



Graduado de la Universidad Politécnica Salesiana  
Fecha de Impresión: 24 abril 2025

## AREVALO PAÑI JORGE RENE

Correo electrónico: jarevalop1@est.ups.edu.ec

Título(s) obtenido(s):

### **INGENIERO DE SISTEMAS**

Carrera: INGENIERÍA DE SISTEMAS [UNIFICADA]

Nivel de estudios: TERCER NIVEL

Año de titulación: 2022

Sede: MATRIZ CUENCA

Trabajo de titulación: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA RECOMENDADOR PARA UN  
COMERCIO ELECTRÓNICO UTILIZANDO GRAPHQL COMO MIDDLEWARE PARA EL  
CONSUMO DE MICROSERVICIOS EN INFRAESTRUCTURAS BASADAS EN CÓDIGO. URL:

<http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/22714>

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