

# Red académica y Red comercial

- Red Académica: RedIRIS (MCyT).
- Red Comercial: ISP comerciales.
- Punto neutro ...

# Red académica

- 1988 Plan IRIS- para la Interconexión de los Recursos Informáticos de las universidades y centros de investigación, del Plan Nacional de I+D
- A partir de 1991, se transforma en lo que es actualmente RedIRIS: la red académica y de investigación nacional
- Desde enero de 1994 gestionada por CSIC.

# Red académica



Red IRIS

# Red académica

- La actividad de RedIRIS está enteramente financiada por el Plan Nacional de I+D
- Requisitos de afiliación: participar en el Plan Nacional (actividad de I+D asociada, y personal investigador vinculado a ella).

# Red académica

- Afiliación a RedIRIS
- RedIRIS cuenta con unas 250 instituciones afiliadas, principalmente Universidades y Organismos Públicos de Investigación, que llegan a formar parte de esta comunidad mediante la firma de un acuerdo de afiliación.

# Red académica

- RedIRIS
  - **Área de servicio de red:** Proporciona la infraestructura de comunicaciones basada en tecnología IP y un servicio de interconexión de redes de área local (SIDERAL) y de acceso a Internet, así como un acceso mediante RTC (Red Telefónica Conmutada)
  -

# Red académica

- **Área de servicios de aplicación:**
  - Soporte y la coordinación de servicios tales como
    - correo electrónico,
    - servicios de información,
    - servicio de directorio,
    - ftp etc.

# Red académica:

- Red Troncal Nacional:
  - La red troncal o backbone soporta los servicios de comunicaciones de RedIRIS, conectados entre sí por medio sobre accesos de 155 Mbps. Como mecanismo de respaldo (2 Mbps) de RDSI.
  - En la actualidad son 17 los nodos existentes, uno en cada Comunidad Autónoma.
    - \* Castilla y León: Valladolid





GALICIA

ASTURIAS

CANTABRIA

PAÍS VASCO

NAVARRA

LA RIOJA

CASTILLA  
LEÓN

ARAGÓN

CATALUÑA

MADRID

VALENCIA

BALEARES

CASTILLA  
LA MANCHA

MURCIA

ANDALUCIA

EXTREMADURA

CANARIAS

Internet  
comercial

Internet .es

# Red académica

- En estos momentos la red da acceso, de forma directa o indirecta, a más de 260 organizaciones, fundamentalmente Universidades y Centros de I+D.

# Red académica en C. y León

BCL Biblioteca de Castilla y León. **Valladolid**

CARTIF Centro de Aut., Robótica y T. de Información y Fabricación. **Valladolid**

EAE.CSIC Estación Agrícola Experimental de **León**, CSIC.

FC-GABARRON Fundación Cristóbal Gabarrón. **Valladolid**

FDS Fundación Duques de **Soria** .

HGY Hospital General Yagüe. **Burgos**

HURH Unidad de Investigación del "Del Río Hortega". **Valladolid**

IBGM.MED.UVA Instituto de Biología y Genética Molecular, CSIC. **Valladolid**

(IIC).CSIC In. de Biología Molecular y Celular del Cancer, CSIC. **Salamanca**

IMB.USAL Instituto de Microbiología Bioquímica, CSIC/USAL. **Salamanca**

IRNASA.CSIC Ins.de Recursos Naturales y Agrobiología, CSIC. **Salamanca**

UBU Universidad de **Burgos**. USAL Universidad de **Salamanca**.

UNILEON Universidad de **León**. UPSA Universidad Pontificia de **Salamanca**.

USEK Universidad SEK. **Segovia** UVA Universidad de **Valladolid**

# Red académica: Accesos Internacionales

- Proyecto Gèant que constituye una red IP paneuropea con un backbone de 10 Gbps
- Nos interconecta con las distintas redes académicas y de investigación europeas.
- La velocidad de acceso de RedIRIS a Gèant es de 2,5 Gbps.

# Red académica: Accesos Internacionales

- Esta red permite también la conexión de RedIRIS con Internet2 (Abilene, ESnet).
- Para el tráfico con Estados Unidos se dispone de una conexión POS de 2,5 Gbps con Global Crossing.

# Red académica y comercial



# Red Comercial

[AS 12457]



**SARENET**

[AS 3262]

[AS 766]



**SERVICOM2000**

[AS 9165]

[AS 8761]



**TELEFÓNICA DATA**

[AS 3352]



**TELEGLOBE**

[AS 8297]



**TISCALI**

[AS 3257]



**UNI2**

[AS 12479]



**UUNET**



**VODAFONE**

# Red académica y Red comercial

- **El Punto Neutro Español (ESPANIX)**, reúne a los 31 operadores de telecomunicaciones más importantes de España, y RedIRIS
- Es el principal nodo de intercambio en España y el cuarto por volumen de tráfico cursado en la Unión Europea (UE).
- Asimismo, ESPANIX es miembro de Euro-IX, asociación europea formada por los 20 nodos neutros de intercambio de tráfico Internet.



# Red académica y Red comercial

- Punto neutro (ESPANIX):
  - En la actualidad conmuta un tráfico de 4 Gbps, equivalente a transmitir en un solo segundo 625 volúmenes del Quijote.
  - Esto supone un 95% del tráfico total Internet intercambiado en España.

# Red Académica y Red Comercial

- ESPANIX se aloja Centro de Proceso de Datos de Banesto desde 1997,
- Eurociber (agente tecnológico nacido en el seno de Banesto) se encarga, desde su departamento del NODO NEUTRO, del soporte técnico
- C/Mesena 80. 28033 Madrid

# Red Académica y Red Comercial

- **Conexión de RedIRIS a otras redes nacionales:**  
a través del punto neutro de interconexión para el intercambio de tráfico IP entre los proveedores (ESPANIX).
- Desde enero de 2002, RedIRIS se conecta a ESPANIX a través de una línea POS de 155 Mbps