

# Federación de identidad en el contexto de las redes académicas.

## Funcionamiento de eduGAIN y MyAcademicID

José Manuel Macías <[jmanuel.macias@rediris.es](mailto:jmanuel.macias@rediris.es)>

# RedIRIS

Conectando las universidades y la I+D+i española desde 1988.  
[www.rediris.es](http://www.rediris.es)

# Agenda

- RedIRIS en el contexto de las redes académicas y de investigación
- Servicios ofrecidos por RedIRIS
- Federación de identidad: la federación SIR2
- La iniciativa internacional de interfederación eduGAIN
- Accediendo a servicios Erasmus+: MyAcademicID
- Atributos en uso en MyAcademicID
- Identificador Europeo de Estudiante (ESI)

# ¿Qué es RedIRIS?

Fundada en 1988, **RedIRIS** es, desde hace más de 30 años, la red académica y de investigación española, equiparable a las redes académicas y de investigación nacionales que tienen todos los países de nuestro entorno, y que colaboran en la asociación europea GÉANT.

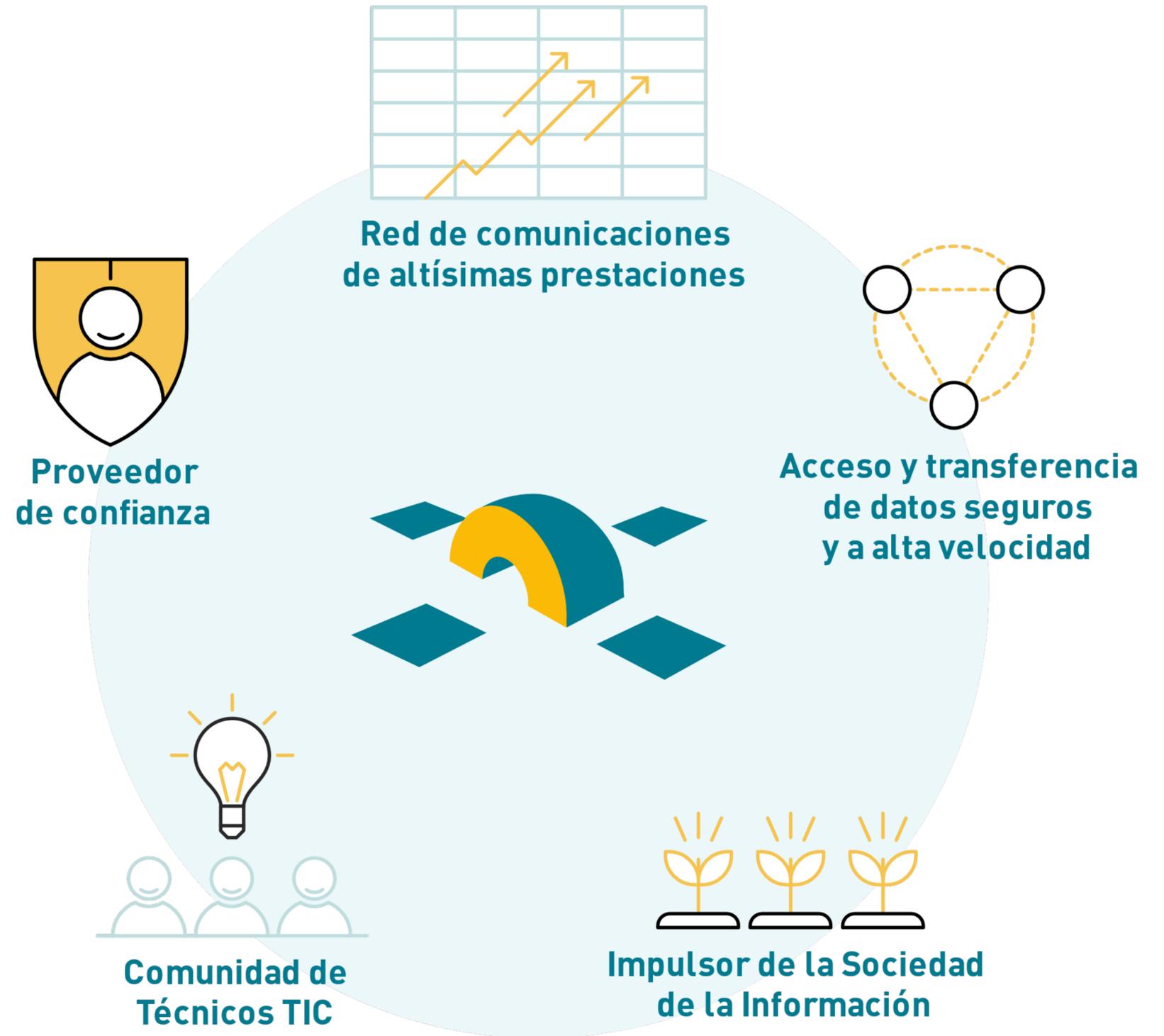


# ¿Qué es RedIRIS?

Es la red académica y de investigación española, que **proporciona servicios avanzados de comunicaciones y otros servicios TIC a la comunidad científica y universitaria.**

RedIRIS despliega **múltiples enlaces de hasta 100.000 Mbps (por los 600 Mbps que suelen tener las conexiones de fibra residenciales)**, que son utilizados tanto para proyectos científicos como para facilitar la actividad docente.

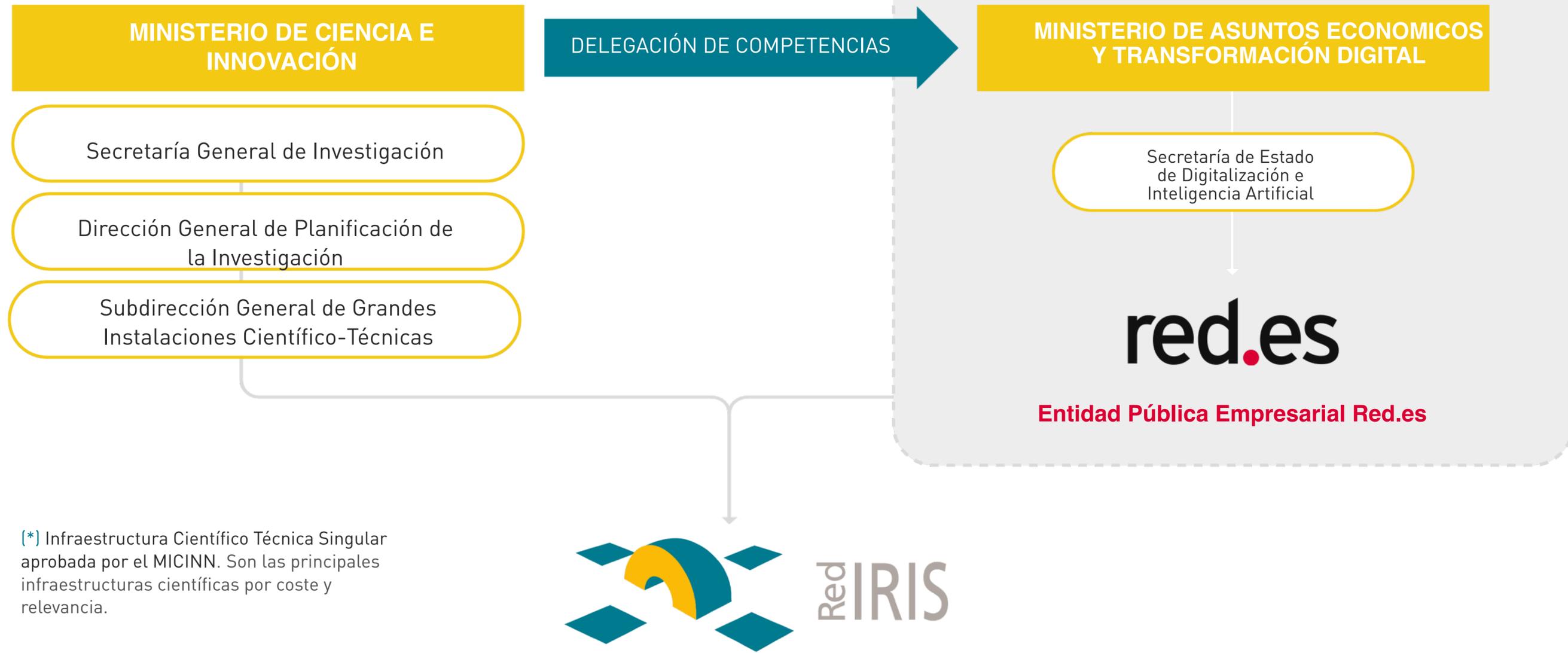
RedIRIS, a través de la prestación de sus servicios TIC, contribuye a impulsar el desarrollo de la e-ciencia y la educación.



# Contexto institucional

RedIRIS es una ICTS\* financiada por el MICINN, que define su estrategia.

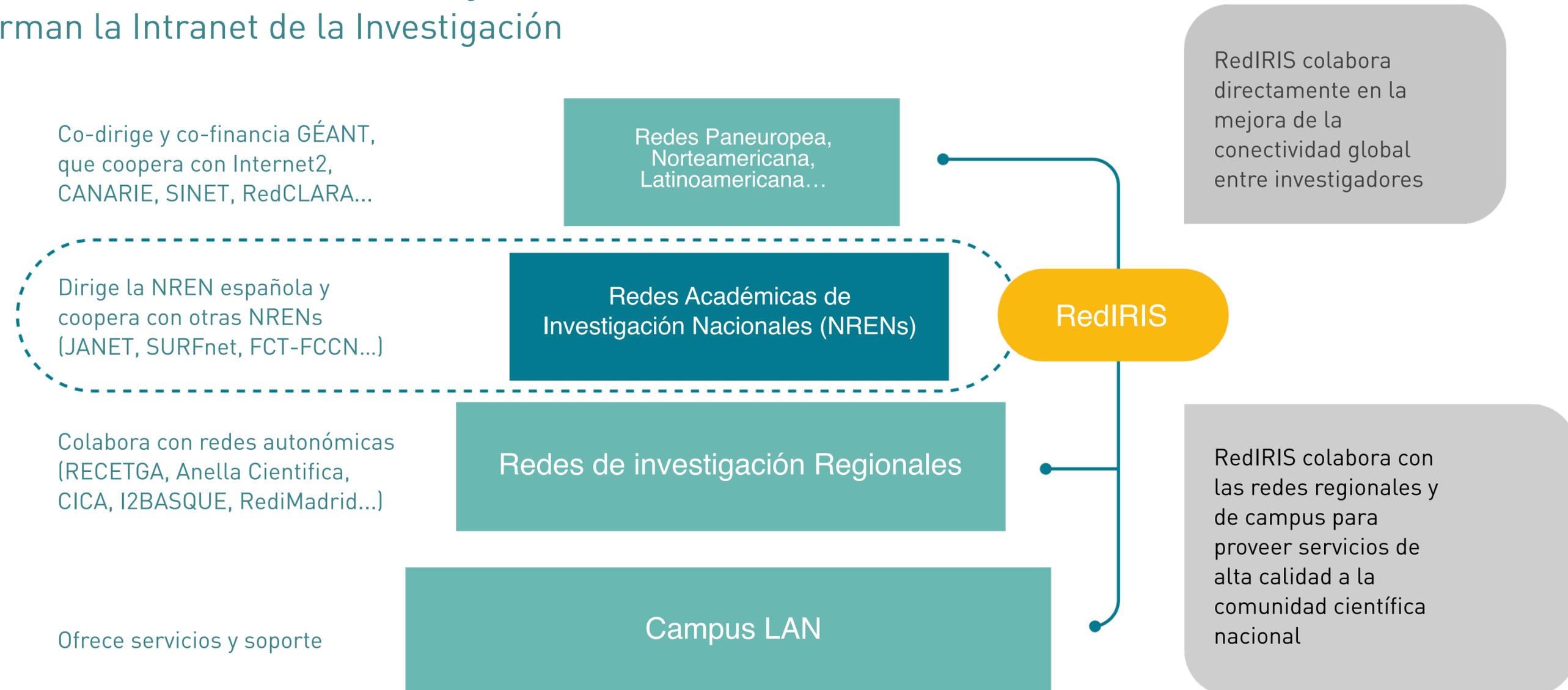
RedIRIS está gestionada por la Entidad Pública Empresarial Red.es, dependiente de la SEDIA del MINECO.



(\*). Infraestructura Científico Técnica Singular aprobada por el MICINN. Son las principales infraestructuras científicas por coste y relevancia.

# RedIRIS y la Intranet Global de Investigación

RedIRIS coopera en **un entorno multidominio, con múltiples redes, que requiere altos niveles de calidad y coordinación** entre todas las redes que forman la Intranet de la Investigación



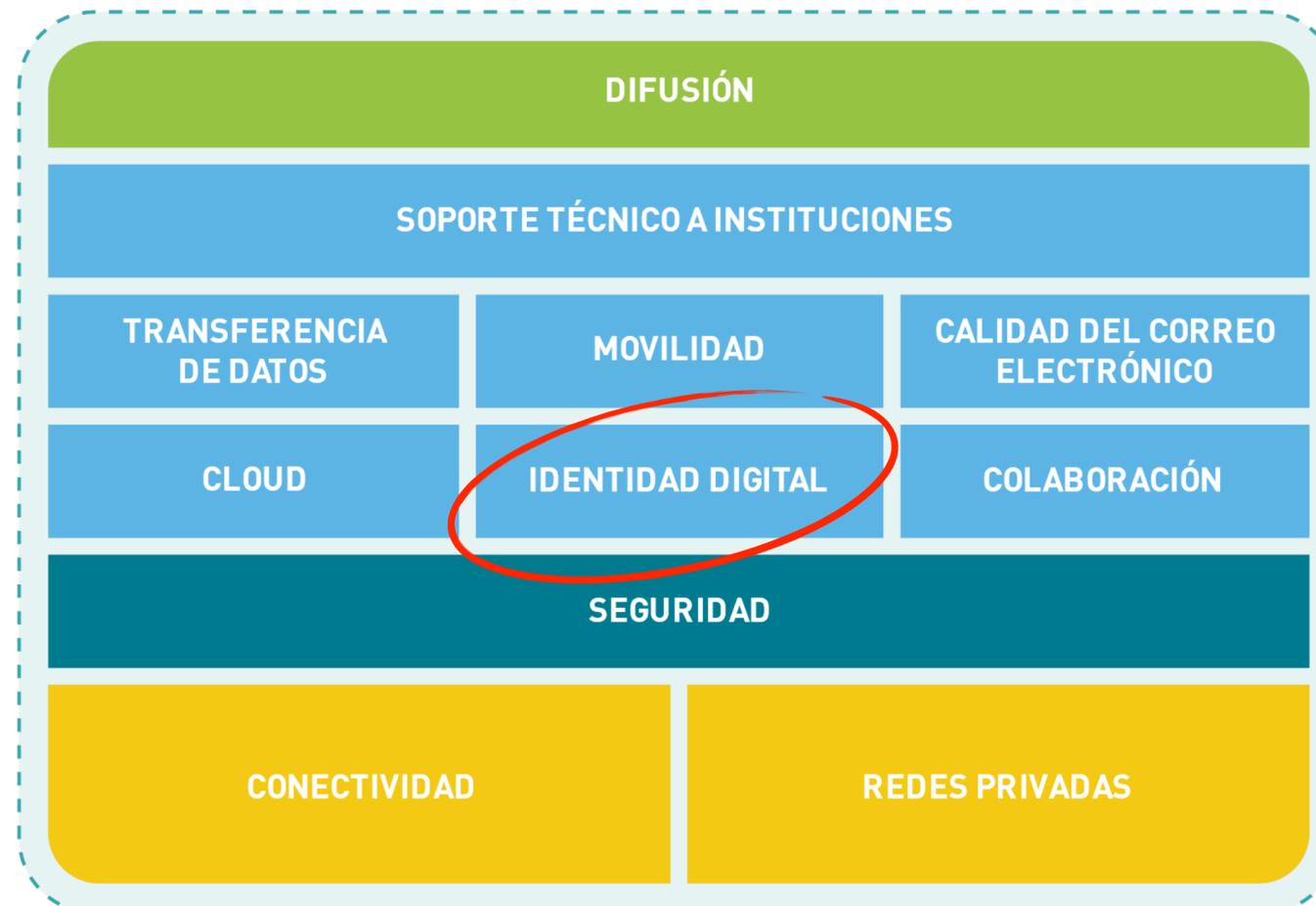
# Servicios de RedIRIS

## Calidad y adaptación a la demanda

### Pasado

- Dominios
- Páginas WEB
- Webmail
- News
- **SingleSignOn (PAPI)**

### Presente

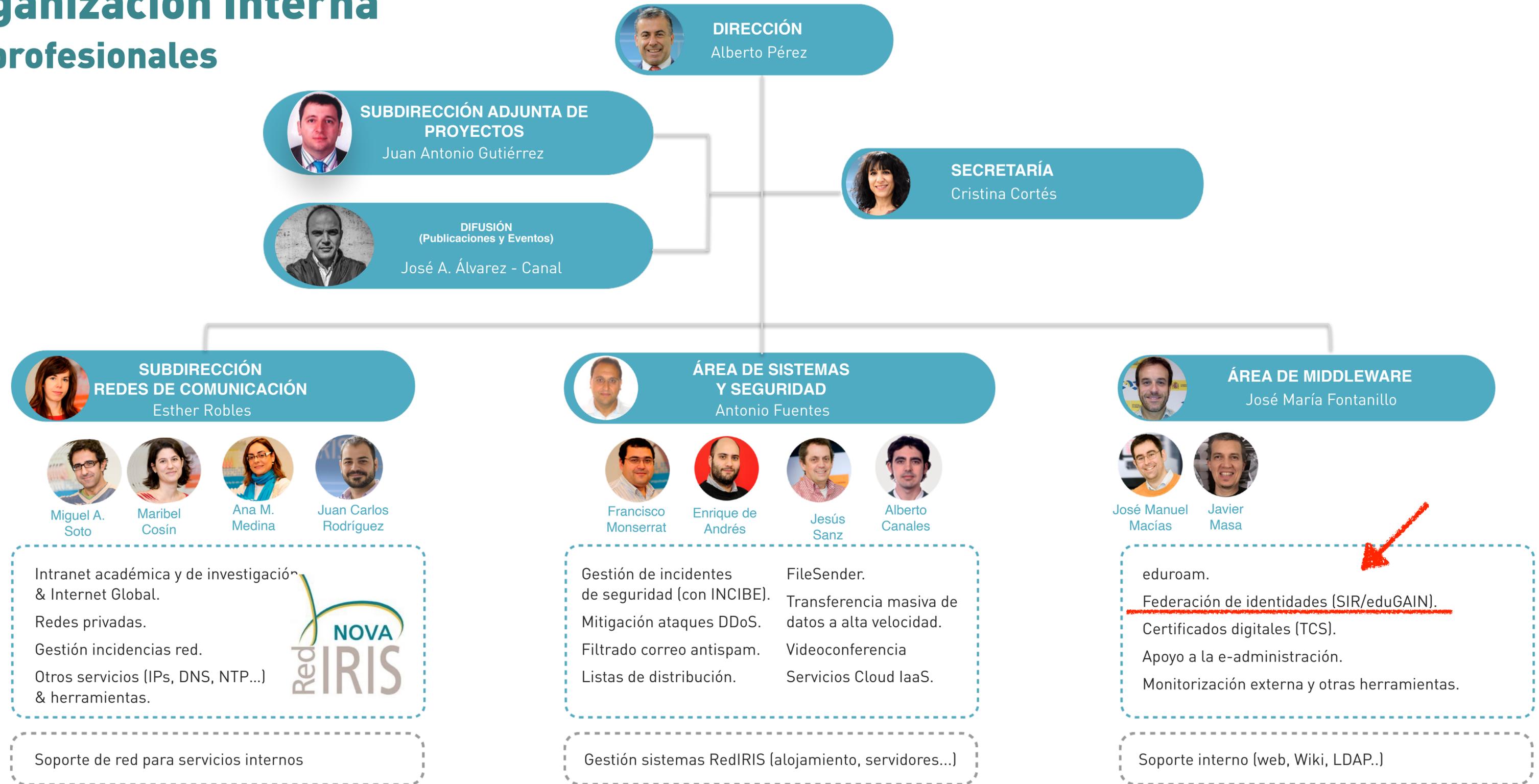


### Futuro

- Soporte a Open Science Cloud
- Posibles servicios cloud en pago por uso (p.ej., IRIS-Mail, webconference...)
- Nuevos servicios de seguridad
- Redes virtuales programables por usuarios
- Ver impacto nuevas tecnologías (**blockchain, DLT, identidad soberana**, 5G, big data, AI, IoT & smart campus) en RedIRIS

# Organización Interna

## 17 profesionales



# Servicios de RedIRIS

## Identidad digital

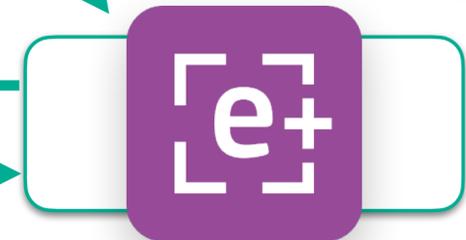
Los servicios de Identidad digital de RedIRIS simplifican el acceso de los usuarios de las instituciones afiliadas a distintos servicios online, por medio de mecanismos que permiten el flexible intercambio de datos, de conformidad con los más exigentes estándares de privacidad y seguridad.

Destacan los servicios SIR (Servicio de Identidad de RedIRIS) y TCS (Trusted Certificate Service).

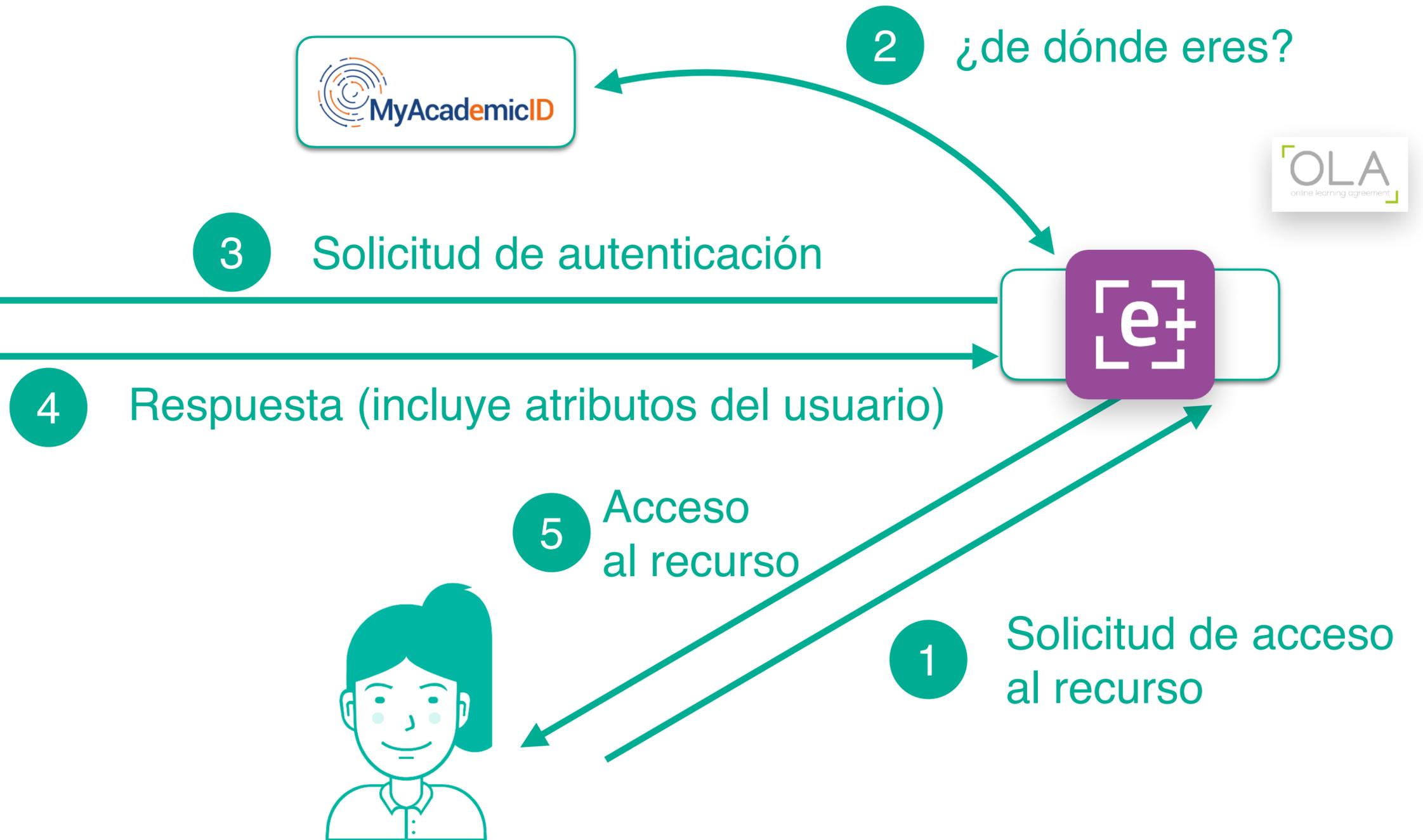
[www.rediris.es/servicios/identidad/](http://www.rediris.es/servicios/identidad/)



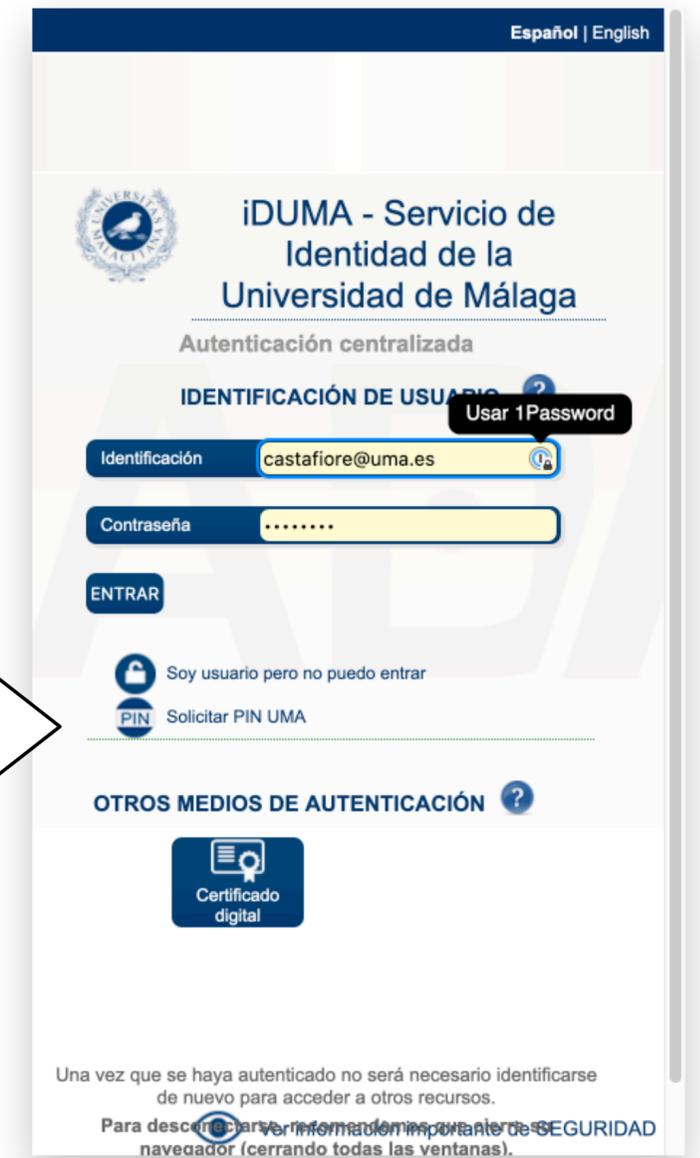
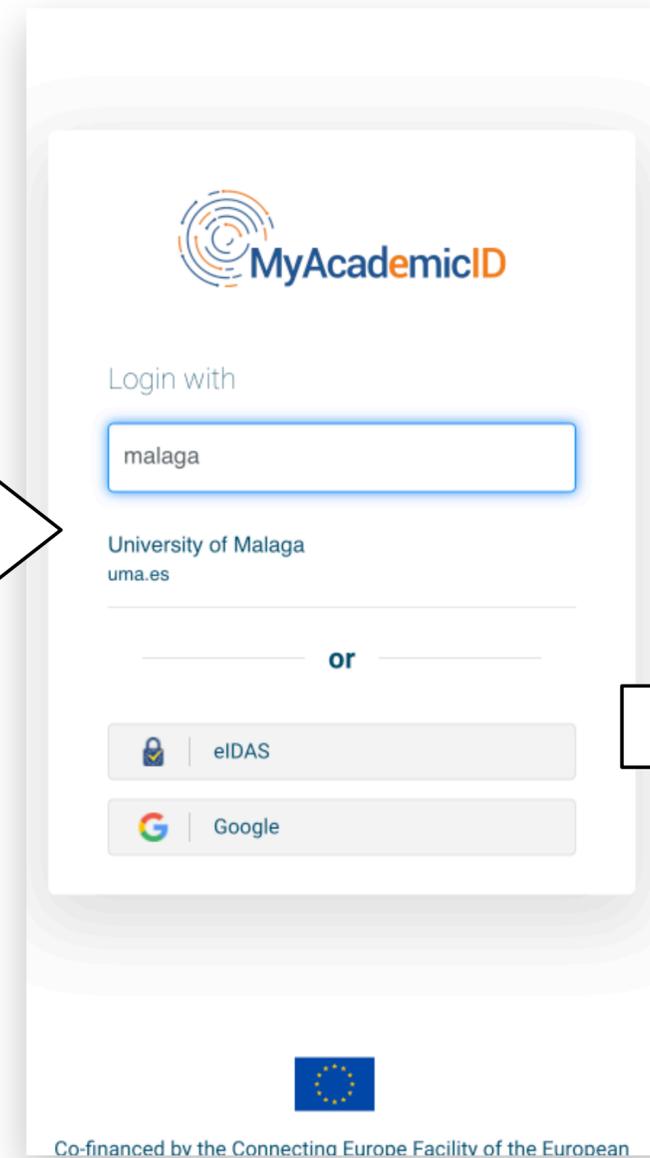
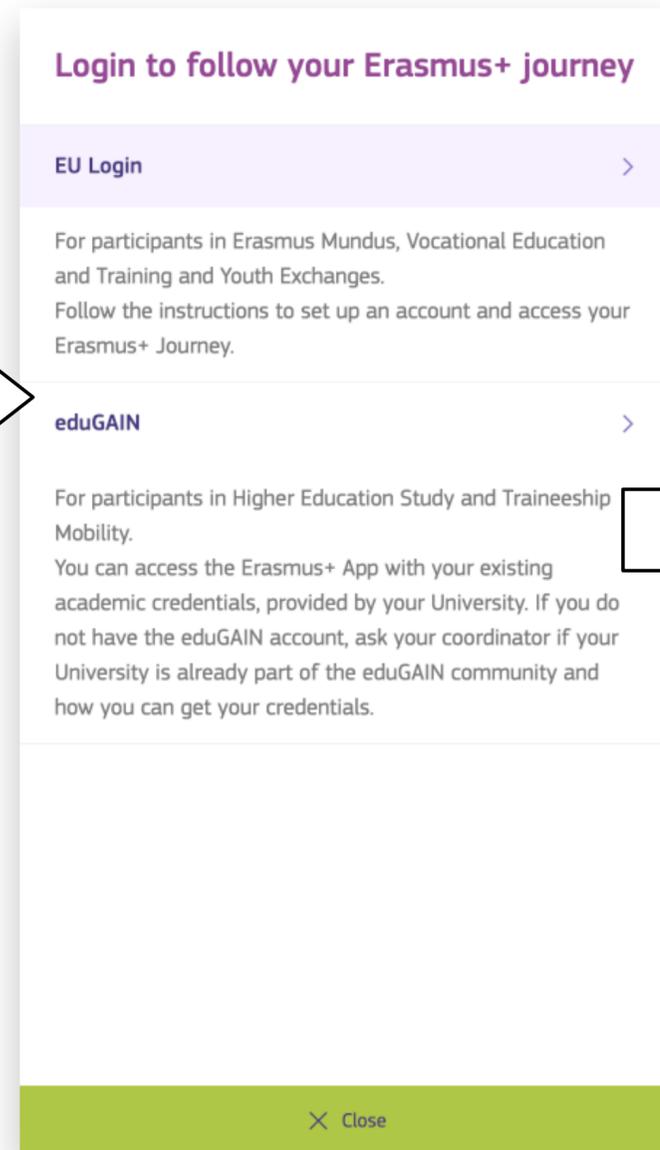
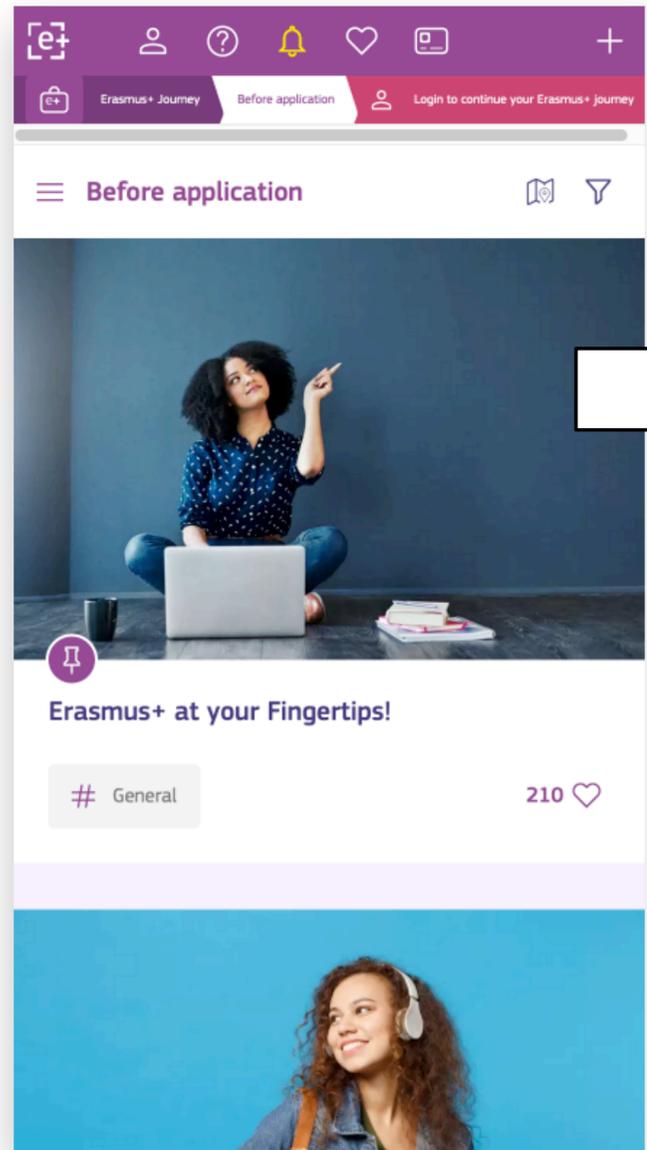
# ¿Cómo funciona?



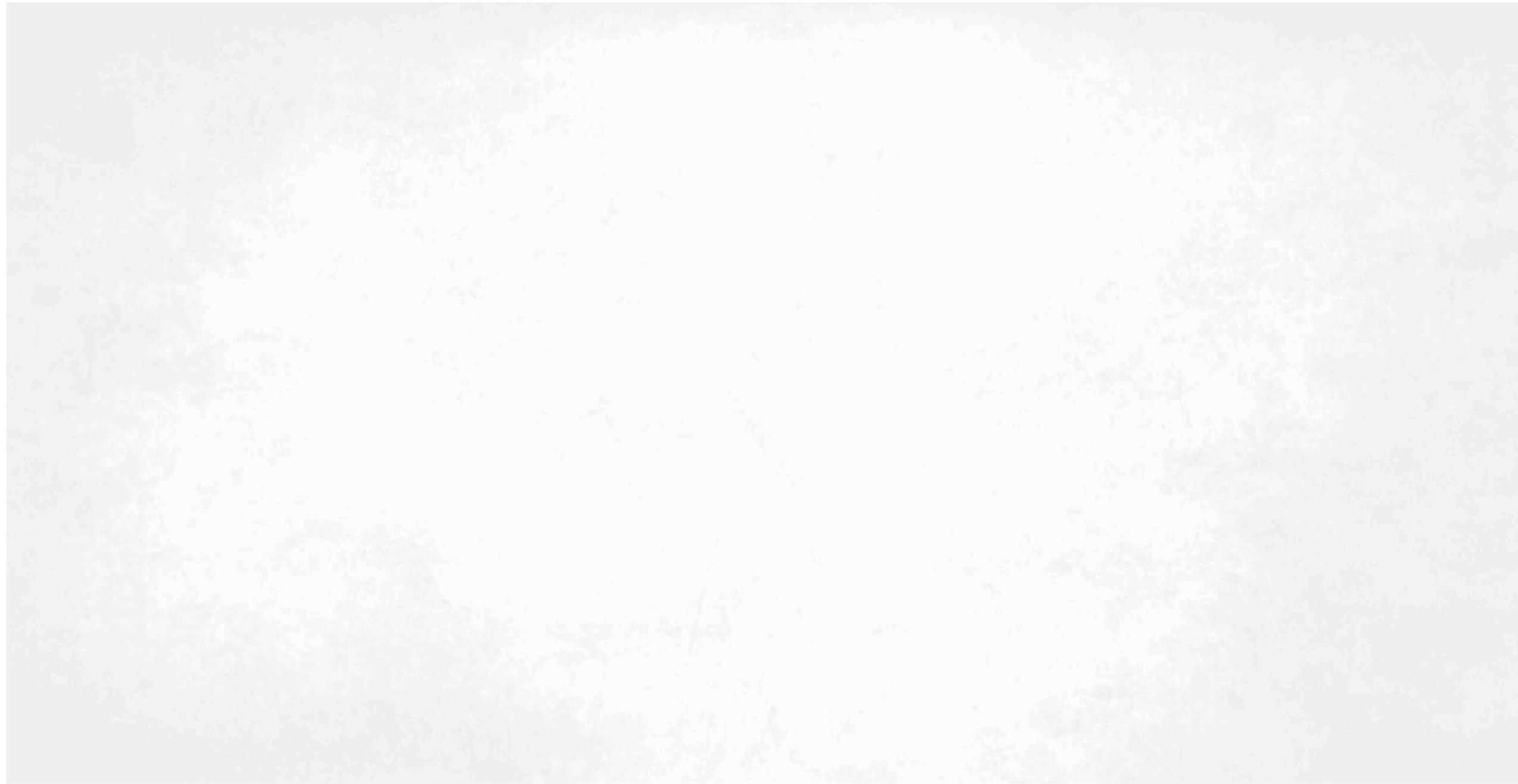
La autenticación ocurre  
En un proveedor de  
identidad (IdP)



# Mejor un ejemplo...



# Federación de Identidad digital: eduGAIN

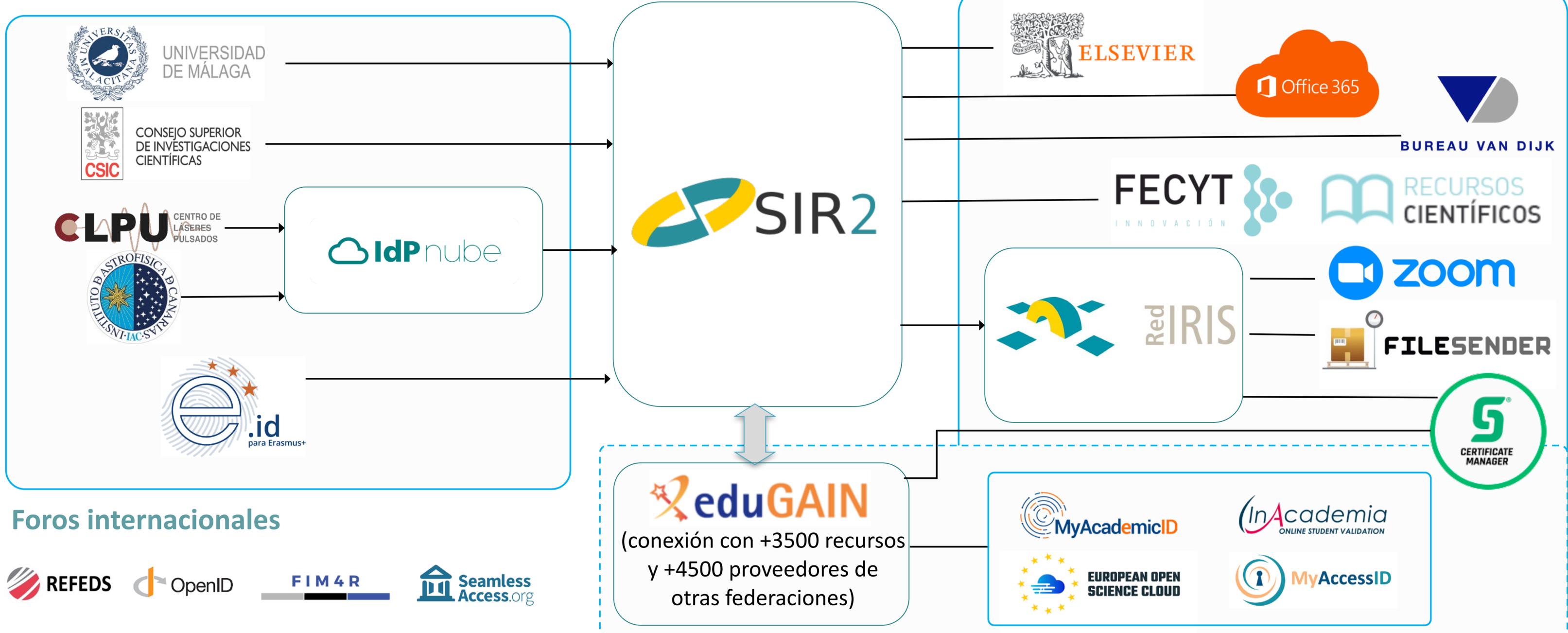


<https://redir.is/7PAH4>

# Federación de identidad digital

Proveedores de servicio (+300/+3500)

Proveedores de identidad (~149)





- Un sistema de identificación para servicios académicos europeos
- Una infraestructura que reaprovecha tecnologías y elementos existentes en la federación eduGAIN, y que está gestionada por GÉANT
- Un consenso en un conjunto de información mínima, incluyendo un identificador de estudiante a nivel europeo (ESI)

# El identificador de estudiante europeo

urn:schac:personalUniqueCode:int:esi:organización.es:17585515

Institución

Identificador

- Dominio web
- Persistente (al menos para cada estancia)
- Único (propiedad de la institución o asignado por SEPIE)

- Único para cada estudiante
- No reasignable
- Opaco (¡no usar DNI!)
- Persistente (al menos para cada estancia)

# Atributos en uso en MyAcademicID

Atributo	Descripción	Ejemplo
eduPersonPrincipalName	Identificador global único y persistente.	usuario@organizacion.es
eduPersonTargetedID	Identificador único, opaco, dirigido (diferente para cada proveedor de servicios) y persistente.	a6c2c4d4-08b9-4ca7-8ff9-43d83e6e1d35
displayName	Nombre completo. Como alternativa a cn, o givenName + sn.	Manuel Pérez
cn	Nombre completo. Como alternativa a displayName, o givenName + sn.	Manuel Pérez
givenName	Nombre de pila. Como alternativa a displayName o cn, y en conjunción con sn.	Manuel
sn	Apellido. Como alternativa a displayName o cn, y en conjunción con givenName.	Pérez
eduPersonAffiliation	Rol macro dentro de su organización.	[member, student]
eduPersonScopedAffiliation	Rol de macro dentro de su organización, agregándole el dominio.	[member@organizacion.es, student@organizacion.es]
<b>schacPersonalUniqueCode</b>	Código único personal asignado por su organización (URN). <b>Se utiliza para codificar y transmitir el Identificador de estudiante europeo.</b> <b>NOTA:</b> Ampliar <a href="#">información sobre este atributo</a> en el contexto de su uso en SIR/SIR2	urn:schac:personalUniqueCode:int:esi:organización.es:17585515
<b>schacHomeOrganization</b>	Dominio de su organización. <b>Se utiliza para identificar a la organización.</b>	organizacion.es
schacHomeOrganizationType	Tipo de organización (URN). Este atributo es multivaluado. Aconsejamos enviar al menos el valor indicado en el ejemplo, al margen de otros que se vinieran utilizando para otros usos, como <a href="#">los indicados en el esquema irisEduPerson</a> .	urn:schac:homeOrganizationType:eu:higherEducationalInstitution

# SEPIE.id para Erasmus+



Fruto de la  
colaboración entre



SERVICIO ESPAÑOL PARA LA  
INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA



Red IRIS

# RedIRIS

¡Muchas gracias!  
[www.rediris.es](http://www.rediris.es)