

# CARLOS ANDRES CUENCA CABRERA

## Datos generales

**Apellidos:** CUENCA CABRERA      **Nombres:** CARLOS ANDRES  
**Fecha** 13/06/1989      **Teléfono:**

## Situación profesional actual

**Institución:** ESPOL      **Unidad Académica:** FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN  
**Cargo:** PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL (TC)      **Dedicación:** Tiempo Completo  
**Actividad Principal:** Docencia      **Correo institucional:** cacuenca@espol.edu.ec

## Formación académica

- UNIVERSIDAD DE SAO PAULO, BRASIL, 30/05/2018, MESTRE EM CIENCIAS ENGENHARIA NAVAL E OCEANICA
- ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ECUADOR, 28/04/2014, INGENIERO NAVAL

## Experiencia laboral en el departamento

- FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCION, PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL (TC), 2021 - 2026
- FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCION, PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL (MT), 2021
- FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS, PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL 2 (TC), 2016
- , TÉCNICO DOCENTE, 2015
- FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS - FCNM, PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES, 2014
- PRESTACIÓN SERVICIOS PROFESIONALES, 2025
- SERVICIOS PROFESIONALES - EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES, 2022

## Experiencia laboral en otros departamentos y organizaciones

- PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR, DOCENTE CONTENIDISTA, 20/01/2025 - 30/03/2025
- UNIVERSIDAD DEL PACIFICO, DOCENTE , 15/04/2024 - 21/02/2025
- UNIVERSIDAD ESPIRITU SANTO, DOCENTE, 12/01/2023 - 04/04/2023
- UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL, DOCENTE DE NIVELACION, 07/12/2020 - 31/03/2021
- UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM, PERSONAL ACADÉMICO NO TITULAR - AUXILIAR 1, 03/12/2019 - 30/09/2021
- UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL, DOCENTE DE NIVELACION, 20/05/2019 - 18/09/2021
- UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL, DOCENTE DE NIVELACION, 19/11/2018 - 31/03/2019
- SLEM S.A., ASISTENTE DE INGENIERÍA DIBUJANTE, 21/01/2013 - 21/01/2014

## Principales intereses de investigación

Simulación y optimización de estructuras mediante elementos finitos y análisis de interacción fluido-estructura con aplicaciones industriales y energéticas (e.g. perfiles aerodinámicos, extractores de energía, componentes navales); Análisis de fractura de materiales incluyendo análisis experimental y numérico de mecanismos de falla y propagación de grietas

## Principales publicaciones de los últimos 5 años

- STRUCTURAL DESIGN OF THE BASE OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE USING FEM; MATERIALS TODAY PROCEEDINGS; 2022; <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214785321053670>
- ANALYSIS OF TWO-DIMENSIONAL AIRFOIL MODELS AS HARVESTERS OF ENERGY; GREEN ENERGY AND TECHNOLOGY; 2022; [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-97862-4\\_7](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-97862-4_7)
- PROTECTION COORDINATION OF 69/13.8 KV POWER DISTRIBUTION SUBSTATION IN VALENCIA - LOS RIOS, ECUADOR; JOURNAL OF ENGINEERING RESEARCH; 2024; <https://atenaeditora.com.br/catalogo/artigo-revista/protection-coordination-of-69-13-8-kv-power-distribution-substation-in-valencia-los-rios-ecuador>

- HYDROKINETIC TURBINES, AN ALTERNATIVE FOR THE TRANSFORMATION OF THE AGRO-INDUSTRIAL SECTOR; E3S WEB CONF.; 2024; [https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2024/62/e3sconf\\_ciaa2024\\_02003/e3sconf\\_ciaa2024\\_02003.html](https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2024/62/e3sconf_ciaa2024_02003/e3sconf_ciaa2024_02003.html)
- ADVANCING STEM PEDAGOGY THROUGH GAMIFIED 3D - PRINTED EDUCATIONAL PROTOTYPES: A PODS-DRIVEN FRAMEWORK FOR BRIDGING THEORY AND PRACTICE; INTERNATIONAL CONFERENCE ON TECHNOLOGICAL INNOVATION AND AI RESEARCH (ICTIAIR 2025); 2025; <https://digital-library.theiet.org/doi/10.1049/icp.2025.1238>
- ANALYSIS OF INCIDENCE OF ANGLE OF ATTACK ON ENERGY EFFICIENCY OF A TWO-DIMENSIONAL AIR FOIL NACA 1412; GREEN ENERGY AND TECHNOLOGY; 2024; [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-52171-3\\_3](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-52171-3_3)

### **Membresía en sociedades científicas y profesionales**

RIUCI bambu (Red Internacional de Universidades y Centros de Investigación relacionados con el bambú)  
American Welding Society (AWS)  
The American Society of Mechanical Engineers (ASME)

### **Premios y honores**

- PROPUESTA INNOEDU 2025-2026, 10/01/2025
- ADJUDICATARIO DE PROGRAMA DE BECAS “CONVOCATORIA ABIERTA 2, 06/01/2015

### **Cursos en el año académico actual**

- ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS, número de paralelos: 2
- COMPORTAMIENTO MECÁNICO, número de paralelos: 2
- ESTÁTICA, número de paralelos: 1
- MECÁNICA VECTORIAL, número de paralelos: 1
- MODELADO Y SIMULACIÓN DE ESTRUCTURAS Y MÁQUINAS, número de paralelos: 1

### **Otras responsabilidades en el año académico actual**

TUTORÍA DE PRÁCTICAS EMPRESARIALES; COORDINADOR DE MATERIAS PARA LA MEDICIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE; JEFE DE LABORATORIO DE DOCENCIA (MIN 2H - MAX 5H); CONSEJERIA ACADÉMICA (10 ESTUDIANTES O FRACCIÓN POR HORA); COORDINADOR DE PROGRAMA DE POSTGRADO

### **Desarrollo profesional**

- BUENAS PRÁCTICAS EN LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN: UN ENFOQUE DESDE EL INVESTIGADOR Y EL EDITOR DE REVISTA, 01/12/2025 - 12/12/2025, 20 HR., UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
- ÉTICA PÚBLICA, 20/11/2025 - 04/12/2025, 10 HR., EDUCACIÓN ORGANIZACIONAL CONTINUA
- INTERNATIONAL PROFESSIONAL REGISTER OF ENGINEERING EDUCATORS - ENTER, 27/10/2025 - 27/10/2029, 140 HR., ENTER - EDUCATORS PROFESSIONAL DEVELOPMENT
- TECNICAS RECONOCIDAS INSTITUCIONALMENTE PARA EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE COMUNICACION Y ETICA, 28/08/2025 - 28/08/2025, 1 HR., CISE
- COMO MEJORAR EL DESIGN THINKING CON AI, 26/08/2025 - 28/08/2025, 6 HR., I3LAB