

## Práctica 1 Módulo 2

El conjunto de datos a trabajar registra información clientes de una empresa, además de la etiqueta correspondiente a si el cliente dejó la empresa o no. A saber:

customerID: Identificador del cliente.

gender: Indica si el cliente es mujer u hombre.

SeniorCitizen: Registra si el cliente es una persona mayor o no.

Partner: Muestra si el cliente tiene pareja o no

Dependents: Indica si el cliente tiene dependientes o no.

tenure: Registra el número de meses que el cliente ha estado con la compañía.

PhoneService: Si el cliente tiene un servicio telefónico o no

MultipleLines: Si el cliente tiene múltiples líneas o no.

InternetService: Indica el tipo de servicio de internet con el que se cuenta.

OnlineSecurity: Muestra si el cliente cuenta con seguridad online o no.

OnlineBackup: Es si el cliente tiene copia de seguridad o no.

DeviceProtection: Registra si el cliente cuenta con protección de dispositivo.

TechSupport: Indica si el cliente tiene soporte técnico o no.

StreamingTV: Si el cliente tiene transmisión de TV o no.

StreamingMovies: Es si el cliente cuenta con servicio de películas en streaming o no.

Contract: Es el plazo del contrato con el cliente.

PaperlessBilling: Si el cliente tiene facturación electrónica o no.

PaymentMethod: El método de pago del cliente.

MonthlyCharges: El importe cobrado al cliente mensualmente.

TotalCharges: El importe total cargado a la cliente.

Churn: Indica si el cliente dejó la compañía.

### Instrucciones:

1. Elija una variable objetivo continua con su justificación de negocio.
2. Modele dicha variable objetivo utilizando regresión lineal.
3. Modele el fenómeno de que el cliente deje la compañía o no utilizando Regresión Logística
4. Escriba brevemente Que accionamientos debe tomar la compañía para evitar la fuga de clientes. Adicionalmente, interprete los resultados obtenidos en el modelo regresivo en función del planteamiento realizado

### Entregables:

- Código en formato .ipynb con las siguientes características:
  - Limpieza y preprocesamiento de los datos
  - Análisis exploratorio de datos
  - Modelado
  - Todas las partes del proceso deben estar comentadas

- Archivo tipo docx en el que plantee los descubrimientos principales y la solución analítica.