



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



Comunidad GRID y Supercómputo

Coordinador Luis A. Trejo

ltrejo@itesm.mx

Octubre 2008



Comunidad GRID y Supercómputo

- **Objetivos de la Comunidad**
- **Miembros**
- **Acciones/Aplicaciones**
- **Proyectos**
- **Visión a corto plazo**



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



Objetivos de la Comunidad

El grupo de Grid y Supercómputo tiene como objetivo fomentar la colaboración y el desarrollo de proyectos conjuntos entre las instituciones miembros de CUDI, sustentados en una plataforma nacional basada en tecnología GRID y cómputo de alto desempeño, utilizando a su vez la red Internet 2 para el apoyo del desarrollo de la e-ciencia en México.



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



Miembros de la Comunidad

Cerca de 500 miembros registrados en el portal de CUDI

Grupo de trabajo de aproximadamente 30 integrantes de más de 10 instituciones de educación superior del país.



Acciones y Proyectos

Explorar la ampliación de la participación de universidades, centros de investigación y grupos de trabajo mexicanos en GRID en proyectos internacionales como:

EELA-2 (E-Infrastructure Shared Between Europe and Latin America).

<http://www.eu-eela.org/>

MEXICO: UNAM



LA-GRID. Latinamerican GRID

<http://www.latinamericangrid.org>

MEXICO: UASLP, UdeG, CNC IPIClyT,
ITESM (Campus MTY, CEM)

Open Science GRID

<http://www.opensciencegrid.org/>

OSG All hands meeting (Marzo 2008)

Capacitación, migración de aplicaciones

<http://www.isgtw.org/>



TECNOLÓGICO DE MONTERREY

LA Grid



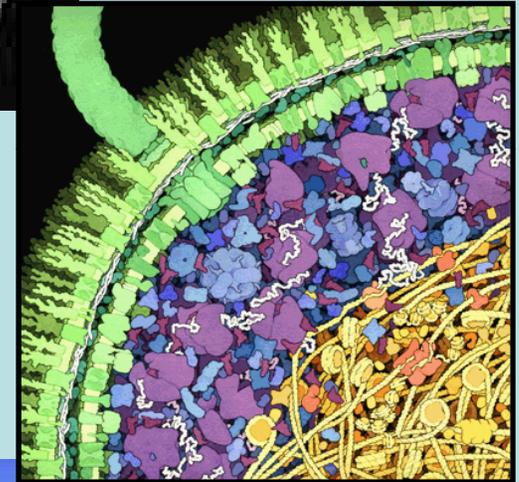


TECNOLÓGICO
DE MONTERREY

Innovation Directions



- **Healthcare:** Delivering secure, flexible, real-time collaboration and healthcare information.
- **Life Sciences:** Using new pattern recognition and data mining technics to make medical breakthroughs.
- **Hurricane Disaster Mitigation:** Quickly produce mitigation information based on projected storm parameters, enable data sharing, and scale to meet user demand





TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



Capacitación de recursos humanos

Promover la participación en talleres de capacitación y migración de aplicaciones, así como dar a conocer a la comunidad CUDI eventos sobre cómputo GRID de relevancia nacional e internacional:



- Talleres EELA-2
- Talleres de capacitación surgidos del proyecto LNGSeC, México. PRAGMA Institute
- Talleres de Grid Mathematica. Global Computing



Capacitación de recursos humanos

- Colaboración con la Comunidad de Educación del CUDI para el diseño de un programa de capacitación en tecnologías GRID que permita capacitar a un mayor número de investigadores, técnicos y a la comunidad en general, de forma eficiente y con altos estándares de calidad



Proyecto WINDS. Promover FP-7 entre los grupos de trabajo de GRID nacionales para la obtención de financiamiento.

<http://www.winds-la.eu>

WINDS-LA tiene como objetivo generar el enlace entre grupos de investigación de la Comunidad Europea y América Latina con el fin de someter propuestas exitosas al programa FP-7 relacionadas con I&D en TICs



Proyecto WINDS. <http://www.winds-la.eu>

Conferencias Regionales:

WINDS@RIO 2007 (Octubre 2007)

WINDS@BUENOS AIRES 2007 (Nov 2007)

WINDS@MEXICO 2007 (Diciembre 2007)



Proyecto WINDS. <http://www.winds-la.eu>

1st Policy Seminar: “Strengthening EU-Latin America links in ICT research: towards a joint Roadmap,”

Sao Paulo, Brasil – 3, Julio 2008

2nd Policy Seminar: “Strengthening EU-Latin America links in ICT research”

Bruselas, Bélgica– Octubre 2008



Acciones:

Incrementar la participación de la comunidad la comunidad del CUDI en FONCICyT

220 propuestas completas en proceso de evaluación

GridTB

Consortio: CUDI, IPICyT, USON, ITESM, INER, CENAVECE, UPV, FFCUL, CSISP



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



Acciones:

Incrementar la participación de la comunidad del CUDI en FEMCIDI (Red Clara, OEA, BID)

Salud, IA, Medio Ambiente



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



Proyectos actuales:

- LNGSeC
- LA-GRID
- Delta Metropolitano
- RinGRID
- Optiputer
- CNC IPICyT
- GridTB
- ...

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



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY



Comunidad GRID y Supercómputo

Coordinador Luis A. Trejo

ltrejo@itesm.mx

Octubre 2008