

Anexo I. Plan UniDigital

Formulario de proyectos propios

Deberá utilizarse una ficha diferente para cada proyecto propio propuesto

INFORMACIÓN GENERAL

Título del proyecto	Adecuación al proyecto Red-IRIS_NOVA100 y renovación del equipamiento obsoleto de la red de comunicaciones de la Universitat de València”
Acrónimo	Electrónica de RED UV
Duración	Desde la recepción de la infraestructura (4 de noviembre de 2020) y primer semestre 2023.
Fecha de inicio (prevista)	5 de noviembre de 2020
Presupuesto	501.515,70 € más IVA
Resumen (máx. 1000 caracteres)	La Universitat de València, institución afiliada a REDIRIS, multiplica por 10 la velocidad de su red óptica hasta llegar a los 100 Gbps. La mejora se inscribe en el compromiso de la Universitat de dotar a la comunidad universitaria mayor capacidad y velocidad disponible para una mejor docencia e investigación. Esta nueva conectividad permite avanzar en el acceso a nuevos servicios que se están promoviendo desde las instituciones europeas con fondos específicos para el desarrollo de proyectos TI en los campos Big Data, Blockchain, Open Data, Inteligencia Artificial, Internet de las cosas, 5G, Cloud, Machine Learning, ... La actuación se ha llevado a cabo desde el Vicerrectorado de Estrategia, Calidad y TI por el Servei d’Informàtica y ha supuesto multiplicar por 10 la capacidad anterior gracias a la capacidad de fibra óptica que la universidad ha desplegado entre campus, así como por la disponibilidad de la Red de Fibra Óptica Nacional, gestionada por RedIRIS, con una inversión total de 606.834€ IVA incluido.

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

1. Explicación del proyecto (máx. 2000 caracteres)

Objetivos:

Evolución de la conexión exterior (RedIRIS) a 100 Gbps y conexión a 100 GE en las troncales de la red de la UV.

Actualización de la electrónica de red obsoleta y elementos de interconexión necesarios.

Hitos:

Adecuación al proyecto RedIRIS-NOVA100

Conexión a de 100 GE en las troncales de la red de la Universitat de València.

Actualización de la electrónica de red obsoleta y elementos de interconexión necesarios.

Resultados esperados

Multiplicar por 5 la capacidad actual de los enlaces principales de la red de la UV.

Actualizar los enlaces internos de cada campus

Beneficios

En los enlaces con RedIRIS, se pasa de una capacidad de 2x10GE a 100GE.

El caudal de los 6 enlaces troncales entre campus se quintuplica, pasando de 20 Gbps a 100 Gbps.

Ahorro en espacio en los racks de comunicaciones de cada campus y del CPD en Burjassot.

Reducción del consumo eléctrico, pasando de unos 7.000 W a 2.200 por nodo.

Aumento de la capacidad de procesamiento de paquetes/seg: de 720/400 millones a 2000 millones

Aumento de la capacidad global de procesamiento por nodo de 2Tbps/720Gbps a 6.4Tbps

Tecnologías innovadoras previstas en el proyecto.

Interfaces SFP+, con capacidad para albergar interfaces ópticas 10GBASE-SR, 10GBASE-LRM y 10GBASE-LR.

Interfaces 1000BASE-T capaces de suministrar alimentación eléctrica según la norma IEEE 802.3at (PoE+) hasta una potencia máxima agregada de 370 W o 740 W.

Gestión, funcionalidades y prestaciones equivalentes a las de la familia Cisco Catalyst 9200L-XXP-4X, o equivalente.

Interfaces QSFP28 capaces de funcionar a 40 Gbps y 100 Gbps de forma nativa, así como en modo 4x10 Gbps mediante adaptadores o en modo 10 y 25 Gbps mediante adaptadores.

Soporte de hasta 212.000 rutas IPv4 o IPv6 y protocolo EIGRP.

2. Incremento estimado del índice de digitalización gracias al proyecto propuesto

Señalar aquel/aquellos componentes del “índice de digitalización universitario” que se verán incrementados por el proyecto. Indicar el porcentaje de incremento estimado (véase Anexo III del Real Decreto 641/2021, de 27 de julio).

Indicador 8: Número de centros universitarios conectados a 100Gbs.

Campus de Burjassot

Campus de Blasco Ibañez

Campus de Tarongers

Instituto de investigación IFIC

Nodo Tirant de la RES

3. Línea/s de la Orden de concesión en las que se incluye el proyecto

Este proyecto se encuentra incluido en Línea 1. Mejora de equipamiento digital

[Acrónimo Proyecto]

[Fecha inicio/entrega prevista]

Fdo: Responsable de la Universidad