



# BLOCKCHAIN BÁSICO. CRIPTOMONEDAS

# Contenidos

---

## Unidad 1. Introducción a la tecnología blockchain

- Determinación de los elementos distintivos de blockchain.
  - Sesión de Aula Virtual.
  - Red descentralizada I.
  - Red descentralizada II.
  - Red descentralizada III.
  - Estructura de bloques enlazados.
  - Estructura de bloques enlazados: el ejemplo de Ethereum.
  - Estructura de bloques enlazados: ejemplos de Filecoin, BigchainDB, etc.
  - Estructura de bloques enlazados: garantía de inmutabilidad.
  - Estructura de bloques enlazados: introducción a las funciones hash.
  - Propiedades básicas de las cadenas de bloques.
  - Propiedades básicas de las cadenas de bloques: definición y tipos de blockchain.
- Conocimiento de los orígenes de blockchain.
  - Primeros antecedentes.
  - Introducción a Bitcoin y principales hitos.
  - Introducción a Bitcoin y principales hitos: el bloque 0 o génesis.
  - Introducción a Bitcoin y principales hitos: primera transacción.
- Identificación de las propiedades de blockchain.
  - Inmutabilidad.
  - Descentralización.
  - Ausencia de jerarquías.
  - Propiedades de blockchain y confianza online.
- Distinción de los principales tipos de cadenas de bloques.
  - Criterios para la clasificación de cadenas de bloques.
  - Cadenas públicas.
  - Cadenas privadas.
  - Cadenas híbridas.

- Comprensión de las fortalezas y debilidades de los distintos tipos de blockchain.
  - Fortalezas de blockchain.
  - Inconvenientes de las cadenas públicas.
  - Ventajas adicionales de las cadenas privadas.
- Identificación de las posibilidades de blockchain para la transformación digital.
  - Confianza digital I.
  - Confianza digital II.
  - Trazabilidad.
  - Contratos inteligentes I.
  - Contratos inteligentes II.
  - Tokenización: token físico.
  - Tokenización: token digital convencional.
  - Tokenización: token digital blockchain.
  - Cuestionario de Autoevaluación
  - Sesión de Aula Virtual.

## Unidad 2. Aplicaciones de la tecnología blockchain.

- Aplicaciones de blockchain en el sector público.
  - Identidad digital y gestión de datos personales.
  - Certificaciones oficiales y registros públicos.
  - Votaciones on-line.
- Utilización de blockchain en el sector privado.
  - Trazabilidad de las cadenas de producción y suministro.
  - Tokenización y usos financieros.
  - Contratos inteligentes en aseguradoras y otras empresas.
  - Cuestionario de Autoevaluación
  - Sesión de Aula Virtual.