

Data Scientist



UNIDAD DIDACTICA 1

1.2 Ética y Gobernanza de los datos

Ing. Gary David Guzmán Muñoz

Curso 2025

PREGUNTA

**¿Qué es la Ética
de los datos ?**

Ética de los datos - Definición

La ética de los datos es la rama de la ética que evalúa el:

- uso
- recopilación
- creación
- análisis
- envío de datos

Tanto estructurados como no estructurados que pueden afectar negativamente a las personas y la sociedad.



Ética de los datos - Beneficios



CONFIANZA: aumenta la confianza en las empresas, mejorando su reputación y el valor de la marca.



IMPARCIALIDAD: un uso ético de los datos proporciona imparcialidad en la toma de decisiones



CUMPLIMIENTO DE LA LEY: el uso ético de los datos presupone un acatamiento de la normativa **GRPD** (**General Data Protection Regulation**)



PREGUNTA

**¿Qué es la
Gobernanza del dato ?**

Gobernanza del dato - Definición

Es la gestión de la:

- disponibilidad
- integridad
- usabilidad
- seguridad

de los datos utilizados en una compañía. Tiene como objetivo el maximizar el valor de los datos alineando estos con la estrategia de la organización *y cumpliendo la normativa vigente*.



Gobernanza del dato - Principios

Se basa en los principios de:

- **Transparencia:** la lógica de desarrollo de modelos matemáticos debe ser conocida.
- **Imparcialidad:** el desarrollo del modelo y el uso de los datos para su entrenamiento debe ser objetivo.
- **Equidad:** los datos usados deben ser representativos, evitando sesgo en ellos.
- **Responsabilidad:** Garantizar que el modelo se comporta según lo previsto si perjudicar al usuario (informe internos Instagram).



Gobernanza del dato - Beneficios

La gobernanza del dato definida como anteriormente y realizada correctamente implica:



- Aumento de la rentabilidad



- Aumento de la eficiencia



- Reducción de costes



- Conocimiento del dato



- Predicción

Todo ello sin perjuicio
del usuario



PREGUNTA



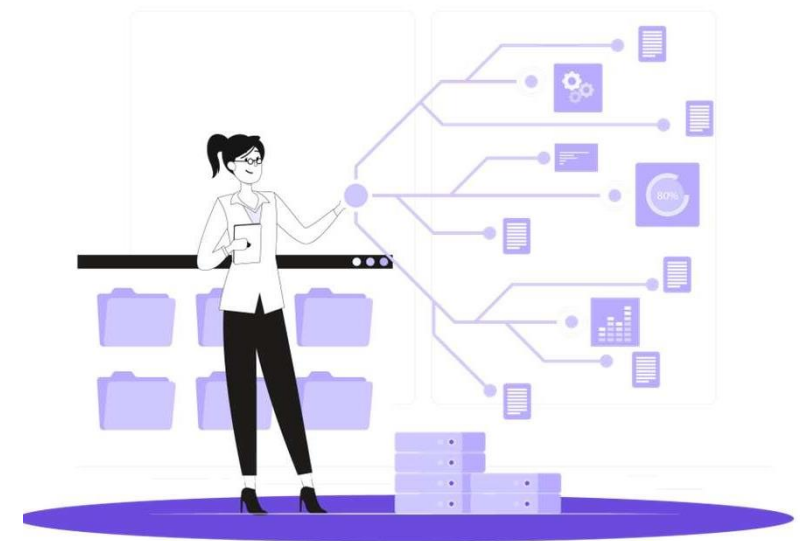
¿Qué retos introduce
la adquisición masiva
de datos?

Retos de la adquisición masiva de datos

INTEGRACIÓN

Proceso de ingesta y almacenamiento de datos desde diferentes fuentes, que implementen diferentes protocolos de comunicación y de diferente naturaleza, evitando fugas y brechas en la seguridad.

(man-in-the-middle)



Retos de la adquisición masiva de datos

PRIVACIDAD

Cumplimiento de las diferentes normativas en el tratamiento de dato (GDPR). Esto es esencial para que los usuarios accedan a compartir datos.

- Ley N° 164 de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación
- Código Penal Boliviano
- Regulación en el sector financiero
- Protección de datos en el ámbito digital



Retos de la adquisición masiva de datos

SEGURIDAD

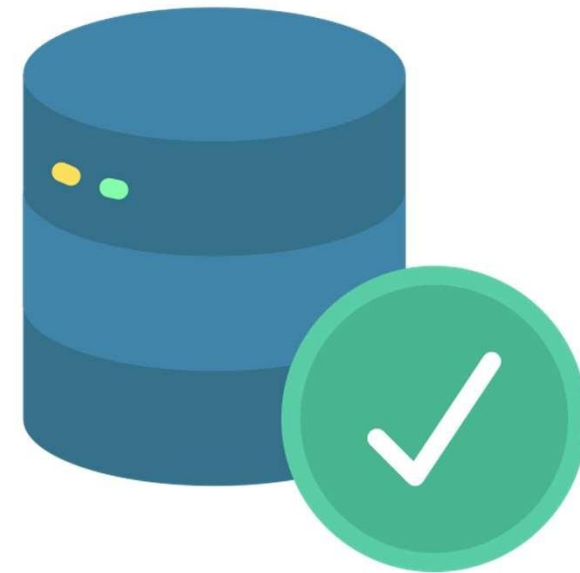
Proteger los datos antes ataques. A nivel normativo la empresa es responsable de esa perdida y de los efectos que ello provoque.



Retos de la adquisición masiva de datos

FIABILIDAD

Asegurarse de la calidad de los datos, tanto de su procedencia como del tratamiento que se le da. Por otro lado, el desarrollo de modelos basado en datos debe ser completamente objetivo y adaptarse a lo datos existentes.



Recursos y Bibliografía

- **Iofullstack repository.**

Disponible en línea:

<https://github.com/iofullstack/data-scientist/tree/main/Uso-de-los-datos>