

INFORME DE EVALUACIÓN MODELO DE DETECCIÓN DE SOMNOLENCIA

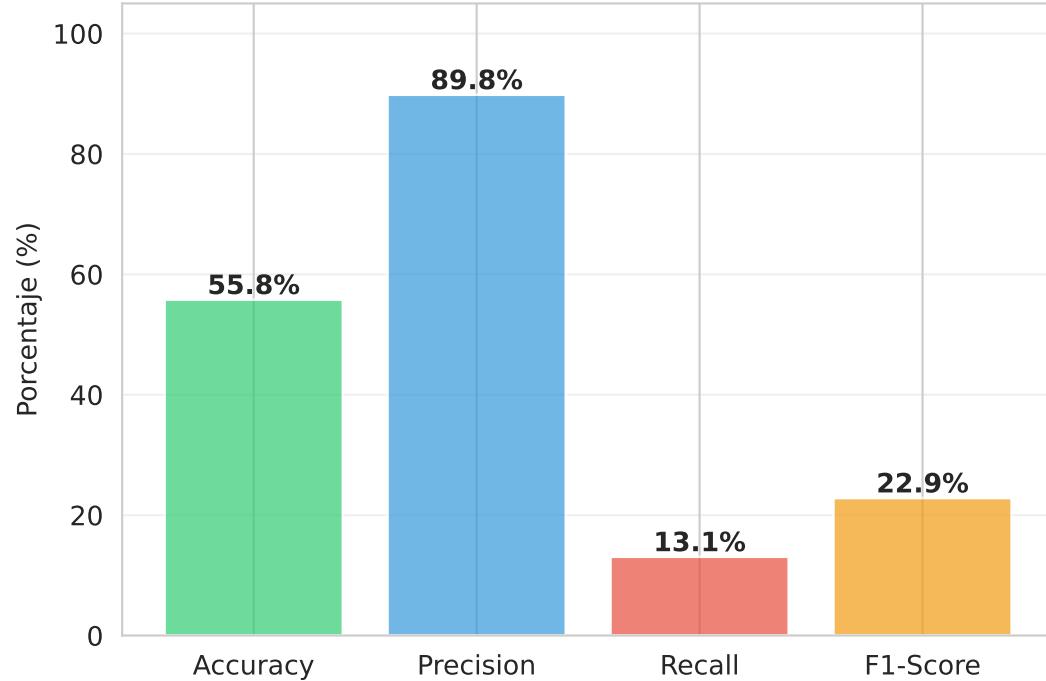
Modelo: MediaPipe Face Landmarker
Algoritmo: Eye Aspect Ratio (EAR)

Fecha de evaluación: 04/11/2025 00:11

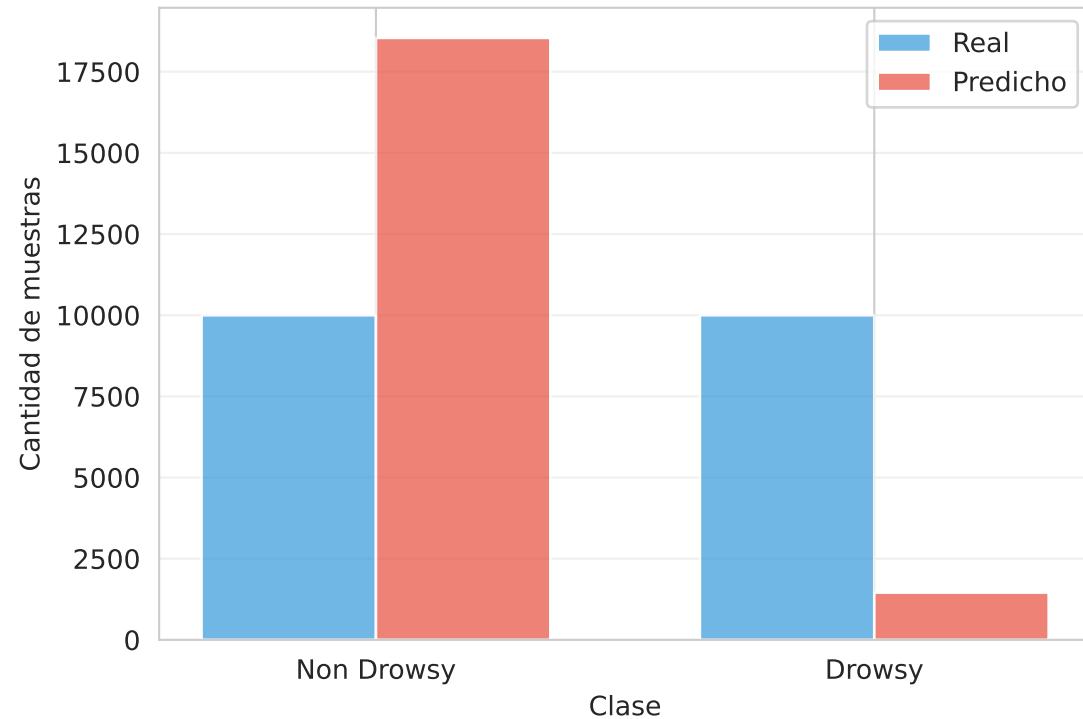
Dataset: Driver Drowsiness Dataset (DDD)
Total de muestras evaluadas: 20000

Métricas de Rendimiento del Modelo

Métricas de Clasificación



Distribución de Clases: Real vs Predicho



RESUMEN DE MÉTRICAS

=====

Accuracy:	55.81%
Precision:	89.84%
Recall:	13.09%
F1-Score:	22.85%

=====

Tiempo de Inferencia:

Promedio:	0.04 ms
Desv. Estándar:	0.01 ms
Mínimo:	0.02 ms
Máximo:	0.49 ms

FPS estimado: 27155.6 fps

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

=====

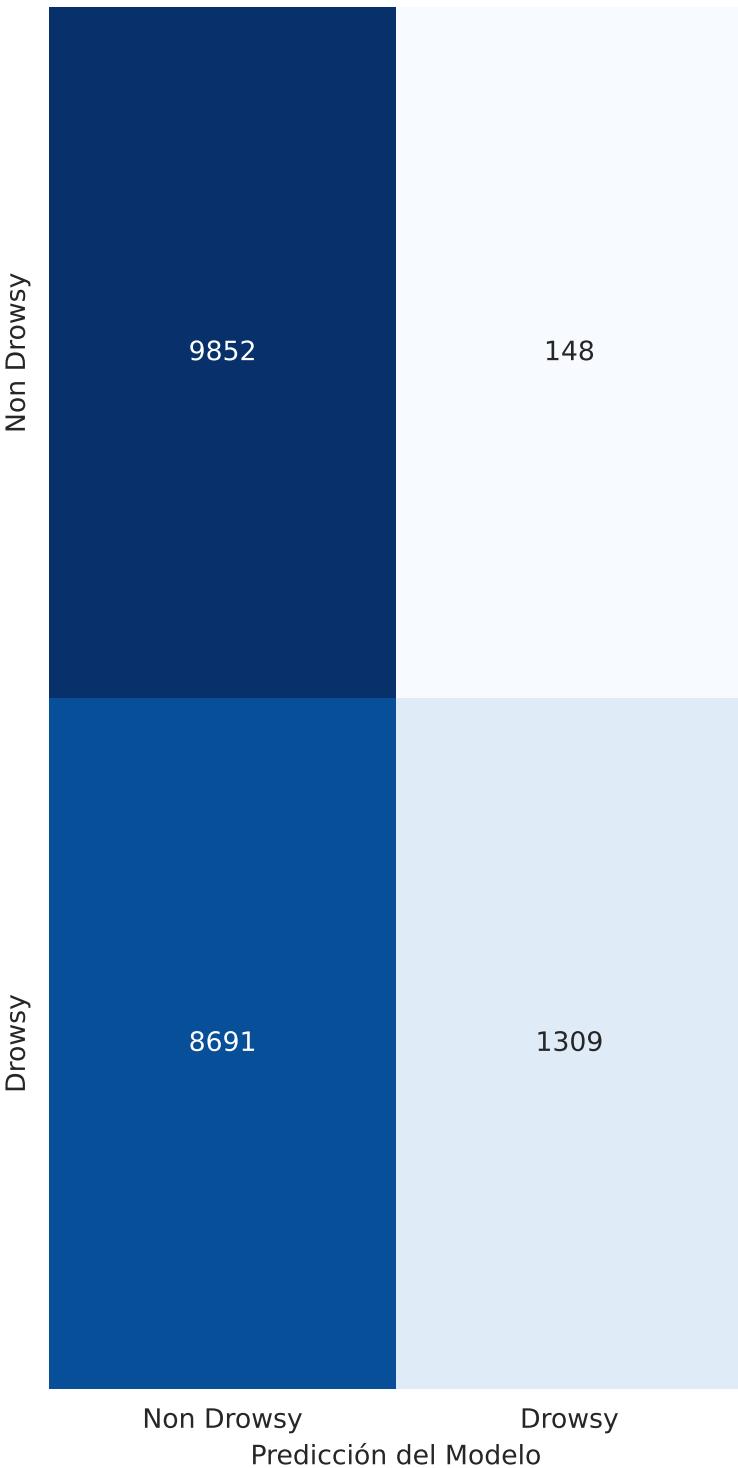
Verdaderos Positivos (TP):	1309
Predicciones correctas de somnolencia	
Verdaderos Negativos (TN):	9852
Predicciones correctas de alerta	
Falsos Positivos (FP):	148
Alertas incorrectas de somnolencia	
Falsos Negativos (FN):	8691
Casos de somnolencia no detectados	

=====

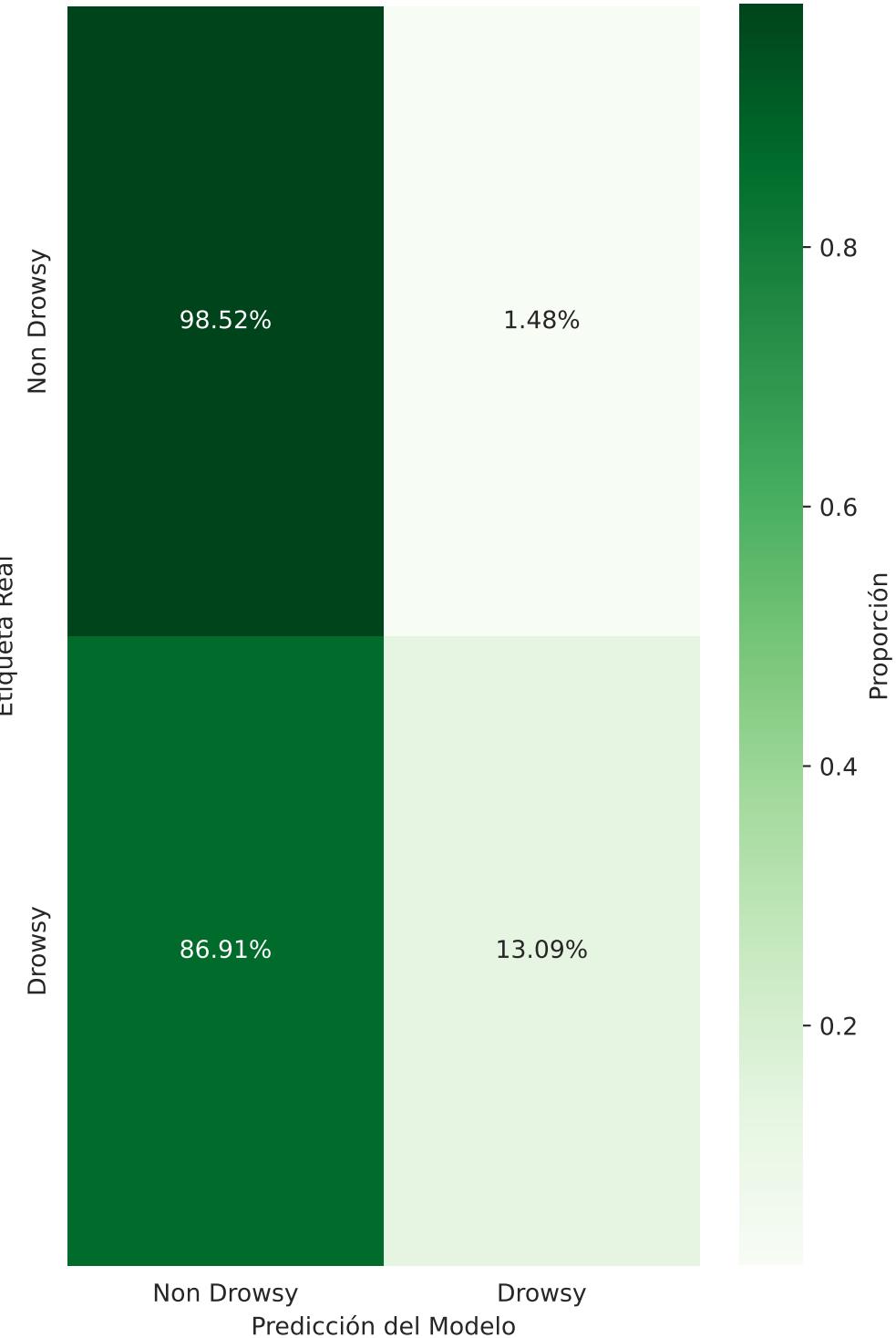
Tasa de Acierto: 55.8%

Análisis de Matriz de Confusión

Matriz de Confusión (Valores Absolutos)

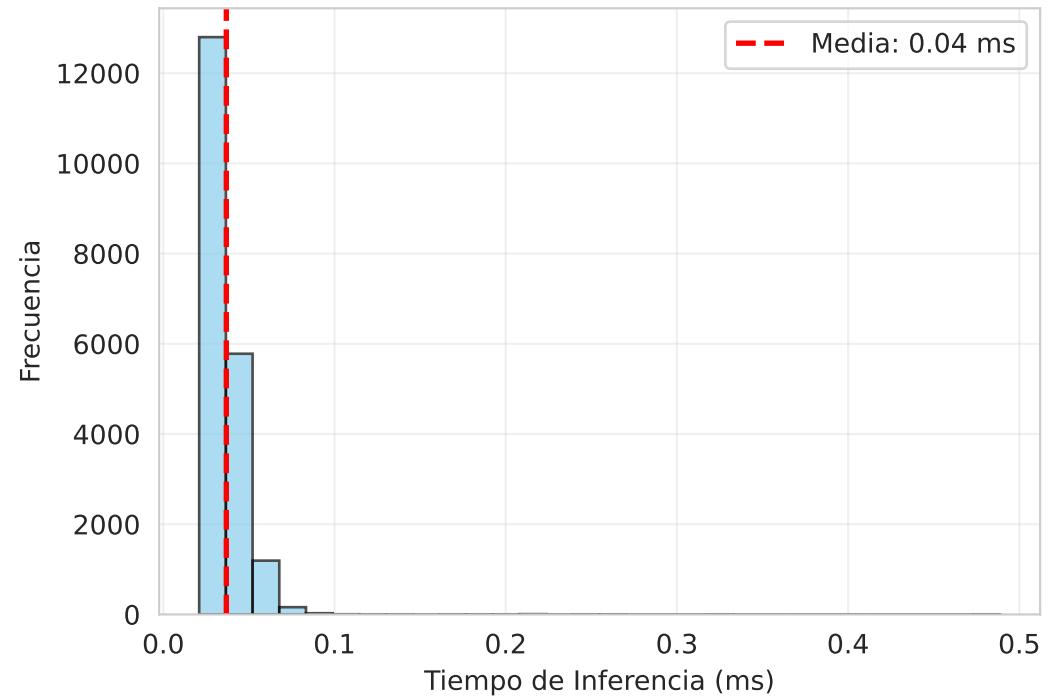


Matriz de Confusión (Normalizada)

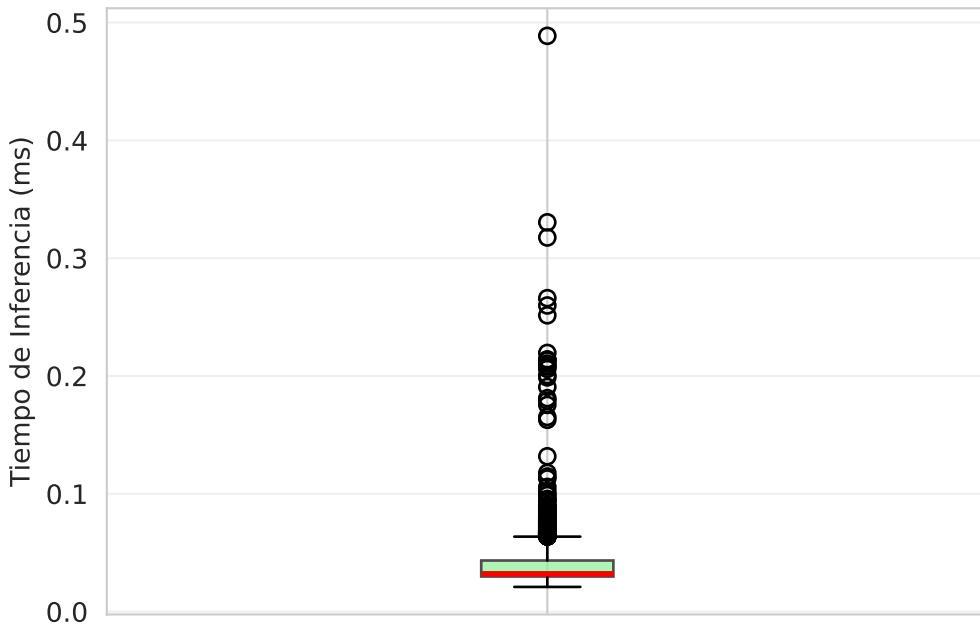


Análisis de Tiempos de Inferencia

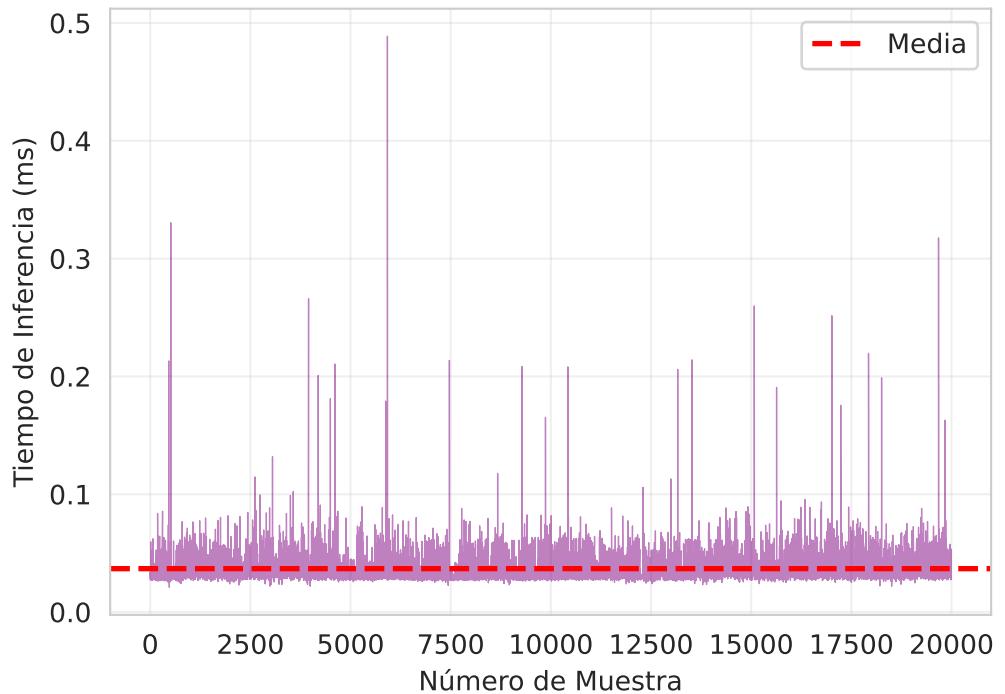
Distribución de Tiempos de Inferencia



Box Plot de Tiempos



Evolución Temporal de Inferencias



ESTADÍSTICAS DE TIEMPO

Media: 0.04 ms
Mediana: 0.03 ms
Desviación Est.: 0.01 ms

Mínimo: 0.02 ms
Máximo: 0.49 ms

Percentiles:
P25: 0.03 ms
P50 (Mediana): 0.03 ms
P75: 0.04 ms
P90: 0.05 ms
P95: 0.06 ms
P99: 0.07 ms

Frames por segundo (FPS):
Promedio: 27155.6 fps
Mínimo: 2046.0 fps
Máximo: 47662.5 fps