

1 OBJETIVO

Desarrollar un modelo analítico que permita predecir la rentabilidad mensual de los FIC con base en las características individuales de cada fondo.

2 PREGUNTA A RESOLVER

¿Qué características operativas de los FIC explican la variabilidad de su rentabilidad mensual ?

3 MODELADO

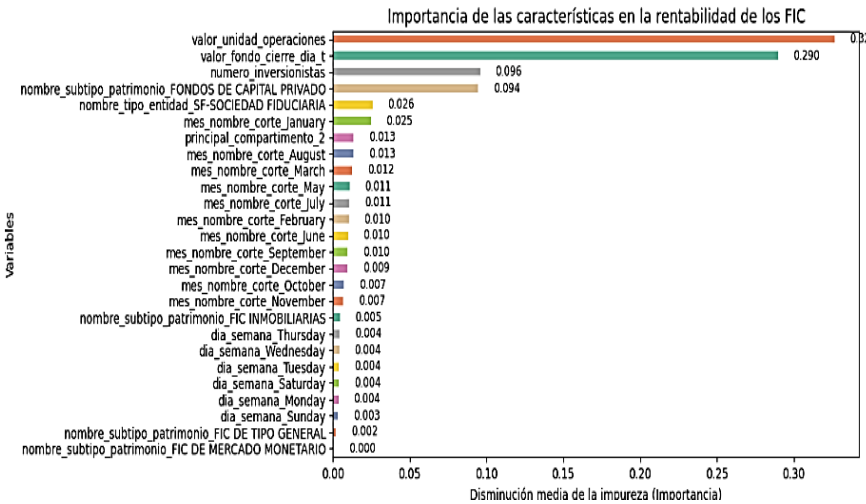
El EDA demostró que, aunque las variables operativas no tienen correlaciones significativas con la rentabilidad mensual de los fondos, su combinación puede ser moderadamente predictiva. El modelo de Random Forest Regressor logró capturar estas relaciones con un desempeño aceptable, lo que podría justificar su uso para un análisis general de las incidencias operativas.

4 IMPACTO DEL MODELO

El modelo ganador (Random Forest Regressor) es capaz de generar predicciones referenciales para la dinámica futura en el corto plazo de la rentabilidad mensual de los FIC. Estas predicciones pueden servir como base para la creación de estrategias de la distribución del riesgo financiero según las características individuales de cada fondo.

RELEVANCIA DE LAS VARIABLES 5

Figura 1. Importancia de las variables operativas en la rentabilidad



La figura 1 muestra que las variables más influyentes en la rentabilidad mensual de los FIC son: el valor unitario de las operaciones de inversión (valor_unidad_operaciones) y el valor del cierre diario del fondo (valor_fondo_cierre_dia_t) con una contribución conjunta de poco más del 60% en su variabilidad.

RENDIMIENTO DEL MODELO 6

Modelo Random Forest Regressor	
R2 promedio con CV = 10	MSE
0.847281	0.087763

El rendimiento mostrado del modelo se considera bueno para propósitos referenciales, teniendo en cuenta los siguientes hechos:

- Con una validación cruzada dentro de 10 subconjuntos de prueba, el modelo fue capaz de explicar en promedio el 84,73% de la variabilidad de la rentabilidad mensual.
- En promedio, las predicciones del modelo tienen un error de $\pm 0.2962\%$ sobre la rentabilidad, lo que puede ser elevado dependiendo del contexto del análisis y de qué tan críticas sean las decisiones basadas en el modelo.

INSIGHTS / PRÓXIMOS PASOS

- ✓ Los FIC de mercado monetario, inmobiliarios y bursátiles parecen estar infrautilizados o tener una base de clientes más reducida. Esto resulta en una oportunidad para las administradoras que busquen diversificar su oferta o atraer nuevos inversionistas.
- ✓ Las sociedades fiduciarias parecen ofrecer mayor estabilidad y consistencia en los retornos mensuales, lo que podría ser atractivo para inversores conservadores.
- ✓ Las operaciones con un mayor número de inversionistas parecen ser más conservadoras, ya que están concentradas cerca del promedio de rentabilidad. Esto podría ser porque los fondos buscan minimizar riesgos en operaciones de mayor escala.