



## Programa Avanzado en Arquitecturas Cloud

# Programa Avanzado en Arquitecturas Cloud

## Índice

- **Presentación**
- **Objetivos**
- **Por qué UNIR recomienda este programa**
- **Datos clave**
- **Dirigido a**
- **Requisitos previos**
- **Claustro**
- **Programa**
- **¿Por qué elegirnos?**
- **Un nuevo concepto de universidad**

## Presentación

En un mercado laboral cada vez más demandante, la especialización se ha convertido en un factor crítico para los profesionales que buscan progresar. La demanda de expertos en Cloud sigue en aumento, con posiciones clave como **Cloud Specialist, Cloud Engineer y Cloud Architect** liderando las listas de búsqueda de talento. En estos roles, la especialización de los candidatos y la experiencia demostrable en diversas tecnologías Cloud no solo es valorada, sino indispensable.

Los profesionales con conocimientos básicos o intermedios en Cloud están mostrando un interés creciente en **profundizar en las distintas arquitecturas y tecnologías Cloud** disponibles. Esta tendencia refleja una clara necesidad de programas formativos que ofrezcan una capacitación avanzada y específica para estos perfiles, elevando su expertise y preparándolos para enfrentar los desafíos del mercado.

En cuanto al ecosistema digital, las tecnologías Cloud se han consolidado como un componente esencial en la infraestructura tecnológica de las empresas. Estas tecnologías no solo garantizan el acceso remoto de clientes y empleados a productos y servicios corporativos, sino que también facilitan el manejo de grandes volúmenes de datos y permiten la experimentación con innovaciones como la inteligencia artificial generativa. Cloud es, además, **una tecnología habilitadora de la transformación**, en la medida en que sobre ella se despliegan

otros muchos servicios y productos digitales, independientemente del sector industrial o de la empresa en cuestión. Este panorama destaca la importancia de contar con **profesionales altamente capacitados en Arquitecturas Cloud**, capaces de diseñar, implementar y optimizar soluciones que impulsen la eficiencia y la competitividad empresarial.

Por lo tanto, invertir tiempo en la formación orientada a la especialización en arquitecturas Cloud no solo es una estrategia inteligente para los profesionales que buscan mantenerse relevantes en un mercado dinámico, sino que también es crucial para las organizaciones que desean aprovechar al máximo las oportunidades que estas tecnologías ofrecen.

**“ Se espera que el tamaño del mercado global del cloud computing alcance los 791,48 mil millones de dólares en 2028. Esto abre el camino para nuevas profesiones, incluida la de especialista en Cloud Computing.”**

(Fortune Business Insights)

## Situación actual del Cloud Computing

### Implantación a nivel empresarial

ESPAÑA  
Fte: Gartner **+50%** para 2027

MUNDIAL **+76%** para 2027

Fte: World economic Forum

### Inversión

INCREMENTO ANUAL

**22%** hasta el 2026

Fte: IDC

# Por qué UNIR recomienda este programa

El **Programa Avanzado en Arquitecturas Cloud** te proporcionará las herramientas y técnicas para:

- Explorar en profundidad las arquitecturas fundamentales, incluyendo las basadas en serverless, contenedores, microservicios, DevOps y Platform Engineering.
- Adentrarte en temas esenciales para la implementación de arquitecturas en la nube, como configuraciones avanzadas de red y seguridad, gestión de acceso e identidad, diferentes tipos de almacenamiento de datos, observabilidad, FinOps (optimización de costos) y sistemas de mensajería y colas.
- Adquirir un conocimiento detallado sobre el diseño de arquitecturas en la nube, incluyendo principios de diseño, arquitecturas bien diseñadas y modelos de referencia.
- Implementar tecnologías de Inteligencia Artificial y Machine Learning en la nube (MLOps).
- Aprender y aplicar técnicas de análisis de datos en la nube y Big Data.
- Dominar el despliegue de arquitecturas de nube híbrida.
- Comprender los árboles de certificaciones de AWS y Azure, de cara a complementar la formación adquirida por el alumno durante el programa, y recibir recomendaciones individuales.



## Datos Clave

**5 MESES / 18 ECTS**

**CLASES ONLINE EN DIRECTO**

**CLASES PRESENCIALES  
VIRTUALES**

Interactúa con el profesor y el resto de los estudiantes. Si no puedes asistir en directo, puedes verlas en diferido siempre que quieras.

- Claustro formado por especialistas y profesionales en activo.
- Conocimientos aplicables desde el primer módulo.
- Tutor personal.

**DIRIGIDO A**

- Administradores de Sistemas / Ingenieros Cloud / Arquitectos de Soluciones Cloud
- Desarrolladores de Software
- Directores de Proyectos Tecnológicos / Jefes de Proyecto
- Analistas de Datos
- Gerentes de TI / CTO / CIO
- CISO / Profesionales de Seguridad en la Información

## Objetivos

El objetivo de este programa es profundizar en aspectos clave del diseño e implementación de las principales arquitecturas Cloud.

Con esta formación, los participantes estarán preparados para desempeñar roles avanzados en el ámbito de la tecnología Cloud, como Cloud Specialist, Cloud Engineer o Cloud Architect.

Al finalizar el programa, habrán adquirido las competencias necesarias para diseñar, implementar y gestionar arquitecturas Cloud robustas y escalables, posicionándose así como referentes en un mercado laboral altamente competitivo.

## Requisitos previos

Para la realización de este programa no es requisito indispensable disponer de una vía de acceso a estudios universitarios, pero se recomienda disponer de al menos alguno de los siguientes apartados:

- Grado en Ingeniería o equivalente.
- Máster en Informática o Ingeniería.
- Módulo formativo relacionado con Informática, Telecomunicaciones o Electrónica.

- Al menos 4 años de experiencia profesional en áreas de IT, ya sea en desarrollo de software o en administración de sistemas.
- Dado que el programa no es de iniciación, se requieren al menos 2 años de experiencia en alguno de los proveedores Cloud, dominando cuestiones técnicas como aprovisionamiento de cómputo y almacenamiento, gestión de redes, accesos y seguridad, despliegue de servicios, acceso desde la consola, etc., con cierta autonomía y profundidad.
- Deseable disponer de alguna de las certificaciones Cloud iniciales de AWS, GCP o Azure.

## Otros requisitos

- Conocimiento de inglés: capacidad de lectura fluida. Todo el material se proporciona en español, pero se referenciarán recursos adicionales en inglés.
- Conocimientos/experiencia mínima en los siguientes puntos: Cloud Architect, Cloud Engineer, Cloud Specialist, Consultor de estrategia Cloud.

Requisitos	Requerido	Descripción
Administración de SO	<b>SI</b>	Experiencia a nivel de administración de sistemas Linux y Windows
Redes y comunicaciones	<b>SI</b>	Conocimientos de redes, protocolos y comunicaciones, firewalls, proxies
Virtualización	<b>Deseable</b>	Vagrant y/o Contenedores (Docker Compose)
Microservicios	<b>Deseable</b>	Gestión de microservicios
Metodología Agile	<b>Deseable</b>	Experiencia trabajando previamente en entornos Agile (SCRUM, Kanban)
Arquitectura software	<b>Deseable</b>	Java, .Net
Repositorios, automatización y dependencias	<b>Deseable</b>	GIT, git-flow, Jenkins, Maven
Experiencia y certificaciones Cloud	<b>Deseable</b>	2 años de experiencia en algunos de los proveedores Cloud y tener certificación en AWS Cloud Practitioner, Azure Fundamentals o Google Cloud Digital Leader

# Certificaciones de Microsoft Azure

Como valor añadido, el Programa Avanzado en Arquitecturas Cloud incluye códigos para acceder a los exámenes de estas certificaciones, así como acceso a la plataforma Microsoft Learn para preparación de las mismas para todos aquellos que deseen obtener dichas certificaciones. No es necesario realizar los exámenes de estas certificaciones para superar el programa:



- **Certificación Azure AZ-900:** demuestra conocimientos básicos sobre los conceptos de la nube, los servicios principales de Azure y las herramientas de administración y gobernanza de Azure.



- **Certificación Azure AI-900:** certifica el entendimiento de los conceptos fundamentales de inteligencia artificial y aprendizaje automático, así como los servicios de Azure relacionados para crear soluciones de IA.



- **Certificación Azure DP-900:** valida el conocimiento de los conceptos básicos de datos y los servicios de datos de Microsoft Azure, incluyendo datos relacionales y no relacionales.





### FLEXTIME

Nos adaptamos a tu disponibilidad horaria permitiéndote acceder y participar en directo a las sesiones online, a los foros de discusión, así como a los materiales complementarios. Sin barreras geográficas, en cualquier momento y en cualquier lugar.



### PROFESSIONAL SPEAKERS

Todos nuestros ponentes son profesionales de empresas líderes, que imparten sus sesiones en base a su propia experiencia, lo que aporta una visión real del mercado.



### NETWORKING INTERNACIONAL

Podrás conocer al resto de participantes de España y Latinoamérica con los que te pondremos en contacto de forma presencial y/o virtual a lo largo del curso.



### LEARNING BY DOING

Aplicarás todos los conocimientos gracias al aprendizaje adquirido en sesiones prácticas. Trabajarás en grupos dirigidos por especialistas, donde podrás fomentar el Networking e intercambiar experiencias.



### SESIONES ONLINE EN DIRECTO

Podrás seguir e intervenir en las sesiones estés donde estés, sin necesidad de desplazamientos. Y si por algún motivo no pudieras asistir, podrás ver el material grabado en cualquier momento.



### MENTORING CONSTANTE Y PERSONALIZADO

Desde el primer día se te asignará un tutor que te acompañará y apoyará en todo momento, resolviendo todas las dudas que te puedan surgir y tratando de potenciar tus habilidades para tu desarrollo.

## Por qué elegirnos

Porque ponemos a tu disposición todo lo que necesitas para mejorar tu carrera profesional, **sin necesidad de desplazarte**, tan solo requieres de conexión a internet y un dispositivo (PC, Tablet o incluso un Móvil) para seguir el programa.

Porque con nuestro modelo pedagógico, pionero en el mercado, participarás en **clases online en directo impartidas por los mejores profesionales** de cualquier parte del mundo. Además, podrás verlas

en **cualquier momento y desde cualquier lugar**, ideal para compatibilizarlo con tu agenda personal y profesional.

Porque fomentamos el **NETWORKING**, clave en tu desarrollo profesional, poniéndote en contacto con ponentes y participantes de alto nivel, con los que compartirás trabajo y experiencias a través de la plataforma.



Apasionado de la Tecnología y las Operaciones Digitales, con veinte años de experiencia formando parte de equipos innovadores en los sectores de la educación, la universidad, la banca y las startups. Amplio bagaje profesional en el ámbito internacional, especialmente en el desarrollo de negocio, la transformación digital y la gestión de equipos de tecnología y operaciones: liderazgo, cultura, governance, planificación estratégica, gestión financiera, seguridad, riesgos y procesos.

Múltiples proyectos en Europa y Latinoamérica sobre plataformas abiertas, APIs, productos data-driven, identidad digital y entornos Cloud sobre AWS (nubes públicas e híbridas). Responsable de Comunicación Interna.

## JAVIER POZO UGIDOS, DIRECTOR DEL PROGRAMA CIO - SANTANDER UNIVERSIDADES Y UNIVERSIA

## Claustro



### Ignacio Pérez Torres

Coordinador Académico

Ingeniero Técnico de  
Telecomunicación por la Escuela

Universitaria Politécnica de Alcalá de Henares. Experto en tecnología con más de dos décadas de experiencia en el sector de la consultoría trabajando para las empresas líderes del país. Amplia experiencia como docente de Big Data y Cloud.



### Juan Antonio Albarrán

Profesor

GFS Solutions Architect en  
Amazon Web Services (AWS)

Profesional con más de nueve años de experiencia en Tecnologías de la Información. Especializado en el Análisis y la Integración de Sistemas en el sector de la Banca Corporativa Global. Especiales habilidades en la gestión de equipos comprometidos a los resultados y los objetivos.



### David García de Diego

Profesor

CTO & IT Advisor

Ingeniero en Informática con una sólida trayectoria de más de 18 años en diversas áreas tecnológicas, ha progresado en su carrera asumiendo roles clave en el desarrollo de productos digitales, aseguramiento de la calidad del software y automatización siguiendo la filosofía DevOps, transformación digital e implementación de metodologías en áreas de IT.

Ha liderado equipos multidisciplinares para proyectos de alto impacto en grandes empresas de sectores como banca o aseguradoras, así como empresas de reciente creación y además aporta su experiencia y conocimientos a startups y scaleups, desempeñando roles como IT Advisor o CTO.



# Plan de Estudios

## MÓDULO 1

### Introducción a las Arquitecturas Avanzadas de Cloud.

- Tema 1. Fundamentos de Cloud Computing y soluciones.
- Tema 2. Patrones de Diseño.
- Tema 3. DevOps, Platform Engineering y DevEx y Microservicios.
- Tema 4. Microservicios, contenedores y service mesh.
- Tema 5. Orquestación, Serverless y Gestión de Despliegues.
- Tema 6. Backups, observabilidad y arquitecturas resilientes.

## MÓDULO 2

### Arquitecturas Avanzadas de Cloud AWS.

- Tema 1. Servicios fundamentales para diseñar. Introducción al curso y computación en AWS. Almacenamiento en AWS.
  - Bases de datos en AWS.
  - Fundamentos de las redes en AWS.
  - Arquitecturas avanzadas de redes.
- Tema 2. Gestión y control de los servicios en AWS. Servicios de seguridad. Administración y costes.
- Tema 3. Desarrollo de aplicaciones en AWS. Tecnologías sin servidor en AWS. Tecnologías de contenedores en AWS. Cultura DevOps. Observabilidad.
- Tema 4. Lagos de datos en AWS. Entornos analíticos.
- Tema 5. Aprendizaje automático en AWS. AI/ML en AWS.
- Tema 6. Otras arquitecturas. IoT, Blockchain, Quantum.

## MÓDULO 3

### Arquitecturas Avanzadas de Cloud Azure.

- Tema 1. Decisiones en Arquitectura. Escenarios de referencia.
- Tema 2. Principios de Diseño en Azure. Para aplicaciones escalables, resilientes y operables.
- Tema 3. Servicios de cómputo en Azure.
- Tema 4. Networking avanzado.
- Tema 5. Tecnologías de contenerización.
- Tema 6. Storage en Azure y Data Store.
- Tema 7. Analítica de datos en Azure.
- Tema 8. Tecnologías de Inteligencia Artificial & Machine Learning.
- Tema 9. Mensajería y sistemas de colas.
- Tema 10. Hybrid Cloud.
- Tema 11. Identity, Security and Monitoring.
- Tema 12. Design Principles, Landing Zones y Well architected.
- Tema 13. Performance Tuning y Antipatterns.
- Tema 14. Arquitectura de referencia.

## MÓDULO 4

### Certificaciones y tendencias de futuro.

- Las certificaciones de referencia en AWS.
- Las certificaciones de referencia en Microsoft Azure.
- La Cloud actual y la Cloud Futura.



## Evaluación

- Caso Práctico entorno AWS guiado por el docente del módulo 2 (AWS). 2,5 puntos de la nota final.
- Caso Práctico entorno Azure (2,5 puntos de la nota final) guiado por el docente del módulo 3 (Azure).
- 6 test autoevaluativos de 20 preguntas cada uno (5 puntos de la nota final): módulo 1 (1 test), módulo 2 (2 test), módulo 3 (2 test) y módulo 4 (1 test).
- No tiene Proyecto Final.

## Salidas profesionales

Al finalizar el Programa Avanzado en Arquitecturas Cloud los alumnos podrán desempeñar los siguientes perfiles profesionales:

- Cloud Expert / Especialista Cloud
- Cloud Networking Expert
- Cloud Solutions Architect
- Cloud Architect
- Site reliability engineer en empresas de producto o servicio.
- Delivery engineer en equipos de desarrollo ágiles.
- Infrastructure architect en proyectos relacionados con el cloud.
- Desarrollador de aplicaciones nativas cloud (serverless, IaaS & K8s).
- Ingeniero de Sistemas-Cloud.
- Consultor de estrategia Cloud.
- Cloud trainer para entornos profesionales.
- Enterprise Solutions Architect.
- Enterprise Architect.
- Data Architect.
- Cloud Enterprise Architect
- Cloud Security Expert

## Un nuevo concepto de Universidad online

La Universidad Internacional de La Rioja, universidad con docencia 100% online, se ha consolidado como solución educativa adaptada a los nuevos tiempos y a la sociedad actual. El **innovador modelo pedagógico de UNIR** ha conseguido crear un nuevo concepto de universidad en el que se integran aspectos tecnológicos de última generación al servicio de una enseñanza cercana y de calidad. La **metodología 100% online** permite a los alumnos estudiar estén donde estén, interactuando, relacionándose y compartiendo experiencias con sus compañeros y profesores. Actualmente UNIR cuenta con:

- Más de **41.000 alumnos**
- Más de **10.000 alumnos internacionales**
- Presencia en **90 países de los 5 continentes**
- Más de **130 títulos de Grado y Postgrado**
- Más de **4.000 convenios de colaboración** firmados para dar cobertura de prácticas a nuestros estudiantes
- Además UNIR es una **universidad responsable con la cultura, la economía y la sociedad**. Este compromiso se materializa a través de la Fundación UNIR.

# UNIR, mucho más que una universidad

Headhunting  
Club



Viveros online  
de Empleo



Inside the  
company



Feria Virtual  
de Empleo



Programa  
Shadowing



Prácticas de  
Excelencia

## CONVIÉRTETE EN EL PROFESIONAL QUE LAS EMPRESAS NECESITAN

A través de nuestro **Dpto. de Salidas Profesionales y Empleabilidad**, podrás encontrar multitud de oportunidades, programas de apoyo y contacto con las mejores empresas de tu sector. Estas empresas ya forman parte de nuestra Red de Partners UNIR y te están buscando.

accenture

indra

Deloitte.

Hewlett Packard  
Enterprise

Telefonica

CEPSA

Microsoft

GARRIGUES

Heineken

Baker  
McKenzie.

IBM

EY

gasNatural  
fenosa

AIRBUS

CONVERSE

ferrovial

FCC

pwc

MELIÁ

zeppelin

Sacyr

Más información - 941 209 743  
empleoypracticas.unir.net | info@unir.net



#### **RECTORADO LOGROÑO**

Avenida de la Paz, 137  
26006. La Rioja  
España  
+34 941 210 211

#### **DELEGACIÓN MADRID**

Calle de García Martín, 21  
28224. Pozuelo de Alarcón  
España  
+34 915 674 391

#### **DELEGACIÓN BOGOTÁ**

Calle 100 # 19-61. Edificio Centro  
Empresarial 100. Oficina 801. 11001  
Colombia  
+571 5169659

#### **DELEGACIÓN Cd. de México**

Avenida Universidad 472,  
Narvarte Poniente. 03600  
México  
+52 (55) 3683 3800

#### **DELEGACIÓN QUITO**

Avenida República E7-123 y Martín  
Carrión (esquina). Edificio Pucará  
Ecuador  
(+593) 3931480

#### **DELEGACIÓN LIMA**

José Gabriel Chariarse, 415  
San Antonio. Miraflores  
Perú  
(01) 496 – 8095

[unir.net](http://unir.net) | +34 941 209 743

