

## Machine Learning As a Service

Nuestra principal propuesta de innovación es la utilización de una Red Neuronal Convolucional para detectar personas, para esto utilizamos TensorFlow. que nos permite hacer predicciones manera eficiente. Además utilizamos una arquitectura llamada MobileNetV2, entrenada en el dataset de COCO, la cual es una arquitectura eficiente y al mismo tiempo logra una buena precisión en los datos de entrenamiento.

Implementamos una API REST con Flask para python, la cual nos permite hacer de manera rápida un prototipo y aprovechar todo el poder de TensorFlow para procesar las imágenes. El servidor está diseñado de una manera en la cual se cuenta aislado de los demás sistemas del software, esto nos da diferentes ventajas:

1. Mayor escalabilidad en caso de que el sistema aumenta en la cantidad de usuarios.
2. Nos permite probar y dar mantenibilidad a los modelos conforme obtengamos más datos.