



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO  
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA**



No. de TT: 2019-A009

15 de junio de 2020

Documento Técnico

**“Prototipo de sistema para reconocer texto en  
imágenes y traducirlo a LaTeX”**

Presentan

**Carlos Tonatihu Barrera Pérez<sup>1</sup>  
Juan Carlos Garcia Medina<sup>2</sup>  
Ian Mendoza Jaimes<sup>3</sup>**

Directores

**Dr. Jorge Cortés Galicia**

**RESUMEN**

En el presente reporte, se describe el proceso de análisis, diseño e implementación del trabajo terminal que permite reconocer expresiones matemáticas de fotografías tomadas a través de una aplicación para dispositivos Android para después ser enviadas a un servidor donde se procesan y después pasar por un modelo de Deep Learning que extrae la expresión matemática y genera el código equivalente de dicha expresión en LaTeX para ser enviada de vuelta a la aplicación Android y a un cliente web.

Palabras clave: Aplicación Móvil, LaTeX, Image Captioning.

<sup>1</sup>tonatihubarrera@gmail.com

<sup>2</sup>carlos\_isc7@outlook.com

<sup>3</sup>ianmendozajaimes@gmail.com