

# **CURRICULUM VITAE**

## **1. DATOS PERSONALES**

NOMBRES Y APELLIDOS: Luis Miguel Carrión Matamoros  
FECHA DE NACIMIENTO: 27 de junio de 1983  
LUGAR DE NACIMIENTO: Catamayo, Loja  
CÉDULA DE IDENTIDAD: 1103574677

## **2. INFORMACIÓN DE CONTACTO:**

Dirección de Domicilio: Antonio de Ulloa y Abelardo Moncayo. Edificio Torres Bilbao.  
Celular: +593 999801817  
Oficina:  
+593(2) 3989-400 EXT 1801  
[lmcarrion1@espe.edu.ec](mailto:lmcarrion1@espe.edu.ec)  
[luiscm83@yahoo.com](mailto:luiscm83@yahoo.com)

## **3. PÁGINA WEB PERSONAL EN EL SITIO WEB DE IES (SI HAY), o en su defecto página web personal “Google, Academia, Research Gate u ORCID”**

<https://decem-el.espe.edu.ec/personal-docente-e-investigadores/>

## **4. POSICIÓN**

Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica - DECEM  
Área: Energía y Termofluidos  
Profesor Titular Tiempo Completo

## **5. TÍTULOS OBTENIDOS**

Doctor en Ingeniería Mecánica, Universidad de Sevilla, España, 2019.  
Máster en Ingeniería Mecánica, Universidad Federal de Río de Janeiro, 2013  
Ingeniero Mecánico, Escuela Politécnica Nacional, 2008.

## **6. EXPERIENCIA LABORAL EN LA INSTITUCIÓN**

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE, Profesor tiempo completo, 2017-Actualidad.

Profesor de las cátedras:

- Mecánica de Fluidos.
- Termodinámica.
- Transferencia de Calor.
- Vibraciones.
- Ciencia de Materiales.
- Sistema hidráulicos y neumáticos.

Jefe de Laboratorio de Mecánica de Fluidos, 2021-presente.

Jefe de Laboratorio de Reología y Fluidos Complejos, 2015-2019  
 Laboratorio de Motores de Combustión Interna, 2019-2021  
 Asesor de tesis de grado de las Carreras de Ingeniería Mecánica y Mecatrónica, 2014-Actualidad.

## 7. EXPERIENCIA LABORAL EN OTROS INSTITUCIONES

Profesor de Maestría, Escuela Politécnica Nacional, 2014.  
 Consejo de la Judicatura, Especialista de Desarrollo, Departamento de Infraestructura, 2013-2014.  
 Cuerpo de Ingenieros del Ejército, 2010-2011.

## 8. PRINCIPALES INTERESES DE INVESTIGACIÓN PUBLICACIONES PRINCIPALES (ÚLTIMOS 5 AÑOS)

- Fluidos Complejos.
- Nanofluidos.
- Microfluídica.
- Nanomateriales.

<https://scholar.google.com.ec/citations?user=1vjbXasAAAAJ&hl=es>

Nº	Autor(es) / año,	Título de la publicación	Tipo de publicación (artículo, libro, etc.)	ISSN/Impacto
1	Luis Carrión, Miguel A Herrada, Vladimir N Shtern	Stability of an air–water flow in a semispherical container	Fecha de publicación 2018/1/1 Revista European Journal of Mechanics-B/Fluids Volumen 67 Páginas 377-384 Editor Elsevier Masson	Q2 DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.euromechflu.2017.10.014">https://doi.org/10.1016/j.euromechflu.2017.10.014</a>
2	Juan Sebastian Cano, Gustavo David Cordova, Christian Narvaez, Luis Segura, Luis Carrion	Experimental study of the incidence of changing a synthetic jet orifice in heat transfer using a Taguchi method approach	Fecha de publicación 2019/6/1 Revista Journal of Thermal Science and Engineering Applications Volumen 11	Q2 DOI: <a href="https://doi.org/10.1115/1.4042351">https://doi.org/10.1115/1.4042351</a>

			Número 3 Páginas 031011 Editor American Society of Mechanical Engineers	
3	Christian P Narvaez-Muñoz, Luis M Carrion-Matamoros, Karla Vizuete, Alexis Debut, Carlos R Arroyo, Víctor Guerrero, Cristina E Almeida-Naranjo, Víctor Morales-Flórez, Duncan J Mowbray, Camilo Zamora-Ledezma	Tailoring organic-organic poly (vinylpyrrolidone) microparticles and fibers with multiwalled carbon nanotubes for reinforced composites	Fecha de publicación 2019/6/18 Revista ACS Applied Nano Materials Volumen 2 Número 7 Páginas 4302-4312 Editor American Chemical Society	Q1 DOI: <a href="https://doi.org/10.1021/acsanm.9b00758">https://doi.org/10.1021/acsanm.9b00758</a>
4	Luis M Carrion, Miguel A Herrada, José M Montanero	Influence of the dynamical free surface deformation on the stability of thermal convection in high-Prandtl-number liquid bridges	Fecha de publicación 2020/1/1 Revista International Journal of Heat and Mass Transfer Volumen 146 Páginas 118831 Editor Pergamon	Q1 DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2019.118831">https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2019.118831</a>
5	L Carrión, IV Naumov, BR Sharifullin, MA Herrada, VN Shtern	A mechanism of vortex-breakdown disappearance in a confined flow	Fecha de publicación 2020 Revista J. Engng Thermophysics Volumen 29 Número	Q2 DOI: <a href="https://doi.org/10.1134/S1810232820010051">https://doi.org/10.1134/S1810232820010051</a>

			1 Páginas 49-66	
6	L. Carrión, I. V. Naumov, B. R. Sharifullin, M. A. Herrada, V. N. Shtern	Mechanism of Disappearance of Vortex Breakdown in a Confined Flow	Fecha de publicación 2020/2/17 Revista Journal of Engineering Thermophysics Volumen 29 Páginas 49-66	Q2 DOI: <a href="https://doi.org/10.1134/S1810232820010051">https://doi.org/10.1134/S1810232820010051</a>
7	Luis Carrión, Igor V Naumov, Bulat R Sharifullin, Miguel A Herrada, Vladimir N Shtern	Formation of dual vortex breakdown in a two-fluid confined flow	Fecha de publicación 2020/10/1 Revista Physics of Fluids Volumen 32 Número 10 Páginas 104107 Editor AIP Publishing LLC	Q1 DOI: <a href="https://doi.org/10.1063/5.0026921">https://doi.org/10.1063/5.0026921</a>
8	Christian Narváez-Muñoz, Diego Fernando Diaz-Suntaxi, Luis M Carrión-Matamoros, Víctor H Guerrero, Cristina E Almeida-Naranjo, Víctor Morales-Flórez, Alexis Debut, Karla Vizúete, Duncan John Mowbray, Camilo Zamora-Ledezma	Impact of the solvent composition on the structural and mechanical properties of customizable electrospun poly (vinylpyrrolidone) fiber mats	Physical Chemistry Chemical Physics, 23, 40, 22923-22935, Royal Society of Chemistry	Q1 DOI: <a href="https://doi.org/10.1039/D1CP03145G">https://doi.org/10.1039/D1CP03145G</a>
9	Christian Narváez-Muñoz, Camilo Zamora-Ledezma, Luis M Carrión-Matamoros, Ivan E Guerrero, Alexis Debut, Karla Vizúete, Edison E Haro,	Influence of Ultrasonication on the Properties of Hybrid Electrospun Polyacrylonitrile and Silver Nanoparticles Fibers and Their Potential Use in Water Decontamination	International Conference on Applied Technologies, 176-188, Springer, Cham	Q3 DOI: DOI <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-031-03884-6_13">https://doi.org/10.1007/978-3-031-03884-6_13</a>

	Andrea López López, Ezequiel Zamora- Ledezma			
10	V. Shtern L. Carrión, M.A. Herrada	Formation of Multiple Vortices in a Confined Two- Fluid Swirling Flow	Journal of Engineering Thermophysics, 30, 636- 645	<b>Q2</b> DOI: <a href="https://doi.org/10.1134/S1810232821040068">https://doi.org/10.1134/S1810232821040068</a>
11	Luis M. Carrión, Miguel A. Herrada, José M. Montanero, José M. Vega	Mean flow produced by small-amplitude vibrations of a liquid bridge with its free surface covered with an insoluble surfactant	Artículo publicado en la revista PHYSICAL REVIEW E96, 033101 (2017)	<b>Q1</b> ISSN: 2470-0053 DOI: 10.1103/PhysRevE. .96.033101
12	Luis Carrión, Miguel A. Herrada, and Vladimir N. Shtern	Topology changes in a water- oil swirling flow	Artículo publicado en la revista Physics of Fluids 29(3) 032109	<b>Q1</b> ISSN:10706631, 10897666 DOI: 10.1063/1.497927 7
13	Luis Carrión, Miguel A Herrada, Vladimir N Shtern and José María López-Herrera	Patterns and stability of whirlpool flow	Artículo publicado en la revista Fluid Dynamics Research 49 (2017) 025519 (37pp).	<b>Q2</b> ISSN: 1873-7005 DOI: <a href="https://doi.org/10.1088/1873-7005/aa5e7c">doi.org/10.1088/1873-7005/aa5e7c</a>
14	Luis Carrión, Miguel A. Herrada, and Vladimir N. Shtern	Topology and stability of a water-soybean-oil swirling flow	Artículo publicado en la revista Physical Review Fluids 2, 024702 (2017)	<b>Q1</b> ISSN: 2469-990X DOI: 10.1103/PhysRevF luids.2.024702
15	Luis Carrión, Miguel A. Herrada, and Vladimir N. Shtern	Instability of a waterspout flow	Artículo publicado en la revista Physics of Fluids 28, 034107 (2016)	<b>Q1</b> ISSN:10706631, 10897666 DOI: 10.1063/1.494452 4
16	Luis Carrión Matamoros, J.B.R. Loureiro, A.P. Silva Freire	LENGTH-AREA-VOLUME OF LONG BUBBLES IN HORIZONTAL SLUG FLOW	Artículo publicado en la revista International Journal of Multiphase Flow 65 (2014) 24–30	<b>Q1</b> ISSN: 0301-9322 DOI:10.1016/j.ijmu ltiphaseflow. 2014.05.007
17	Luis Carrión Matamoros, J.B.R. Loureiro, A.P. Silva Freire	Characterization of Interfaces in Turbulent Slug Flows	8th World Conference on Experimental Heat Transfer, Fluid Mechanics, and Thermodynamics (ExHFT8), 2013, Lisboa	
18	Luis Carrión Matamoros, J.B.R.	Interfaces of Long Bubbles in Horizontal Turbulent Slug Flows	14th European Turbulence Conference (ETC14), 2013, Lyon.	

	Loureiro, A.P. Silva Freire			
19	Luis Carrión Matamoros, J.B.R. Loureiro, A.P. Silva Freire	Description of the shape of long bubbles in horizontal turbulent slug flow	22nd International Congress of Mechanical Engineering (COBEM 2013), 2013, Ribeirão Preto. Proceedings of the 22nd International Congress of Mechanical Engineering (COBEM 2013). Rio de Janeiro: ABCM, 2013. v. 1. p. 1.	
20	Lenin Abatta, Christian Narváez, Luis Carrión, Reinaldo Delgado, Alexander Ibarra	RHEOMETRIC STUDY OF REVERSIBILITY AND SETTING TIMES OF PORTLAND AND POZZOLAN CEMENT	Energía Mecánica Innovación y Futuro, Enero 2016.	
21	David Armas, Steven Ruiz, Marcelo Piován, Luis Carrión y Christian Narváez	Caracterización de propiedades mecánicas de las fibras de banano de la corteza y el cuerpo del tallo	Artículo en Científica : The Mexican Journal of Electromechanical Engineering, Marzo 2016, Volumen 20 Número 1	ISSN 1665-0654
22	Alejandro J. Pazmiño-Rentería, Leonardo Goyos-Pérez, Reinaldo Delgado-García, Francisco J. Rubio-Hernández, Nicolás M. Páez-Flor, Luis Carrión-Matamoros and Ana I. Gómez-Merino	Thermo-mechanical behavior of vegetable oils at very high shear rates	IBEREO 2015, Challenges in rheology and product development, FCT/UC, Coimbra, Portugal, September 7-9 2015.	

## 9. MEMBRESÍA EN SOCIEDADES CIENTÍFICAS Y PROFESIONALES

No aplica.

## 10. PREMIOS Y HONORES

No aplica.

## 11. CURSOS EN EL AÑO ACADÉMICO ACTUAL (2022-2023)

Moodle

## 12. OTRAS RESPONSABILIDADES EN EL AÑO ACADÉMICO, ACTUAL , CANTIDAD DE HORAS POR SEMANA. INDIQUE SI SE PAGAN POR SEPARADO.

No aplica.

### 13. INFORMACIÓN SOBRE EL DESARROLLO PROFESIONAL.

Nº	Nombre del proyecto	Fondos concursables (Si/ No)	Participación	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Estatus
1	Estudio y simulación computacional de fluidos no newtonianos en flujos multifásicos.	Si	Director	05/04/2015	20/08/2017	Finalizado
2	Estudio y simulación computacional de fenómenos microfluídicos para aplicaciones tecnológicas e industriales.	NO	Director	13/10/2016	13/10/2017	Finalizado
3						

PERÍODO ACADÉMICO: 2022/1

DATOS DEL PROFESOR		TIPO DE PERSONAL ACADÉMICO		Actividades del personal académico		HORAS
APellidos:	CARRIÓN MATAMOROS	EC:	1005473	TIPO:	NO INGRESADO	17
Nombres:	LUIS MIGUEL	CCPABAPORTE:	19037407	DIRECCIÓN:	TIEMPO COMPLETO	16
TÍTULO, GRADO ACADÉMICO:	DOCTOR EN INGENIERÍA MECÁNICA	CATEGORÍA:	AUXILIAR 2	HORAS:	48	5
						8
						8
						48

HORARIO DE TRABAJO					
HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Ingreso	7:00	7:00	7:00	7:00	7:00
Salida	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00

HORARIO DE CLASES												
CARRERA	PERIODO	NRC	ASIGNATURA	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Sábado	Sábado	Sábado
INGENIERIA MECANICA	2022/1	105/1	TERMODINAMICA (C)			07:15-09:15	0213					
INGENIERIA MECANICA	2022/1	105/1	TERMODINAMICA (CPO)			07:15-09:15	0213					
INGENIERIA MECANICA	2022/1	803	MECANICA DE FLUIDOS (C)		08:00-10:00	0216				08:15-09:15	0213	
INGENIERIA MECANICA	2022/1	803	MECANICA DE FLUIDOS (CPO)		08:00-10:00	0216				08:15-09:15	0213	
INGENIERIA MECANICA	2022/1	808	TRANSFERENCIA DE CALOR (C)			08:00-11:00	0217			08:30-10:30	0211	
INGENIERIA MECANICA	2022/1	808	TRANSFERENCIA DE CALOR (CPO)			08:00-11:00	0217			08:30-10:30	0211	
INGENIERIA MECANICA	2022/1	1015	MCP-PROFESIONALIZANTE				07:15-09:15	NA	1:00-10:00	NA		
INGENIERIA MECANICA	2022/1	105/1	TERMODINAMICA (TUTORIAS)				1:00-1:30					
INGENIERIA MECANICA	2022/1	803	MECANICA DE FLUIDOS (TUTORIAS)				1:00-1:30					
INGENIERIA MECANICA	2022/1	808	TRANSFERENCIA DE CALOR (TUTORIAS)				1:00-1:30					

ACTIVIDADES DE DOCENCIA			ACT	HS	HS%
1	a) Impartir clases.		010a	17	41,67 %
2	b) Planificar y actualizar contenidos de clases, seminarios, talleres, entre otros.		010b	5	11,90 %
3	c) Preparar, elaborar, aplicar y calificar exámenes, trabajos y prácticas.		010c	3	6,98 %
4	d) Orientar y acompañar a estudiantes a través de tutorías individuales o grupales en las modalidades de estudio que le KS concierne pertenencia.		010d	3	7,02 %
5					
6					
7					
8					
<b>Total</b>				<b>28</b>	<b>67,57 %</b>

ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN			ACT	HS	HS%
1	a) Orientar, dirigir y/o ejecutar proyectos de investigación básica, aplicada, tecnológica y en áreas, o proyectos de vinculación orientados a la investigación, que supongan creación, innovación, difusión y transferencia de los resultados obtenidos.		020a	5	12,50 %
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
<b>Total</b>				<b>5</b>	<b>12,50 %</b>

ACTIVIDADES DE GESTIÓN EDUCATIVA			ACT	HS	HS%
1	a) Las demás que definen las universidades y escuelas públicas en ejercicio de su autonomía responsable.		030	8	20,00 %
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
<b>Total</b>				<b>8</b>	<b>20,00 %</b>

ACTIVIDADES DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD			ACT	HS	HS%
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
<b>Total</b>				<b>0</b>	<b>0,00 %</b>


 Escanee el código QR para  
**LUIS MIGUEL  
 CARRION  
 MATAMOROS**

 ING. LUIS MIGUEL CARRIÓN MATAMOROS, Ph.D.  
 PROFESOR

 ING. CARLOS VERAÑO S, MSc.  
 COORDINADOR DE DOCENCIA

 MSc. JUAN FRANCISCO CAPELO, MGR.  
 DIRECTOR DE DEPARTAMENTO