

# **DETECCIÓN DE DAÑOS EXTERIORES EN EDIFICACIONES PATRIMONIALES DE SUCRE CON VISIÓN POR COMPUTADORA**

**Estudiante:**

**Arduz Limpias Priscila Ximena**

# INTRODUCCIÓN



Antecedentes



Problema



Solución

# FRAMEWORKS Y LIBRERÍAS

TRATAMIENTO DE  
IMÁGENES

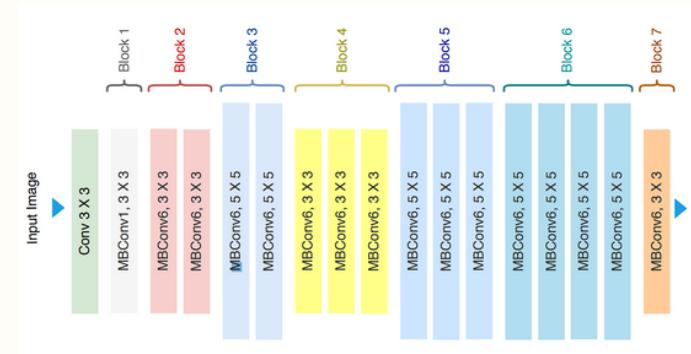


APLICACIÓN



python™  
+  
FastAPI

MODELOS



EfficientNET\_B0

UNet

ENTRENAMIENTO

PyTorch

GENERACION DEL DIAGNÓSTICO



# Reconstrucción del plano 2d



**sfm**



  
**OpenCV**

# Tipos de daños considerados



Deformación



Desprendimiento



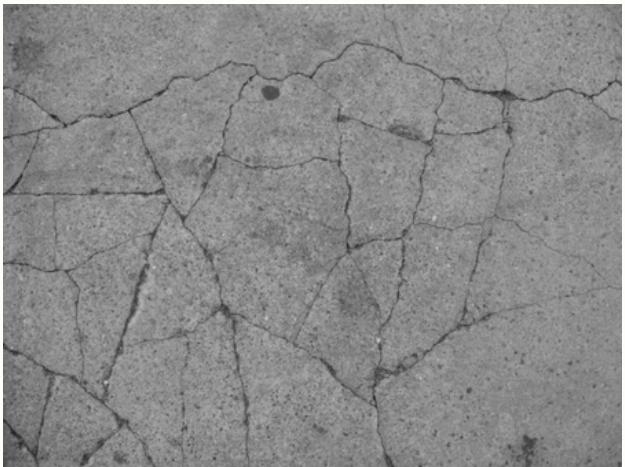
Deterioro



Ensanchamiento



Filtración



Fisuración



Grietas



Humedad



Humedad Interna



Hundimiento

# Flujo de la aplicación



5. Medidas preventivas:

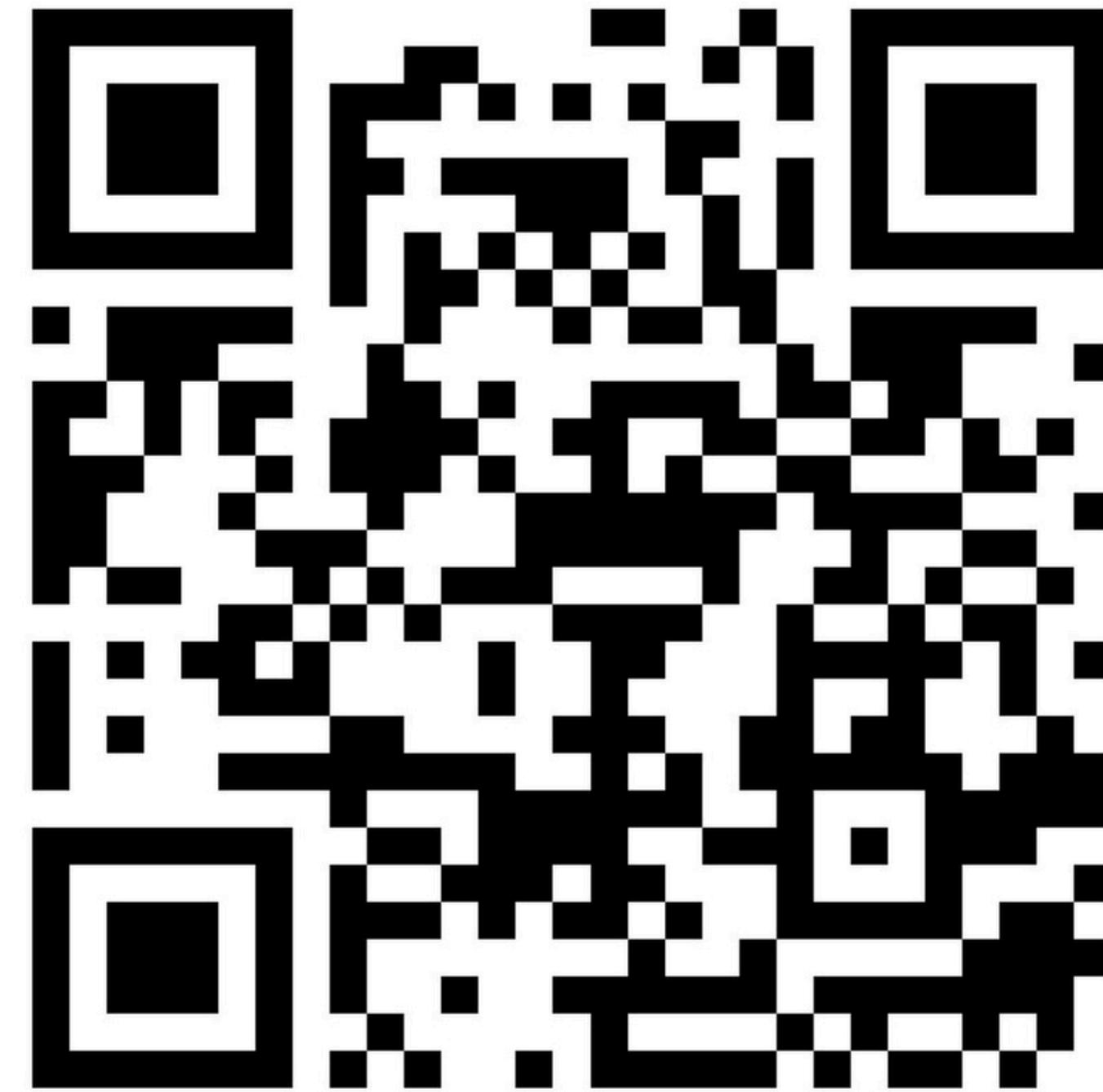
- Mantenimiento regular de los sistemas de impermeabilización y drenaje para prevenir la acumulación de humedad.
- Realizar inspecciones periódicas de la fachada para detectar y reparar daños de forma temprana.
- Implementar medidas de protección contra la acción del agua, como la instalación de aleros en la coronación del muro para evitar la escorrentía de agua por los paramentos exteriores.



# RECOMENDACIONES

# DEMOSTRACIÓN





Detección de Daños Exteriores en  
Edificaciones Patrimoniales de Sucre  
con Visión por Computadora