**Métricas en minería de datos**

**Caso**

Entidad bancaria ha sufrido de fraudes transaccionales en los últimos 6 meses, siendo un 11,9% de fraudes del total de las transacciones realizadas.

**Informe de minería de datos**

En nuestro análisis reciente sobre la detección de fraude en la entidad bancaria, discutimos el importante problema del 11. 9% de transacciones fraudulentas registradas en los últimos medio año. El principal obstáculo técnico es un conjunto de datos extremadamente desbalanceado, con un 88. 1% de las operaciones siendo auténticas. Esta desigualdad hace que la métrica de precisión sea engañosa. Por este motivo, optamos por el F1-Score como el principal indicador de rendimiento, dado que está específicamente creado para analizar modelos bajo estas circunstancias y nos ofrece una forma de medir el éxito de manera más exacta y alineada con las metas del negocio.

La selección del F1-Score es una decisión estratégica, ya que nos impulsa a optimizar el delicado equilibrio entre dos prioridades: la Precisión, que se centra en reducir al mínimo los "falsos positivos" para evitar bloquear erróneamente las transacciones de clientes legítimos, y el Recall, que pretende capturar la mayor cantidad posible de fraudes reales para asegurar la protección del banco. Al ser una media armónica de ambos, el F1-Score nos orienta hacia un modelo que no solo es fuerte en seguridad, sino que también brinda una experiencia al cliente que es fluida y confiable.