

# Maestría Gestión de Infraestructuras en la Nube

Nº de RVOE: 20240723

**RVOE**

EDUCACIÓN SUPERIOR



**tech**  
universidad



Nº de RVOE: 20240723

## Maestría Gestión de Infraestructuras en la Nube

Idioma: **Español**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **20 meses**

Fecha acuerdo RVOE: **12/04/2024**

Acceso web: [www.techtitute.com/mx/informatica/maestria/maestria-gestion-infraestructuras-nube](http://www.techtitute.com/mx/informatica/maestria/maestria-gestion-infraestructuras-nube)

# Índice

01

Presentación

---

pág. 4

02

Plan de estudios

---

pág. 8

03

Objetivos

---

pág. 20

04

Competencias

---

pág. 26

05

¿Por qué nuestro programa?

---

pág. 30

06

Salidas profesionales

---

pág. 34

07

Idiomas gratuitos

---

pág. 38

08

Metodología

---

pág. 42

09

Dirección del curso

---

pág. 50

10

Requisitos de acceso  
y proceso de admisión

---

pág. 54

11

Titulación

---

pág. 58

# 01

## Presentación

Con la creciente adopción de tecnologías como la Inteligencia Artificial, el Internet de las Cosas y el análisis de datos, las organizaciones están buscando cada vez más soluciones en la nube que les permitan escalar de manera eficiente, reducir costos operativos y mejorar la agilidad empresarial. Además, la seguridad de la información sigue siendo una prioridad crucial en este ámbito, con un enfoque renovado en la implementación de medidas robustas de protección de datos y cumplimiento normativo. En esta situación, TECH ha creado un completo programa en línea, fundamentado en la innovadora metodología de enseñanza llamada *Relearning*, ofreciendo máxima flexibilidad y solo requiriendo un dispositivo electrónico con conexión a Internet para acceder a los recursos educativos.



“

*Con esta Maestría 100% online, te proporcionará un profundo conocimiento técnico y práctico sobre cómo diseñar, implementar y gestionar infraestructuras en la nube de manera eficiente y segura”*

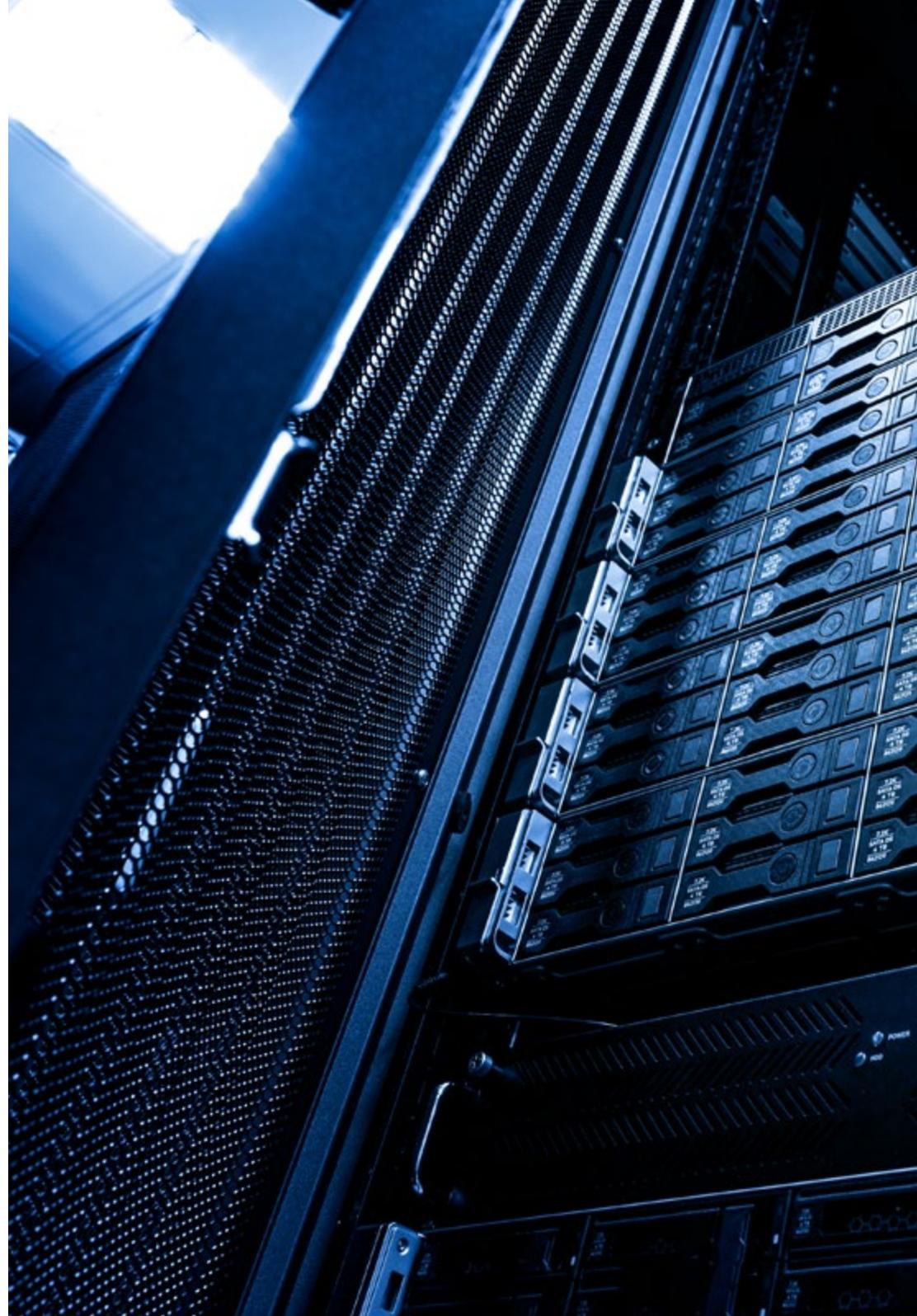
Con la creciente adopción de servicios en la nube por parte de empresas de todos los tamaños y sectores, la necesidad de una gestión eficiente y segura de estas infraestructuras es primordial. De hecho, los profesionales de este sector se enfrentan a desafíos constantes, desde la optimización de recursos y costos hasta la implementación de medidas de seguridad robustas para proteger los datos sensibles de los usuarios.

En este contexto nace esta Maestría, en la que los profesionales desarrollarán un conocimiento especializado sobre las infraestructuras, comprendiendo las motivaciones que impulsan su transformación hacia la nube. También se profundizará en las habilidades y conocimientos necesarios para implementar y gestionar soluciones de Infraestructura como Servicio (IaaS) de manera efectiva.

Asimismo, el temario se adentrará en un enfoque innovador para la gestión de redes en entornos de TI. Así, los expertos analizarán los desafíos que enfrentan las empresas en la gobernanza *cloud* e indagarán en las estrategias para abordarlos. Además, se abordarán los servicios de seguridad en entornos *cloud*, como firewalls y protección contra amenazas, para salvaguardar aplicaciones y servicios.

Finalmente, se ahondará en la infraestructura como código, así como en las mejores prácticas en el uso de servicios *cloud* y recomendaciones clave para su implementación. Cabe destacar la importancia de la inversión en *backup* y monitorización, identificando puntos clave para demostrar su relevancia en las organizaciones.

Por lo tanto, TECH ha implementado un programa educativo de alta calidad, completamente en línea y altamente flexible, basado en la innovadora metodología *Relearning*, que se centra en la repetición de conceptos clave para una asimilación óptima y natural de los contenidos. Como resultado, al finalizar la Maestría, el egresado tendrá una oportunidad excepcional para integrarse al mercado profesional, contando con habilidades efectivas para destacar en el ámbito de la Gestión de Infraestructuras en la Nube.





TECH brinda la oportunidad de obtener la Maestría en Gestión de Infraestructuras en la Nube en un formato 100% en línea, con titulación directa y un programa diseñado para aprovechar cada tarea en la adquisición de competencias para desempeñar un papel relevante en la empresa. Pero, además, con este programa, el estudiante tendrá acceso al estudio de idiomas extranjeros y capacitación continuada de modo que pueda potenciar su etapa de estudio y logre una ventaja competitiva con los egresados de otras universidades menos orientadas al mercado laboral.

Un camino creado para conseguir un cambio positivo a nivel profesional, relacionándose con los mejores y formando parte de la nueva generación de futuros informáticos capaces de desarrollar su labor en cualquier lugar del mundo.

“

*Este programa te capacitará para liderar la transformación digital de las empresas, aumentando su eficiencia, productividad y seguridad en un entorno cada vez más orientado a la nube”*

# 02

## Plan de estudios

El contenido de esta Maestría ha sido elaborado por un equipo de expertos de primer nivel, quienes, considerando las demandas del ámbito académico, han desarrollado un exhaustivo plan de estudios que abarca todos los aspectos fundamentales para desempeñarse como gestor de infraestructuras en la nube en instituciones destacadas. Así, gracias a esta titulación, los egresados adquirirán herramientas de automatización, monitorización y gestión de *logs*, seguridad en la nube, y análisis y gestión de datos.



“

*Adquirirás habilidades técnicas avanzadas para trabajar con diversas plataformas en la nube públicas y privadas, así como herramientas de automatización, orquestación, monitorización y seguridad”*

El programa de la Maestría se imparte en formato 100% en línea, para que el egresado pueda elegir el momento y el lugar que mejor se adapten a su disponibilidad, horarios e intereses. Así, esta titulación pretende ser una experiencia única y estimulante, que siembre las bases para el éxito profesional.

Asimismo, el profesional analizará muchos casos prácticos mediante escenarios simulados planteados en cada uno. Este planteamiento práctico se completará con actividades y ejercicios, acceso a material complementario, videos *in focus*, videos de apoyo, clases magistrales y presentaciones multimedia, para hacer sencillo lo más complejo y establecer una dinámica de trabajo que permita al informático la correcta adquisición de competencias.



*Ahondarás en los principios de la informática en la nube, así como de las mejores prácticas para optimizar el rendimiento, la seguridad y la escalabilidad de los servicios”*

<b>Módulo 1</b>	Transformación de las infraestructuras de tecnologías de la información. Computación en la nube
<b>Módulo 2</b>	Infraestructura como servicio
<b>Módulo 3</b>	Almacenamiento y bases de datos en infraestructuras en la nube
<b>Módulo 4</b>	Desarrollo de red y arquitecturas de red en infraestructuras en la nube
<b>Módulo 5</b>	Gobierno en infraestructuras en la nube
<b>Módulo 6</b>	Seguridad en infraestructuras en la nube
<b>Módulo 7</b>	Adopción de servicios en infraestructuras en la nube
<b>Módulo 8</b>	Infraestructura de escritorio virtual
<b>Módulo 9</b>	Operación de infraestructura como código
<b>Módulo 10</b>	Monitorización y respaldo en infraestructuras en la nube



## *Dónde, cuándo y cómo se imparte*

Esta Maestría se ofrece 100% en línea, por lo que alumno podrá cursarla desde cualquier sitio, haciendo uso de una computadora, una tableta o simplemente mediante su smartphone.

Además, podrá acceder a los contenidos tanto online como offline. Para hacerlo offline bastará con descargarse los contenidos de los temas elegidos, en el dispositivo y abordarlos sin necesidad de estar conectado a internet.

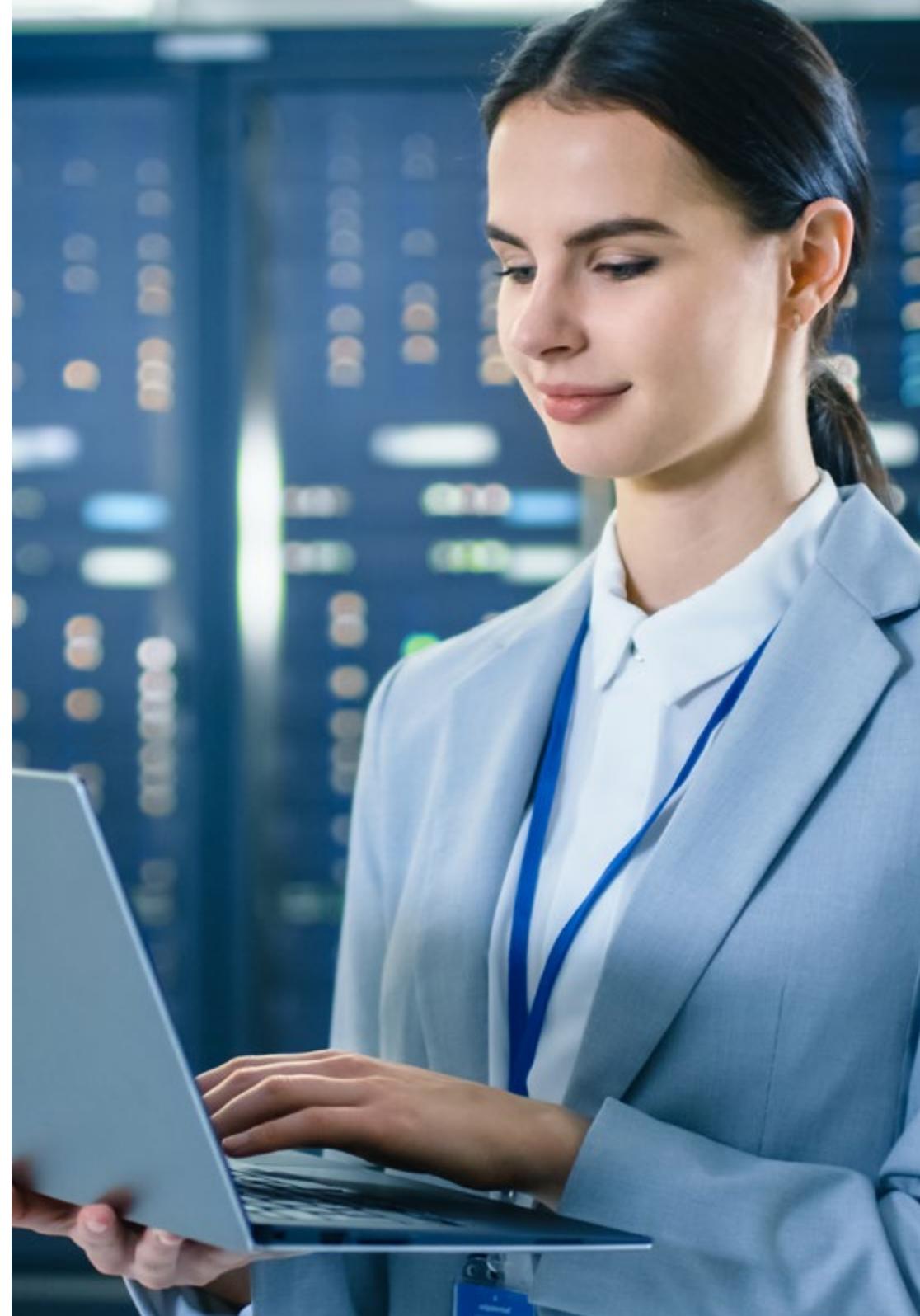
El alumno podrá cursar la Maestría a través de sus 10 módulos, de forma autodirigida y asincrónica. Adaptamos el formato y la metodología para aprovechar al máximo el tiempo y lograr un aprendizaje a medida de las necesidades del alumno.

“

*Un programa intensivo que podrás adaptar a tus necesidades para hacer de tu aprendizaje un proceso flexible, eficaz y exitoso”*

## Módulo 1. Transformación de las infraestructuras de tecnologías de la información. Computación en la nube

- 1.1. Computación en la Nube. Adopción de Computación en la Nube
  - 1.1.1. La Computación
  - 1.1.2. Adopción del Computación en la Nube
  - 1.1.3. Tipos de Computación en la Nube
- 1.2. Adopción de Computación en la Nube. Factores de Adopción
  - 1.2.1. Factores de adopción de infraestructuras en la nube
  - 1.2.2. Usos y servicios
  - 1.2.3. Evolución
- 1.3. Infraestructuras de Computación en la Nube
  - 1.3.1. Las infraestructuras de Computación en la Nube
  - 1.3.2. Tipos de infraestructuras (IaaS, PaaS, SaaS)
  - 1.3.3. Modelo de implementación (Privada, Pública, Híbrida)
  - 1.3.4. Elementos (hardware, almacenamiento, red)
- 1.4. Infraestructura de Computación en la Nube: Funcionamiento
  - 1.4.1. Virtualización
  - 1.4.2. Automatización
  - 1.4.3. Gestión
- 1.5. El Ecosistema de Computación en la Nube
  - 1.5.1. Observación y Análisis
  - 1.5.2. Aprovisionamiento
  - 1.5.3. Orquestación y gestión
  - 1.5.4. Plataformas de Computación en la Nube
- 1.6. Gestión de Servicios en Infraestructuras de Computación en la Nube
  - 1.6.1. Orientación a servicio
  - 1.6.2. Estándar y ecosistema
  - 1.6.3. Tipos de servicios
- 1.7. Automatización de Gestión de Infraestructuras en la Nube
  - 1.7.1. Ecosistema
  - 1.7.2. Cultura de Desarrollo y Operaciones (DevOps)
  - 1.7.3. Infraestructura como código (Terraform, Ansible, Github, Jenkins)



- 1.8. Seguridad en Infraestructuras en la Nube
  - 1.8.1. Ecosistema
  - 1.8.2. Cultura de Desarrollo, Seguridad y Operaciones (DevSecOps)
  - 1.8.3. Herramientas
- 1.9. Preparación del Entorno de Gestión de Infraestructuras en la Nube
  - 1.9.1. Herramientas
  - 1.9.2. Preparación del entorno
  - 1.9.3. Primeros pasos
- 1.10. Infraestructuras en la Nube. Futuro y Evolución
  - 1.10.1. Infraestructuras en Nube. Retos
  - 1.10.2. Evolución de Infraestructuras en Nube
  - 1.10.3. Desafíos de Seguridad y Cumplimiento
- 2.4. Gestión Ágil en Infraestructuras en la Nube
  - 2.4.1. Ciclo de vida de nuevos servicios y competitividad
  - 2.4.2. Metodologías de desarrollo de aplicaciones y microservicios
  - 2.4.3. Relación entre desarrollo y operaciones de Tecnologías de la Información
  - 2.4.4. Uso de la Nube como apoyo
- 2.5. Recursos de Computación en la nube (I). Gestión de Identidad, Almacenamiento y Dominios
  - 2.5.1. Gestión de acceso e identidad
  - 2.5.2. Almacenamiento de datos seguro, de archivos flexible y bases de datos
  - 2.5.3. Gestión de Dominios
- 2.6. Recursos de Computación en la nube (II). Recursos de Red, Infraestructura y Monitorización
  - 2.6.1. Red Virtual Privada
  - 2.6.2. Capacidad Informática en la nube
  - 2.6.3. Monitorización
- 2.7. Recursos de Computación en la nube (III). Automatización
  - 2.7.1. Ejecución de código sin servidores
  - 2.7.2. Colas de Mensajes
  - 2.7.3. Servicios de flujos de trabajo
- 2.8. Recursos de Computación en la nube (IV). Otros servicios
  - 2.8.1. Servicio de notificaciones
  - 2.8.2. Servicios de streaming y tecnologías de transcodificación
  - 2.8.3. Solución llave en mano para publicar interfaces de programación de aplicaciones para consumidores externos e internos
- 2.9. Recursos de Computación en la nube (V). Servicios centrados en el Dato
  - 2.9.1. Plataformas de análisis de datos y automatización de tareas tecnológicas informáticas manuales
  - 2.9.2. Migración de Datos
  - 2.9.3. Nube híbrida

## Módulo 2. Infraestructura como servicio

- 2.1. Capas de Abstracción en Computación en la Nube y su Gestión
  - 2.1.1. La Abstracción. Conceptos core
  - 2.1.2. Modelos de servicio
  - 2.1.3. Gestión de Servicios de Nube. Beneficios
- 2.2. Construcción de la Arquitectura. Decisiones troncales
  - 2.2.1. Centro de datos definido por Hardware (HDDC) y Centro de datos definido por software (SDDC). Hipercompetencia
  - 2.2.2. Mercado
  - 2.2.3. Modelo de trabajo y Perfiles profesionales. Cambios
  - 2.2.4. Figura del corredor de la nube (Cloudbroker)
- 2.3. Transformación Digital e Infraestructuras en la Nube
  - 2.3.1. Demo del trabajo en la nube
  - 2.3.2. El papel del navegador como herramienta
  - 2.3.3. Nuevo concepto de dispositivos
  - 2.3.4. Arquitecturas avanzadas y el rol del director de información

### Módulo 3. Almacenamiento y bases de datos en infraestructuras en la nube

- 3.1. Infraestructura de almacenamiento en la nube
  - 3.1.1. Almacenamiento en la nube. Fundamentos
  - 3.1.2. Ventajas del almacenamiento en la nube
  - 3.1.3. Funcionamiento
- 3.2. Tipologías de almacenamiento en la nube
  - 3.2.1. Software como servicio (SaaS)
  - 3.2.2. Infraestructura como servicio (IaaS)
- 3.3. Casos de uso para el almacenamiento en la nube
  - 3.3.1. Análisis de Datos
  - 3.3.2. Copias de Seguridad y archivado
  - 3.3.3. Desarrollo de Software
- 3.4. Seguridad de almacenamiento en la nube
  - 3.4.1. Seguridad en la capa de transporte
  - 3.4.2. Seguridad de almacenamiento
  - 3.4.3. Encriptación del almacenamiento
- 3.5. Análisis del almacenamiento en la nube
  - 3.5.1. Rentabilidad
  - 3.5.2. Agilidad y escalabilidad
  - 3.5.3. Administración
- 3.6. Infraestructura de Bases de Datos en la Nube
  - 3.6.1. Fundamentos de las bases de datos
  - 3.6.2. Análisis de las Bases de Datos
  - 3.6.3. Clasificación de las Bases de Datos en la nube
- 3.7. Tipos de Infraestructura de Bases de Datos en la Nube
  - 3.7.1. Bases de Relacionales (SQL)
  - 3.7.2. Bases de Datos No Relacionales (NoSQL)
  - 3.7.3. Bases de Datos y Almacén de Datos

- 3.8. Casos de uso de Infraestructura de Bases de Datos en la Nube
  - 3.8.1. Almacenamiento de Datos
  - 3.8.2. Análisis de Datos. Inteligencia Artificial (IA). Aprendizaje Automático (ML)
  - 3.8.3. Macrodatos
- 3.9. Seguridad de Infraestructura de Bases de Datos en la Nube
  - 3.9.1. Controles de Acceso. Listas de Control de Acceso (ACL), Gestión de Identidad y Acceso (IAM), Acceso Seguro (SG)
  - 3.9.2. Cifrado de los datos
  - 3.9.3. Auditorías
- 3.10. Migración y Respaldo de Infraestructuras de Bases de Datos en la Nube
  - 3.10.1. Respaldo de las Bases de Datos
  - 3.10.2. Migración de las Bases de Datos
  - 3.10.3. Optimización de las Bases de Datos

### Módulo 4. Desarrollo de red y arquitecturas de red en infraestructuras en la nube

- 4.1. Operaciones de Red (NetOps)
  - 4.1.1. Operaciones de Red (NetOps)
  - 4.1.3. Metodología NetOps
  - 4.1.4. Beneficios NetOps
- 4.2. Fundamentos de las Operaciones de Red (Network DevOps)
  - 4.2.1. Fundamentos Networking
  - 4.2.2. Modelo OSI TCP/IP, CIDR y división en subredes (Subnetting)
  - 4.2.3. Protocolos principales
  - 4.2.4. Respuestas HTTP
- 4.3. Herramientas y software para la Operación de Redes (Network DevOps)
  - 4.3.1. Herramientas en capa de red
  - 4.3.2. Herramientas en capa de aplicación
  - 4.3.3. Herramientas DNS

- 4.4. Servicios de red internos
  - 4.4.1. Redes virtuales
  - 4.4.2. Subredes
  - 4.4.3. Tablas de enrutamiento
  - 4.4.4. Zonas de disponibilidad
- 4.5. Servicios de Red Frontera
  - 4.5.1. Puerta de enlace de Internet
  - 4.5.2. Puerta de enlace en servicio de traducción de direcciones de red (NAT Gateway)
  - 4.5.3. Equilibrio de carga (Load balancing)
- 4.6. DNS o sistema de nombres de dominio
  - 4.6.1. Fundamentos DNS
  - 4.6.2. Servicios Cloud DNS
  - 4.6.3. HA/LB mediante DNS
- 4.7. Conectividad Redes Híbridas/Tenencia múltiple o Multitenant
  - 4.7.1. Red Privada Virtual (VPN) de Sitio a Sitio
  - 4.7.2. Nube Privada Virtual (VPC Peering)
  - 4.7.3. Pasarela de tránsito/VPC Peering
- 4.8. Servicios de Red de Entrega de Contenido
  - 4.8.1. Servicios de entrega de contenido
  - 4.8.2. Servicio de red de entrega de contenido AWS CloudFront
  - 4.8.3. Otras Redes de Distribución de Contenido (CDNs)
- 4.9. Seguridad en Redes de Nube
  - 4.9.1. Principios de Seguridad en Redes
  - 4.9.2. Protección en capa 3 y 4
  - 4.9.3. Protección en capa 7
- 4.10. Monitorización y Auditoría de Redes
  - 4.10.1. Monitorización y auditoría
  - 4.10.2. Registros de flujo
  - 4.10.3. Servicios de monitoreo: vigilancia de la nube

## Módulo 5. Gobierno en infraestructuras en la nube

- 5.1. El Cumplimiento en Entornos en la Nube
  - 5.1.1. Modelo de responsabilidad compartida
  - 5.1.2. Leyes, regulaciones y contratos
  - 5.1.3. Auditorías
- 5.2. El Director de la seguridad de la Información (CISO) en la Gobernanza en la Nube
  - 5.2.1. Marco Organizativo. Figura del Director de la seguridad de la Información (CISO) en la Organización
  - 5.2.2. Relación del Director de la seguridad de la Información (CISO) con las áreas de tratamiento de datos
  - 5.2.3. Estrategia de Gobernanza, riesgo y cumplimiento (GRC) contra la Tecnología de la Información en la sombra (Shadow IT)
- 5.3. Estándar de Gobernanza en la Nube
  - 5.3.1. Valoraciones previas
  - 5.3.2. Cumplimiento del proveedor de servicios en la nube
  - 5.3.3. Obligaciones del personal
- 5.4. Privacidad en Entornos en la nube
  - 5.4.1. Relación Consumidores y usuarios con la Privacidad
  - 5.4.2. Privacidad en América, Asia Pacífico, Medio Oriente y África
  - 5.4.3. Privacidad en el contexto europeo
- 5.5. Homologaciones y marcos reguladores en Entornos en la nube
  - 5.5.1. Homologaciones y marcos de trabajo americanos
  - 5.5.2. Homologaciones y marcos de trabajo asiáticos
  - 5.5.3. Homologaciones y marcos de trabajo en Europa
- 5.6. Certificaciones y acreditaciones en Entornos en la Nube
  - 5.6.1. América y Asia Pacífico
  - 5.6.2. Europa, Medio Oriente y África
  - 5.6.3. Globales

- 5.7. Leyes/Regulaciones en Entornos Cloud
  - 5.7.1. Aclaración de la Ley de uso Legal de Datos en el Extranjero (CLOUD Act), Ley de Transferencia y Responsabilidad de Seguro Médico (HIPAA), Servicio Fiscal Interno (IRS 1075)
  - 5.7.2. Reglamento Internacional de Tráfico de Armas (ITAR), Norma SEC 17a-4(f), VPAT/Sección 508
  - 5.7.3. Regulación europea
- 5.8. Control de costes y facturación en el Gobierno en la Nube
  - 5.8.1. Modelo de pago por uso. Costes
  - 5.8.2. Figura del director financiero (CFO) y Perfiles de unión de finanzas, tecnología y negocios (FinOps)
  - 5.8.3. Control de gastos
- 5.9. Herramientas de Gobernanza en la Nube
  - 5.9.1. OvalEdge
  - 5.9.2. Software de Auditoria ManageEngine ADAudit Plus
  - 5.9.3. Programa Erwin Data Governance
- 5.10. Gobernanza Corporativa
  - 5.10.1. Código de Conducta
  - 5.10.2. Canal de Denuncias
  - 5.10.3. Diligencia debida (Due Diligence)

## Módulo 6. Seguridad en infraestructuras en la nube

- 6.1. Riesgos en Entornos en la Nube
  - 6.1.1. Estrategias de ciberseguridad
  - 6.1.2. Enfoque basado en riesgos
  - 6.1.3. Categorización de riesgos en entornos en la Nube
- 6.2. Marco de trabajo de seguridad en Entornos en la Nube
  - 6.2.1. Marco de trabajo y estándares de ciberseguridad
  - 6.2.2. Marco de trabajo de ciberseguridad técnica
  - 6.2.3. Marco de trabajo de ciberseguridad organizativa

- 6.3. Modelado de Amenazas en Entornos en la Nube
  - 6.3.1. Proceso de modelado de amenazas
  - 6.3.2. Fases de modelado de amenazas
  - 6.3.3. Suplantación de identidad, Manipulación, Repudio, Divulgación de información, Denegación de servicio y elevación de privilegios (STRIDE)
- 6.4. Herramientas de ciberseguridad a nivel de código
  - 6.4.1. Clasificación de las herramientas
  - 6.4.2. Integraciones
  - 6.4.3. Ejemplos de uso
- 6.5. Integraciones de controles de ciberseguridad en Entornos en la Nube
  - 6.5.1. Seguridad en los procesos
  - 6.5.2. Controles de seguridad en las diferentes fases
  - 6.5.3. Ejemplos de integraciones
- 6.6. Herramienta de escáner de seguridad web de código abierto (ZAP Proxy)
  - 6.6.1. Escáner de seguridad web de código abierto (ZAP Proxy)
  - 6.6.2. Características escáner de seguridad web de código abierto (ZAP Proxy)
  - 6.6.3. Automatización de escáner de seguridad web de código abierto (ZAP Proxy)
- 6.7. Análisis de vulnerabilidades automatizado en Entornos en la Nube
  - 6.7.1. Análisis de vulnerabilidades persistentes y automatizados
  - 6.7.2. Escáner de vulnerabilidades de código abierto (OpenVAS)
  - 6.7.3. Análisis de vulnerabilidades en entornos en la Nube
- 6.8. Cortafuegos (Firewalls) en Entornos Cloud
  - 6.8.1. Tipos de cortafuegos
  - 6.8.2. Importancia de los cortafuegos
  - 6.8.3. Cortafuegos en las instalaciones propias (OnPremise firewalls) y Corta fuegos en la Nube (Cloud firewalls)
- 6.9. Seguridad en Capa Transporte en Entornos en la Nube
  - 6.9.1. Capa de Puertos Seguros (SSL)/Seguridad de la Capa de Transporte (TLS) y Certificados
  - 6.9.2. Auditorias de la Capa de Puertos Seguros (SSL)
  - 6.9.3. Automatización de los certificados

- 6.10. Gestor de Eventos e Información de Seguridad (SIEM) en Entornos en la Nube
  - 6.10.1. Gestor de Eventos e Información de Seguridad (SIEM) como Núcleo de Seguridad
  - 6.10.2. Ciberinteligencia
  - 6.10.3. Ejemplos de Sistemas de Gestor de Eventos e Información de Seguridad (SIEM)

## Módulo 7. Adopción de servicios en infraestructuras en la nube

- 7.1. Configuración de un servidor en la nube
  - 7.1.1. Configuración hardware
  - 7.1.2. Configuración software
  - 7.1.3. Configuración de red y seguridad
- 7.2. Configuración de servicio en la nube
  - 7.2.1. Asignando permisos a mi servidor en la nube
  - 7.2.2. Configuración reglas de seguridad
  - 7.2.3. Despliegue de un servicio en la nube
- 7.3. Administración de un servidor en la nube
  - 7.3.1. Gestión de unidades de almacenamiento
  - 7.3.2. Gestión de red
  - 7.3.3. Gestión de copias de seguridad
- 7.4. Persistencia
  - 7.4.1. Desacoplando nuestro servicio en la nube
  - 7.4.2. Configuración de servicio de persistencia
  - 7.4.3. Integración de la base de datos con nuestro servicio en la nube
- 7.5. Autoescalado
  - 7.5.1. Generación de imagen de nuestro servidor
  - 7.5.2. Creación de grupo de autoescalado
  - 7.5.3. Definición de reglas de escalado automático
- 7.6. Servicios de balanceo
  - 7.6.1. Los Servicios de balanceo
  - 7.6.2. Generación de un balanceador de carga
  - 7.6.3. Conexión del balanceador con nuestro servicio en la nube

- 7.7. Servicios de entrega de contenidos
  - 7.7.1. Servicios de entrega de contenidos
  - 7.7.2. Configuración de servicio de entrega de contenido
  - 7.7.3. Integración de una red de entrega de contenido (CDN) con nuestro servicio en la nube
- 7.8. Parámetros de Configuración y Secretos
  - 7.8.1. Servicios de gestión de parámetros de configuración
  - 7.8.2. Servicios de gestión de secretos
  - 7.8.3. Integrando servicios de configuración y secretos con nuestro servicio en la nube
- 7.9. Servicios de gestión de colas
  - 7.9.1. Desacoplando nuestra aplicación
  - 7.9.2. Configuración de un servicio de encolado
  - 7.9.3. Integrando la cola con nuestro servicio en la nube
- 7.10. Servicios de notificación
  - 7.10.1. Servicios de notificación en la nube
  - 7.10.2. Configuración de un servicio de notificación
  - 7.10.3. Añadido de notificaciones a nuestro servicio en la nube

## Módulo 8. Infraestructura de escritorio virtual

- 8.1. Infraestructura de escritorio virtual (VDI)
  - 8.1.1. La Infraestructura de escritorio virtual. Funcionamiento
  - 8.1.2. Ventajas y desventajas de la Infraestructura de escritorio virtual
  - 8.1.3. Escenarios de uso comunes de la Infraestructura de escritorio virtual
- 8.2. Arquitecturas de Infraestructura de escritorio virtual (VDI) híbrida y en la nube
  - 8.2.1. Arquitecturas híbridas de Infraestructura de escritorio virtual
  - 8.2.2. Implementación de Infraestructuras de escritorio virtual en la nube
  - 8.2.3. Gestión de Infraestructura de escritorio virtual en la nube
- 8.3. Diseño y planificación de una implementación de Infraestructura de escritorio virtual (VDI)
  - 8.3.1. Selección de hardware y software
  - 8.3.2. Diseño de la red y la infraestructura de almacenamiento
  - 8.3.3. Planificación de la implementación y el escalado

- 8.4. Gestión de la Infraestructura de escritorio virtual (VDI)
  - 8.4.1. Instalación y configuración de la Infraestructura de escritorio virtual
  - 8.4.2. Gestión de imágenes de escritorio y aplicaciones
  - 8.4.3. Gestión de la seguridad y la conformidad
  - 8.4.4. Gestión de la disponibilidad y el rendimiento
- 8.5. Integración de aplicaciones y periféricos en la Infraestructura de escritorio virtual (VDI)
  - 8.5.1. Integración de aplicaciones empresariales
  - 8.5.2. Integración de periféricos y dispositivos
  - 8.5.3. Integración de la Infraestructura de escritorio virtual con soluciones de videoconferencia y mensajería instantánea
  - 8.5.4. Integración de la Infraestructura de escritorio virtual con plataformas de colaboración en línea
- 8.6. Optimización y mejora de la Infraestructura de escritorio virtual (VDI)
  - 8.6.1. Optimización de la calidad de servicio y el rendimiento
  - 8.6.2. Mejora de la eficiencia y la escalabilidad
  - 8.6.3. Mejora de la experiencia del usuario final
- 8.7. Gestión del ciclo de vida de la Infraestructura de escritorio virtual (VDI)
  - 8.7.1. Gestión del ciclo de vida del hardware y el software
  - 8.7.2. Gestión de la migración y el reemplazo de la infraestructura
  - 8.7.3. Gestión del soporte y el mantenimiento
- 8.8. Seguridad en la Infraestructura de escritorio virtual (VDI): Protección de la infraestructura y los datos de los usuarios
  - 8.8.1. Seguridad en la red de la Infraestructura de escritorio virtual
  - 8.8.2. Protección de los datos almacenados en la Infraestructura de escritorio virtual
  - 8.8.3. Seguridad del usuario. Protección de la privacidad
- 8.9. Casos de uso avanzados de la Infraestructura de escritorio virtual (VDI)
  - 8.9.1. Uso de la Infraestructura de escritorio virtual para el acceso remoto seguro
  - 8.9.2. Uso de la Infraestructura de escritorio virtual para la virtualización de aplicaciones especializadas
  - 8.9.3. Uso de la Infraestructura de escritorio virtual para la gestión de dispositivos móviles

- 8.10. Tendencias y futuro de la Infraestructura de escritorio virtual (VDI)
  - 8.10.1. Nuevas tecnologías y tendencias en el campo de la Infraestructura de escritorio virtual
  - 8.10.2. Predicciones sobre el futuro de la Infraestructura de escritorio virtual
  - 8.10.3. Desafíos y oportunidades futuras para la Infraestructura de escritorio virtual

## Módulo 9. Operación de infraestructura como código

- 9.1. Infraestructura como Código (IAC)
  - 9.1.1. Infraestructura como Código (IAC)
  - 9.1.2. Gestión de las Infraestructuras. Evolución
  - 9.1.3. Ventajas de la Infraestructura como código
- 9.2. Estrategias para Definición de Infraestructura como Código (IAC)
  - 9.2.1. Análisis de requisitos
  - 9.2.2. Definición imperativa
  - 9.2.3. Definición declarativa
- 9.3. Herramientas de Infraestructura como Código (IAC)
  - 9.3.1. Objetivos de la Infraestructura como Código (IAC)
  - 9.3.2. Herramientas propietarias
  - 9.3.3. Herramientas de terceros
- 9.4. Evolución de la Infraestructura como Código
  - 9.4.1. Infraestructura como Código en plataforma Kubernetes
  - 9.4.2. Plataforma como código (Platform as Code)
  - 9.4.3. Cumplimiento como código (Compliance as Code)
- 9.5. Infraestructura como Código (IAC) en Devops
  - 9.5.1. Infraestructuras flexibles
  - 9.5.2. Integración continua
  - 9.5.3. Práctica de canalización como código
- 9.6. Infraestructura como Código (IAC)–Nube Privada Virtual (VPC)-Herramientas propietarias
  - 9.6.1. Diseño de una Nube Privada Virtual (VPC)
  - 9.6.2. Despliegue de la solución
  - 9.6.3. Validación y análisis

- 9.7. Infraestructura como Código (IAC)–Sin servidor-Herramientas propietarias
  - 9.7.1. Diseño de una solución sin servidor
  - 9.7.2. Despliegue de la solución
  - 9.7.3. Validación y análisis
- 9.8. Infraestructura como Código (IAC)–Nube Privada Virtual (VPC)-Herramientas de terceros
  - 9.8.1. Diseño de una Nube Privada Virtual (VPC)
  - 9.8.2. Despliegue de la solución
  - 9.8.3. Validación y análisis
- 9.9. Infraestructura como Código (IAC)–Sin servidor-Herramientas de terceros
  - 9.9.1. Diseño de una solución sin servidor
  - 9.9.2. Despliegue de la solución
  - 9.9.3. Validación y análisis
- 9.10. Infraestructura como Código (IAC)–Comparativa. Tendencias a Futuro
  - 9.10.1. Valoración de las soluciones propietarias
  - 9.10.2. Valoración de las soluciones de terceros
  - 9.10.3. Líneas futuras
- 10.4. Estrategia, planificación y gestión de copias de seguridad en Infraestructuras en la Nube
  - 10.4.1. Establecimiento de objetivos y alcance
  - 10.4.2. Tipos de copia de seguridad
  - 10.4.3. Buenas prácticas
- 10.5. Plan de continuidad de infraestructuras en la Nube
  - 10.5.1. Estrategia plan de continuidad
  - 10.5.2. Tipos de planes
  - 10.5.3. Creación de un Plan de Continuidad
- 10.6. Tipos de monitorización en Infraestructuras en la Nube
  - 10.6.1. Monitorización de rendimiento
  - 10.6.2. Monitorización de disponibilidad
  - 10.6.3. Monitorización de eventos
  - 10.6.4. Monitorización de registros
  - 10.6.5. Monitorización de tráfico de red
- 10.7. Estrategia, Herramientas y Técnicas de Monitorización en Infraestructuras en la Nube
  - 10.7.1. Cómo establecer objetivos y alcance
  - 10.7.2. Tipos de monitorización
  - 10.7.3. Buenas prácticas

## Módulo 10. Monitorización y respaldo en infraestructuras en la nube

- 10.1. Monitorización y respaldo en Infraestructuras en la Nube
  - 10.1.1. Beneficios del respaldo en la nube
  - 10.1.2. Tipos de respaldo
  - 10.1.3. Beneficios de la monitorización en la nube
  - 10.1.4. Tipos de monitorización
- 10.2. Disponibilidad y Seguridad de los sistemas en Infraestructuras en la Nube
  - 10.2.1. Principales Factores
  - 10.2.2. Usos y servicios más demandados
  - 10.2.3. Evolución
- 10.3. Tipos de servicios de respaldo en Infraestructuras en la Nube
  - 10.3.1. Respaldo total
  - 10.3.2. Respaldo incremental
  - 10.3.3. Respaldo diferencial
  - 10.3.4. Otros tipos de respaldo
- 10.8. Mejora continua en Infraestructuras en la Nube
  - 10.8.1. La mejora continua en la nube
  - 10.8.2. Métricas de indicador clave de rendimiento (KPI) en la nube
  - 10.8.3. Diseño de un plan de mejora continua en la nube
- 10.9. Casos de estudio en Infraestructuras en la nube
  - 10.9.1. Caso de estudio de respaldo
  - 10.9.2. Caso de estudio monitorización
  - 10.9.3. Aprendizajes y buenas prácticas

# 03

## Objetivos

El objetivo principal de esta Maestría será preparar a profesionales altamente capacitados en el diseño, implementación y gestión eficiente de infraestructuras tecnológicas en entornos de computación en la nube. Así, los informáticos adquirirán una sólida comprensión de los fundamentos de la computación en la nube, así como de las tecnologías y herramientas más avanzadas para trabajar en estos entornos. Además, las competencias obtenidas incluirán la capacidad para diseñar arquitecturas de nube seguras y escalables, gestionar recursos en la nube de manera eficiente, implementar estrategias de automatización y orquestación, y optimizar el rendimiento y la disponibilidad de estos servicios.



“

*Desarrollarás competencias técnicas sólidas en áreas como la arquitectura de sistemas en la nube, la automatización de procesos, la seguridad de la información y la gestión de recursos”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Desarrollar conocimiento especializado sobre qué son las infraestructuras y qué motivaciones existen para su transformación hacia la nube
- ♦ Concretar las habilidades y conocimientos necesarios para implementar y gestionar soluciones de IaaS de manera efectiva
- ♦ Adquirir conocimiento especializado para añadir o eliminar capacidad de almacenamiento y procesamiento de manera rápida y sencilla, lo que permitirá adaptarse a las fluctuaciones en la demanda
- ♦ Examinar el ámbito de Network DevOps, demostrando que es un enfoque innovador para la gestión de redes en entornos de TI
- ♦ Conocer los desafíos que enfrenta una empresa en la gobernanza Cloud y cómo abordarlos
- ♦ Utilizar servicios de seguridad en entornos Cloud como Firewalls, SIEMS y protección contra amenazas para proteger las aplicaciones y servicios
- ♦ Establecer las buenas prácticas en el uso de servicios Cloud y las principales recomendaciones a la hora de usarlos
- ♦ Incrementar la eficiencia y la productividad de los usuarios: al permitir a los usuarios acceder a sus aplicaciones y datos desde cualquier lugar y en cualquier dispositivo la VDI puede mejorar la eficiencia y la productividad de los usuarios
- ♦ Obtener conocimiento especializado sobre la Infraestructura como Código
- ♦ Identificar los puntos clave para poder demostrar la importancia de la inversión en backup y monitorización en las organizaciones





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Transformación de las infraestructuras de tecnologías de la información. Computación en la nube

- ♦ Diferenciar los tipos de nubes existentes, identificando los tipos, modelos y elementos que componen la computación en la nube
- ♦ Determinar cómo funcionan las infraestructuras en la nube
- ♦ Comprender los sistemas de información e infraestructuras actuales y cómo han ido evolucionando en el contexto de las tecnologías
- ♦ Analizar las tendencias que han servido para el fomento de la transformación de las compañías

### Módulo 2. Infraestructura como servicio

- ♦ Establecer las ventajas y desafíos de utilizar la infraestructura como servicio (IaaS) para implementar y gestionar soluciones de Tecnologías de la Información
- ♦ Profundizar en el enfoque de desarrollo de software y las operaciones de Tecnologías de la Información (DevOps)
- ♦ Ahondar en las claves para mejorar la eficiencia y la efectividad del desarrollo y la entrega de software
- ♦ Evaluar cómo la transformación digital y el *Cloud* pueden impulsar el éxito de una empresa

### Módulo 3. Almacenamiento y bases de datos en infraestructuras en la nube

- ♦ Determinar los fundamentos del almacenamiento en la nube y su tipología
- ♦ Definir las características, ventajas y las distintas opciones de almacenamiento y bases de datos disponibles en la nube
- ♦ Determinar el diseño y la gestión de estos servicios, de manera eficiente y segura
- ♦ Administrar, crear y monitorear el almacenamiento y bases de datos en la nube, así como hacer copias de seguridad y recuperar datos en caso de pérdida

### Módulo 4. Desarrollo de red y arquitecturas de red en infraestructuras en la nube

- ♦ Abordar los conceptos y principios de las Operaciones de Red/Network DevOps y su aplicación en entornos de la Nube
- ♦ Diferenciar las herramientas y software utilizados para implementar y administrar redes en la Nube, así como el uso de servicios de red internos, frontera y DNS
- ♦ Manejar las conexiones de redes híbridas y multiusuario cubriendo los temas de servicios de red de entrega de contenido
- ♦ Ahondar en la protección de las redes utilizando medidas de seguridad como cortafuegos, encriptación y autenticación para mejorar la eficiencia y la escalabilidad de las redes

### Módulo 5. Gobierno en infraestructuras en la nube

- ♦ Delimitar los desafíos a los que se enfrenta una empresa en la gobernanza de las infraestructuras en la nube
- ♦ Identificar las herramientas y estrategias disponibles para garantizar el cumplimiento de los requisitos de seguridad y la privacidad en la nube

### Módulo 6. Seguridad en infraestructuras en la nube

- ♦ Desarrollar las habilidades necesarias para integrar de forma eficaz la seguridad y proteger eficientemente sus aplicaciones y servicios en entornos de la nube
- ♦ Analizar los servicios de seguridad y protección contra amenazas, así como el uso de herramientas de monitorización y auditoría
- ♦ Ahondar en la supervisión y optimización de la seguridad de entornos en la nube

### **Módulo 7. Adopción de servicios en infraestructuras en la nube**

- ♦ Abordar los servicios de computación en la nube y las principales alternativas a la hora de llevar aplicaciones a la nube
- ♦ Diferenciar los servicios de computación en cada uno de los principales proveedores en nube
- ♦ Reconocer las características de los principales servicios de computación
- ♦ Desplegar aplicaciones en la nube y dotarlas de características adicionales incorporando nuevos servicios

### **Módulo 8. Infraestructura de escritorio virtual**

- ♦ Definir las ventajas y desventajas de la infraestructura de escritorio virtual, optimizando la calidad de servicio y el rendimiento
- ♦ Dominar las claves de mejora de la productividad y la eficiencia de los usuarios remotos
- ♦ Identificar las estrategias para mejorar la seguridad y la privacidad de los datos al almacenar información en un servidor centralizado

### **Módulo 9. Operación de infraestructura como código**

- ♦ Analizar las principales herramientas para la gestión de la infraestructura como código y sus principales fortalezas
- ♦ Desarrollar habilidades para trabajar en equipo y colaborar en diversos proyectos
- ♦ Abordar la utilización de técnicas de versionado y control de cambios para la infraestructura como código



### Módulo 10. Monitorización y respaldo en infraestructuras en la nube

- ♦ Examinar las tipologías de monitorización, así como los beneficios de estos en la nube
- ♦ Ahondar en las estrategias de respaldo alineadas con los objetivos de negocio
- ♦ Dominar las diferentes herramientas y servicios que ofrece la nube para su implantación eficiente

“

*Alcanza tus objetivos y metas profesionales gracias a las competencias que adquirirás egresándote de esta Maestría 100% online”*

# 04

## Competencias

Esta Maestría nace con la finalidad de proporcionar al alumno una especialización de alta calidad. Así, tras superar con éxito esta exclusiva titulación, el egresado habrá desarrollado las habilidades y destrezas necesarias para desempeñar un trabajo de primer nivel. Asimismo, obtendrá una visión innovadora y multidisciplinaria de su campo laboral. Por ello, este vanguardista programa de TECH representa una oportunidad sin parangón para todo aquel profesional que quiera destacar en su sector y convertirse en un experto.

*Te damos +*

“

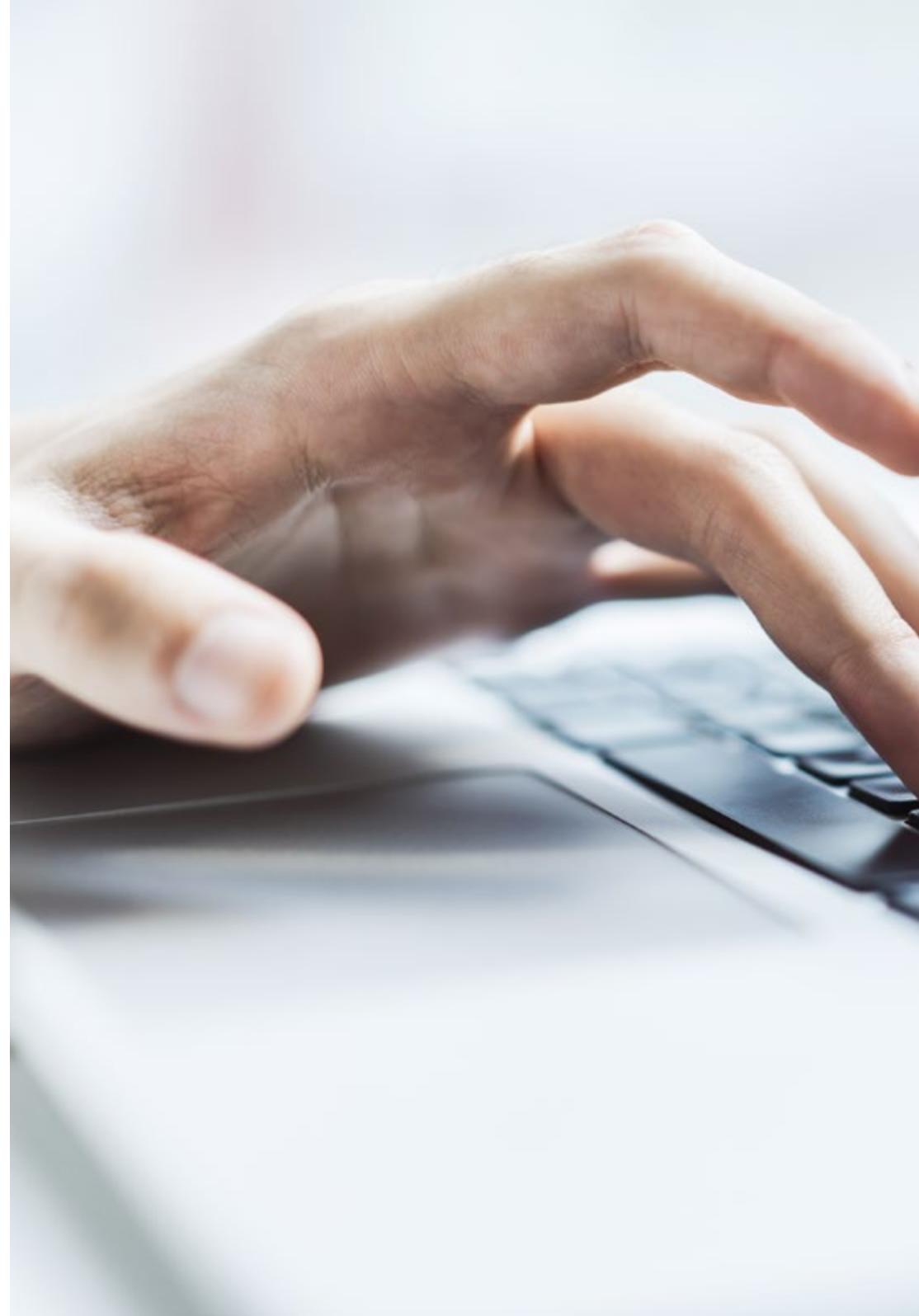
*Desarrollarás habilidades de liderazgo y gestión para liderar la adopción y la transformación digital en las organizaciones, contribuyendo así al éxito empresarial en un mundo cada vez más digitalizado”*



## Competencias generales

---

- ♦ Manejar las tecnologías que ayudan a crear una cultura DevSecOps que aúna en objetivos comunes a los equipos de desarrollo, sistemas y seguridad
- ♦ Disponer de las habilidades y conocimientos necesarios para implementar y gestionar soluciones de IaaS de manera efectiva
- ♦ Determinar las capacidades necesarias que facilitan la colaboración entre equipos y departamentos
- ♦ Aplicar técnicas de seguridad y monitorización en redes *cloud*
- ♦ Abordar los desafíos que enfrenta una empresa en la gobernanza *cloud*
- ♦ Supervisar y optimizar la seguridad de sus aplicaciones y servicios en entornos *cloud* utilizando herramientas de monitorización y auditoría
- ♦ Utilizar herramientas de colaboración y gestión del ciclo de vida de la infraestructura como código
- ♦ Dominar las diferentes herramientas y servicios que ofrece la nube para su implantación eficiente





“

*Actualiza tus competencias con la metodología teórico-práctica más eficiente del panorama académico actual, el Relearning de TECH”*

# 05

## ¿Por qué nuestro programa?

Realizar esta Maestría en TECH es una decisión estratégica en un mundo empresarial que cada vez más depende de la tecnología de la nube. De hecho, el programa comprenderá los principios fundamentales y las tecnologías emergentes en informática en la nube, lo que permitirá a los informáticos adquirir habilidades técnicas avanzadas y conocimientos especializados en la gestión eficiente de infraestructuras tecnológicas. Además, con la creciente demanda de profesionales cualificados en este campo, llevar a cabo esta titulación brindará oportunidades laborales sólidas y perspectivas de carrera prometedoras.



“

*Este programa de TECH te capacitará para liderar proyectos de transformación digital y contribuir significativamente al éxito empresarial en un entorno cada vez más digitalizado y competitivo”*

01

### Orientación 100% laboral

---

Con esta Maestría, el estudiante tendrá acceso a los mejores materiales didácticos del mercado. Todos ellos, concebidos con un enfoque profesionalizante, que permitirán al alumnado trabajar como gestor de infraestructuras en la nube inmediatamente después de su titulación. Es todo un lujo que solo es posible capacitándose en TECH.

02

### La mejor institución

---

Estudiar en TECH Universidad supone una apuesta de éxito a futuro, que garantizará al egresado una estabilidad profesional y personal. Gracias a los mejores contenidos académicos, 100% en línea, y al profesorado de esta Maestría, el alumnado se asegurará la mejor especialización del mercado. Y todo ello, desde casa y sin renunciar a su actividad profesional y personal.

03

### Titulación directa

---

No hará falta que el estudiante haga una tesina, ni examen final, ni nada más para poder egresar y obtener su título. En TECH, el alumno tendrá una vía directa de titulación.

04

### Los mejores recursos pedagógicos 100% en línea

---

TECH Universidad pone al alcance de los estudiantes de esta Maestría la última metodología educativa en línea, basada en una tecnología internacional de vanguardia, que permite estudiar sin tener que asistir a clase, y sin renunciar a adquirir ninguna competencia indispensable en la gestión de infraestructuras en la nube.

05

### Educación adaptada al mundo real

---

TECH Universidad mostrará al profesional las últimas tendencias, avances, trucos y estrategias para llevar a cabo su trabajo como gestor de infraestructuras en la nube en un entorno cambiante. Y para ello, el profesional necesitará los recursos personales, mentales y profesionales más actualizados en este campo.

06

### Aprender idiomas y obtener su certificado oficial

---

TECH da la posibilidad, además de obtener la certificación oficial de Inglés en el nivel B2, de seleccionar de forma optativa hasta otros 6 idiomas en los que, si el alumno desea, podrá certificarse.



07

### Mejorar tus habilidades en programación

---

Al sumergirse en el estudio y la aplicación práctica de herramientas y plataformas en la nube, los estudiantes desarrollan una comprensión más profunda de lenguajes de programación relevantes, utilizados en la automatización de tareas y la gestión de infraestructuras mediante código. Esta experiencia no solo les permitirá al egresado optimizar la eficiencia operativa y la escalabilidad de los sistemas en la nube, sino que también los preparará para abordar desafíos más complejos y avanzados en el ámbito de la tecnología de la información.

08

### Especialización integral

---

La especialización de TECH comprenderá los principios fundamentales de la informática en la nube, así como el dominio de muchas herramientas y tecnologías líderes en la industria. Desde la automatización y orquestación de recursos hasta la seguridad y el cumplimiento normativo, el egresado estará equipado con las habilidades técnicas y estratégicas necesarias para liderar proyectos de transformación digital y garantizar la eficiencia operativa y la seguridad de las infraestructuras en la nube.

09

### Formar parte de una comunidad exclusiva

---

Estudiando en TECH, el informático tendrá acceso a una comunidad de profesionales de élite, grandes empresas, instituciones especializadas y profesores cualificados procedentes de las universidades más prestigiosas del mundo: la comunidad TECH.

# 06

## Salidas profesionales

El egresado de una Maestría en Gestión de Infraestructuras en la Nube emergerá como un profesional altamente capacitado y versátil, con un perfil técnico especializado y habilidades estratégicas sólidas. De hecho, entenderá los principios y tecnologías de la informática en la nube, con experiencia práctica en la implementación y gestión eficiente de infraestructuras tecnológicas en entornos basados en la nube. Además, su habilidad para diseñar arquitecturas escalables, automatizar procesos y garantizar la seguridad y el cumplimiento normativo en la nube, lo convertirá en un recurso valioso para cualquier organización que busque impulsar su transformación digital.

*Upgrading...*



“

*Una titulación que te hará destacar y con la que lograrás alcanzar los objetivos profesionales que siempre has perseguido”*

## Perfil profesional

El egresado de esta Maestría será un profesional altamente capacitado y especializado en el diseño, implementación y gestión eficiente de infraestructuras tecnológicas en entornos de nube. De hecho, su habilidad para analizar y resolver problemas complejos y para comunicarse eficazmente con equipos multidisciplinarios lo posicionará como un líder confiable y visionario en tecnología de la información. Así, estará preparado para enfrentar los desafíos del mercado laboral actual y contribuir al éxito y la innovación de las organizaciones en un mundo cada vez más digitalizado.

## Perfil investigativo

El egresado de esta Maestría emergerá con un perfil investigativo sólido y orientado a la innovación en el campo de la tecnología de la información. Así, podrá abordar problemas complejos, aplicando métodos de investigación rigurosos y la evaluación crítica de soluciones en entornos de nube. Este perfil investigativo le permitirá analizar y proponer nuevas estrategias, herramientas y técnicas para mejorar la eficiencia, seguridad y escalabilidad de las infraestructuras en la nube. Además, estará capacitado para realizar análisis exhaustivos de tendencias tecnológicas emergentes y contribuir al avance del conocimiento en este campo.



*El egresado de esta Maestría en Gestión de Infraestructuras en la Nube estará preparado para enfrentar los desafíos del mundo empresarial actual y contribuir al éxito y la competitividad de las organizaciones”*





## Perfil ocupacional y campo de acción

Tras lograr los objetivos de especialización planteados en este programa, el egresado podrá desempeñarse en una amplia gama de roles dentro de organizaciones de diversos sectores, incluyendo empresas de tecnología, consultorías, instituciones financieras, gubernamentales y más.

El egresado de TECH en Gestión de Infraestructuras en la Nube estará preparado para desempeñar los siguientes puestos de trabajo:

- ♦ Arquitecto de soluciones en la nube
- ♦ Ingeniero de infraestructura en la nube
- ♦ Especialista en seguridad en la nube
- ♦ Líder de proyectos de transformación digital
- ♦ Consultor en tecnologías de la nube
- ♦ Administrador de sistemas en la nube
- ♦ Especialista en automatización y orquestación en la nube
- ♦ Analista de datos en la nube
- ♦ Gestor de operaciones en la nube
- ♦ Investigador en tecnologías de la nube

# 07

## Idiomas gratuitos

Convencidos de que la formación en idiomas es fundamental en cualquier profesional para lograr una comunicación potente y eficaz, TECH ofrece un itinerario complementario al plan de estudios curricular, en el que el alumno, además de adquirir las competencias de la Maestría, podrá aprender idiomas de un modo sencillo y práctico.



“

*TECH te incluye el estudio de idiomas en la Maestría de forma ilimitada y gratuita”*

En el mundo competitivo actual, hablar otros idiomas forma parte clave de nuestra cultura moderna. Hoy en día, resulta imprescindible disponer de la capacidad de hablar y comprender otros idiomas, además de lograr un título oficial que acredite y reconozca las competencias lingüísticas adquiridas. De hecho, ya son muchos los colegios, las universidades y las empresas que solo aceptan a candidatos que certifican su nivel mediante un título oficial en base al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER).

El Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas es el máximo sistema oficial de reconocimiento y acreditación del nivel del alumno. Aunque existen otros sistemas de validación, estos proceden de instituciones privadas y, por tanto, no tienen validez oficial. El MCER establece un criterio único para determinar los distintos niveles de dificultad de los cursos y otorga los títulos reconocidos sobre el nivel de idioma que se posee.

En TECH se ofrecen los únicos cursos intensivos de preparación para la obtención de certificaciones oficiales de nivel de idiomas, basados 100% en el MCER. Los 48 Cursos de Preparación de Nivel Idiomático que tiene la Escuela de Idiomas de TECH están desarrollados en base a las últimas tendencias metodológicas de aprendizaje en línea, el enfoque orientado a la acción y el enfoque de adquisición de competencia lingüística, con la finalidad de preparar los exámenes oficiales de certificación de nivel.

El estudiante aprenderá, mediante actividades en contextos reales, la resolución de situaciones cotidianas de comunicación en entornos simulados de aprendizaje y se enfrentará a simulacros de examen para la preparación de la prueba de certificación de nivel.

“

*Solo el coste de los Cursos de Preparación de idiomas y los exámenes de certificación, que puedes llegar a hacer gratis, valen más de 3 veces el precio de la Maestría”*





“ 48 Cursos de Preparación de Nivel para la certificación oficial de 8 idiomas en los niveles MCER A1, A2, B1, B2, C1 y C2”



TECH incorpora, como contenido extracurricular al plan de estudios oficial, la posibilidad de que el alumno estudie idiomas, seleccionando aquellos que más le interesen de entre la gran oferta disponible:

- Podrá elegir los Cursos de Preparación de Nivel de los idiomas y nivel que desee, de entre los disponibles en la Escuela de Idiomas de TECH, mientras estudie la Maestría, para poder prepararse el examen de certificación de nivel
- En cada programa de idiomas tendrá acceso a todos los niveles MCER, desde el nivel A1 hasta el nivel C2
- Cada año podrá presentarse a un examen telepresencial de certificación de nivel, con un profesor nativo experto. Al terminar el examen, TECH le expedirá un certificado de nivel de idioma
- Estudiar idiomas NO aumentará el coste del programa. El estudio ilimitado y la certificación anual de cualquier idioma están incluidas en la Maestría



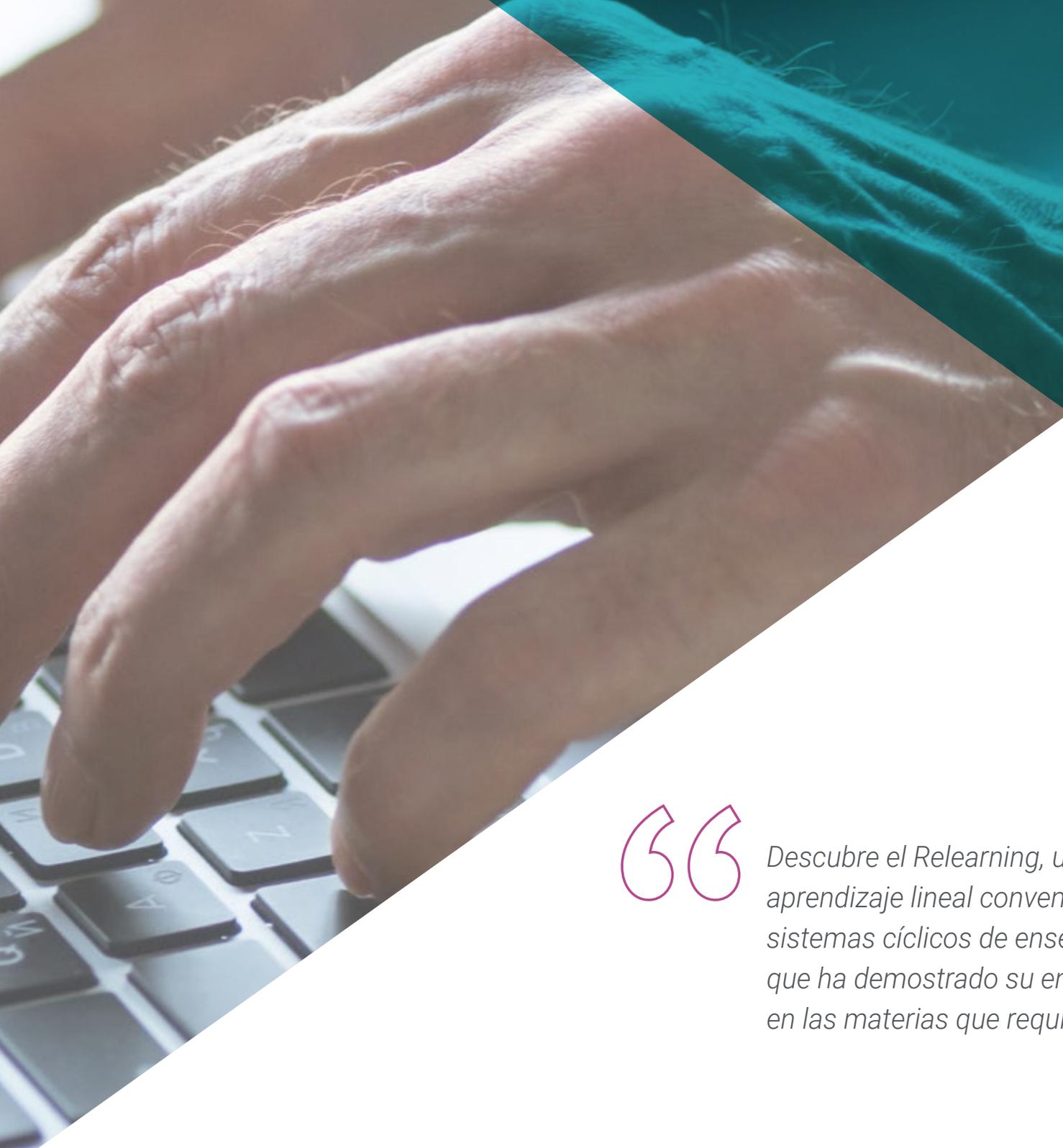
# 08

## Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.





“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”*



*Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.*



*El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.*

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

“*Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de Informática del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.*

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.



En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



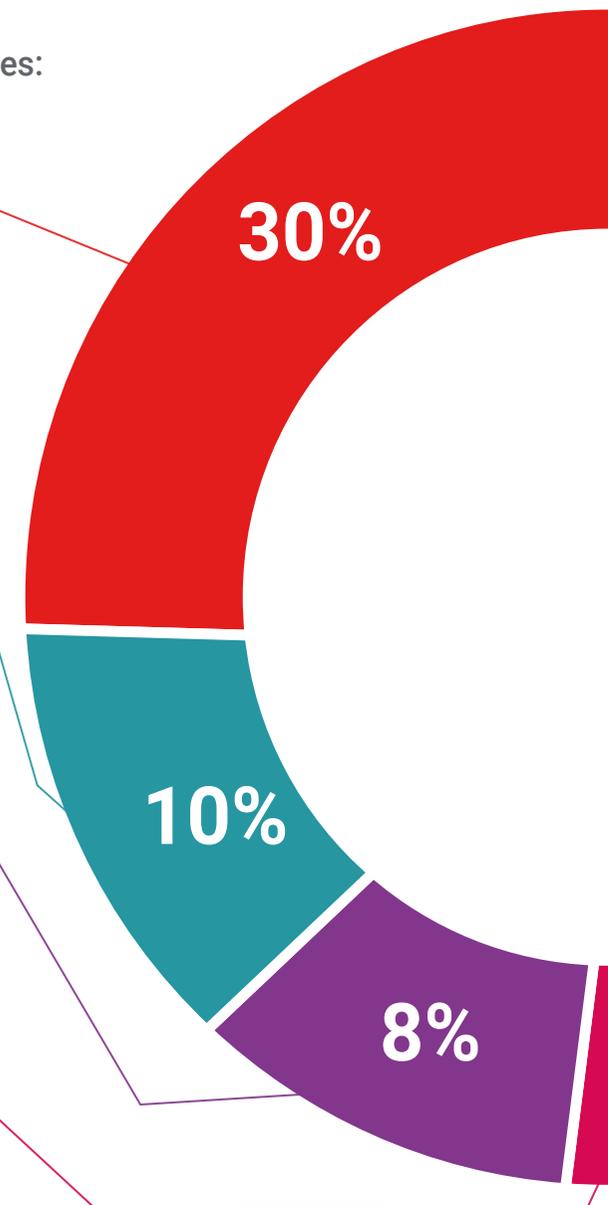
#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





**Case studies**

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**Resúmenes interactivos**

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



**Testing & Retesting**

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



# 09

## Dirección del curso

El cuadro docente detrás de esta Maestría está compuesto por profesionales altamente cualificados y con experiencia en el campo de la tecnología de la información y la computación en la nube. De hecho, poseen un profundo conocimiento de los principios fundamentales y las tecnologías avanzadas relacionadas con la gestión de infraestructuras en la nube, así como una comprensión actualizada de las tendencias y desarrollos más recientes en este ámbito. Además, tienen experiencia práctica en la implementación y administración de infraestructuras en la nube en entornos empresariales y académicos, lo que les permitirá proporcionar a los egresados una perspectiva relevante.



“

*Los docentes de esta Maestría están comprometidos con la excelencia académica y tu capacitación integral, fomentando el pensamiento crítico, la innovación y el desarrollo de habilidades técnicas”*

## Dirección



### D. Bressel Gutiérrez-Ambrossi, Guillermo

- ♦ Especialista en Administración de Sistemas y Redes Informáticas
- ♦ Administrador de Storage y Red SAN en Experis IT (BBVA)
- ♦ Administrador de Redes en IE Business School
- ♦ Graduado Superior en Administración de Sistemas y Redes Informáticas en ASIR
- ♦ Curso de Ethical Hacking en OpenWebinars
- ♦ Curso de Powershell en OpenWebinar

## Profesores

### D. Navarrete Aranda, Luis

- ♦ CloudOps, DevOps Engineer Senior, Arquitecto de Soluciones Cloud en Globant EC
- ♦ Microsoft Trainer
- ♦ Cloud Solutions Specialist Regional en SoftwareOne Ecuador
- ♦ Arquitecto Comercial Cloud en AlfaPeople Ecuador
- ♦ Máster en Dirección de Proyecto de TI por la Universidad de La Rioja (UNIR)
- ♦ Ingeniero de Sistemas mención en Administración de Nuevas Tecnologías por la Universidad Ecotec

### Dña. Gómez Paulete, Almudena

- ♦ Consultor Sénior de Seguridad en Cloud
- ♦ Analista Sénior de Seguridad
- ♦ Ingeniera de Sistemas
- ♦ Conocimiento en Técnicas de Sistemas
- ♦ Máster en Cloud Computing por la Escuela CICE
- ♦ Doble Posgrado en Hacking Ético y Seguridad Informática por la Universidad de Nebrija
- ♦ Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red

**D. Intriago Narváez, Kevin**

- ♦ Arquitecto de Datacenter & Cloud en Claro Ecuador
- ♦ Ingeniero de Infraestructura TI en Claro Ecuador
- ♦ Ingeniero Senior de Infraestructura TI en Credimatic
- ♦ Administrador de Infraestructura en Solvesa
- ♦ Soporte Técnico Front Masivo en CNTI
- ♦ Ingeniero en Sistemas Computacionales por la Universidad de Guayaquil
- ♦ Licenciado en Redes y Sistemas Operativos por la Escuela Superior Politécnica del Litoral
- ♦ Máster en Sistemas de Información Gerencial por la Escuela Superior Politécnica del Litoral

**D. Seijo Serrao, Pablo**

- ♦ Técnico de *storage* para una consultoría prestando servicio al BBVA
- ♦ Técnico de Sistemas Informáticos
- ♦ Técnico Superior de Administración de Sistemas Informáticos

**Dña. Torres Palomino, Carolina**

- ♦ Directora de Control de Gestión y Finanzas en Phone House
- ♦ Audit Senior Deloitte
- ♦ Licenciada en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Máster en Auditoría y Desarrollo Directivo en ICADE

**Dña. Bartolomé Valentín-Gamazo, Carmen**

- ♦ Directora de Infraestructura Cloud en ST Analytics
- ♦ Directora Técnica de Proyecto (CTO) en Visualeo, App de certificación y notarización de imágenes a través de tecnología Blockchain
- ♦ Fundadora y Directora de proyectos en Wimba Robótica, empresa de formación en Programación, Robótica e Impresión 3D
- ♦ Fundadora y Responsable de Desarrollo de Negocio en e-commerce Tierra de Cerveza, tienda online especializada en cervezas artesanas
- ♦ Responsable de Desarrollo de Negocio en incubadora de proyectos digitales en Inventa Internet
- ♦ Directora y Profesora del Curso Python para Inteligencia Artificial en la Escuela de Organización Industrial
- ♦ Profesora y Tutora Especialista en las Áreas de Robótica, Big Data e Inteligencia Artificial en la Escuela de Organización Industrial en la Fundación EOI
- ♦ Ingeniera Aeronáutica por la Universidad Politécnica de Madrid

**D. Del Río Miguel, Rubén**

- ♦ Backup y Storage Administrator en EUIPO
- ♦ Técnico de Sistemas en el Departamento de *Backups* en IST Process y System Technician
- ♦ Gestión en la Administración de Sistemas Informáticos en Red

# 10

## Requisitos de acceso y proceso de admisión

El proceso de admisión de TECH es el más sencillo de las universidades en línea en todo el país. Podrás comenzar la Maestría sin trámites ni demoras: empieza a preparar la documentación y entrégala más adelante, sin premuras. Lo más importante para TECH es que los procesos administrativos, para ti, sean sencillos y no te ocasionen retrasos, ni incomodidades.





“

*Ayudándote desde el inicio, TECH ofrece el procedimiento de admisión más sencillo y rápido de todas las universidades en línea del país”*

### Requisitos de acceso

Los programas con Registro de Validez Oficial de Estudios registrados ante la Autoridad Educativa, requieren de un perfil académico de ingreso que es requisito indispensable para poder realizar la inscripción.

Para poder acceder a los estudios de Maestría en Gestión de Infraestructuras en la Nube es necesario haber concluido una licenciatura o equivalente, sin importar a qué área de conocimiento pertenezca.

Aquellos que no cumplan con este requisito o no puedan presentar la documentación requerida en tiempo y forma, no podrán obtener nunca el título de Maestría.

### Proceso de admisión

Para TECH es del todo fundamental que, en el inicio de la relación académica, el alumno esté centrado en el proceso de enseñanza, sin demoras ni preocupaciones relacionadas con el trámite administrativo. Por ello, se ha creado un procedimiento más sencillo en el que podrá concentrarse, desde el primer momento en su formación, contando con un plazo mucho mayor de tiempo para la entrega de la documentación pertinente.

De esta manera, el estudiante podrá incorporarse al curso académico sin esperas. Posteriormente, se le informará del momento en el que se podrán ir enviando los documentos, a través del campus virtual, de manera muy práctica, cómoda y rápida. Solo se deberán subir en el sistema para considerarse enviados, sin traslados ni pérdidas de tiempo.

Todos los documentos facilitados deberán ser rigurosamente válidos y estar en vigor en el momento de subirlos.

“*Ingresa al programa de maestría de forma rápida y sin complicarte en trámites administrativos. Para que empieces a capacitarte desde el primer momento*”



En cada caso, los documentos que debes tener listos para cargar en el campus virtual son:

### **Estudiantes con estudios universitarios realizados en México**

Deberán subir al Campus Virtual, escaneados con calidad suficiente para su lectura, los siguientes documentos:

- ♦ Copia digitalizada del documento que ampare la identidad legal del alumno: acta de nacimiento, carta de naturalización, acta de reconocimiento, acta de adopción, Cédula de Identificación Personal o Documento Nacional de Identidad, Pasaporte, Certificado Consular o, en su caso, Documento que demuestre el estado de refugiado
- ♦ Copia digitalizada de la Clave Única de Registro de Población (CURP)
- ♦ Copia digitalizada de Certificado de Estudios Totales de Licenciatura legalizado
- ♦ Copia digitalizada del título legalizado

En caso de haber estudiado la licenciatura fuera de México, consulta con tu asesor académico. Se requerirá documentación adicional en casos especiales, como inscripciones a la maestría como opción de titulación o que no cuenten con el perfil académico que el plan de estudios requiera. Tendrás un máximo de 2 meses para cargar todos estos documentos en el campus virtual.

*Es del todo necesario que atestigües que todos los documentos que nos facilitas son verdaderos y mantienen su vigencia en el momento en que los envías.*

### **Estudiantes con estudios universitarios realizados fuera de México**

Deberán subir al Campus Virtual, escaneados con calidad suficiente para su lectura, los siguientes documentos:

- ♦ Copia digitalizada del documento que ampare la identidad legal del alumno: acta de nacimiento, carta de naturalización, acta de reconocimiento, acta de adopción, Cédula de Identificación Personal o Documento Nacional de Identidad, Pasaporte, Certificado Consular o, en su caso, Documento que demuestre el estado de refugiado
- ♦ Copia digitalizada del Título, Diploma o Grado Académico oficiales de Licenciatura que ampare los estudios realizados en el extranjero
- ♦ Copia digitalizada del Certificado de Estudios de Licenciatura. En el que aparezcan las asignaturas con las calificaciones de los estudios cursados, que describan las unidades de aprendizaje, periodos en que se cursaron y calificaciones obtenidas

Se requerirá documentación adicional en casos especiales como inscripciones a maestría como opción de titulación o que no cuenten con el perfil académico que el plan de estudios requiera. Tendrás un máximo de 2 meses para cargar todos estos documentos en el campus virtual.

# 11

## Titulación

Este programa te permite alcanzar la titulación de Maestría en Gestión de Infraestructuras en la Nube obteniendo un título universitario válido por la Secretaría de Educación Pública, y si gustas, la Cédula Profesional de la Dirección General de Profesiones.



“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este programa te permite alcanzar el grado de **Maestría en Gestión de Infraestructuras en la Nube**, obteniendo un reconocimiento universitario oficial válido tanto en tu país como de modo internacional.

Los títulos de la Universidad TECH están reconocidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP). Este plan de estudios se encuentra incorporado al Sistema Educativo Nacional, con fecha 12 ABRIL de 2024 y número de acuerdo de Registro de Validez Oficial de Estudios (RVOE): 20240723.

Puedes consultar la validez de este programa en el acuerdo de Registro de Validez Oficial de Estudios: **RVOE Maestría en Gestión de Infraestructuras en la Nube**

Para más información sobre qué es el RVOE puedes consultar [aquí](#).



Titulación: **Maestría en Gestión de Infraestructuras en la Nube**

Nº de RVOE: **20240723**

Fecha de RVOE: **12/04/2024**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **20 meses**

Para recibir el presente título no será necesario realizar ningún trámite. TECH Universidad realizará todas las gestiones oportunas ante las diferentes administraciones públicas en su nombre, para hacerle llegar a su domicilio\*:

- ♦ Título de la Maestría
- ♦ Certificado total de estudios
- ♦ Cédula Profesional

Si requiere que cualquiera de estos documentos le lleguen apostillados a su domicilio, póngase en contacto con su asesor académico. TECH Universidad se hará cargo de todos los trámites.



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



Nº de RVOE: 20240723

**Maestría**  
**Gestión de Infraestructuras**  
**en la Nube**

Idioma: **Español**

Modalidad: **100% en línea**

Duración: **20 meses**

Fecha acuerdo RVOE: **12/04/2024**

# Maestría Gestión de Infraestructuras en la Nube

Nº de RVOE: 20240723

**RVOE**

EDUCACIÓN SUPERIOR



**tech**  
universidad