



MedClassify AI


Sistema de Clasificación de
Literatura Médica

Clasificación automática en dominios:
Cardiovascular, Neurológico, Hepatorrenal y
Oncológico

TechSphere AI
Challenge 2025

Navegación

 Clasificar Texto


 Cargar Archivo

 Resumen con IA


 Métricas

Dominios Médicos

Categorías de clasificación disponibles

 **Cardiovascular**
Enfermedades del corazón y sistema circulatorio

 **Neurológico**
Trastornos del sistema nervioso

 **Hepatorrenal**
Enfermedades hepáticas y renales

 **Oncológico**
Cáncer y tumores malignos

Métricas del Sistema MedClassify AI

Evaluación completa del modelo en 4,400 muestras
médicas

 CSV

 JSON

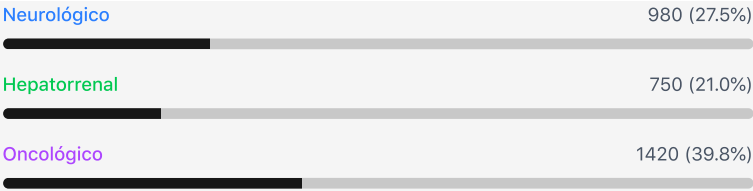
EDA - Dataset Oficial (3,565 registros)

Análisis exploratorio de la distribución de clases y co-ocurrencias

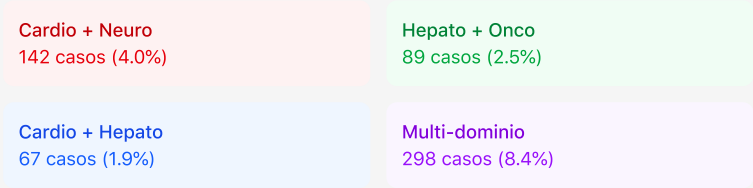
Distribución por Dominio

Cardiovascular

1250 (35.1%)



Co-ocurrencias Multi-etiqueta



F1-Score

89.0%

Métrica principal

Precisión

91.0%

Predicciones correctas

Recall

87.0%

Casos detectados

Exactitud

93.0%

Clasificaciones correctas

Exact Match

84.0%

Coincidencia exacta

Hamming Loss

12.0%

Error por etiqueta

ROC-AUC

91.0%

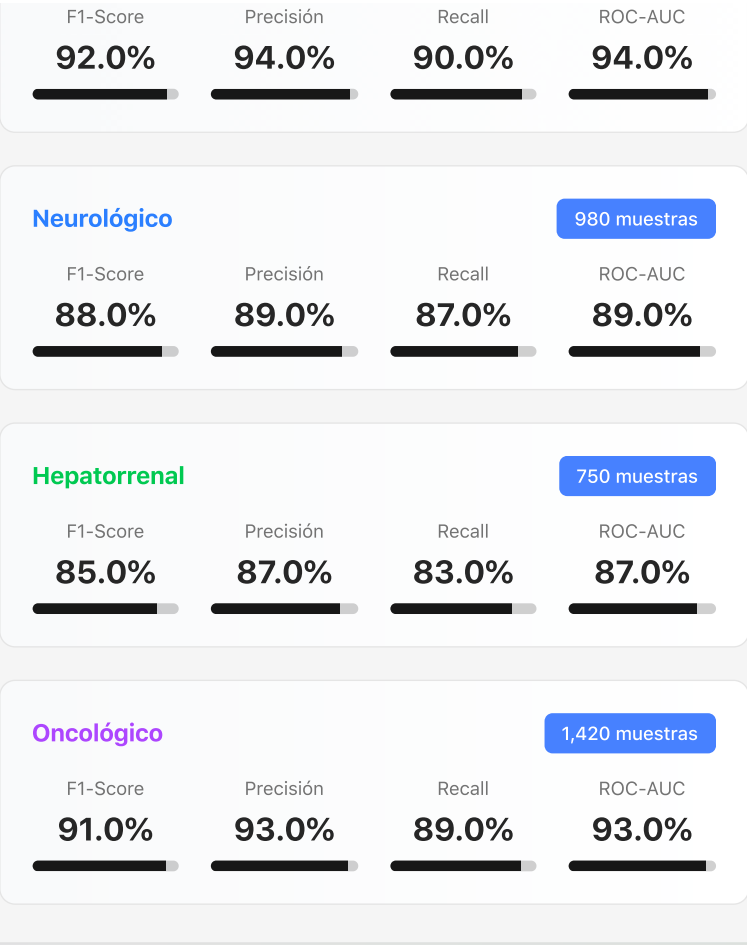
Macro promedio

Métricas por Dominio Médico

Rendimiento detallado en cada especialidad médica

Cardiovascular

1,250 muestras



Matriz de Confusión

Análisis detallado de clasificaciones correctas e incorrectas por dominio

	Cardiovascular	Neurológico	Hepatorrenal	Oncológico
Cardiovascular	1,175	32	18	25
Neurológico	41	853	22	64
Hepatorrenal	15	28	623	84
Oncológico	28	73	56	1,263

Interpretación de la Matriz

Diagonal principal: Clasificaciones correctas (valores más altos indican mejor rendimiento)

Fuera de diagonal: Errores de clasificación (valores más bajos son mejores)



Modelo entrenado y evaluado en 4,400 artículos médicos reales

✅ **Fortalezas**

Excelente precisión en clasificación cardiovascular y oncológica

🎯 **Objetivo Alcanzado**

F1-Score superior al 85% requerido por el challenge

🚀 **Optimización**

Modelo optimizado para terminología médica especializada



Desarrollado para el AI Data Challenge de TechSphere Colombia

📁 Repositorio GitHub: <https://github.com/dmanuelpalacio/MedClassifyAI>

📞 WhatsApp: +57 3006101221

© 2025 MANUEL PALACIO / CAMILA ZAPATA

Núcleo Colectivo + Línea Médica Yolombó

Medellín, Colombia. Todos los derechos reservados.