



> Especialización

Ingeniería de Datos con **AWS**

BROCHURE 2024



Presentación

La demanda de datos e información de calidad como soporte a la toma de decisiones empresariales, exige de la tecnología que la transporta, transforma y almacena, cada vez tiempos de respuesta más cortos al menor costo posible. A este propósito, los proveedores Cloud se muestran como una gran alternativa, al ofrecer una serie de servicios orientados a la ingeniería de datos, como es el caso de Amazon Web Services o simplemente AWS.

Por ello, DMC Perú presenta la "Especialización en Ingeniería de Datos con AWS", la cual te capacitará y orientará en la construcción de soluciones de ingeniería de datos, empleando servicios como Glue para tus primeros ETL; el servicio de almacenamiento S3 para estructurar Data Lakes; el servicio Kinesis Data Firehose para que puedas manejar en tiempo real, proveniente por ejemplo de sensores. Todo ello respaldado con el ecosistema tecnológico maduro que ofrece AWS, orientado a negocios que buscan presencia a nivel global y una gran escalabilidad para sus soluciones.



Duración: 48 horas académicas



Requisitos: Conocimiento de arquitectura básica de computadores, procesadores y afines.





Objetivo General

Aprende a utilizar los servicios del proveedor de nube AWS para la construcción de pipelines de datos (con AWS Glue) para su captura, transformación, carga y transporte entre diferentes medios y tipos de almacenamiento, incluyendo los robustos Data-Lakes (con bucket S3), así como servicios Data Streaming (con Kinesis Data Firehose) para la recepción y tratamiento de información en tiempo real proveniente de diversos dispositivos, como por ejemplo los destinados a IoT, entre otros. Tales soluciones podrán ser los inputs para futuros proyectos de inteligencia de negocios y ciencia de datos de tu organización.



Objetivos Específicos

- Aprende sobre las características y ventajas de los servicios cloud en general. Así como a gestionar roles y permisos en AWS mediante el servicio Identify and Access Management (IAM).
- Aprende a construir tu primera solución ETL con los servicios AWS Glue y Databrew.
- Aprende a implementar un Data Lake basado en una arquitectura de tres capas: Raw, Stage y Analytics, así como los ETL para el flujo de datos entre ellas.
- Aprende a implementar una solución para poblar un Data Lake con flujo de datos en Streaming .
- Aprende a emplear los servicios de bases de datos relaciones RDS y DynamoDB, y el servicio de migración de datos DMS.
- Aprende a emplear y configurar los servicios Athena y Redshift de AWS para el aprovisionamiento de datos al usuario final. También a consumir data de estos servicios mediante Quicksght (AWS) y con software de un tercero (Power BI).

ESP Ingeniería de Datos con AWS



Dirigido a:

- Profesionales responsables de la gestión de bases de datos y Data-lakes que den soporte a soluciones de inteligencia de negocios, machine learning, y otros productos de datos.
- Ingenieros de datos próximos con proyección a migrar, o combinar, sus soluciones con tecnología Cloud.
- Profesionales y estudiantes de las áreas de ingeniería de sistemas, informática, desarrollo de aplicaciones y similares que deseen incursionar en el uso de tecnología Cloud para el diseño e implementación de soluciones de ingeniería de datos.



CARACTERÍSTICAS



Clases en Vivo

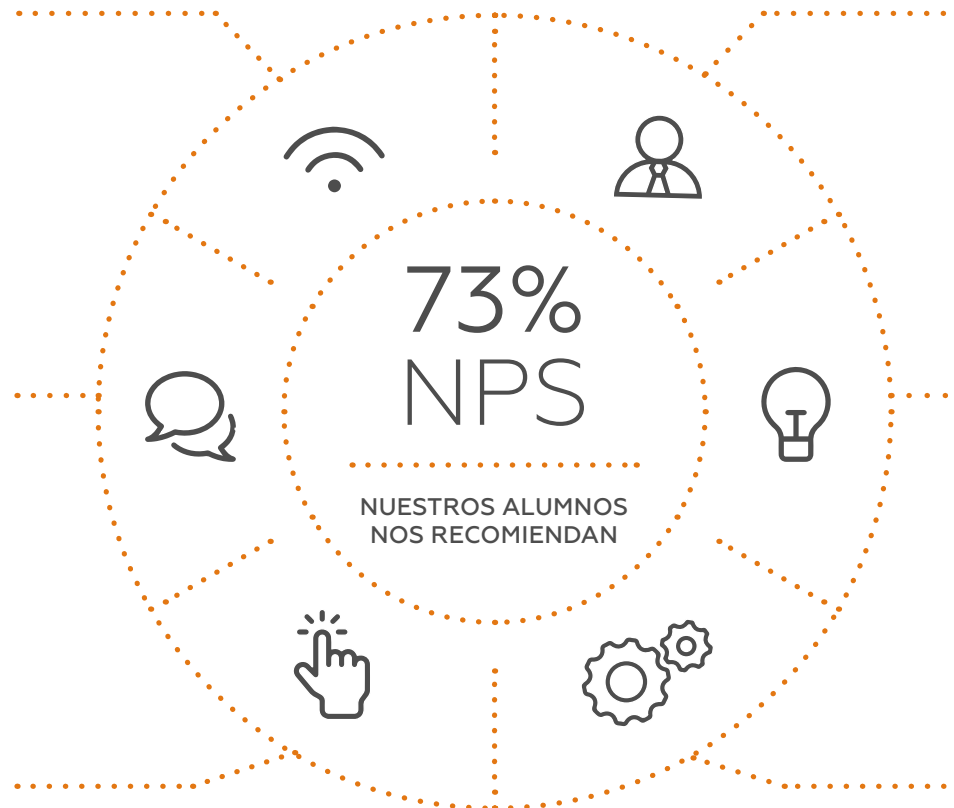
El 100% de las clases que se desarrollan en el programa son en vivo.

Customer Experience

Resuelve tus dudas con el asesor académico en línea.

Plataforma E-Learning

Accede en cualquier momento a materiales complementarios: lecturas, videos, tutoriales, clases grabadas y más.



Aprende haciendo


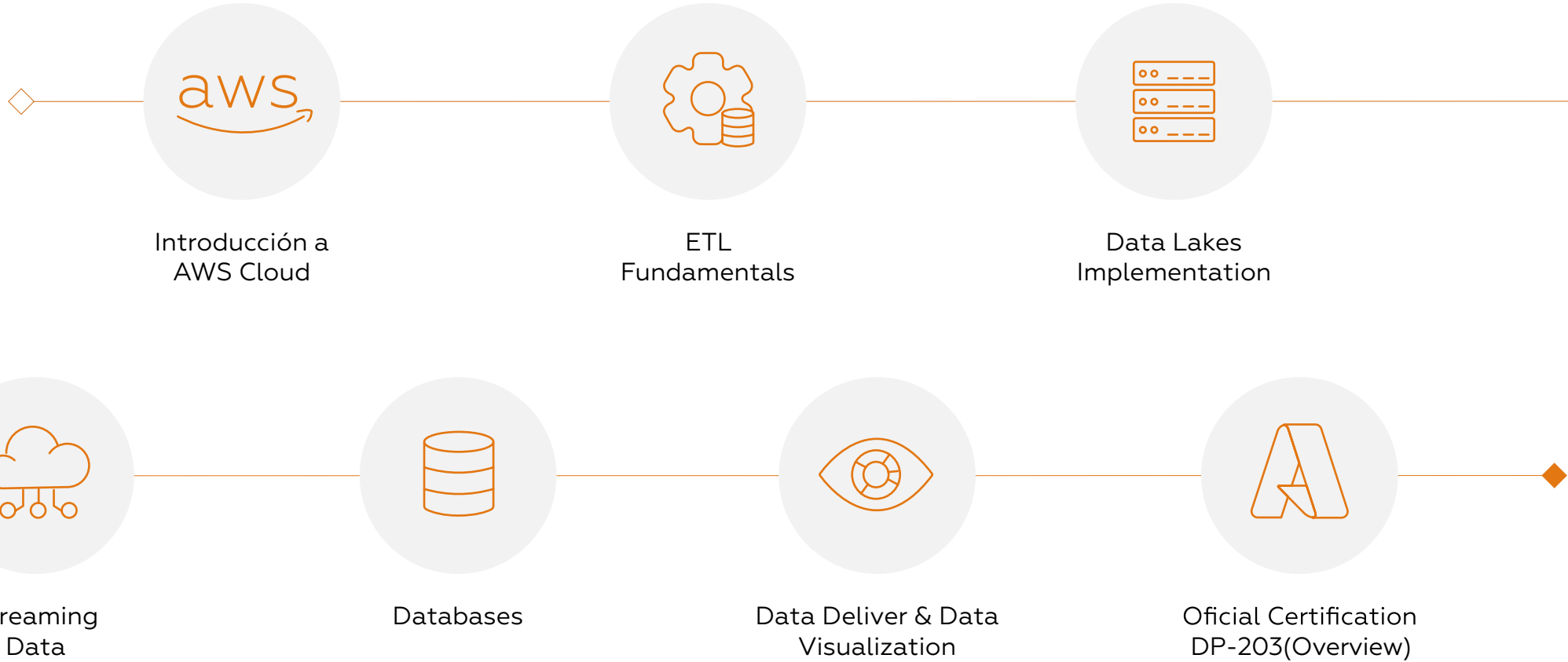
Desarrolla casos con datos reales, incluso puedes proponer casos de tu propio sector.

Proyecto integrador

Pondrás a prueba tus ideas para convertirlas en soluciones analíticas.

Soporte técnico

Asistencia técnica permanente y acceso a máquinas virtuales de ser necesario.



CERTIFICACIÓN FINAL
por **Aprobación** de la Especialización en **Ingeniería de Datos con AWS** (48 horas académicas)



Introducción a AWS Cloud

- Introducción a Cloud Computing. Proveedores de servicios Cloud, On-Premise vs. On-Cloud, principales servicios, descripción de los modelos de costos.
- Identify and Access Management (IAM). Overview de los roles principales, ejemplos de gestión de permisos.



ETL Fundamentals

- Introducción a las soluciones ETL. Definición, descripción de sus etapas.
- Introducción a los servicios Glue y Databrew. Características generales, casos de uso.

Taller: Implementación de un ETL Básico con Glue y Databrew.



Data Lakes Implementation

- Introducción a Data Lakes. Definición, arquitectura, capas (Raw, Stage, Analytics).
- El servicio S3 y seguridad en Buckets.
- Taller: Implementación de un Datalake en AWS.

Taller: Implementación de un Datalake en AWS.



Streaming Data

- Introducción a procesamiento de datos Batch y Streaming. Diferencias Near-Real-Time y Real-Time.
- Introducción a IoT. Definición, uso de sensores, aplicaciones.
- Revisión de servicios: Kinesis Data Firehose, IoT Core. Características generales, ejemplos de implementación y uso.

Taller: Manejo de Streaming al Data.



Databases

- Introducción a las bases de datos Relacionales y No-Relacionales. Definición, características, casos de uso.
- Amazon RDS (Relational Database Service). Propósito del servicio, características generales.
- Amazon DMS (Database Migration Service). Propósito del servicio, características generales.
- DynamoDB. Propósito del servicio, características generales.

Taller: Diseño de una base de datos relacional y técnicas para probarla con DMS.



Data Deliver & Data Visualization

- Amazon Athena. Propósito del servicio, características generales.
- Amazon RedShift. Propósito del servicio, características generales.
- Amazon Quicksight. Propósito del servicio, características generales.
- Taller: Conexión de Power BI a servicios de datos de AWS.

Taller: Conexión de Power Bi a Servicios de datos de AWS.

Especialización en AWS con Talleres de Certificación y Blackbox IA

Preparación para la Certificación en AWS

Entendemos la importancia de estar certificado en el competitivo campo de la computación en la nube. Por ello, incluimos talleres específicos de preparación para las certificaciones oficiales de AWS. Estos talleres están diseñados para brindarte las habilidades y conocimientos necesarios para aprobar los exámenes de certificación con confianza.



Te preparamos para la certificación internacional AWS Data Engineer Associate Certification

Integración de Blackbox IA

Como parte de nuestro compromiso con la innovación, hemos integrado el uso de Blackbox IA en nuestra especialización en AWS. Blackbox IA actúa como un asistente virtual, ayudándote a automatizar tareas y optimizar procesos dentro de AWS. Esta herramienta avanzada te proporcionará recomendaciones basadas en inteligencia artificial, mejorando tu eficiencia y precisión en la gestión de la infraestructura en la nube.

Herramienta virtual



Buscamos liderar la transformación de las empresas.



+15 Años de Experiencia

Desde el año 2009 capacitamos con técnicas de análisis de datos a profesionales de diferentes empresas y sectores.



+15K Profesionales Capacitados

Nuestros alumnos inscritos pertenecen a las mejores compañías del medio y amplifican con nosotros su red de contactos especializada.



+300 Empresas Asesoradas

Las empresas top del mercado buscan nuestra asesoría y les brindamos soluciones analíticas ad hoc.



Formando profesionales mediante la analítica de los datos.

+100 Líderes en Analítica

Nuestra plana docente ocupa los cargos más importantes en las áreas analíticas de todos los sectores.



+50 Capacitaciones Especializadas

Contamos con una variedad de líneas temáticas y niveles de especialización.



+5 Big Data Analytics Summit

Organizamos el evento más grande del Perú, con los mejores ponentes internacionales.



DMC



www.dmc.pe