



The logo for cudi (Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet A.C.) features the word "cudi" in red lowercase letters. Behind the letters is a graphic element resembling a map of Mexico in green and white.

Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet A.C.  
Internet 2 - México



*Oaxaca, Oaxaca*



# Interés Nacional por Grids y Supercálculo, Memorias del Reciente:

*“Simposio de Supercálculo, Noroeste 2006”*



# Qué es el ACARUS?



El Área de Cómputo de Alto Rendimiento de la Universidad de Sonora, se creó en el 2001 con la finalidad de apoyar las actividades de los cuerpos académicos. La importancia de esta área ha radicado sobre dos ejes:

1. Contar con equipamiento que permita realizar investigación de frontera.
2. Contar con los programas de cómputo científico que son considerado en el medio como estándares.



# SSN2006



El Área de Cómputo de Alto Rendimiento de la Universidad de Sonora fue sede del primer “Simposio de Supercómputo, Noroeste 2006”, el cual se llevó a cabo del 21 al 24 de febrero. En el SSN2006 se presentaron durante cuatro días, las innovaciones tecnológicas y avances del software científico utilizado para la generación de nuevo conocimiento.





# Temática



La temática principal desarrollada en cada una de las sesiones se relaciona con:

- Centros de Cómputo de Alto Rendimiento
- Clusters
- Programación paralela
- Grids
- Internet2
- Aplicaciones





# Asistencia



- Se recibieron alrededor de 200 visitantes de diversas instituciones de educación superior y centros de investigación que demostraron de alguna manera su interés en diversas áreas del supercómputo.
- Se logró capacitar y entrenar alrededor de 100 personas durante el desarrollo de 4 talleres y 3 tutoriales.



# Asistencia



Tipo de Asistente:

- 20% Académicos
- 20% Estudiantes de Posgrado
- 40% Estudiantes de Licenciatura
- 15% Administradores de centros de cómputo
- 5% Gobierno



# Talleres y Tutoriales



- Integración y Configuración de un Cluster
- Administración y monitoreo de Clusters con CIA
- Programación Paralela
- Distribuciones de Linux para Clusters
- Grids Computacionales
- IGrid



# Ponencias



- **Relacionadas con Centros de Cómputo de Alto Rendimiento:**

- “La Importancia de los Centros de Cómputo de Alto Rendimiento”, Carmen Heras, ACARUS/Unison.
- “Centro Nacional de Supercómputo de los Centros Conacyt, una poderosa herramienta para la ciencia”, César Díaz, CNSCC/IPICYT.
- “Supercómputo en la UNAM”, Eduardo Murrieta, DGSCA/UNAM.
- “Infraestructura del Centro de Cómputo de Alto Rendimiento de la UdeG”, Iliana Gómez, CENCAR/UdeG.
- “Global Lambda Integrated Facility, IgIlf”, Salvador Castañeda, Telemática/CICESE.
- “Evolución de la Infraestructura de Supercómputo en la UAM”, Juan Carlos Rosas, Supercómputo/UAM.



# Ponencias



- **Relacionadas con Proyectos y Aplicaciones:**

- “Situación actual del Internet 2 en México”, José Antonio Ramírez, CUDI.
- “Aplicación de modelos numéricos en estudios de eventos meteorológicos”, Luis Farfán, CICESE.
- “Simbiosis entre Astrofísica y Supercómputo: beneficio para ambas ciencias”, Alfredo Santillán, DGSCA/UNAM.
- “Espintrónica asistida por fotones: cálculos en clusters de alto rendimiento”, Bernardo Mendoza, CIO.
- “Impacto del observatorio virtual solar en el supercómputo”, Liliana Hernández, DGSCA/UNAM.



# Ponencias



- **Relacionadas con innovaciones tecnológicas:**

- “La importancia del programa de Cisco Networking Academy”, Erica Peralta, Cisco.
- “Soluciones de supercómputo de LUFAC”, Alexander Tkatchenko, LUFAC.
- “Centros de datos del futuro”, Guillermo Sandoval, DELL.
- “Soluciones de cómputo de alto desempeño”, Carlos Thomaz, SUN.



# Mesa Redonda

- Mesa de discusión sobre Clusters y Grids Computacionales: Situación actual y desarrollo.
- Participantes:
  - Salvador Castañeda, Telemática/CICESE.
  - Juan Carlos Rosas, Supercómputo/UAM.
  - Iliana Gómez, CENCAR/UdeG.
  - Bernardo Mendoza, CIO.
  - César Díaz, CNSCC/IPICYT.
  - Carmen Heras, ACARUS/UNISON.



# Resumen: Objetivos Alcanzados

1. Se difundió el uso del supercómputo y sus aplicaciones.
2. Se logró capacitar y entrenar alrededor de 100 personas durante el desarrollo de 4 talleres y 3 tutoriales.
3. Se promovió el intercambio de ideas, experiencias, desarrollos e innovaciones científicas y tecnológicas en el ámbito del cómputo de alto rendimiento.
4. Se involucró a estudiantes de licenciatura y de posgrado en diversas actividades entorno al cómputo científico.
5. Se estrecharon lazos de colaboración entre la comunidad de cómputo de alto rendimiento, fortaleciendo así los trabajos conjuntos ya existentes.



# Resumen: Objetivos Alcanzados



6. Se mostraron las innovaciones tecnológicas relacionadas con el cómputo de alto rendimiento por parte de los patrocinadores del evento.
7. Se recibieron alrededor de 200 visitantes de diversas instituciones de educación superior y centros de investigación que demostraron de alguna manera su interés en diversas áreas del supercómputo.
8. Nació el interés por iniciar un proyecto de colaboración interinstitucional para desarrollar un centro meteorológico en la Unison.



# Agradecimientos



## COLABORADORES



## PATROCINADORES





# Gracias por su atención!!!

Carmen Heras  
[carmen@investigacion.uson.mx](mailto:carmen@investigacion.uson.mx)  
**01 662 2592122**