

## Científico de Datos, Ingeniero de Datos y Estadístico

---

La ciencia de datos es una de las industrias más competitivas y emergentes de los últimos años. Las sociedades y las empresas de todo el mundo están experimentando un aumento continuo y acelerado en la cantidad de datos generados, lo cual acarrea un potencial enorme para incrementar la eficiencia de las diversas actividades económicas y aumentar el desarrollo y calidad de vida. En el ámbito de la ciencia de datos resaltan los roles de Científico de Datos, Ingeniero de Datos y Estadístico. En el presente se explorarán las distintas responsabilidades y enfoques de cada uno de estos profesionales, con el objetivo de clarificar su relevancia y aporte en el mundo de los datos y el análisis estadístico.

### Científico de Datos.

El Científico de Datos es el profesional encargado de extraer conocimientos y perspectivas valiosas a partir de los datos. Su enfoque se centra en el análisis, modelado y visualización de datos para tomar decisiones informadas y resolver problemas complejos. Es posible extraer algunas características particulares.

- *Habilidades Analíticas*  
Los Científicos de Datos deben ser expertos en estadísticas y matemáticas, y ser capaces de aplicar algoritmos de aprendizaje automático para resolver problemas de pronóstico, clasificación y optimización.
- *Conocimiento de Programación*  
Deben estar familiarizados con lenguajes de programación como Python o R, y herramientas de manipulación de datos como SQL.
- *Comunicación Efectiva*  
Un Científico de Datos debe ser capaz de comunicar sus hallazgos de manera clara y concisa a partes interesadas e inversores, que no necesariamente poseen dominio sobre los conocimientos técnicos.

### Ingeniero de Datos.

El Ingeniero de Datos se enfoca en diseñar y mantener la infraestructura necesaria para el procesamiento y almacenamiento de grandes volúmenes de datos. Su objetivo es garantizar que los datos estén disponibles, sean accesibles y estén listos para ser utilizados por los Científicos de Datos y otros profesionales. Poseen algunas características clave del rol.

- *Gestión de Datos*  
Los Ingenieros de Datos trabajan con sistemas de gestión de bases de datos y herramientas de almacenamiento masivo para asegurar que los datos estén disponibles de manera eficiente.
- *Integración de Datos*  
Deben tener la capacidad de unir diferentes fuentes de datos y realizar transformaciones para que sean coherentes y útiles.

- *Escalabilidad y Rendimiento*

Un Ingeniero de Datos debe asegurarse de que la infraestructura pueda manejar grandes volúmenes de datos y mantener un alto rendimiento.

### **Estadístico.**

El Estadístico se dedica a recopilar, analizar e interpretar datos para respaldar la toma de decisiones informadas. Su enfoque principal es el diseño de experimentos y el análisis estadístico para comprender patrones y tendencias en los datos. Su dominio radica en diversas actividades.

- *Métodos Estadísticos*

Los estadísticos son expertos en diferentes técnicas de análisis estadístico, desde pruebas de hipótesis hasta modelos de regresión.

- *Interpretación de Datos*

Deben ser capaces de extraer conclusiones significativas de los resultados estadísticos y proporcionar información relevante para la toma de decisiones.

- *Validez de los Datos*

Un estadístico debe garantizar que los datos utilizados en el análisis sean confiables y representativos.

Aunque los roles de Científico de Datos, Ingeniero de Datos y Estadístico comparten ciertos elementos y se complementan en el campo de la Ciencia de Datos, cada uno tiene sus propias áreas de especialización y enfoques. Comprender estas diferencias es fundamental para formar equipos efectivos que trabajan de manera colaborativa para extraer valor de los datos y generar conocimientos significativos para las organizaciones, sociedad e industrias.

Es usual que se quiera estimar algún valor dependiente continuo, como el precio de venta de bienes raíces, no obstante, es una tarea muy importante la de predecir el valor categórico de algún dato, como lo puede ser predecir el tipo de medicina que un paciente necesita o la clasificación categórica de los cliente que hacen las empresas para brindar mejor servicio.