



# JOSÉ ALEJANDRO GUERRERO VARGAS

## FORMACIÓN ACADÉMICA

- PhD en Ingeniería Mecánica y Mecatrónica, Universidad Nacional de Colombia, Colombia
- PhD en Ingeniería Mecánica, Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil
- MSc en Ingeniería Mecánica, Universidad Nacional de Colombia, Colombia
- Ingeniero Mecatrónico, Universidad Nacional de Colombia, Colombia

## ACTIVIDAD DOCENTE

- Programa de Ingeniería Mecánica: Fundamentos de elementos finitos, análisis de elementos finitos, elementos finitos aplicados, modelamiento de sistemas dinámicos
- Maestría en Mecatrónica: Teoría y Aplicación de Elementos Finitos

## ACTIVIDAD INVESTIGADORA

- Líneas de investigación: modelado y simulación numérica, análisis de elementos finitos, biomecánica y mecanobiología.
  - Guerrero, J.A., *et al.* (2020). Maxillary suture expansion: a mouse model to explore the molecular effects of mechanically – induced bone remodeling. *Journal of Biomechanics*, 108, 1 – 12.
  - Guerrero-Vargas, J. A., *et al.* (2019). Influence of interdigitation and expander type in the mechanical response of the midpalatal suture during maxillary expansion. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 176, 195–209.
  - J. Nino-Barrera, J.A. Guerrero, *et al.* (2017). Finite element modeling of Turing Pattern formation: An application to appearance and location of dentinal tubules. Elsevier, ISBN: 978-012-811-718-7.
  - J. A. Guerrero Vargas, *et al.* (2014). Modelado del comportamiento mecánico de unión socket – muñón, en amputados de miembro inferior. *Elementos* 4, 77 – 85.
  - J. A. Guerrero, *et al.* (2011). *Mechanobiology of Oral Implantable Devices*, Biomaterials Science and Engineering, ISBN: 978-953-307-609-6.



Posgrados Facultad de  
Ingeniería  
Sede Bogotá



6500000 ext 1273-1274



jaguerrero@gmail.com



CvLAC:

[https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizar/generarCurriculoCv.do?cod\\_rh=0001178725](https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizar/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001178725)