

¿Qué es RedIRIS y por qué su institución debería formar parte de ella?

RedIRIS: Conectando las universidades y la I+D+i española desde 1988.

www.rediris.es

¿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.

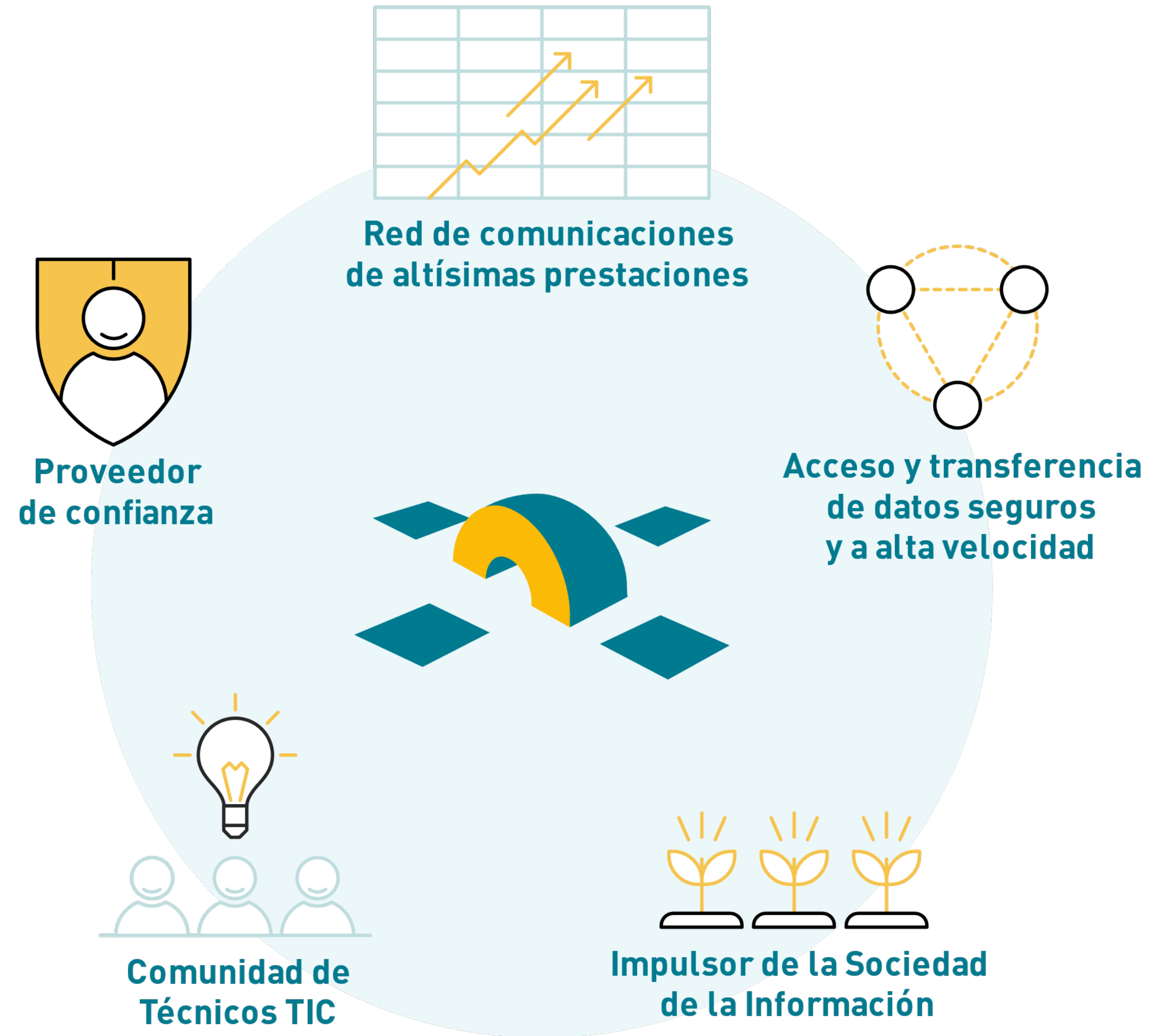


¿Qué es RedIRIS?

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

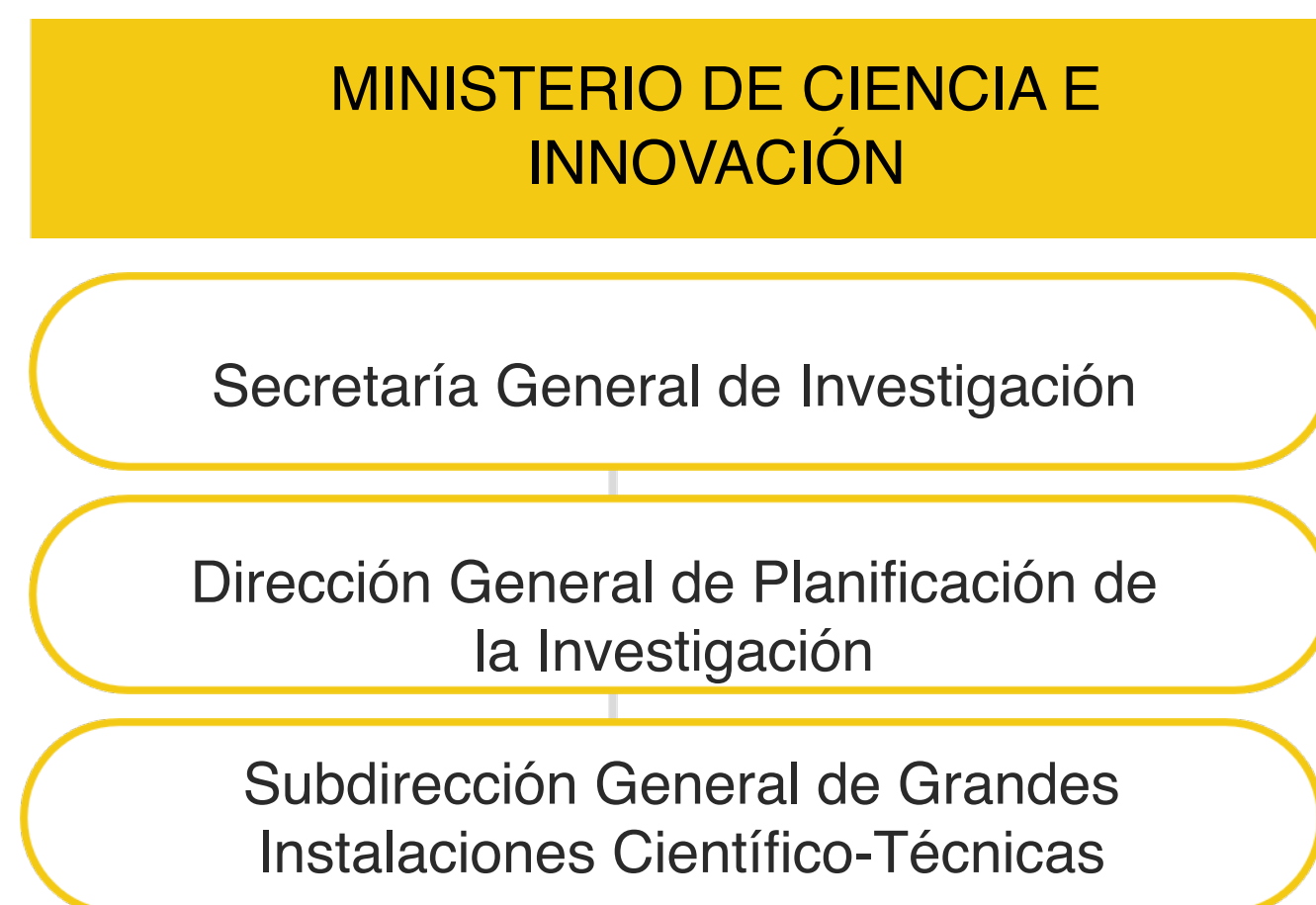
RedIRIS despliega múltiples enlaces de hasta 100.000 Mbps (por los 600 Mbps que suelen tener las conexiones de fibra residenciales), que son utilizados tanto para proyectos científicos como para facilitar la actividad docente.

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.



DELEGACIÓN DE COMPETENCIAS

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 Plantilla

18 personas



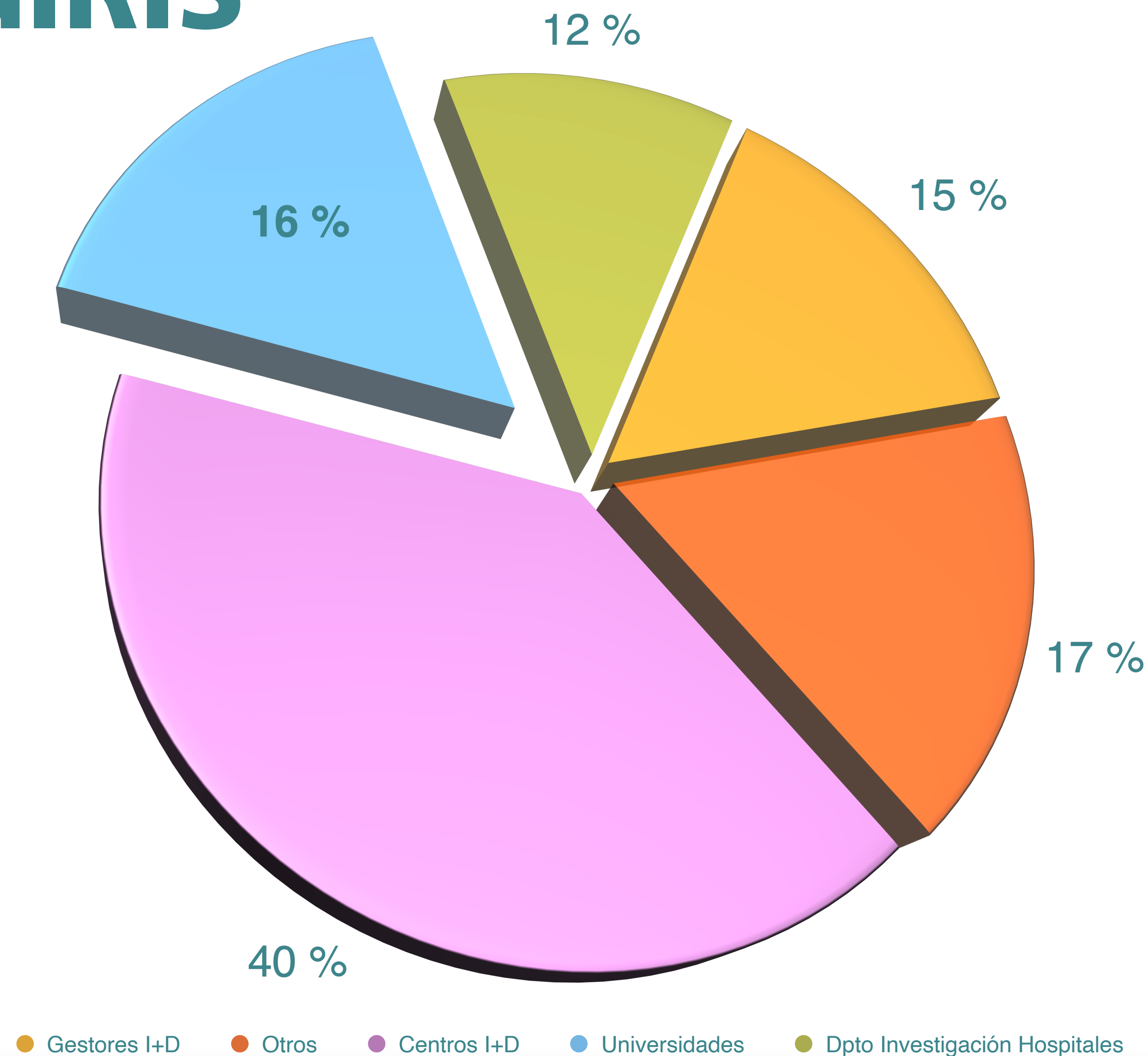
La Comunidad RedIRIS

RedIRIS ofrece sus servicios a más de 500 instituciones incluyendo:

- Universidades
- ICTSs y OPIs
- Centros de Investigación
- Departamentos de investigación sanitarios
- Gestores de contenidos de interés académico y científico
- Gestores de I+D, y algunos Ministerios y organismos públicos
- Redes de Centros Escolares

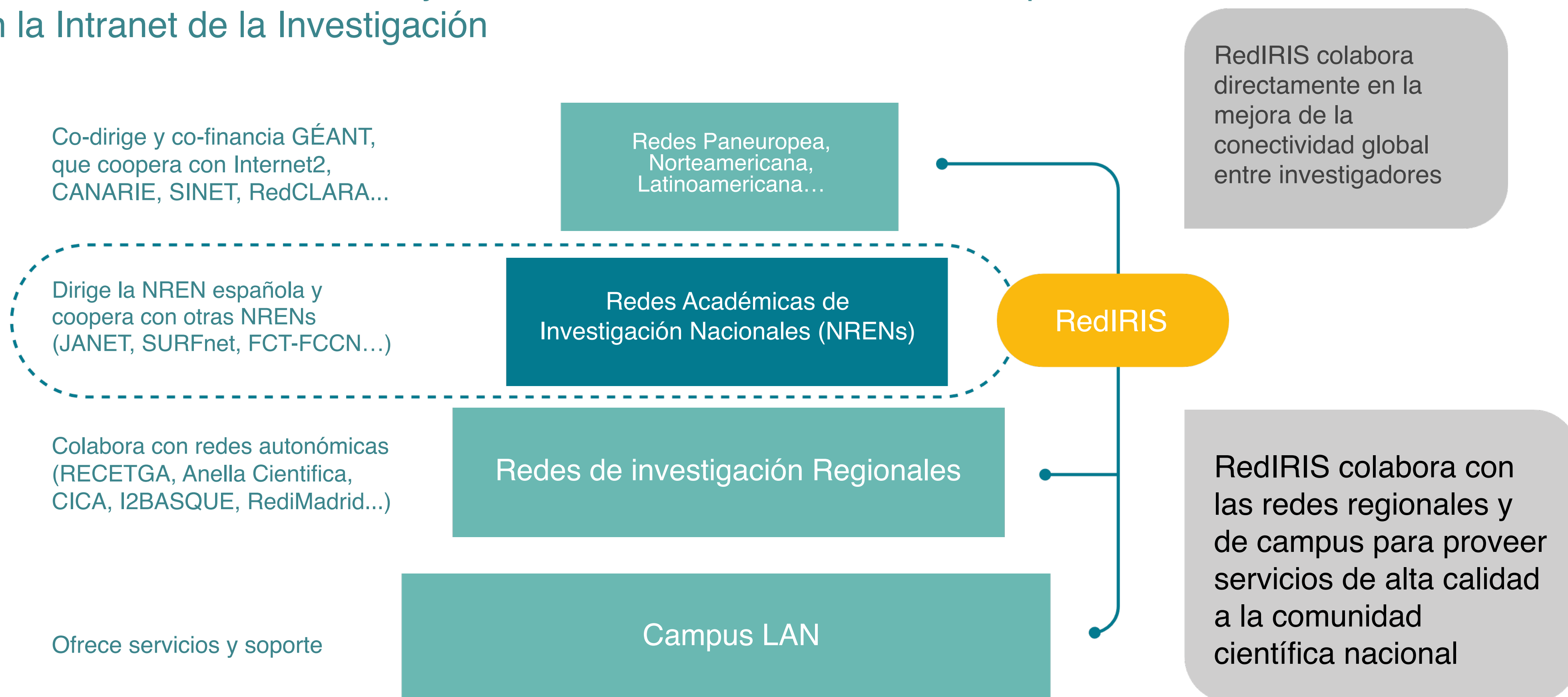
Nuestros hitos:

- Unos 2.000.000 de usuarios en universidades y centros científicos
- Unos 3.000.000 de alumnos de Primaria y Secundaria
- Más de 5 millones de usuarios en total



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



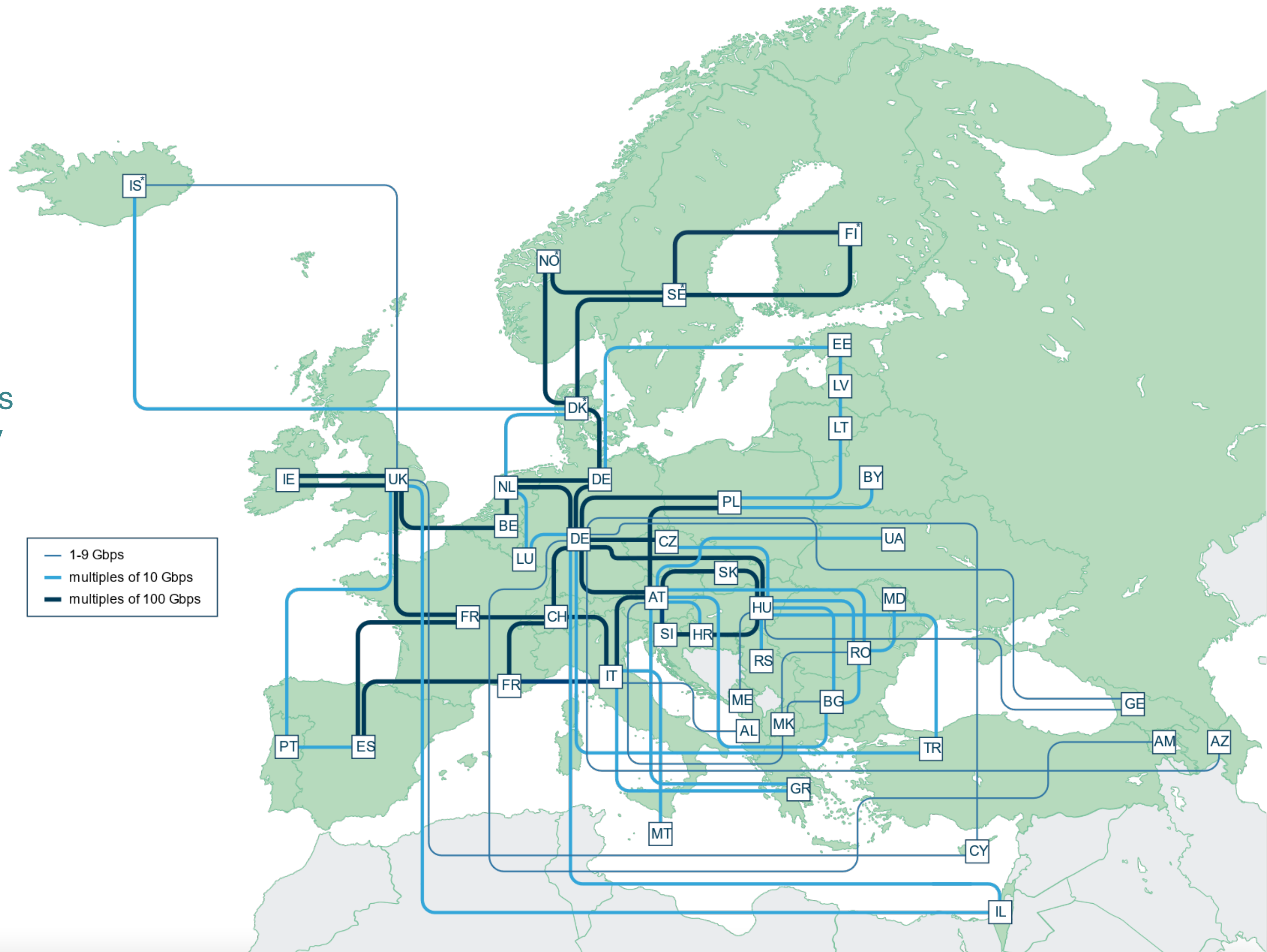
Evolución de RedIRIS

Gestionamos una red troncal de alta capacidad que ha ido evolucionando, desde su creación en 1988, y que actualmente ofrece servicios de comunicaciones de la más alta capacidad, con niveles de seguridad y calidad muy elevados, a un coste más reducido.

Nuestra red

Intranet global de la investigación:

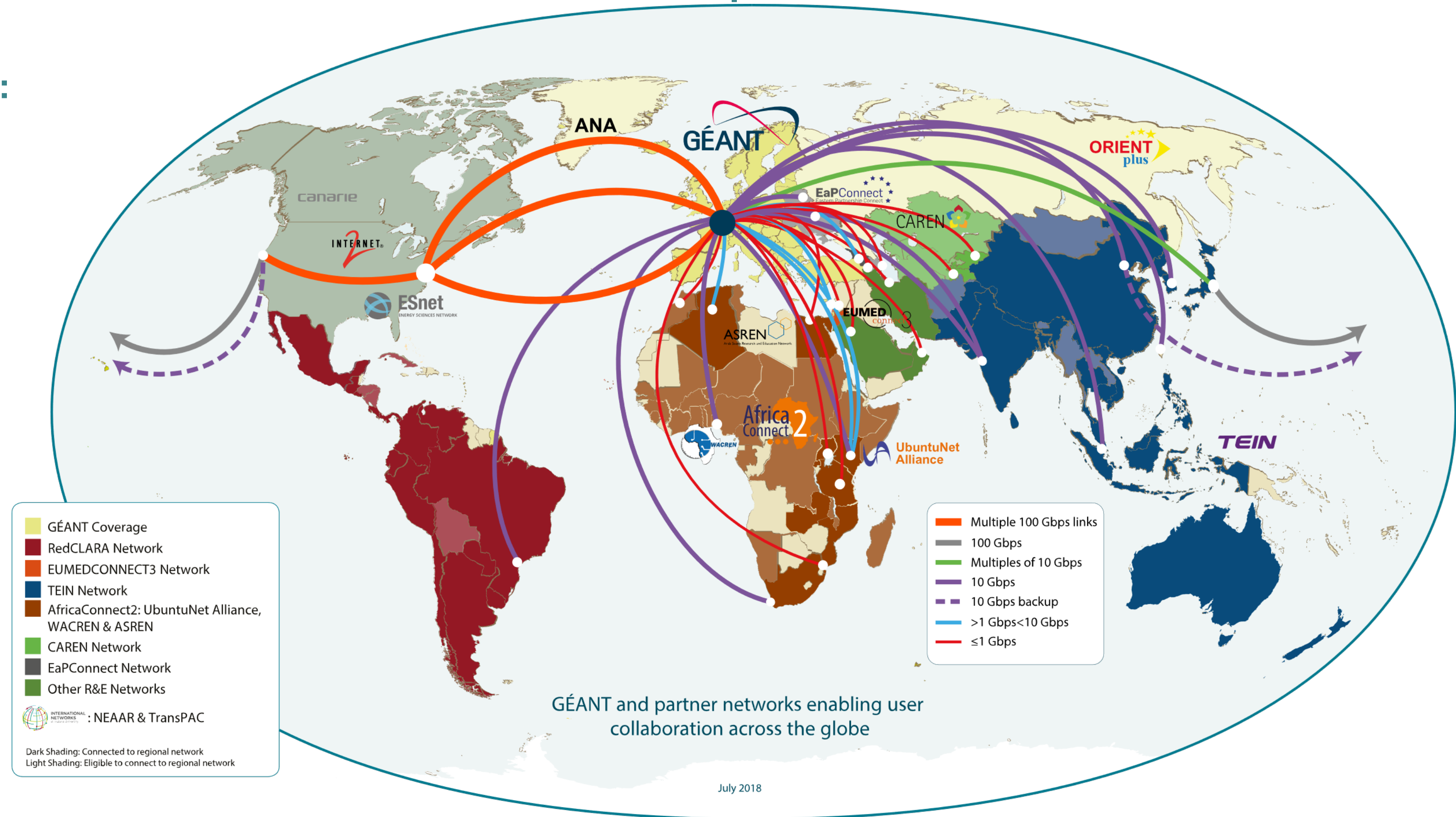
RedIRIS colabora con otras redes académicas nacionales europeas (NRENs) para desplegar y gestionar conjuntamente una red académica y de investigación paneuropea, GÉANT, que conecta las redes académicas nacionales europeas entre sí y con las otras partes del mundo.



Nuestra red

Intranet global de la investigación:

Gracias a RedIRIS Y GÉANT, los investigadores españoles acceden a redes académicas de otras áreas geográficas, como Internet2 (USA), Canarie (Canadá), RedCLARA (América Latina) y TEIN (Asia Pacífico), entre otras.



Servicios de RedIRIS

Calidad y adaptación a la demanda

Pasado

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

Presente



Futuro

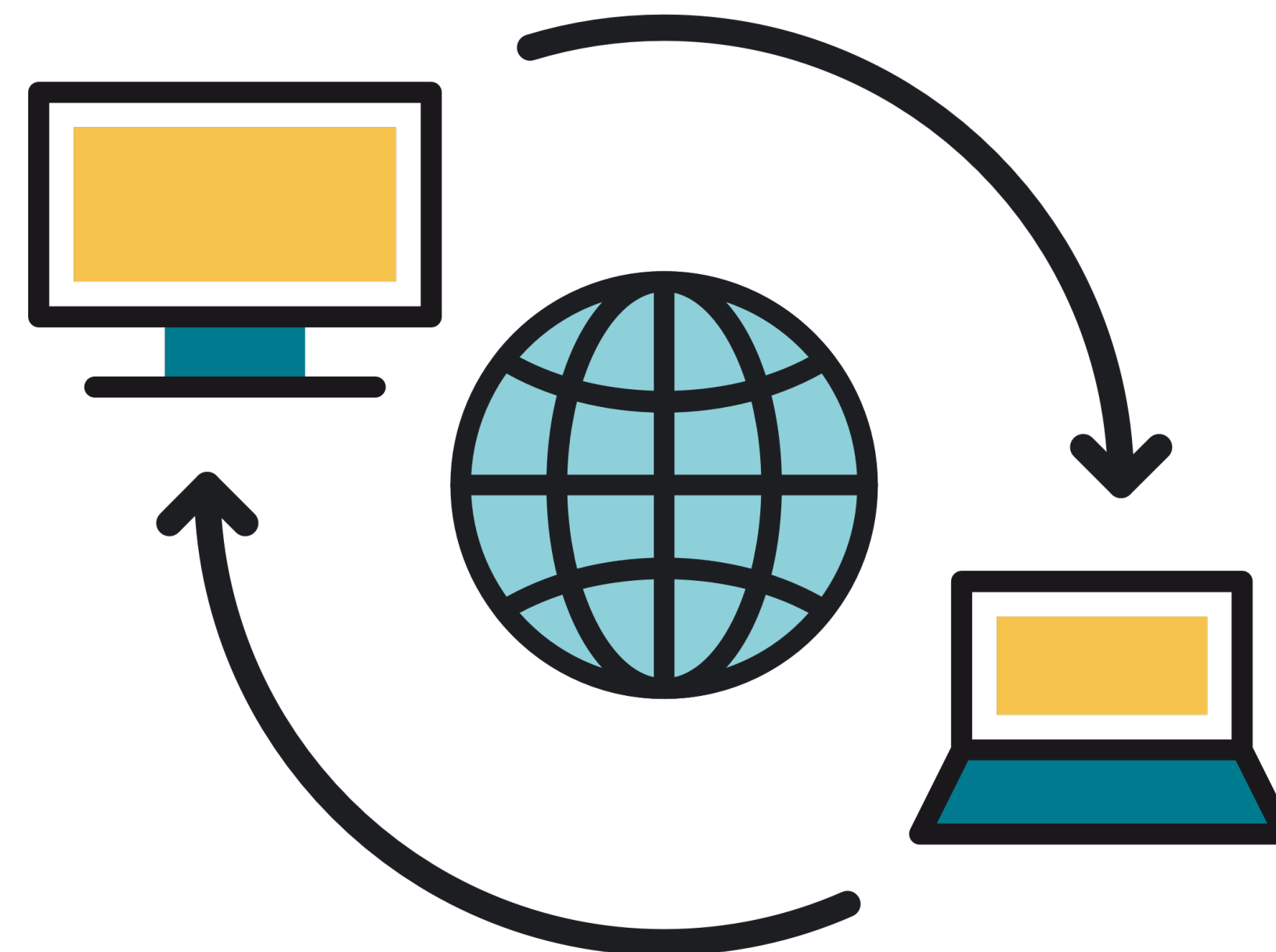
- Soporte a Open Science Cloud
- Posibles servicios cloud en pago por uso (p.ej., IRIS-Mail, webconference...)
- Nuevos servicios de seguridad
- Redes virtuales programables por usuarios
- Ver impacto nuevas tecnologías (blockchain, 5G, big data, AI, IoT & smart campus) en RedIRIS

Servicios de RedIRIS

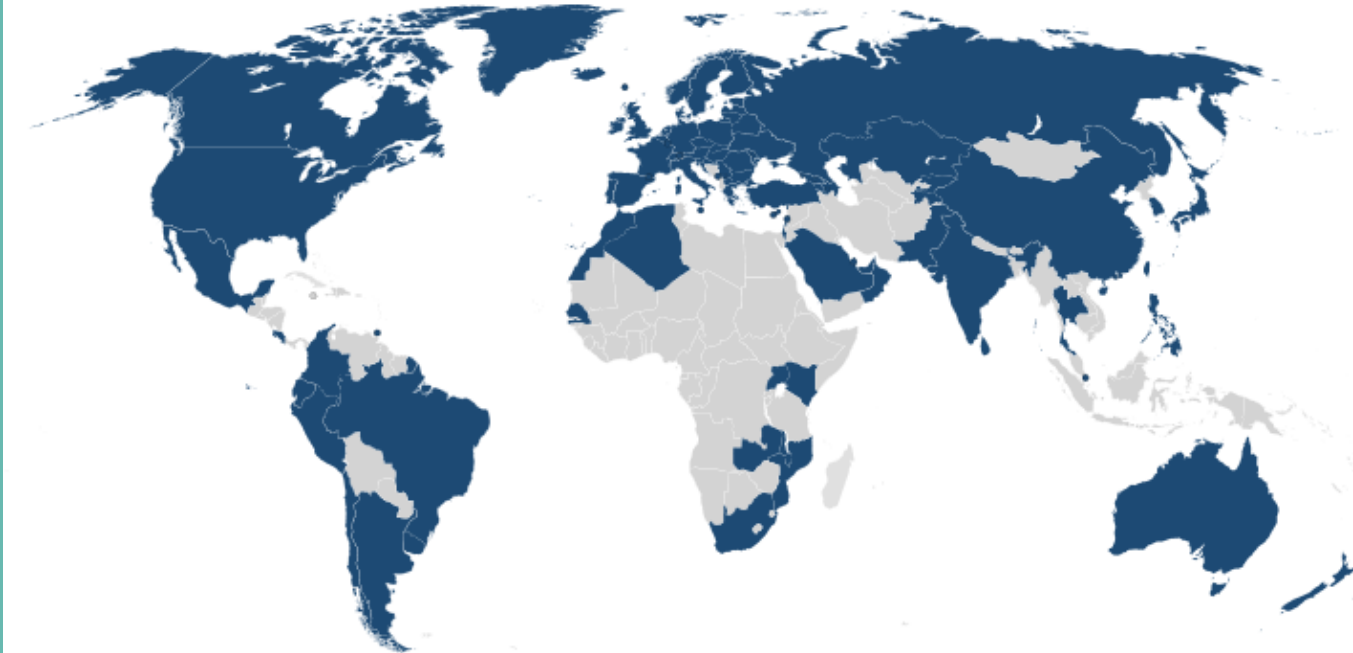
Movilidad

RedIRIS, a través de su servicio eduroam.es, permite que los integrantes de centros científicos y académicos puedan acceder directamente a las redes WiFi de otros centros similares, en España y en otros muchos países, utilizando las credenciales de su centro de origen.

<https://www.rediris.es/servicios/movilidad/>



“Abre tu portátil, y estás conectado”



Sobre

Servicio global de *roaming* WiFi para instituciones académicas y científicas, en más de 100 países.

En España, desplegado masivamente gracias al programa Campus en Red de red.es

Estadísticas (2019):

- 140 instituciones conectadas en España
- > 10 millones de autenticaciones de movilidad internacional en RedIRIS al mes



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).

<https://www.rediris.es/servicios/identidad/>



Identidad digital

Federación SIR2

Dentro de los servicios de identidad digital, la federación SIR2 es la puerta a participar en eduGAIN.

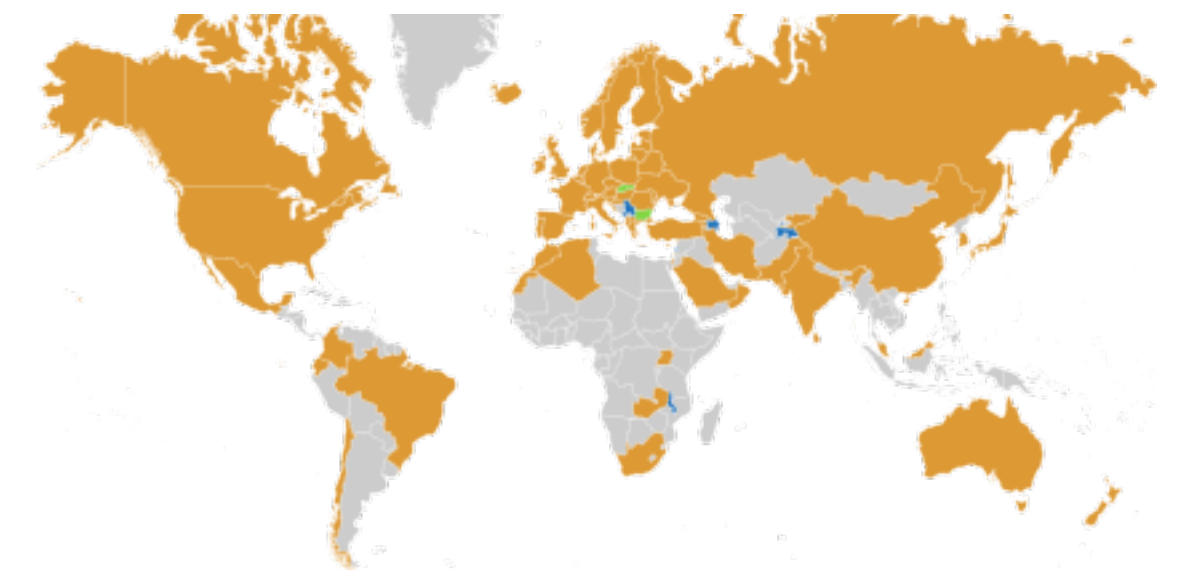
Se trata de una federación que sigue un modelo *hub&spoke*, y usa el protocolo SAML2. Su recomendación de atributos la hace compatible con la interfederación eduGAIN.

El equipo de operación de la federación, es el encargado de registrar en eduGAIN las entidades españolas que participan como proveedores de identidad.

<https://www.rediris.es/sir2>



“eduGAIN provides an efficient, flexible way for participating federations, and their affiliated users and services, to interconnect”



Sobre eduGAIN

Federación internacional que reúne a su vez a federaciones de identidad académicas de **70** países.

eduGAIN proporciona acceso a usuarios de mas de **4000** organizaciones, a los más de **3000** servicios disponibles a través de ella.

<https://www.edugain.org>



¿Qué necesito para unirme a RedIRIS?

Elegibilidad

Pueden unirse a RedIRIS...

A.1) Universidades públicas y privadas, sin ánimo de lucro, incluyendo sus centros adscritos *educación superior universitaria con titulación superior oficial*

A.4) Unidades docentes o de investigación de los hospitales públicos y privados sin ánimo de lucro que participen en proyectos de I+D+i de ámbito autonómico, nacional o internacional.

B.5)* Centros de educación primaria, secundaria, de formación profesional y superior no universitaria, sin ánimo de lucro, tanto públicos como privados, siempre que exista acuerdo con la consejería responsable sobre esa materia en la Comunidad Autónoma correspondiente.

<https://www.rediris.es/rediris/instituciones/afiliacion.html>



* Los centros educativos deben cumplir varios requisitos que se pueden consultar en el documento 'Criterios generales y requisitos para la afiliación de los centros educativos a RedIRIS'.

Requisitos Procedimiento de afiliación

1. La organización podrá afiliarse directamente, o a través de otra en la que RedIRIS haya delegado.
2. Deberá enviar una carta solicitando la afiliación, incluyendo la información que se pide en el modelo de carta descargable.
3. Si se acepta la solicitud, la organización deberá rellenar varios documentos: política y acuerdo de afiliación, política de uso aceptable, y ficha de afiliación
4. Además de esta documentación, la organización designará ciertos contactos obligatorios así como otros opcionales si es el caso
5. Se considerará la fecha de recepción de la ficha de afiliación por RedIRIS, como la fecha de afiliación de la institución



<https://www.rediris.es/rediris/instituciones/afiliacion.html>

¿Qué necesito para unirme a SIR2/eduGAIN?

¿Cómo uno mi organización a SIR2/eduGAIN?

Procedimiento de adhesión

1. La institución **debe estar afiliada**, y **contactará** con el equipo de federación de identidad, desde donde se asesorará en la **elección de una solución** para implementar el **proveedor de identidad**.
2. La organización **configurará los metadatos** señalados por la federación
3. Y **proporcionará a la federación los metadatos del proveedor**
4. El proveedor será configurado en un entorno en el que se realizarán varias pruebas de **emisión de atributos**, para validar que todo funciona correctamente
5. La organización **rellenará el documento de condiciones de uso**, donde deberá indicar que solicita unirse a eduGAIN
6. Validada la solicitud, los operadores configurarán el proveedor en el **entorno de producción**, y registrarán este en **SIR2 y eduGAIN**



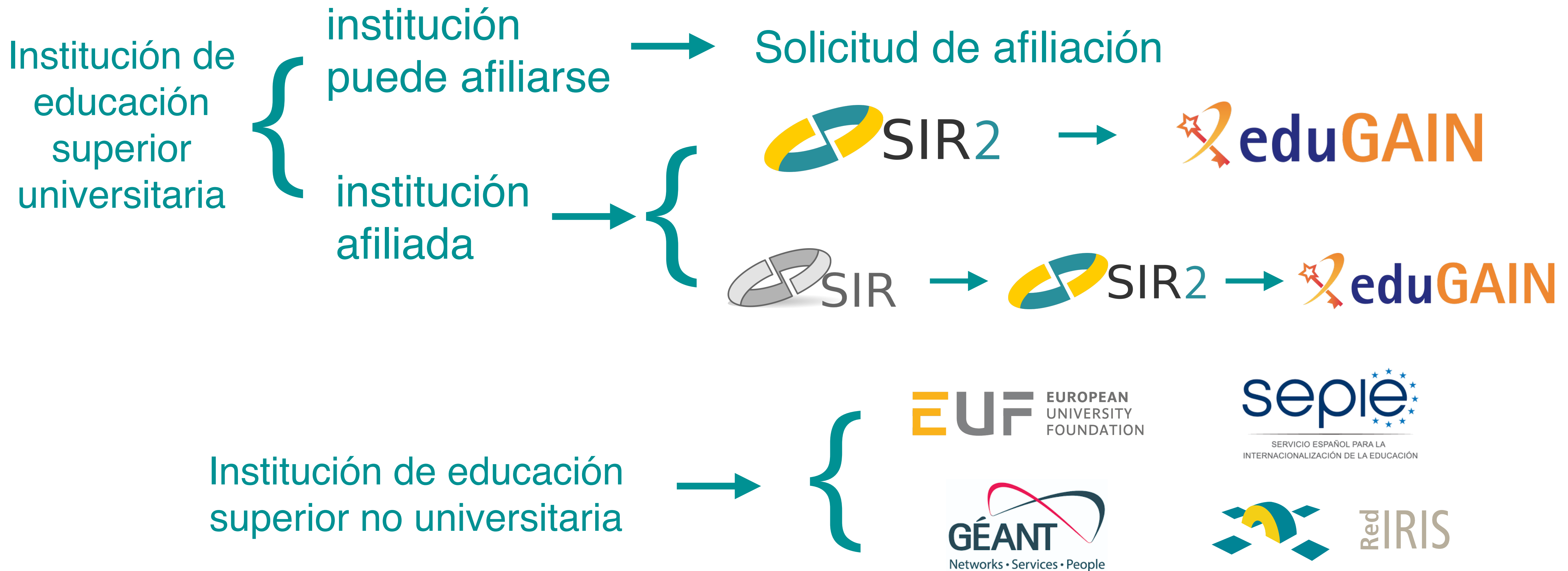
<https://www.rediris.es/sir2/procedimientos/IdPs/>

Algunas consideraciones en relación a MyAcademicID

- Los esquemas eduPerson, y SCHAC son los más utilizados en el contexto de federaciones de identidad académica
- Existe un perfil de atributos de eduGAIN, con el que la federación SIR2 es compatible
- De cara a almacenar el identificador de estudiantes, se hará uso del atributo **schacPersonalUniqueID**, que ya forma parte de la recomendación de SIR2
- RedIRIS está trabajando en la definición de un nuevo servicio que podría cubrir la gestión y federación de identidad de ciertas organizaciones, denominado IdPnube



Resumiendo las posibilidades



RedIRIS

¡Muchas gracias!

www.rediris.es