

Jornadas de Difusión de la Red Española de Supercomputación



27 de Septiembre de 2011



- Agenda
- El ITC
- Actividades
- El Supercomputador ATLANTE
 - Servicios
 - Algunos Proyectos
 - Uso 2010

- **Agenda** 08.30h - Opening and registration



09.00h - Welcome (*Juan Ruiz Alzola, Director of the Research, Innovation and Information Society Agency, Canary Islands Government*)

09.10h - Technologic Institute of the Canary Islands (*Juan José Ascanio, Director of the Systems and Knowledge Management Dpt.*)

09.30h - University of Las Palmas de Gran Canaria (*Dr. José Antonio Carta, Director of the Support Services R & D + i Dpt.*)

09.50h - The Spanish Supercomputing Network (RES) and the European Partnership for Advanced Computing in Europe (PRACE) (*Montserrat González, RES Management technician in BSC-CNS*)

10.20h - Coffee break

- **Agenda**



RES
RED ESPAÑOLA DE
SUPERCOMPUTACIÓN

27 y 28
Septiembre
2011

**Jornadas de difusión de la RES
en las Islas Canarias**

SESIÓN 1
27 de septiembre
LUGAR:
Salón de Actos
Edificio Polivalente I
Parque Científico y
Tecnológico de la ULPGC
Campus de Tálora
C/ Practicante Ignacio Rodríguez s/n
35017 Las Palmas de Gran Canaria
Las Palmas de
Gran Canaria

SESIÓN 2
28 de septiembre
LUGAR:
Aula de Investigación
Instituto de Astrofísica de Canarias
c/ Vía Láctea s/n
38205 La Laguna, Tenerife
La Laguna,
Tenerife

www.bsc.es/RES/jornadas-canarias-2011

11.00h - The sizes of massive galaxies from redshift 2.5 to the present
(*Maria Trinidad Tapia, IAC & University of La Laguna*)

11.30h - Supercomputing Applied to Power Meteorology at the ITC
(*Rafael Nebot Medina, ITC*)

12.00h - Design and characterization of nano materials and simulation
(*Dr. Alfonso Muñoz González, Department of Fundamental Physics II,
University of La Laguna*)

12.30h - Parallellization tools (*Xavier Abellán, Support technician in BSC-
CNS*)

13.30h - Lunch break

- **Agenda**



RES
RED ESPAÑOLA DE
SUPERCOMPUTACIÓN

**27 y 28
Septiembre
2011**

**Jornadas de difusión de la RES
en las Islas Canarias**

SESIÓN 1
27 de septiembre
LUGAR:
Salón de Actos
Edificio Polivalente I
Parque Científico y
Tecnológico de la ULPGC
Campus de Tafira
C/ Practicante Ignacio Rodríguez s/n
35017 Las Palmas de Gran Canaria
**Las Palmas de
Gran Canaria**

SESIÓN 2
28 de septiembre
LUGAR:
Aula de Investigación
Instituto de Astrofísica de Canarias
c/ Vía Láctea s/n
38205 La Laguna, Tenerife
**La Laguna,
Tenerife**

www.bsc.es/RES/jornadas-canarias-2011

15.00h - Access methods and services provided by ITC, RES and PRACE
(*M. Belén Esteban, Support Technician in ITC & Montserrat González, RES Management technician in BSC-CNS*)

16.00h - Conclusions (*M. Belén Esteban, Support Technician in ITC & Montserrat González, RES Management technician in BSC-CNS*)

16.30h - End of the session



- EL ITC
 - Empresa Pública del Gobierno de Canarias para el fomento de la Innovación y la Investigación
 - Estrecha cooperación con la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información del Gobierno de Canarias



- EL ITC

- Funciones

- Actividades para el avance tecnológico a través de la I+D+i en Canarias
 - Dinamización del sistema productivo de la Región
 - Asistencia tecnológica
 - Actuar como medio propio y servicio técnico de la Administración Pública de Canarias



- EL ITC
 - Innovación
 - Agentes y Promotores de la Innovación
 - Formación Gestores de la Innovación en la Empresa
 - Identificación de oportunidades de la Innovación



- EL ITC

- Internacionalización

- Programa de Internacionalización de Empresas Innovadoras
 - Internacionalización de la I+D+i
 - Erasmus Emprendedores



Erasmus for Young
Entrepreneurs

- Emprendimiento

- Incubación de Empresas de Base Tecnológica
 - Programa de Gestores de Empresas Innovadoras basadas en Conocimiento



- EL ITC

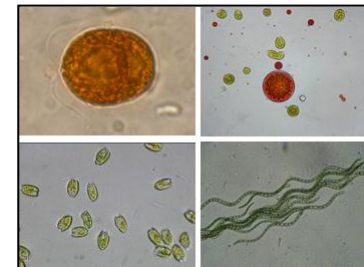
- Agua

- Control y evaluación de la calidad de las aguas
 - Diseño, desarrollo y ensayo de procesos de desalación y depuración de aguas



- Biotecnología

- Desarrollo de aplicaciones medioambientales
 - Identificación, selección y caracterización de sustancias bioactivas
 - Desarrollo de metodologías y técnicas para la producción de microorganismos



- El ITC
 - Biomecánica
 - Ingeniería de tejidos
 - Dispositivos implantables e instrumental específico para cirugía de mínima invasión
 - Energía
 - Estudio de redes eléctricas
 - Almacenamiento energético
 - Valoración de recursos energéticos renovables





- EL ITC
 - Computación
 - Realidad Virtual
 - Tecnología Médica
 - Meteorología Energética
 - Sistemas de Información Geográfica
 - Supercomputación



- **ATLANTE**

- Apuesta del Gobierno de Canarias por el impulso de la I+D
- Puesto en marcha en febrero 2009
- Ubicado en el Parque Científico Tecnológico de la ULPGC
- Integrado en la Red Española de Supercomputación, constituida en marzo de 2007, coordinada por el Centro de Supercomputación de Barcelona, sede del conocido *MareNostrum*



- ATLANTE
 - Dirigido a
 - Investigadores
 - Estudiantes
 - Empresas

- **ATLANTE**

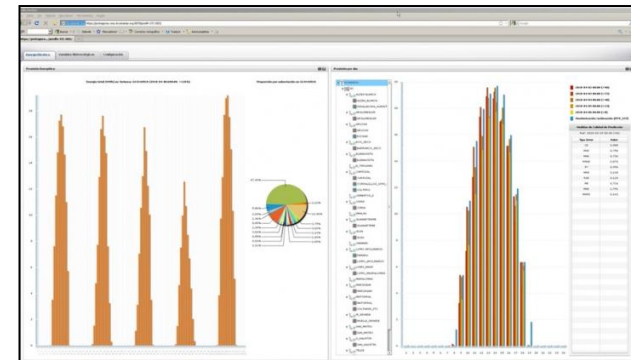
- Servicios

- Soporte a usuarios
 - Asesoramiento
 - Migración de código
 - Paralelización

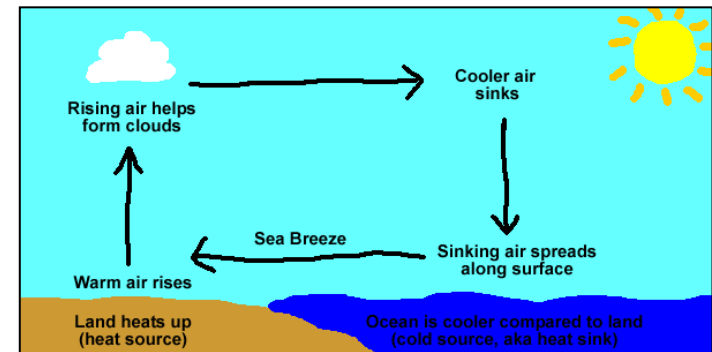
- Comité de Acceso

- Valora las solicitudes y planifica acceso a recursos disponibles

- **ATLANTE: Algunos Proyectos 2010**
 - Simulador de Sistemas Fotovoltaicos
 - Procesamiento de datos meteorológicos para estimar la cantidad de energía que los sistemas de canarias serían capaces de generar de acuerdo a previsión meteorológicas
 - Estimación basada en modelos de Predicción Numérica del Clima



- **ATLANTE: Algunos Proyectos 2010**
 - Previsión Atmosférica Numérica
 - Modelado usando WRF 3.1.1 de fenómenos climáticos en Canarias (brisa marina, tormentas locales)

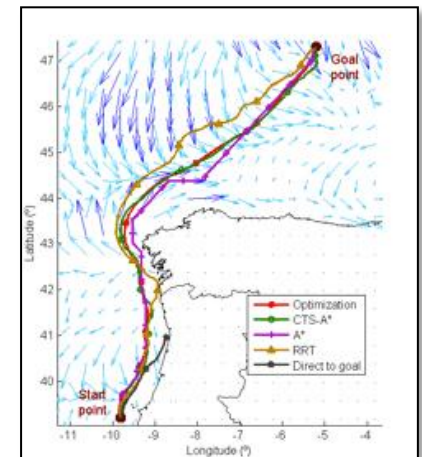
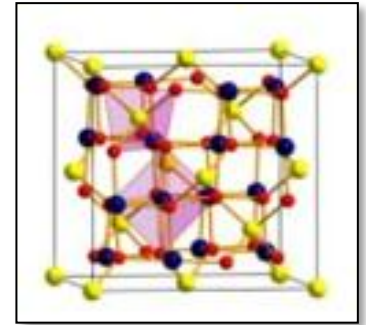


- **ATLANTE: Algunos Proyectos 2010**

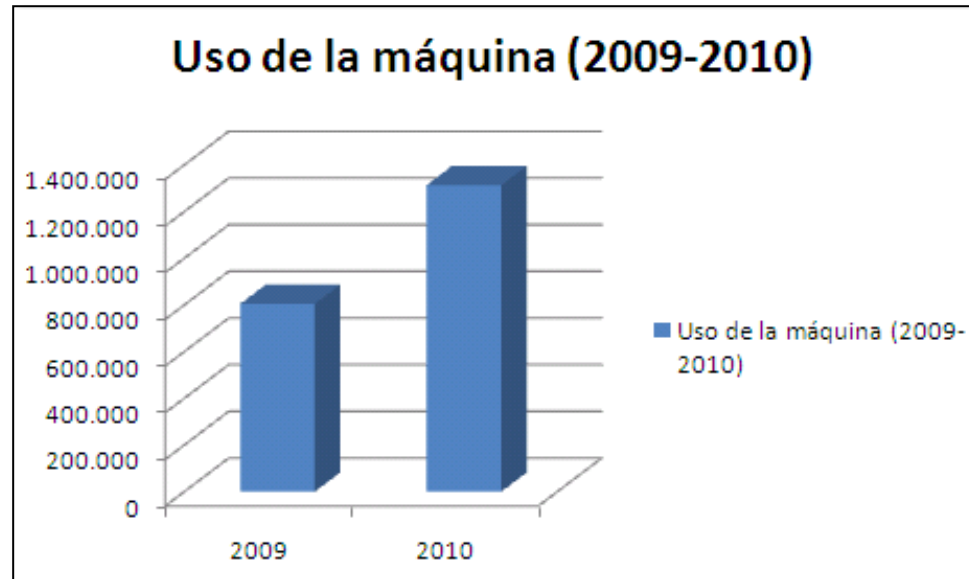
- SLAM

- CAIBEX

- Simulation studies and design of materials and nanomaterials under extreme conditions



- **ATLANTE: Uso 2010**
– Evolución interanual



Año 2009	Año 2010
Horas disponibles: 2.016.000	Horas disponibles: 2.838.528
Horas solicitadas: 804.749	Horas usadas: 1.313.833
Porcentaje de uso de la máquina: 39,92 %	Porcentaje de uso de la máquina: 46,2 %



gracias