de
Aplicaciones de e-Ciencia (LNGSeC).

Modelos Climatológicos

Universidades involucradas:

CUDI, IPICyT, IPN, UDLAP, UDG, UNISON,
CICESE, UANL, UCOL, ITESM-CEM



EGEE

Enabling Grids

for E-science

- Enable infrastructure institutions available to consumers

EGEE optimizes jobs per day from colossus demands ranging from bioinformatics to fusion science. The EGEE Grid infrastructure is ideal for any scientific research, especially for projects where the time and resources needed for running the applications are considered impractical when using traditional IT infrastructures.

Grid

it
0

d
000



- Enabling Grids for E-scienceE (EGEE) is the largest multi-disciplinary grid infrastructure in the world, more than **140 institutions** to produce a reliable and scalable computing resource available to the European and global research community.
- Approximately **300 sites in 50 countries** and gives its **10,000 users** access to **80,000 CPU** cores around-the-clock.





- EGEE-III, co-funded by the European Commission, aims to expand and optimise the Grid infrastructure, which currently processes up to **300, 000 jobs per day** from scientific domains ranging from biomedicine to fusion science.
- The EGEE Grid infrastructure is ideal for any scientific research, especially for projects where the time and resources needed for running the applications are considered impractical when using traditional IT infrastructures.





Conformación del JRU-MX

Siguientes Pasos

- Primer paso hacia una NGI (National Grid Initiative) con apoyo de la NREN (CUDI) mexicana.
- La formación de NGIs en países de América Latina (Brasil, Argentina, Chile, Colombia, México,...) permitirá la creación de una iniciativa Latinoamericana en GRIDs (LGI) similar a EGI (European Grid Initiative), en estrecha relación con RedCLARA.



Establecimiento de la JRU Mexicana en el área de Cómputo GRID

Salma Jalife, Dr Luis A. Trejo, Dr Jesús
Cruz

ltrejo@itesm.mx, salmajalife@cudi.edu.mx,
cruz@unam.mx

Abil 2009

