

Es hora de dirigir  
tu futuro profesional.

Máster  
Gestión y analítica  
avanzada de datos,  
Big Data e IA.

26/  
27

40 años formando **números 1**

Más de 40 años  
de experiencia.  
30.000 alumnos  
y 600 profesores  
han pasado por  
nuestras aulas”

Hacienda Cartuja  
Avda. del Aljarafe s/n. 41940  
Tomares, Sevilla.  
info@institutocajasol.es  
Teléfono 954 890 300

Instituto  
de Estudios | **Cajasol**  
BUSINESS SCHOOL

Pulsa o escanea para  
ver la web  
del máster



Pulsa o escanea para  
visitar todas nuestra  
empresas  
colaboradoras



# Máster

## Gestión y analítica avanzada de datos, Big Data e IA



El Máster Gestión y analítica avanzada de datos, Big Data e IA del Instituto de Estudios Cajasol en Sevilla está diseñado para satisfacer las necesidades de profesionales de TI y tecnología, y estudiantes universitarios que buscan desarrollar habilidades avanzadas para entender cómo se desarrolla una estrategia del dato y se transforma una empresa en data driven, así como en la aplicación de técnicas de analítica avanzada e inteligencia artificial para la toma de decisiones

432 horas

**de octubre de 2026  
a junio de 2027**  
**Lunes a jueves  
en horario de tarde**

Lunes a jueves en horario de tarde. Por motivos organizativos, se podrá fijar una clase al mes los viernes lectivos

**12915€**

Consulta las ayudas y bonificaciones (hasta 100%)

## Es hora de dirigir tu futuro profesional.

### ¿Qué voy a aprender en Gestión y analítica avanzada de datos, Big Data e IA.?

El objetivo general es llegar a ser un experto en el mundo de los datos, y entender cómo funciona el ciclo de los datos para la toma de decisiones basada en datos. Aprender sobre cómo trabajar con grandes cantidades de información (Big Data), cómo mantenerla segura y organizada (Gestión de Datos), cómo tomar decisiones inteligentes a partir de esos datos (Analítica de Datos), y cómo utilizar la inteligencia artificial para crear soluciones innovadoras (IA).

El Instituto Cajasol, en colaboración con **American Land, Centro Preparador de los Exámenes de Cambridge**, incluye en los programas de Másteres 26/27 la preparación en inglés para la certificación por Cambridge.

### Metodología

El Máster combina clases teóricas y prácticas, junto con un proyecto final que se desarrolla a lo largo del programa. Además, incluye seminarios impartidos por expertos y grandes proveedores de la industria para proporcionar una visión actualizada del campo de los datos y la IA.

Será imprescindible para la obtención del Diploma, la asistencia del alumno a la totalidad de las sesiones lectivas programadas (salvo al 10% de horas lectivas por causas justificadas).

### Director del Máster en Gestión y analítica avanzada de datos, Big Data e IA.

Este máster está orientado a todo tipo de profesional que desee convertirse en un experto en datos para entender el ciclo de tratamiento de datos y cómo se utilizan dichos datos, en las empresas y a nivel personal, para obtener un retorno de negocio. En cuanto a las salidas profesionales del postgrado se encuentran: Data Scientist, gobierno del dato, analista de datos, trabajar en IA e infraestructura de datos, entre otras muchas.

#### LUIS ESTEBAN GRIFOLL

Ingeniero en Informática, Máster en ingeniería de software y PDD IESE  
Consejero  
Ex – CHIEF DATA OFFICER de CAIXABANK  
Especialista en la estrategia de transformación digital, estrategia del dato (big data), gobierno del dato, inteligencia artificial, y ciberseguridad

### Nuestro Profesorado

El Claustro de profesores del Máster lo componen profesionales de empresas tecnológicas, así como profesores con gran experiencia dentro del ámbito de las escuelas de negocios.

### ¿A quién va dirigido?

Este Máster está diseñado para potenciar el desarrollo formativo de alumnos con distintas titulaciones: Ingeniería informática, Industrial y de Telecomunicaciones, Matemáticas y Administración y dirección de empresas. Economía, Marketing

### Superación del master

Realizando aquellos ejercicios prácticos y trabajos que cada docente solicite, y superándolos con éxito  
Superando la certificación AZ900 Azure Fundamentals y Oracle Cloud Infrastructure Foundations Associate

Llevando a cabo los entregables a realizar en cada módulo y el examen correspondiente al módulo de Seguridad

Elaborando el Trabajo Fin de Máster que deberá ser defendido ante un Tribunal de Evaluación

El alumnado debe disponer durante el desarrollo de las sesiones de su propio pc con Windows 10/11 profesional incorporado y con un mínimo de 8GB de RAM

## Programa\*

### BLOQUE 1

#### Apertura e Introducción ciencia de datos

- Presentación del programa + Aplicaciones en diferentes industrias
- Fundamento de la ciencia de datos: definición y conceptos
- Experiencia y aplicación práctica del Master

### BLOQUE 2

#### Arquitectura de big data

- Plataformas y tecnologías de procesamiento
- Definición y característica Big Data
- Definición del Proyecto TFM

## BLOQUE 3

### Sistema de almacenamiento

- Bases de datos relacionales: Diseño y estructura
- Bases de datos no relacionales (NoSQL): Conceptos y casos de uso
- Almacenamiento
- TFM: revisión de las actividades

## BLOQUE 4

### Modelo de datos

- Diseño de Bases de datos relaciones: introducción y modelos de datos
- Modelos de datos no SQL (documentos, etc.)
- Espacio de datos
- Sesión vendor: Denodo (virtualización)

## BLOQUE 5

### Procesamiento del dato

- Introducción al SQL: sintaxis básica
- Introducción a Python: Sintaxis básica y librerías
- Introducción al R: Sintaxis básica
- NO SQL / JSON
- Procesamiento en tiempo real y por lotes: Spark y Kafka
- Experto: Cloudera
- TFM: revisión de las actividades

## BLOQUE 6

### Cloud Computing

- Principales proveedores y soluciones de Cloud Computing: Oracle - OCI
- Principales proveedores y soluciones de Cloud Computing: Azure Microsoft
- Principales proveedores y soluciones de Cloud Computing: AWS
- Principales proveedores y soluciones de Cloud Computing: Google
- Experto: Sesión Oracle
- Experto: Sesión con AWS
- TFM: revisión de las actividades

## BLOQUE 7

### Seguridad del dato

- Fundamentos de seguridad de datos: Confidencialidad, integridad y disponibilidad
- Amenazas y vulnerabilidades
- Gestión identidades y encriptación de datos
- TFM: revisión de las actividades

## BLOQUE 8

### Gobierno del Dato

- Marco de gobierno de dato: políticas y procedimientos
- Gestión del Cambio
- Data Quality
- Herramientas de Gobierno del Dato
- Privacidad de los datos y GDPR
- IA. Introducción normativa y Data Ethics
- Gobierno de la IA
- Herramientas de Gobierno del Dato

- Relación gobierno del dato - Negocio
- TFM: revisión de las actividades

## BLOQUE 9

### Visualización del Dato

- Principios de diseño de información
- Tipos de gráficos y visualizaciones, y grafos
- Herramientas de visualización: PowerBI, Tableau, Qlik, ..
- Usabilidad de la presentación: Storytelling
- Presentaciones eficaces
- Sesión Vendor: Qlik
- TFM: revisión de las actividades

## BLOQUE 10

### Analítica de datos

- Fundamentos matemáticos y estadísticos: regresión, etc.
- Machine Learning: Supervisado, no supervisado y reforzado
- Desarrollo de modelos y evaluación
- Deep Learning
- Caso práctico de ML
- MLOPS - Desarrollo metodológico de modelos
- Sesión Vendor: Google
- Sesión Vendor: Adobe
- TFM: revisión de las actividades

## BLOQUE 11

### Experiencia de Cliente y Marketing

- Experiencia de Clientes: Visión 360
- Sesión Vendor: Salesforce
- Caso de usos de la industria: T-Systems
- Casos de usos de la industria: Innova-TSN

## BLOQUE 12

### Inteligencia Artificial

- Definición y aplicaciones de IA.
- Casos de la industria
- Sesión experto: ChatGPT
- IA y marketing
- Sesión Experto: Microsoft
- Sesión Experto IBM
- TFM: revisión de las actividades

## BLOQUE 13

### Recapitulación y cierre

- Presentación de proyectos
- Cierre del Máster

## BLOQUE 14

### Habilidades Directivas

- Ofimática: Excel básico
- Seminario Orientación Laboral
- Habilidades Directivas

El máster incluye la certificación, individual y personal, **por Microsoft en Azure Fundamentals y la certificación Oracle Certified Foundations Associate**

Este certificado demuestra un conocimiento básico de los conceptos de la nube, los servicios básicos de Azure y las funciones y herramientas de administración y gobernanza de Azure y **sirve de examen para el bloque V Cloud Computing**

# Sistemas de Prácticas



## Cuatro décadas abriendo las puertas de grandes marcas.

El Instituto de Estudios Cajasol pone a disposición de los alumnos que cursan un Máster en nuestro centro la posibilidad de completar su formación realizando **prácticas en empresas.**

Durante un periodo de hasta doce meses, los alumnos tendrán la opción de realizar estas prácticas, que en un alto porcentaje de casos se convierten a su finalización en contratos laborales, siendo por tanto una oportunidad inmejorable para comenzar con éxito la carrera profesional.

Un número muy significativo de los alumnos que pasaron por las aulas del Instituto de Estudios Cajasol en su **etapa formativa**, son hoy día reconocidos profesionales en distintos sectores.

El **alto nivel de conocimientos** adquiridos durante el período de estudios y el apoyo incondicional ofrecido por los profesionales del Instituto de Estudios Cajasol, además de las **prácticas cualificadas**, les impulsaron hasta consecución de un gran reto: **ocupar puestos directivos en empresas líderes.**

Su **excelente dominio en distintas materias** especializadas ha provocado que en la actualidad sean directivos altamente capacitados para **tomar las riendas de un negocio o para dirigir el área específica** de una compañía líder, circunstancia que activa la superación profesional y que se corresponde con la formación adquirida.

- Firmas de gran prestigio, **andaluzas, nacionales y multinacionales.**
- Un protocolo de **selección de prácticas adecuado** al perfil personal de cada alumno.
- Una **Comisión de Prácticas** encargada de analizar, evaluar y garantizar la eficacia del sistema de prácticas.
- Una prestigiosa plataforma para el definitivo **salto al mercado laboral.**

# Programa de Ayudas



Nuestra pertenencia a la Fundación Cajasol, permite al Instituto de Estudios Cajasol ofrecer un amplio programa de Ayudas para la realización de nuestros Másteres, con el objetivo de que los condicionantes económicos no sean impedimento para acceder a la mejor formación y lograr una trayectoria profesional de éxito.

La formación es sin duda es un elemento imprescindible para el desarrollo de las personas. A través de este programa de ayudas, **garantizamos el acceso a nuestra oferta formativa en igualdad de oportunidades.**

El objeto de estas Ayudas ofrecidas por la Fundación Cajasol, es facilitar a aquellos/as candidatos/as que carezcan de recursos económicos suficientes para el acceso a los programas Máster presenciales del IE Cajasol, exceptuando el caso de doble titulación en el que solo se aplicará sobre las titulaciones impartidas por el IE Cajasol.

Se trata de Ayudas dirigidas a titulados/as universitarios/as que hayan finalizado sus estudios universitarios oficiales y habiendo sido admitidos en algún programa de postgrado presencial del Instituto de Estudios Cajasol y pagada la reserva de plaza. **La cuantía de estas ayudas es del 10%, 25%, 40%, 60%, 80% ó 100%** del precio de la matrícula del Máster del Instituto de Estudios Cajasol en el que el/la alumno/a haya reservado plaza.

Los/as interesados/as podrán presentar su solicitud antes del 25 de septiembre, mientras queden fondos disponibles o el programa no esté ya cerrado por haberse cubierto todas las plazas convocadas. No se admitirá ninguna solicitud de ayuda una vez empezado el programa.



La mejor elección  
**alumnos ayer  
directivos hoy**