



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS

CARRERA DE ELECTRICIDAD

EVALUACIÓN DE TÉCNICAS DE FILTRADO Y SUAVIZADO DE DATOS EN LA ESTIMACIÓN PARAMÉTRICA DEL MODELO DE CARGA ZIP CON DATOS TIPO AMBIENTE DE PMU

PROPUESTA TECNOLÓGICA PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN ELECTRICIDAD

AUTORES:

**Henry Patricio Laica Pozo
Kevin Israel Tituaña Tituaña**

TUTOR:

Ing. Mg. Jessica Castillo

LATACUNGA, MARZO 2026