

RedIRIS

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

www.rediris.es

INFORME DE GESTIÓN

Francisco Javier García Vieira
Director de RedIRIS y Servicios Públicos Digitales

XXXII Jornadas Técnicas de RedIRIS
Mallorca, 28 de mayo de 2024



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES

MINISTERIO
PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Y DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE DIGITALIZACIÓN
E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

red.es



ÍNDICE

1. Actividad de RedIRIS en 2023
2. UNI-DIGITAL RedIRIS
Servicios TIC compartidos
3. Foco en la Ciberseguridad
4. Previsiones para 2024



1

Actividad de RedIRIS en 2023

La actividad en 2023 se ha estructurado en tres ejes:

01 Gestión ordinaria de RedIRIS

Proyecto RedIRIS Nova 100 – Escuelas Conectadas

02 Renovación equipamiento de red - Capacidad de la red incrementada x 10
Renovación equipamiento de sistemas y seguridad
Nuevo nodo de contingencia

03 Proyecto UNI-DIGITAL RedIRIS

UNI-DIGITAL RedIRIS Servicios TIC comunes para universidades y otras instituciones
UNI-DIGITAL RedIRIS Infraestructuras Digitales

Actividad de RedIRIS en 2023

Principales hitos del año 2023:



Más de 50 licitaciones (entre presupuesto ordinario, RedIRIS-NOVA 100 y UNI-DIGITAL RedIRIS) por valor de 40 M€



Licitación de un nuevo servicio de gestión de IRIS-CERT: Exp.007/23-RI “Servicio de operación de incidentes de ciberseguridad de IRIS-CERT”



Cierre del programa RedIRIS-NOVA 100 (50 M€, 2018-2023), financiado con fondos de Escuelas Conectadas y con fondos FEDER.



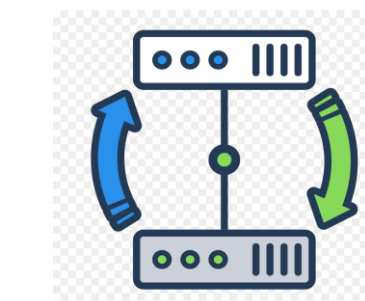
Finalizado con éxito el proceso de certificación ISO 27001 del servicio de conectividad RedIRIS



UNI-DIGITAL RedIRIS: Despliegue de nuevas conexiones de fibra óptica y servicios TIC para centros científicos y académicos con fondos MRR



Nuevo nodo de redundancia en Madrid (Interxion) para dar alta disponibilidad a los servicios críticos desplegados en el nodo principal de RedIRIS (Madrid – Equinix)



Colaboración con el IAC y con el Ministerio de Defensa, para ayudarles a ejecutar conexiones con RedIRIS financiadas con fondos MRR (27 M€ y 11 M€, respectivamente)



Licitación de un nuevo servicio de IaaS para backup de servicios críticos (usando el acuerdo marco de OCRE)



Realización de las XXXI Jornadas Técnicas de RedIRIS en Zaragoza

XXXI Jornadas Técnicas de RedIRIS
Zaragoza, 13 - 15 de junio de 2023



2

UNI-DIGITAL RedIRIS
Servicios TIC compartidos

Servicio de actualización de plataforma de filtrado dinámico ("SinMalos")



SinMalos es un esfuerzo de la comunidad de seguridad de RedIRIS para generar ciberinteligencia adaptada a las redes académicas. Con la información que comparte cada institución participante, se generan feeds con los IoCs (indicadores de compromiso) de alta confianza que pueden ser consumidos por las instituciones afiliadas a RedIRIS.

Servicio de gestión integral de End Point (EDR) para las Universidades Españolas

RedIRIS como parte de sus servicios, facilita la distribución de soluciones de ciberseguridad, como los sistemas de detección y respuesta en endpoints (EDR). Estos sistemas, junto con otras medidas de seguridad, se despliegan en servidores y ordenadores universitarios para detectar y responder a ciberamenazas.



Ciberseguridad

DNS Firewall

Un DNS firewall es una herramienta de seguridad, adicional y complementaria a los firewalls tradicionales y otras herramientas de inspección de tráfico, enfocado únicamente al tráfico DNS, y que se encarga de redirigir o bloquear el acceso de los usuarios finales a sitios maliciosos.



Ciberseguridad

Despliegue de servicios bajo la red

Blockchain BLUE

(Blockchain de Universidades Españolas)

Se va a desplegar una red compatible EBSI (*European Blockchain Service Infrastructure*) con múltiples nodos en RedIRIS, que se implementará también en nodos de varias universidades, para disponer de una infraestructura blockchain sobre las que las universidades puedan lanzar aplicaciones como las relativas a diplomas.

Blockchain

Desarrollo del Expediente Canónico Académico del Sistema Universitario Español (ECASUE)

NISUE (Nodo de Interoperabilidad del Sistema Universitario Español), ya permitía facilitar información de matrícula. Ahora con ECASUE se quiere ampliar la funcionalidad del servicio incluyendo nuevos casos de uso, incluyendo el intercambio de información sobre expediente académico, y para el acceso a la universidad.

Archivo único universitario

RedIRIS está desplegando la herramienta Archive de la Secretaría General de Administración Digital en servidores dedicados, que permite el archivo definitivo de expedientes y documentos electrónicos de forma segura dando cumplimiento a lo dispuesto en el RD 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la administración electrónica.

Administración Digital



Suministro de licencias para docencia híbrida

RedIRIS facilitará el acceso a licencias de herramientas para mejorar la docencia por medio del uso de elementos interactivos.

Tecnología educativa

PLATICA: Plataforma Transversal de Impulso a la Ciencia Abierta

Asistente Virtual.

Herramienta para ayudar a crear y compartir planes de gestión de datos para la investigación.

Plataforma para el Catálogo, Registro y Repositorio de Datos de Investigación.

Plataforma para la automatización del seguimiento de la Ciencia Abierta de España.

Ciencia abierta

PLATICA

Suministro de infraestructura cloud a los proyectos interuniversitarios

RedIRIS proporcionará infraestructura en la nube (IaaS) a una selección de 13 proyectos interuniversitarios de UNI-DIGITAL durante un período de tres años, permitiendo que estos proyectos sean desplegados en esa infraestructura común.



DigitAll	Formación y certificación en competencias digitales en el marco de DigComp
MADAI	Modelo y Analítica de Datos de Aprendizaje Interuniversitarios
ADAPLEARN	Plataforma de aprendizaje personalizado y adaptativo
POA	Portal de objetos de aprendizaje en la nube para 6 universidades de España
CertiDigital	Plataforma de generación de credenciales verificables y su integración con
CONSEG	Desarrollo de plataforma web para campañas de concienciación en seguridad de la información
DigiRepo	Repositorio colaborativo de contenidos multimedia y recursos educativos
EWP	Plataforma de gestión de datos interoperables para programas de movilidad estudiantil
SMARTUNI	Sistema que integre y centralice toda la información procedente de dispositivos de sensorización
OpenEDX	Plataforma educativa basada en OpenEDX
OpenGsys	Ampliación y mejora de funcionalidades de la plataforma OpenGsys
INTERAE	Mejora de la interoperabilidad en la administración electrónica
PROTDAT	Gestión electrónica de procedimientos de PROTección de DATos



CLOUD

3

Foco en la Ciberseguridad



RED TRONCAL RedIRIS SEGURA

- Servicio CERT a las instituciones afiliadas a RedIRIS – SOC.
- Servicio de mitigación de ataques DDoS.
- Servicio de visibilidad.
- Servicio de firewall bajo demanda.
- Servicio de sincronización horaria seguro.
- Servicio “Sin Malos”



SERVICIOS DE PROTECCIÓN AL USUARIO

- Servicio de filtrado antivirus y antispam (lavadora).
- Servicio de certificados digitales.
- Servicios de identidad digital federada (SIR/eduGAIN).
- Servicio de DNS firewall / Navegación Segura.



SERVICIOS DE SOPORTE Y ASESORAMIENTOS ESPECÍFICOS

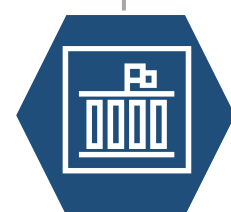
- Servicio de cumplimiento normativo (ENS) y SOC a ICTSs.
- Servicio de concienciación de phishing.
- Servicio de EDR centralizado Universidades.

SERVICIOS TRANSVERSALES INTERNOS

- Sistemas internos de gestión de Seguridad
- Gestión de Infraestructuras y Plataformas horizontales de Sistemas
- Adecuación a la ISO27001/ENS

Foco en la Ciberseguridad

Adaptación a NIS2. El ecosistema NIS (NIS1 y NIS2) se apoya en **tres puntos clave** para **proteger la seguridad de a las redes y sistemas de información**, estableciendo una serie de bases y obligaciones a los Estados Miembros y sectores estratégicos.



Trasposición de la normativa europea a la regulación nacional en un plazo de 21 meses (a contar desde su entrada en vigor en enero de 2023).



Coordinación través de GEANT para garantizar la seguridad global de las redes académicas nacionales europeas.



Establecimiento de unos niveles mínimos de seguridad para la protección de servicios esenciales y de entidades con relevancia para la población

Impacto de la normativa

Cumplimiento de estándares de seguridad

Supervisión por parte de los organismos competentes

Posibilidad de certificación de los servicios en base a estándares

Gestión de los riesgos de seguridad de la información

Compartir información con las partes interesadas

Obligación de reportar los incidentes de seguridad a la autoridad nacional

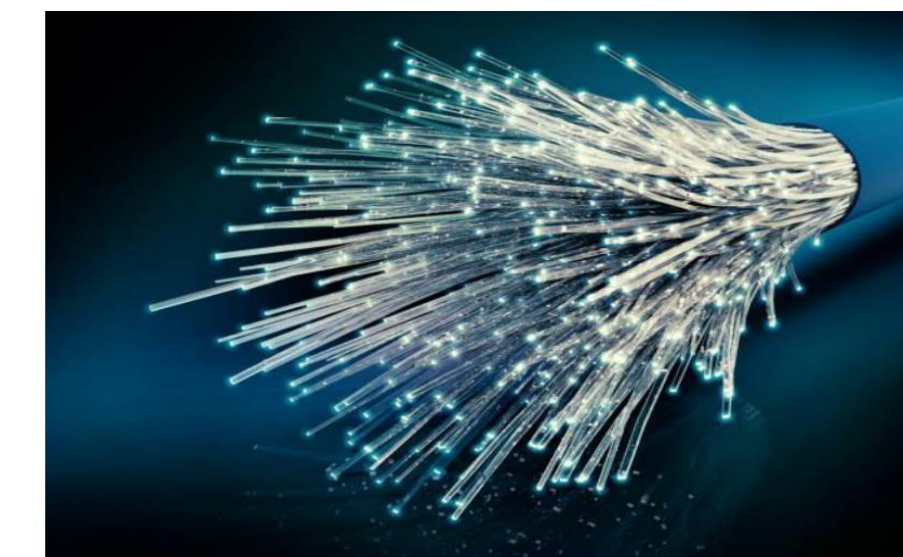
4

Previsiones para 2024

RedIRIS, como ICTS, elabora cada 4 años su Plan Estratégico, que somete a la aprobación del CAIS (Comité Asesor de Infraestructuras Singulares)

Plan Estratégico de RedIRIS 2021 – 2024 – en ejecución

Las acciones previstas están en su mayoría ejecutadas (p.ej., migración del equipamiento óptico e IP, incrementando x10 la capacidad de la red o puesta en marcha de nodo redundante; certificaciones de ciberseguridad; uso de tecnologías emergentes) o en fase de ejecución



Strategic Plan
2021-2024

March 2021

Análisis preliminar para el Plan Estratégico de RedIRIS 2025-2028

- Posible disponibilidad de fondos MRR adicionales
- Posible continuidad de servicios TIC compartidos de UNI-DIGITAL RedIRIS
- Nuevos retos tecnológicos: ampliar actividad en comunicaciones cuánticas // red de tiempo y frecuencia // uso red como sensor en investigación sísmica y submarina (DAS)
- Ampliar capacidad para atender necesidades de grandes usuarios (EuroHPC JU – red terabit)

Uno de los objetivos del Plan Estratégico 2021-2024 es adoptar un enfoque centrado en el usuario



Depurar la información de las instituciones afiliadas para identificar correctamente a las personas de contacto y facilitar una comunicación directa y fluida.



Tener mejores descripciones de los servicios y de su propuesta de valor



Recibir más feedback por parte de instituciones y usuarios



Ofrecer proactivamente servicios a aquellas instituciones afiliadas que no los estén usando y tengan un perfil de usuario apropiado.



¡Muchas gracias!



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES

MINISTERIO
PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Y DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE DIGITALIZACIÓN
E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

red.es



Red IRIS