



Graduado de la Universidad Politécnica Salesiana
Fecha de Impresión: 04 mayo 2025

PACHACAMA PACHACAMA PAUL ALEJANDRO

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

Título(s) obtenido(s):

INGENIERO MECÁNICO

Carrera: INGENIERÍA MECÁNICA

Nivel de estudios: TERCER NIVEL

Año de titulación: 2019

Sede: QUITO

Trabajo de titulación: ANÁLISIS COMPARATIVO DEL RENDIMIENTO EN UNA BOMBA DE CALOR UTILIZANDO UNA VÁLVULA DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA Y UNA ELECTRÓNICA MEDIANTE EL USO DEL REFRIGERANTE R600A. URL:

<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/17618>

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