

Seguridad y Prevención de Violencia en Instituciones Educativas

F

por Franz Reinaldo Gonzales



PROBLEMÁTICA



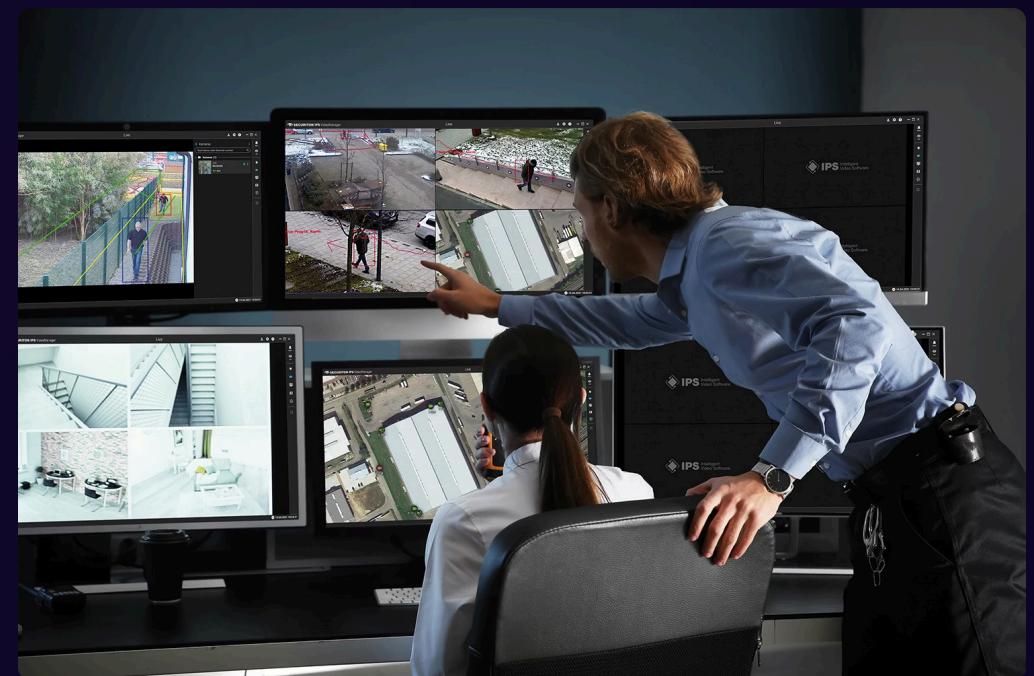
Violencia Global



Detección Tardía



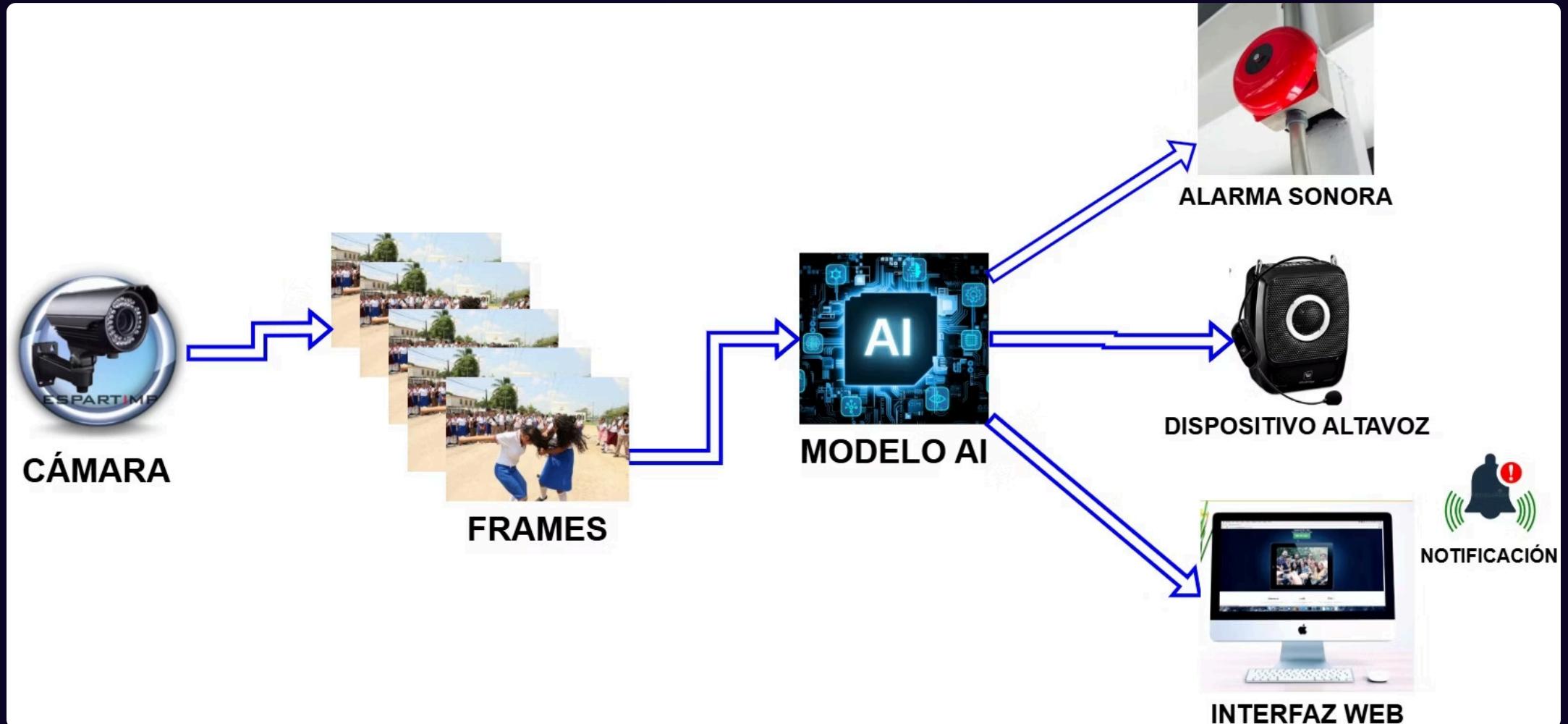
Cobertura Limitada



Análisis Manual

Propuesta de Solución - Computer Visión

Nuestra Solución Integral de IA



Tecnologías Librerías Utilizadas



+



Tecnologías Librerías Utilizadas



Vite + React



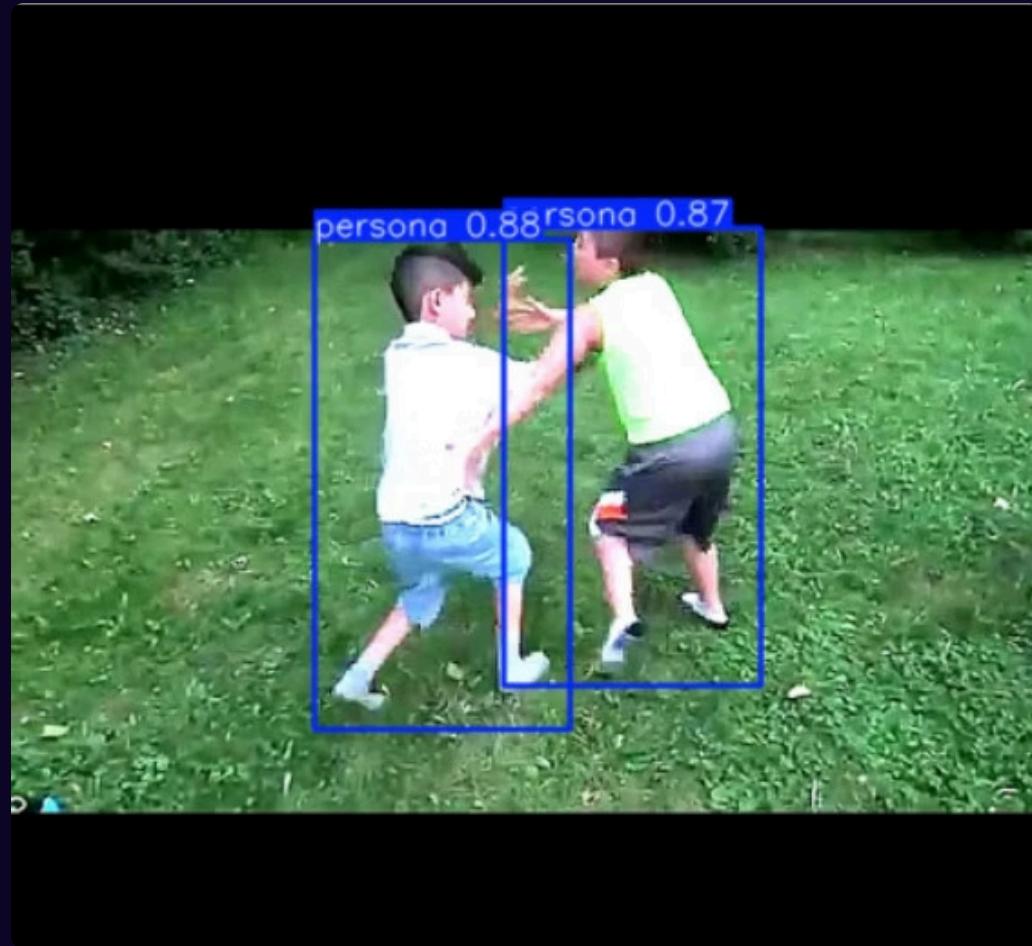
TAILWINDCSS

||Eleven
Labs

tuya

Modelos de Inteligencia Artificial

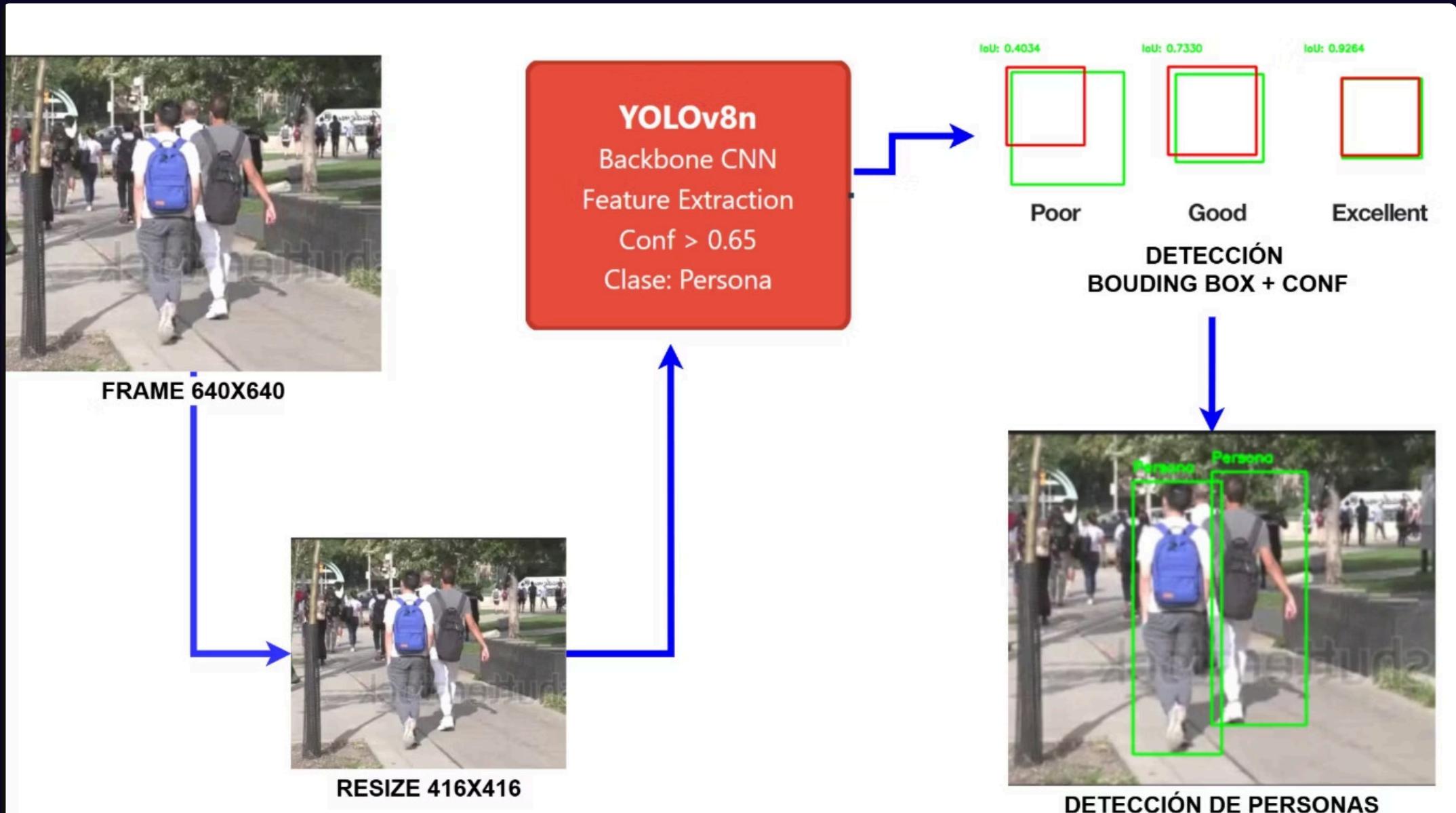
YOLOv11n - Detección de Personas



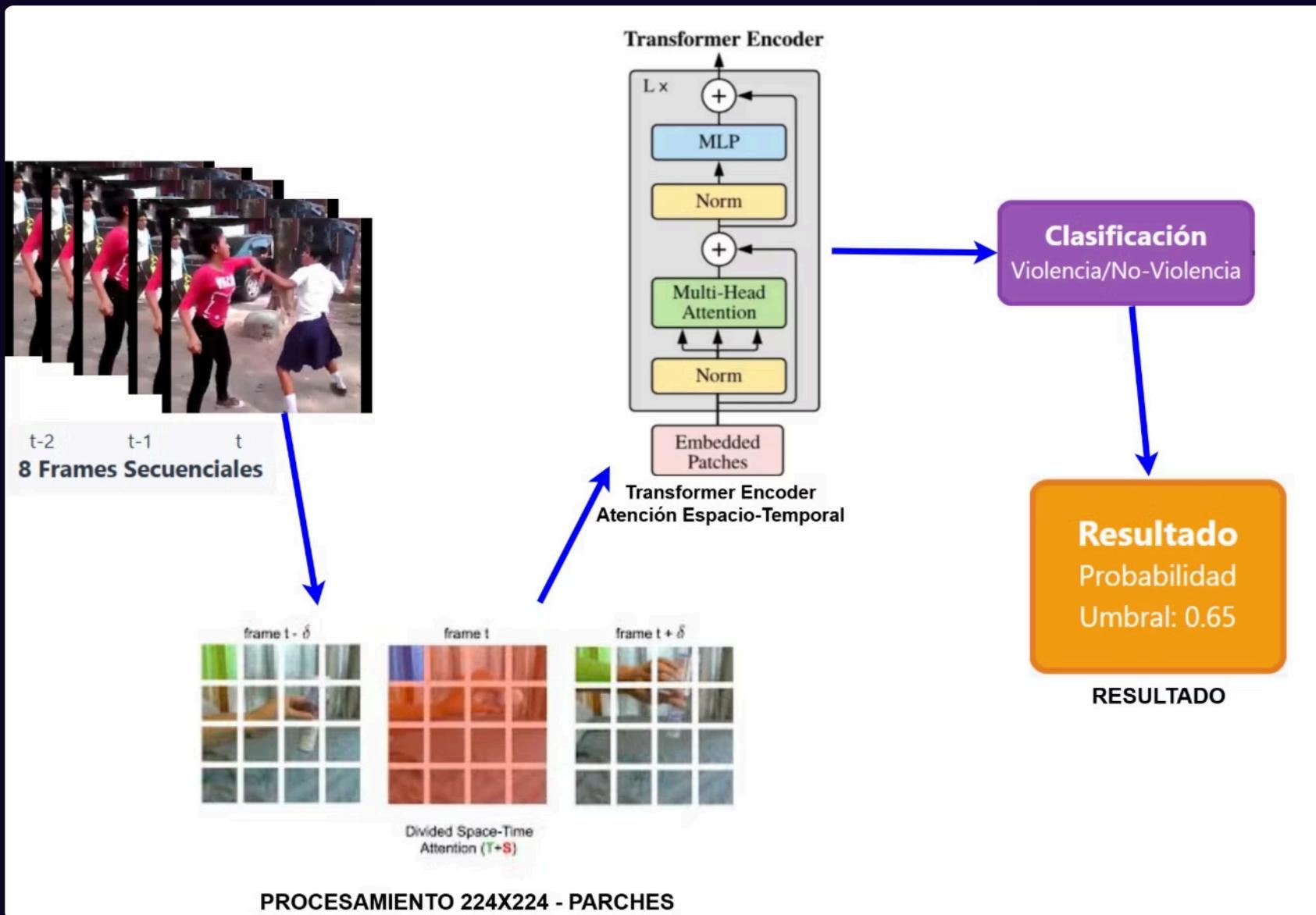
TimesFormer - Clasificación de Violencia



YOLOv8n - Detección de Personas



TimesFormer - Clasificación de Violencia



Mecanismo de Atención Espacio-Temporal

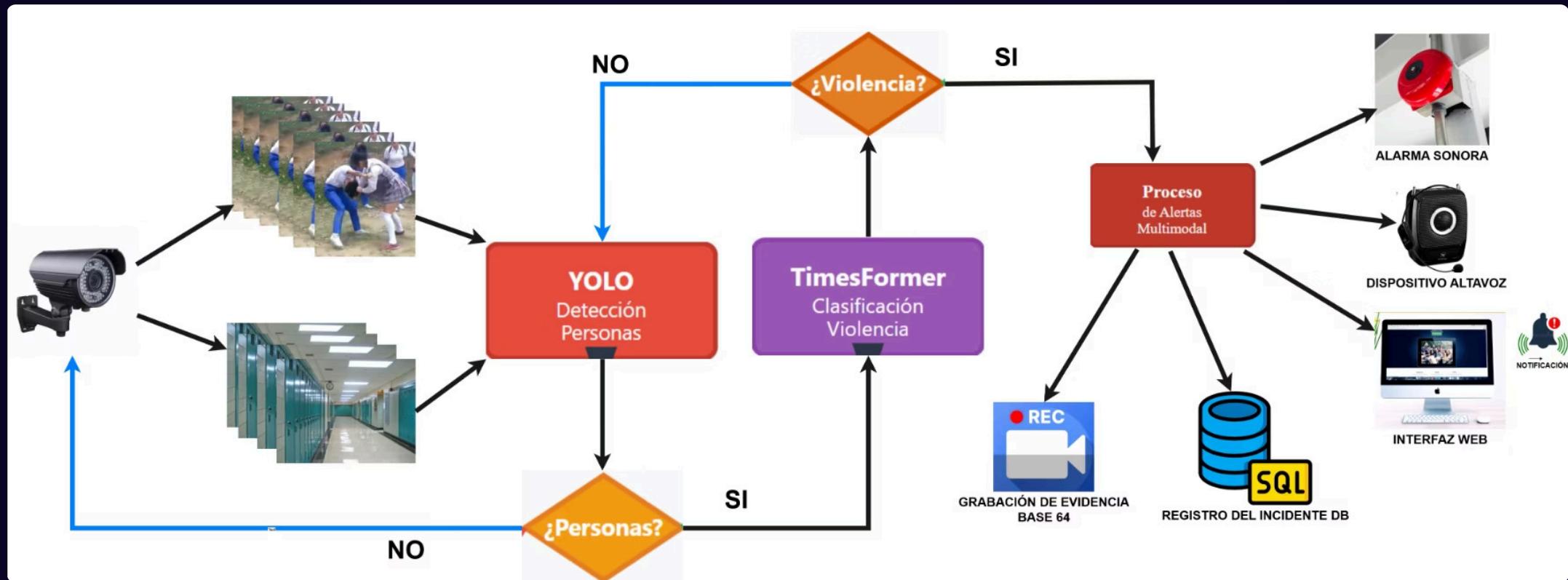
Atención Espacial
Regiones de interés en cada frame

Atención Temporal
Correlaciones entre frames consecutivos

Análisis Conjunto
Patrones de movimiento violento

Decisión Final
Softmax + Clasificación binaria

Arquitectura Pipeline de Procesamiento en Tiempo Real



Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- Modelo Preciso y Funcional
- Tecnología Avanzada Integrada
- Mejora de la Seguridad Escolar
- Respuesta Rápida

Recomendaciones

- Mejoras Técnicas
- Expansión Funcional
- Consideraciones

DEMOSTRACIÓN





Seguridad y prevención de violencia
física en instituciones educativas