CARLOS GABRIEL HELGUERO ALCIVAR

Datos generales

Apellidos:	HELGUERO ALCIVAR	**Nombres:**	CARLOS GABRIEL
Fecha Nacimiento:	16/04/1981	**Teléfono:**	04 2269324

Situación profesional actual

Institución:	ESPOL	**Unidad Académica:**	FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN
Cargo:	PROFESOR TITULAR AGREGADO 2 (TC)	**Dedicación:**	Tiempo Completo
Actividad Principal:	Gestión Administrativa	**Correo institucional:**	chelguer@espol.edu.ec

Formación académica

- STATE UNIVERSITY OF NEW YORK, STONY BROOK, ESTADOS UNIDOS, 20/08/2016, DOCTOR EN FILOSOFIA INGENIERIA MECANICA
- STATE UNIVERSITY OF NEW YORK, ESTADOS UNIDOS, 23/12/2008, MASTER OF SCIENCE MECHANICAL ENGINEERING
- ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ECUADOR, 20/09/2005, DIPLOMADO SUPERIOR EN INSPECCION DE SOLDADURA
- ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ECUADOR, 17/09/2004, INGENIERO MECANICO

Experiencia laboral en el departamento

- FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCION, PROFESOR TITULAR AGREGADO 2 (TC), 2023 - A LA FECHA
- FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCION, PROFESOR TITULAR AGREGADO 1 (TC), 2018 - 2023
- FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCION, PROFESOR TITULAR AUXILIAR 1 (TC), 2016 - A LA FECHA
- FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCION, PROFESOR TITULAR AUXILIAR (TC), 2013
- PRESTACIÓN SERVICIOS PROFESIONALES, 2020 - 2026
- SERVICIOS PROFESIONALES - EVENTO DE CAPACITACIÓN, 2025 - 2026
- SERVICIOS PROFESIONALES - ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN, 2023 - 2024

Experiencia laboral en otros departamentos y organizaciones

- HELGUERO E HIJOS, GERENCIA DE PRODUCCIÓN, 28/03/2016 - 01/09/2022

Principales intereses de investigación

Gabriel Helguero está interesado en la temática del diseño y la manufactura. Específicamente, la aplicación de la manufactura aditiva en temas de ingeniería biomédica y procedimientos quirúrgicos.
Actualmente, pertenece a una red de investigadores llamada ADITIVA que se dedica al estudio de la manufactura aditiva aplicada.

Principales publicaciones de los últimos 5 años

- METHODOLOGY FOR THE THIRD-PARTY RECONDITIONING PROCESS OF AUTOMOTIVE VENTED LEAD-ACID (VLA) BATTERIES; PROCEDIA CIRP; 2023;
- NOVEL POSITIONING FEEDBACK SYSTEM AS A GUIDANCE IN BONE TUMOR RESECTION; SURGICAL INNOVATION; 2023; https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/15533506221106070
- OVERCOMING LIMITATIONS OF POLYMER ADDITIVE MANUFACTURING FOR SNAP-FIT JOINT DESIGN AND PART ASSEMBLY; PROGRESS IN ADDITIVE MANUFACTURING; 2023; https://link.springer.com/article/10.1007/s40964-023-00468-x
- REMANUFACTURING IN DEVELOPING COUNTRIES - A CASE STUDY IN AUTOMOTIVE SECTOR IN ECUADOR; PROCEDIA CIRP; 2023; https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212827123000860
- ANATOMICAL ENGINEERING AND 3D PRINTING FOR SURGERY AND MEDICAL DEVICES: INTERNATIONAL REVIEW AND FUTURE EXPONENTIAL INNOVATIONS; BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL; 2022; https://www.hindawi.com/journals/bmri/2022/6797745/

- 3D-PRINTED GUIDES IN BONE TUMOR RESECTION: STUDYING THEIR ERROR AND DETERMINING A SAFETY MARGIN FOR SURGERY; ORTHOPEDICS; 2022; https://journals.healio.com/doi/10.3928/01477447-20220217-05

- MECHANICAL SIMULATION CONSIDERING ANISOTROPY OF TRABECULAR SCAFFOLDS FOR 3D-PRINTED BIOMIMETIC BONE IMPLANTS; PROCEDIA CIRP; 2022; https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212827122008484

- STIFFNESS AND NATURAL FREQUENCY EFFECTS ON A HOLLOW TRUNCATED CONICAL SHAFT; PROCEDIA CIRP; 2022; https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2212827122012495?token=C257C7D0A806E3D629C37A798F015DB27F34DFA1B3A2447E95C2C02F04AD6FE4F703194F98CBC7E72C856942CC1291F1&originRegion=us-east-1&orig

- STUDY OF MACHINING STRATEGIES FOR CNC MILLING OF CAVITIES ON ULTRA HIGH MOLECULAR WEIGHT POLYETHYLENE; PROCEDIA CIRP; 2022; https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212827122006126#!

- DESIGN OF CUSTOM BREAST PROSTHESIS FOR ADDITIVE MANUFACTURING PRODUCTION; LECTURE NOTES IN NETWORKS AND SYSTEMS; 2021; https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-80462-6_10

Membresía en sociedades científicas y profesionales

American Society of Mechanical Engineers ASME

Premios y honores

- DIPLOMA DE DISTINCIÓN DEL PROGRAMA VOCEROS ESPOL, 08/05/2024
- DIPLOMA DE DISTINCIÓN VOCEROS ESPOL - PROYECTO ZULE, 08/05/2024
- DISTINCIÓN POR PUNTAJE MÁS ALTO EN DIPLOMADO E-LEARNING, 21/10/2022

Cursos en el año académico actual

- DISEÑO DE SISTEMAS MECÁNICOS, número de paralelos: 2
- DISEÑO MECÁNICO, número de paralelos: 2

Otras responsabilidades en el año académico actual

TUTORÍA ACADÉMICA DE PROYECTO INTEGRADOR (2H POR PROYECTO); MIEMBRO DE LA COMISIÓN DE DISCIPLINA; COORDINADOR DE PROGRAMA DE POSTGRADO; INVESTIGACIÓN (20 HORAS)

Desarrollo profesional

- GOOGLE PROMPTING ESSENTIALS, 26/01/2026 - 28/01/2026, 6 HR., GOOGLE
- ÉTICA PÚBLICA, 04/12/2025 - 21/12/2025, 10 HR., EDUCACIÓN ORGANIZACIONAL CONTINUA
- INTERNATIONAL MECHANICAL ENGINEERING CONGRESS AND EXPOSITION, 16/11/2025 - 20/11/2025, 40 HR., AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERING ASME
- IA GENERATIVA PARA EDUCADORES, 31/10/2025 - 31/10/2025, 2 HR., GOOGLE
- GEMINI CERTIFIED EDUCATOR, 31/10/2025 - 30/10/2028, 60 HR., GOOGLE FOR EDUCATION