**Caso de evaluación (5pts)**

Su empresa se dedica a recibir dispositivos para repararlos. En algunos casos, no se puede reparar y deben solicitar un dispositivo nuevo. Cuentan con una base de datos muy grande donde se registra el estado de cada componente del dispositivo, y un dato final indicando si pudo repararse o si fue necesario solicitar un dispositivo nuevo.

Le solicitan que haga y entrene un modelo con esos datos, para que al final se ingresen los datos de los componentes, y muestre una predicción indicando si el dispositivo puede repararse, o si debe solicitarse uno nuevo.

1. **¿Qué tipo de modelo aplicaría?**

**R//** Aplicaría el Modelo de Regresión logística.

1. **¿Por qué consideras que ese modelo es adecuado?**

**R//** Partiendo de la propuesta, me solicitan clasificar y dar un dictamen del si es o no repable que distingue a categorías, y brindar una repuesta binaria 0 o 1, además su forma de almacemiento de datos permite tener múltiples etiquetas.

1. **¿De qué manera considera que es diferente a la programación regular, para este tipo de proyectos?**

**R//** La programación común, es totalmente diferente a las aplicaciones del ML, y para este caso es muy útil, ya que la programación requeriría se escriban códigos de forma lineal, extensos y robustos, quizá no tan precisos a lo requerido. En cambio, con la ML los códigos son enfocados al aprendizaje partiendo de datos reales para poder predecir resultados de forma más eficiente, además, con estos modelos se pueden hacer ajustes en base a los resultados, de una forma más rápida y eficiente, teniendo mejores resultados inmediatamente.

1. **¿Por qué cree que los modelos como los vistos en las clases no logran llegar a un 100% de respuestas correctas?**

**R//** Pueden ser varios factores, inicialmente y como principal factor; partamos de los datos, aquí estos datos pueden estar mal ajustados o sobre ajustados y con que pueden tener cierto grado de error, dándonos porcentajes bajos y no perfectos, de igual forma, los problemas que se presentan pueden tener un grado de complejidad que no termina de ajustarse al modelo aplicado, lo que conlleva a un porcentaje no perfecto. Un ejemplo claro fue las relaciones de 1 a 1; por ejemplo, con las trasformaciones de temperatura de Celsius a Fahrenheit; el modelo resulta al 100%, partiendo del hecho que la relación es perfecta.