



Graduado de la Universidad Politécnica Salesiana  
Fecha de Impresión: 03 mayo 2024

## SARANGO CALVACHE JOHN EFRAIN

Correo electrónico: jsarangoc1@est.ups.edu.ec

Título(s) obtenido(s):

### **INGENIERO CIVIL**

Carrera: INGENIERÍA CIVIL [UNIFICADA]

Nivel de estudios: TERCER NIVEL

Año de titulación: 2020

Sede: QUITO

Trabajo de titulación: COMPARACIÓN DE LA RESPUESTA DINÁMICA DE ESTRUCTURAS APORTICADAS DE HORMIGÓN ARMADO UTILIZANDO LOS MÉTODOS MODAL ESPECTRAL (NEC 2015) Y TIEMPO - HISTORIA DE ACELERACIONES (PEDERNALES 2016).. URL: <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/18599>

[Ver información en www.ups.edu.ec](http://www.ups.edu.ec)