

**CERTIFICACIÓN PROFESIONAL**

# Profesional en Arquitectura de Software

**CERTIFICA: Pacífico Business School  
y la Cámara de Comercio de Lima**



# Índice

> ¿Por qué elegir esta certificación?

> Beneficios Exclusivos

> ¿A quién está dirigido?

> ¿Qué lograrás al finalizar la certificación?

> Estructura curricular

> Expositores

> Cronograma

> Datos de la certificación

> Métodos de pago

**Esta certificación te brindará los conocimientos y herramientas para diseñar arquitecturas de software modernas, escalables y seguras, con un enfoque práctico de arquitectura en la nube y servicios de AWS. A través de una metodología guiada por expertos, dominarás principios fundamentales de arquitectura, diseñarás sistemas resilientes y aplicarás lo aprendido en un proyecto final basado en un caso real, mientras accedes a mentoría y networking con profesionales del sector.**

**Nuestra certificación se destaca por su enfoque integral, combinando teoría con una fuerte orientación práctica. No solo cubrimos los conceptos fundamentales de arquitectura de software y microservicios, sino que también profundizamos en cómo diseñar arquitecturas cloud-first, garantizar la seguridad desde el diseño y optimizar sistemas a gran escala en entornos distribuidos.**



REGRESAR



¿Por qué  
**participar** de  
este curso  
diseñado por  
**Pacífico  
Business  
School y la  
Cámara  
de Comercio  
de Lima?**



**Doble Certificación Digital de Alto Prestigio:** Al completar el programa, recibirás una Doble Certificación emitida por Pacífico Business School y la Cámara de Comercio de Lima.



**Preparación para la Certificación AWS Solutions Architect Associate:** Desarrollarás habilidades clave para la arquitectura en la nube y te familiarizarás con los conceptos esenciales que te prepararán para rendir el examen de certificación AWS Solutions Architect Associate, una de las certificaciones más valoradas en el sector.



**Dominio de Principios Fundamentales y Marcos de AWS:** Adquirirás un entendimiento sólido de los pilares esenciales de la arquitectura de software, incluyendo patrones de diseño, buenas prácticas de desarrollo y los principios del AWS Well-Architected Framework.



**Creación de Sistemas Escalables y Resilientes:** Aprenderás a diseñar arquitecturas escalables basadas en microservicios, aplicando servicios de AWS como Auto Scaling, Load Balancer y AWS Lambda para garantizar el crecimiento sin comprometer el rendimiento ni la estabilidad.



# ¿Por qué **participar** de este curso diseñado por **Pacífico Business School y la Cámara de Comercio de Lima?**



## **Adaptación a la Evolución Tecnológica:**

Conocerás las tendencias y mejores prácticas para evolucionar arquitecturas en el tiempo, incluyendo migración a la nube, contenedores, serverless y arquitecturas orientadas a eventos en AWS.



## **Aplicación Práctica a Casos Reales:**

Participarás en un proyecto final donde aplicarás todo lo aprendido, resolviendo desafíos reales y diseñando soluciones arquitectónicas escalables en AWS mediante herramientas como AWS CloudFormation, API Gateway y DynamoDB.



## **Networking y Aprendizaje con Expertos:**

Participarás en sesiones interactivas y actividades de networking, conectándote con profesionales de ideas afines y construyendo relaciones valiosas en la industria de TI con expertos en la nube y AWS.

(\*): El presente programa no garantiza la certificación de AWS Solutions Architect Associate. Los participantes serán preparados bajo lineamientos que potencien sus conocimientos, pero la certificación corre por cuenta del estudiante.

REGRESAR



# ¿A quién está **dirigido**?

Este entrenamiento intensivo ha sido estructurado meticulosamente para:



**Desarrolladores, Ingenieros de Software y Arquitectos:** Que buscan profundizar en el diseño de sistemas escalables, resilientes y seguros en la nube, aplicando las mejores prácticas de AWS Solutions Architect Associate.



**Tech Leads, Ingenieros DevOps y Especialistas en Infraestructura:** Interesados en microservicios, seguridad en la nube y arquitecturas distribuidas enfocadas en AWS.



**Profesionales de TI con Experiencia en Desarrollo:** Para mejorar sus habilidades en arquitecturas cloud-first, migración de sistemas on-premise a la nube y optimización de costos en AWS.



**CTOs y Gerentes de Tecnología:** Para comprender las mejores prácticas en la toma de decisiones estratégicas en la adopción de la nube, arquitectura multi-región y alta disponibilidad en AWS.



REGRESAR



# Valor Agregado

El participante **recibirá 2 certificados**, una a nombre de PACÍFICO BUSINESS SCHOOL y otra por la CCL.

---



## Requisitos para certificarse:

Para la obtención del certificado, el participante deberá:

- ✓ Haber rendido la evaluación y aprobado los cuatro módulos.
- ✓ Haber asistido al 100% de las sesiones presenciales y virtuales.
- ✓ Haber cancelado la totalidad de la certificación.

## Conocimientos Previos Requeridos:

- Conocimientos básicos de arquitectura de software y principios de diseño de sistemas, incluyendo patrones de diseño y buenas prácticas.
- Experiencia en desarrollo de software con enfoque en aplicaciones escalables y distribuidas.
- Familiaridad con conceptos de bases de datos y sistemas distribuidos, incluyendo arquitecturas de microservicios y almacenamiento en la nube.
- Comprensión de modelos de desarrollo como MVC, REST y patrones de diseño aplicados en entornos tradicionales y en la nube.
- Conocimientos básicos en seguridad informática y gestión de infraestructura en la nube, con énfasis en conceptos clave de AWS.



# ¿Qué **lograrás** al finalizar el **programa**?



- **Adquirir Conocimientos Fundamentales:** Dominarás la arquitectura de software y su impacto en el desarrollo de sistemas modernos en la nube, alineados con los principios del AWS Well-Architected Framework.
- **Diseñar Arquitecturas Escalables, Resilientes y Seguras:** Aplicarás patrones de diseño y buenas prácticas en entornos distribuidos y cloud-first con énfasis en AWS.
- **Aplicar Estrategias de Evolución y Migración:** Mantendrás los sistemas actualizados, adaptables y optimizados en rendimiento y costos al migrar hacia la nube.
- **Integrar Principios de Seguridad desde el Diseño:** Mitigarás vulnerabilidades mediante controles de acceso, cifrado de datos y monitoreo en AWS.
- **Desarrollar Habilidades Prácticas Aplicadas:** Diseñarás una solución arquitectónica escalable en AWS mediante un proyecto final basado en un caso de negocio real utilizando AWS Architecture Icons, CloudFormation y Well-Architected Tool.

## Metodología:

Este programa combina teoría y práctica a través de sesiones interactivas, estudios de caso, ejercicios colaborativos y simulaciones en tiempo real. Los participantes aplicarán los conocimientos adquiridos en desafíos prácticos y en un proyecto final basado en un caso de negocio real. Además, se fomentará el trabajo grupal para enriquecer la experiencia de aprendizaje.

REGRESAR



# Estructura curricular

## MÓDULO 1

### Fundamentos y Principios de Arquitectura de Software

#### Objetivos:

- Comprender el rol del arquitecto de software y la importancia de una arquitectura sólida en entornos cloud.
- Dominar los fundamentos, principios y patrones de diseño esenciales, considerando arquitecturas tradicionales y en la nube.
- Iniciar la aplicación práctica de los conceptos mediante ejercicios colaborativos que integren herramientas de AWS.

#### Contenidos Teóricos:

- **Introducción a la Arquitectura de Software:** Evolución de la arquitectura de software, comparación entre entornos on-premise y en la nube, y el rol del arquitecto en ambos contextos. Principales desafíos y beneficios de la adopción de arquitecturas en la nube.
- **Principios y Buenas Prácticas:** Revisión de SOLID, DRY, KISS y su aplicación en sistemas distribuidos. Introducción a los cinco pilares del AWS Well-Architected Framework:
  - Excelencia operativa
  - Seguridad



- Fiabilidad
- Eficiencia en el rendimiento
- Optimización de costos
- **Patrones de Diseño en Arquitectura Cloud:** Estudio de patrones creacionales, estructurales y de comportamiento esenciales, junto con patrones específicos en la nube, como diseño sin estado, desacoplamiento con colas y eventos, y estrategias de escalabilidad con Auto Scaling y Load Balancers.
- **Documentación y Comunicación Arquitectónica:** Métodos y herramientas para documentar arquitecturas en la nube. Uso de AWS Architecture Icons

#### **Actividades Prácticas y Simulaciones:**

- **Ejercicio de Análisis:** Identificación de necesidades en un caso práctico y propuesta de una solución arquitectónica básica en AWS, considerando aspectos de escalabilidad y seguridad.
- **Simulación Colaborativa:** Uso de herramientas de diagramación como UML y AWS Architecture Icons para modelar la arquitectura de un sistema sencillo en la nube. Creación de una arquitectura base en AWS Free Tier, integrando servicios como EC2, S3 y RDS.
- **Laboratorio Práctico en AWS:** Configuración de una instancia EC2 con reglas de seguridad en AWS. Exploración de opciones de almacenamiento en la nube con Amazon S3 y análisis de costos asociados.

## **MÓDULO 2**

### **Diseño de Sistemas Escalables y Resilientes**

#### **Objetivos:**

- Aprender a diseñar arquitecturas que soporten el crecimiento y la alta disponibilidad en entornos de nube.



- Conocer y aplicar técnicas de diseño basadas en microservicios y arquitecturas distribuidas utilizando servicios de AWS.
- Desarrollar estrategias de resiliencia y tolerancia a fallos mediante ejercicios prácticos en la nube.

### **Contenidos Teóricos:**

- **Conceptos de Escalabilidad:** Principios para diseñar sistemas que se expandan sin degradar el rendimiento, diferenciando escalabilidad horizontal y vertical. Uso de herramientas como Auto Scaling y Elastic Load Balancer (ELB) en AWS.
- **Microservicios y Arquitecturas Distribuidas:** Ventajas, retos y patrones asociados en entornos cloud. Implementación de API Gateway y AWS Lambda para arquitecturas serverless. Comunicación asíncrona con SQS y SNS.
- **Estrategias de Resiliencia:** Patrones como circuit breakers, fallback, retry y técnicas para la tolerancia a fallos. Uso de AWS CloudWatch para monitoreo y alertas, estrategias de recuperación automática con Auto Healing, y diseño de arquitecturas multi-región en AWS.
- **Integración y Seguridad:** Consideraciones para la integración de servicios y el aseguramiento de la arquitectura en la nube. Protección de microservicios con AWS WAF, IAM y AWS Shield. Implementación de autenticación y autorización con Amazon Cognito y gestión de credenciales con AWS Secrets Manager.

### **Actividades Prácticas y Simulaciones:**

- **Taller de Diseño:** Los participantes trabajan en equipos para diseñar la arquitectura de un sistema escalable en AWS, considerando separación de servicios, balanceo de carga y mecanismos de resiliencia mediante Auto Scaling y Load Balancer.



- **Simulación de Incidentes:** Ejercicios prácticos que plantean fallas en algunos componentes, donde los equipos deben proponer y justificar soluciones para mantener la continuidad del servicio. Se simularán interrupciones en EC2 y estrategias de recuperación con AWS CloudWatch y Route 53.
- **Análisis y Discusión:** Sesiones de feedback donde se revisan y comparan distintos enfoques de diseño en arquitecturas monolíticas y basadas en microservicios en AWS. Evaluación del impacto en costos y optimización con AWS Cost Explorer.

## MÓDULO 3

### Seguridad en Arquitectura de Software

#### Objetivos:

- Comprender la importancia de integrar la seguridad desde el diseño arquitectónico, aplicando principios de seguridad en entornos cloud.
- Conocer y aplicar estrategias y patrones de seguridad para mitigar vulnerabilidades en arquitecturas distribuidas y en la nube.
- Evaluar y responder a riesgos de seguridad en sistemas distribuidos, considerando servicios de AWS para gestión y monitoreo de seguridad.

#### Contenidos Teóricos:

- **Fundamentos de Seguridad en el Desarrollo de Software:** Conceptos básicos de autenticación, autorización, cifrado y control de acceso, con énfasis en prácticas de seguridad en la nube. Introducción a AWS Identity and Access Management (IAM) para la gestión de permisos y roles.
- **Seguridad en Arquitecturas Distribuidas y Microservicios:** Estrategias para proteger API, uso de API Gateway con autenticación en AWS y aplicación del principio de defensa en profundidad. Configuración de redes seguras con



AWS VPC, Security Groups y Network ACLs.

- Patrones y Buenas Prácticas de Seguridad: Implementación de patrones como circuit breakers para mitigar ataques de denegación de servicio. Uso de AWS WAF y AWS Shield para la protección contra amenazas. Técnicas de validación, auditoría y monitoreo con AWS CloudTrail y AWS Security Hub.

### **Actividades Prácticas y Simulaciones:**

- **Ejercicio de Identificación de Vulnerabilidades:** Análisis de un caso práctico de seguridad en AWS para detectar riesgos en configuraciones de acceso, protección de datos y cifrado. Propuesta de soluciones de mitigación utilizando AWS IAM y AWS KMS (Key Management Service).
- **Simulación de Escenarios de Ataque:** Ejercicios en grupo donde los participantes evalúan amenazas y diseñan estrategias de defensa ante incidentes de seguridad. Configuración práctica de AWS WAF para mitigar ataques de inyección SQL y XSS.

## **MÓDULO 4**

### **Evolución Tecnológica, Adaptación y Proyecto Final**

#### **Objetivos:**

- Identificar tendencias tecnológicas actuales y comprender su impacto en la arquitectura de software, con un enfoque en entornos cloud.
- Integrar estrategias para la evolución y migración de sistemas hacia la nube utilizando servicios de AWS.
- Desarrollar, en un proyecto final, una solución arquitectónica completa que resuelva un caso de negocio real, integrando teoría y práctica en AWS.



### Contenidos Teóricos:

- **Tendencias y Tecnologías Emergentes:** Cloud computing, contenedores, serverless, DevOps y arquitecturas orientadas a eventos. Introducción a AWS Lambda, Amazon ECS/EKS y Event-Driven Architecture con Amazon SNS y SQS.
- **Estrategias para la Evolución:** Técnicas de refactoring, migración y adaptación para mantener sistemas actualizados y flexibles. Modelos de migración a la nube (Rehost, Replatform, Refactor) basados en el AWS Migration Framework.
- **Herramientas y Metodologías Modernas:** Análisis de herramientas de colaboración, frameworks de automatización y plataformas de despliegue continuo en AWS. Introducción a AWS CloudFormation, AWS CodePipeline y AWS CDK para infraestructura como código y automatización.

### Actividades Prácticas y Simulaciones:

- **Proyecto Final:** Definición, análisis y diseño de una solución arquitectónica para un caso de estudio real, considerando una migración a la nube o la modernización de una arquitectura existente. Los participantes elaborarán un brief técnico, diagramas arquitectónicos y justificarán sus decisiones utilizando servicios de AWS.
- **Sesión de Simulación Integrada:** Durante el desarrollo del proyecto, se realizarán simulaciones de escenarios de evolución, como picos de demanda en AWS Auto Scaling, fallos en zonas de disponibilidad y cambios en los requerimientos de negocio.
- **Presentación y Feedback:** Los equipos presentan sus proyectos ante el grupo y un panel de expertos en AWS, recibiendo retroalimentación sobre la viabilidad técnica, resiliencia, seguridad y optimización de costos en la arquitectura propuesta.

REGRESAR



# Expositores



**Abner Ballardo**

**Senior Technology Executive & AI-Native Venture Builder** Ejecutivo senior de tecnología y arquitecto de software con más de 20 años de experiencia en banca, fintech y productos digitales. Ha liderado áreas tecnológicas en Scotiabank Perú, OKA, BCP e Interbank, participando en iniciativas como el primer MVP de Yape y el desarrollo de capacidades de Open Banking. Actualmente impulsa startups AI-native, integrando inteligencia artificial, automatización y criterio humano en productos, operaciones y modelos de negocio. Su experiencia combina liderazgo ejecutivo, arquitectura tecnológica y desarrollo de plataformas, con foco en eficiencia, velocidad de ejecución y adaptación empresarial.



**Raul Hugo**

**Arquitecto de Aplicaciones ISD en Microsoft** Arquitecto IT y tecnólogo generalista con 14 años de experiencia en gestión de TI, desarrollo de software, operaciones on-premise y en la nube, DevOps y arquitectura de soluciones en sectores como Banca, Retail, Salud, Negocios Digitales, Telecomunicaciones y Manufactura. Ha diseñado y liderado implementaciones de soluciones cloud y multicloud en organizaciones de alto impacto. Se ha desempeñado como Arquitecto de Soluciones Senior en Amazon Web Services, Cloud Specialist en Interbank, y Systems Engineer en Verizon Perú. Licenciado en Telecomunicaciones e Informática por la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, y actualmente cursa una Maestría en Dirección de Tecnologías en CENTRUM PUCP.



**Jesús Baltazar**

**Líder de estrategias AWS** Profesional con más de 10 años de experiencia en ciberseguridad, gestión de riesgos y arquitectura de seguridad en el sector financiero, retail y tecnología. Actualmente, Director de Seguridad Tecnológica en IH Fintech, liderando estrategias en AWS y cloud security. He sido CISO y Supervisor de Seguridad de la Información, con experiencia en ISO 27001, NIST y PCI DSS. Cuenta con certificaciones como ISO 27032, Lead Implementer ISO 27001. Su enfoque está en la gestión de riesgos, respuesta a incidentes y protección de infraestructura crítica.



# Cronograma

| MÓDULO 1                                             | MÓDULO 2                                    | MÓDULO 3                              | MÓDULO 4                                           |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------|
| ABNER BALLARDO                                       | ABNER BALLARDO                              | JESÚS BALTAZAR                        | RAÚL HUGO                                          |
| Fundamentos y Principios de Arquitectura de Software | Diseño de Sistemas Escalables y Resilientes | Seguridad en Arquitectura de Software | Evolución Tecnológica, Adaptación y Proyecto Final |
| Sesión 1<br>Miércoles, 28 oct                        | Sesión 5<br>Miércoles, 11 nov               | Sesión 9<br>miércoles, 25 nov         | Sesión 12<br>lunes, 07 dic                         |
| Sesión 2<br>Lunes, 02 nov                            | Sesión 6<br>Lunes, 16 nov                   | Sesión 10<br>lunes, 30 nov            | Sesión 13<br>lunes, 14 dic                         |
| Sesión 3<br>Miércoles, 04 nov                        | Sesión 7<br>Miércoles, 18 nov               | Sesión 11<br>miércoles, 02 dic        | Sesión 14<br>miércoles, 16 dic                     |
| Sesión 4<br>Lunes, 09 nov                            | Sesión 8<br>Lunes, 23 nov                   |                                       | Sesión 15<br>lunes, 21 dic                         |

(\*): La preparación para rendir el examen de Google, se realizará de manera transversal a lo largo del curso.

REGRESAR



# Datos del curso

**INICIO:**

Miércoles, 28 de octubre

**FIN:**

Lunes, 21 de diciembre

**FRECUENCIA:**

Lunes y miércoles, de 07:00 p.m. a 10:00 p.m.

**DURACIÓN:**

45 horas cronológicas

**PÚBLICO EN GENERAL:**

S/ 3500

**SOCIO CCL:**

S/ 2800

**MODALIDAD:**

Online, en tiempo real | Teams

**CERTIFICACIÓN DIGITAL:**

A nombre de Pacífico Business School y Cámara de Comercio de Lima

REGRESAR

# ↘ Métodos de Pago

## • Depósitos o transferencia Cuenta corriente en soles banco



Banco o agente BCP  
193-1943271-0-99



Banco o agente Interbank  
005-0000007180



Banco BBVA  
0011-0130-0100003020



Banco Scotiabank  
000-2019361

Todas nuestras cuentas están a nombre de **CÁMARA DE COMERCIO DE LIMA – Ruc: 20101266819**

## • Tarjeta de crédito Podrá realizar sus pagos con rapidez y total seguridad.



1. Ingresar a nuestra página web: [www.camaralima.org.pe](http://www.camaralima.org.pe)
2. Buscar: **Pagos online**, parte superior derecha.
3. Ingresar **datos de la empresa y/o persona** que solicito el servicio.
4. Ingresar **datos de la tarjeta de crédito y detalle del servicio**.
5. Procesar pago.

Luego de realizar el pago, enviar el voucher de pago indicando el RUC y/o DNI del depositante al **asesor educativo**.



Exclusivo para VISA



**Hasta 6 cuotas sin intereses con tus tarjetas de crédito BBVA y 12 cuotas con BCP.**

Preguntar por términos y condiciones.

## • Billetera electrónica Escanea y paga



## Considerar

Los horarios que están en la programación de todos los eventos que se realice están sometidos a cualquier cambio por cualquier inconveniente que se presente. **\*Los cambios de los horarios serán notificados con anticipación.**



## | CONTÁCTANOS

Ejecutivo de ventas

✉ [jromero@camaralima.org.pe](mailto:jromero@camaralima.org.pe)

☎ 994 250 942