



SSID: eduroam
(WAP con encriptación TKIP)

**Para aquellos que no dispongan de eduroam, se
ha habilitado un SSID: "CCAA" con clave WEP de
128bits: (hexadecimal)
aabbccddeeffaabbccddeeffaa**

Programa de movilidad y campus inalámbrico

- Proyecto “campus inalámbricos”
- Iniciativa “eduroam”
- “eduroam” en “Campus Inalámbricos”

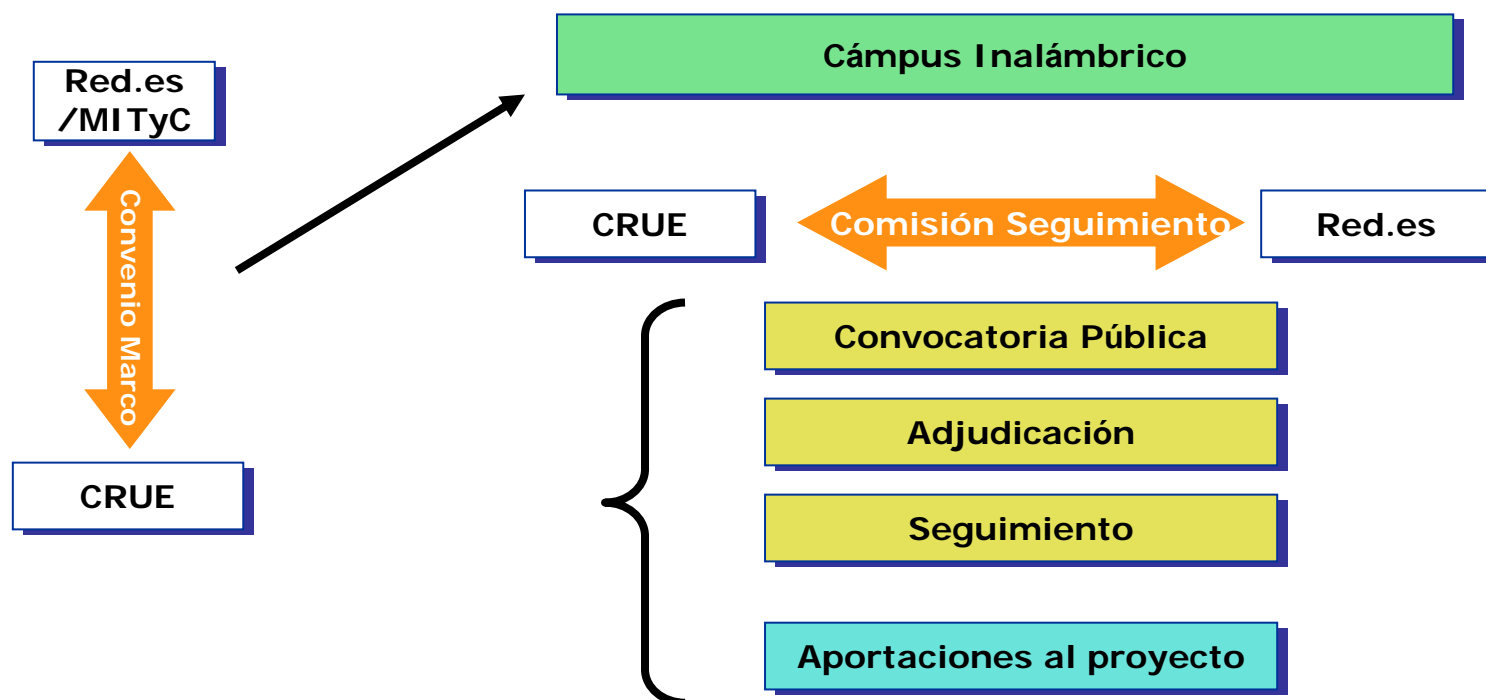
Proyecto “Campus Inalámbrico”

- Red.es - CRUE
- **Objetivo:** Promoción de las tecnología WIFI en el ámbito universitario
- **Alineado con “Plan Avanza”**
- **Acciones:**
 - ❑ **Despliegue de tecnología y soluciones WIFI**
 - Traspaso de fondos
 - Cofinanciación

Red.es
3.4
millones
de euros

CRUE
(Universidades)
40% - 60%

Aprox. **6** millones de
euros



- **Proyectos presentados: 34**
- **Ejecución prevista para este año ▀**

La iniciativa “eduroam”



- **Espacio de movilidad común a nivel nacional**
 - ☐ Dar servicio sólo a usuarios autorizados
 - ☐ No cargar de gestión al centro visitado
 - ☐ Solución escalable
 - ☐ Fácil de usar
 - ☐ Permitir seguimiento en caso de uso irregular
- **Alineado con la iniciativa europea**
 - ☐ <http://www.eduroam.org>
- **Alineado con el proyecto Geant2-JRA5**
- **Englobada dentro del grupo de movilidad TF-Mobility**
 - ☐ <http://www.terena.nl/tech/task-forces/tf-mobility/>

Para ver esta película, debe
disponer de QuickTime™ y de
un descompresor TIFF (sin comprimir).

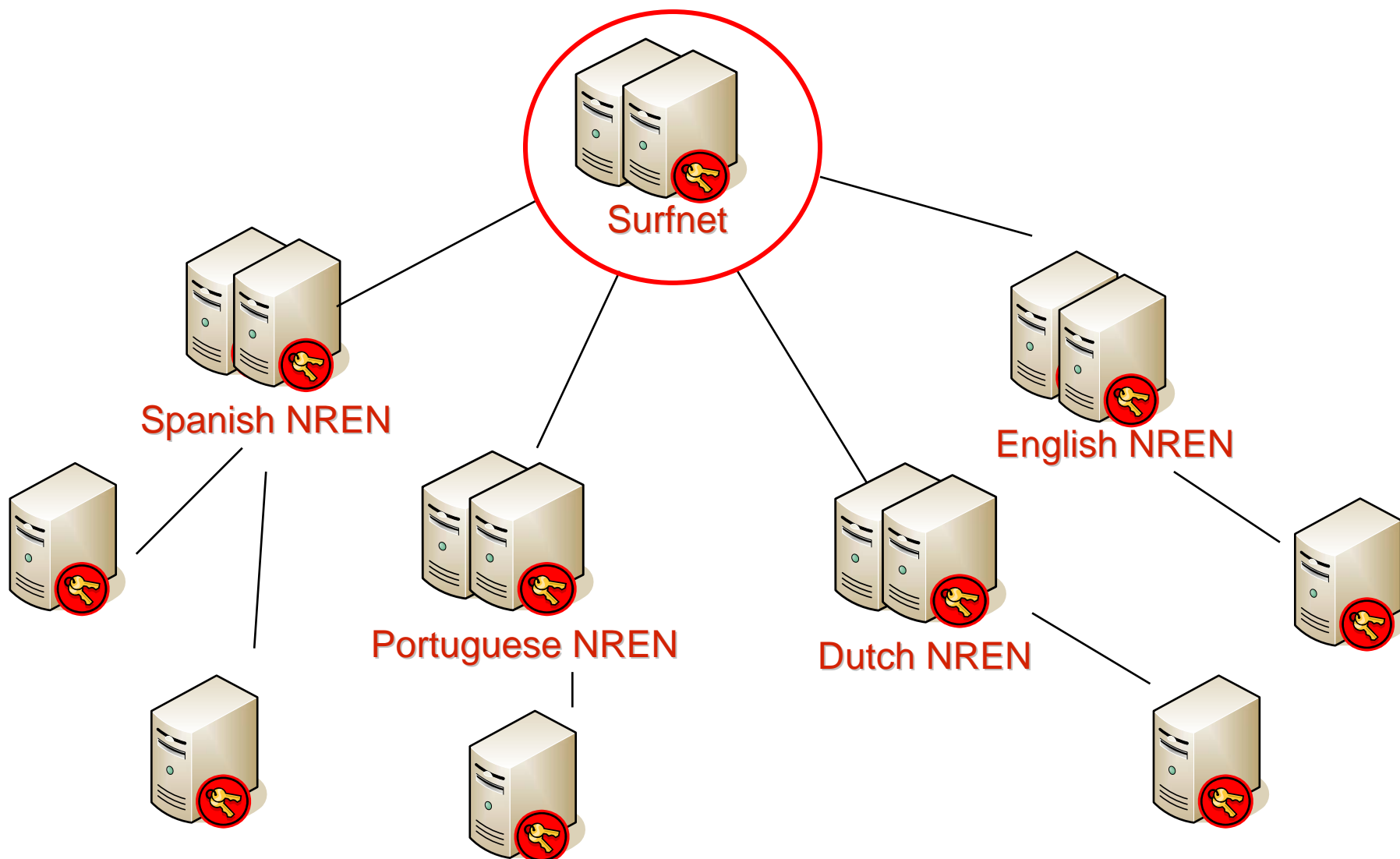
Para ver esta película, debe
disponer de QuickTime™ y de
un descompresor TIFF (LZW).

- CESCA
- CESGA
- CICA
- CSIC
- CTTC
- EHU
- I2bask
- RedIRIS
- UAB
- UAL
- UC3M
- UCA
- UCO
- UDC
- UGR
- UMA
- UNIRIOJA
- UNIZAR
- UPF
- UPV
- URL
- URV
- USAL
- USC
- UV
- UVIGO
- UdG
- UdL
- XTEC

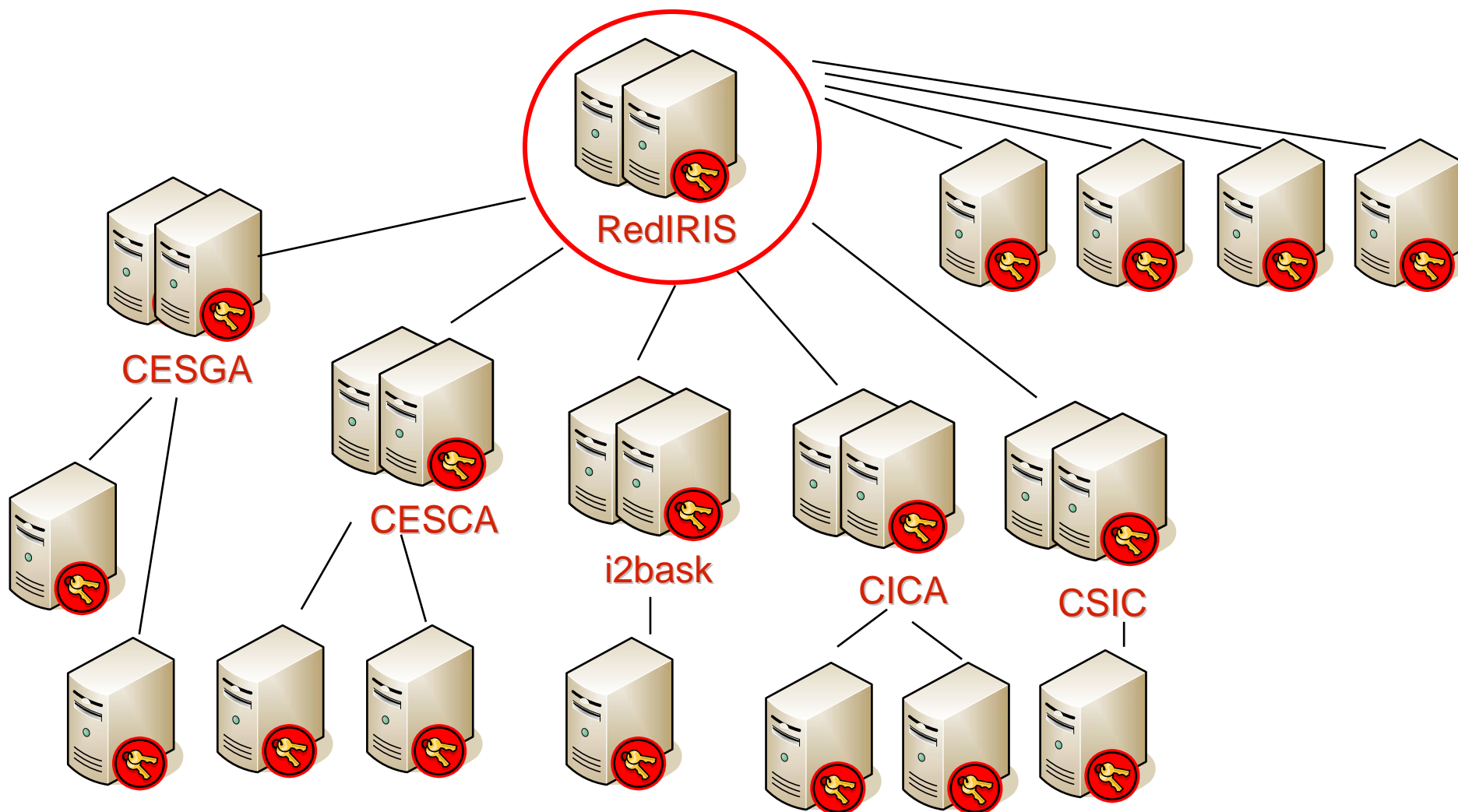
¿Cómo funciona?

Estándar 802.1X

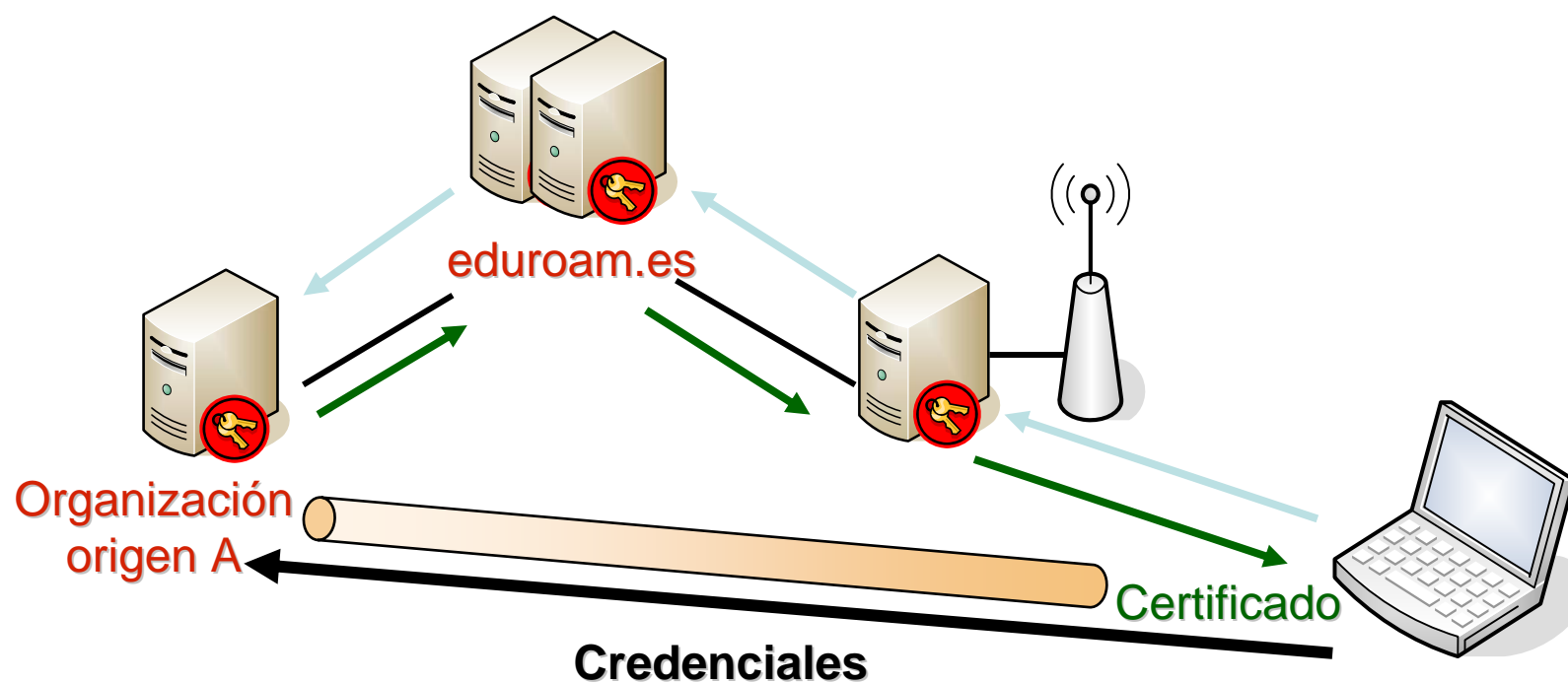
Infraestructura Radius Internacional



Infraestructura Radius Nacional



Autenticación 802.1X



- **Protocolos EAP-TLS , EAP_TTLS y PEAP**

- ☐ Autenticación cliente <—> servidor de org. origen
- ☐ Comunicación TLS origen – destino

- **Propiedades**

- ☐ Comunicación segura: cliente – servidor de autenticación org. origen
 - Evita tener que difundir credenciales
- ☐ Gestión dinámica de claves de encriptación
- ☐ Asignación dinámica de VLAN, reglas de filtrado, etc

- **Estándares WIFI**

- ☐ WAP
 - Encriptación TKIP con gestión de clave dinámica
- ☐ WAP2
 - Compatible WAP y encriptación AES

¿Cómo participar en eduroam?

- **Servidor Radius integrado en la infraestructura**
 - ❑ Posibilidad de autenticar EAP-TLS ; EAP-TTLS ; PEAP
 - ❑ Capacidad proxy en la autenticación
 - ❑ Si es posible redundante
- **Infraestructura compatible WAP**
- **Sistema de autenticación centralizado**

- **Uso**

- ☐ Servicios mínimos
- ☐ Reacción a uso indebido

- **Infraestructura informativa**

- ☐ Cobertura y espacios eduroam
- ☐ SSIDs
- ☐ Cifrados soportados

- **Coordinación**

- ☐ Responsable en eduroam.es

- **Soporte**

- Desarrollo y aprobación política común
- Soporte para integración en eduroam
- Coordinación tecnológica y gestión
- Coordinación de incidentes -> iris-cert
- Implantación infraestructura de chequeo y seguimiento
- Coordinación infraestructura informativa
- Incorporación y promoción de ideas e iniciativas y desarrollos

- **Compatibilidad tecnológica con Europa y el resto del mundo**
- **Aprobación y desarrollo política europea**
- **Participación proyectos internacionales movilidad**
- **Participación proyectos internacionales AAI**
- **Incorporación de nuevas tecnologías**

“eduroam” en “Cámpus Inalámbricos”

- **Servicio homogéneo y fácil de usar**
 - ❑ Soporte de instalación y configuración
 - ❑ Requisitos tecnológicos
 - ❑ Requisitos informativos
- **Gestión de servidores Radius nacionales**
- **Servicios de monitorización y coordinación de la jerarquía nacional**
- **Soporte a usuarios móviles desde el CAU de red.es**

HOT-SPOT



"Campus
Inalámbrico"

• Requisitos Técnicos

- ☐ Servidor Radius compatible proxy radius
- ☐ Protocolo de autenticación 802.1x: PEAP - TTLS -TLS
- ☐ Posibilidad de autenticar a todos los usuarios de la universidad
- ☐ Encriptación: WAP
- ☐ SSID con nombre eduroam o eduroam-...

• Requisitos organizativos

- ☐ Infraestructura informativa vía web en: Inglés, Castellano, oficial
 - Cobertura
 - SSIDs
 - Tecnologías de acceso
 - Política de filtros
- ☐ Infraestructura soporte local

- **A final de año:**

- ☐ Unos 50 centros en “eduroam”
- ☐ Al menos 34 centros cumpliendo requisitos de “Campus Inalámbrico”
 - Aprox. 100% cobertura wifi -> “eduroam”

Uno de los 3 mayores espacios a nivel de movilidad WIFI en el mundo (eduroam)

Muchas gracias

¿¿¿¿¿ preguntas ?????

Lista

moviris@rediris.es

Página web

<http://www.eduroam.es>

Contacto

Rodrigo Castro

rodrigo.castro@rediris.es