

# Dr.-Ing. Gustavo Gomez Ramirez

ggomez@itcr.ac.cr | 2550 9354

## Información Laboral

**Cédula:** 109510837

**Tipo de nombramiento:** Propiedad

**Fecha de contratación:** 30/01/2005

**Sede:** Cartago

**Escuela:** Ingeniería Electromecánica

**Correo:** ggomez@itcr.ac.cr

**ORCID:** 0000-0001-9195-072X

## Educación

|  |      |
|--|------|
| <b>Instituto Tecnológico de Costa Rica</b> , Bachillerato in Ingeniería en Mantenimiento Industrial – Costa Rica | 2001 |
| <b>Instituto Tecnológico de Costa Rica</b> , Licenciatura in Ingeniería en Mantenimiento Industrial – Costa Rica | 2002 |
| <b>Universidad de Costa Rica</b> , Maestría in Ingeniería Eléctrica – Costa Rica                                 | 2014 |
| <b>Universidad Estatal a Distancia</b> , Maestría in Administración de Negocios – Costa Rica                     | 2018 |
| <b>Instituto Tecnológico de Costa Rica</b> , Doctorado in Ingeniería – Costa Rica                                | 2024 |

## Carrera Profesional

|  |            |
|--|------------|
| <b>Profesor Instructor</b>             | 30/01/2005 |
| <b>Profesor Asociado</b>               | 30/11/2017 |
| <b>Intermedio Profesor Catedrático</b> | 30/01/2019 |
| <b>Profesor Catedrático</b>            | 16/02/2022 |
| <b>Profesor Catedrático Paso1</b>      | 16/02/2025 |

## Publicaciones

|   |            |
|---|------------|
| <b>Modelado de Redes de Distribución usando ETAP</b><br>Rebeca Solis-Ortega, Gustavo A. Gómez-Ramírez, Dario Brenes-Fallas, José Pablo Morales-Hernández, Marlon Umaña-Mondragón<br><a href="#">10.18845/tm.v38i2.7104</a> (Revista Tecnología en Marcha)   | 8/4/2025   |
| <b>Evaluación del comportamiento de la demanda en el modelado de las redes de distribución</b><br>Rebeca Solis-Ortega, Gustavo Adolfo Gómez Ramírez, Kervyn Josué Sáenz-González, Alfredo Josué Ellis-Rodríguez, William Johan Navarro-Alpízar<br><a href="#">10.18845/tm.v38i1.7050</a> (Revista Tecnología en Marcha) | 20/12/2024 |
| <b>Electrochemical Storage and Flexibility in Transfer Capacities: Strategies and Uses for Vulnerable Power Grids</b><br>Gustavo Adolfo Gómez-Ramírez, Luis García-Santander, José Rodrigo Rojas-Morales, Markel Lazkano-Zubiaga, Carlos Meza<br><a href="#">10.3390/en17235878</a> (Energies)                          | 23/11/2024 |

- Increasing flexibility in vulnerable power grids using electrochemical storage** 8/2024  
Gustavo Adolfo Gómez-Ramírez, Luis García-Santander, Markel Zubiaga Lazkano, Carlos Meza  
[10.1016/j.heliyon.2024.e35710](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e35710) (Heliyon)
- Hacia el mejoramiento de la gestión de activos de equipos críticos en Pymes: propuesta de metodología e implementación** 9/4/2024  
Miguel Ángel Segura-Monge, Gustavo Adolfo Gómez-Ramírez, Greivin Barahona-Guzmán, Juan José Montero-Jiménez  
[10.18845/tm.v37i2.6699](https://doi.org/10.18845/tm.v37i2.6699) (Revista Tecnología en Marcha)
- Impact of electric vehicles on power transmission grids** 11/2023  
Gustavo Adolfo Gómez-Ramírez, Rebeca Solis-Ortega, Luis Alberto Ross-Lépiz  
[10.1016/j.heliyon.2023.e22253](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22253) (Heliyon)
- The Central American Power System: Achievements, Challenges, and Opportunities for a Green Transition** 25/5/2023  
Gustavo Adolfo Gómez-Ramírez, Carlos Meza, Gonzalo Mora-Jiménez, José Rodrigo Rojas Morales, Luis García-Santander  
[10.3390/en16114328](https://doi.org/10.3390/en16114328) (Energies)
- Simulación del sistema de interconexión eléctrica de los países de América Central usando ETAP** 6/3/2023  
Gustavo Adolfo Gómez-Ramírez, Gonzalo Mora-Jiménez, Carlos Meza  
[10.18845/tm.v36i2.6007](https://doi.org/10.18845/tm.v36i2.6007) (Revista Tecnología en Marcha)
- Metodología para la implementación de sistemas fotovoltaicos con almacenamiento para pequeñas industrias** 14/12/2022  
Gustavo Adolfo Gómez-Ramírez, Carlos Alberto Bolaños-Jiménez  
[10.18845/tm.v36i1.5843](https://doi.org/10.18845/tm.v36i1.5843) (Revista Tecnología en Marcha)
- Metodología para Evaluar la Condición de Transformadores Eléctricos de Potencia Basada en un Índice de Salud Compuesto** 29/11/2022  
Oscar Nuñez Mata, Gustavo Gómez-Ramírez, Fauricio Acuña Rojas, César González Solís  
[10.15517/ri.v33i1.50613](https://doi.org/10.15517/ri.v33i1.50613) (Ingeniería)
- Motor bearing failures detection by using vibration data** 9/11/2022  
Jose Ignacio Rodriguez-Rodriguez, Oscar Nunez-Mata, Gustavo Gomez-Ramirez  
[10.1109/concapan48024.2022.9997595](https://doi.org/10.1109/concapan48024.2022.9997595) (2022 IEEE 40th Central America and Panama Convention (CONCAPAN))
- Increasing Distribution Network Capacity through Storage in Central American Countries: A Case Study** 24/10/2022  
Gustavo A. Gomez-Ramirez, Isaac A. Luevano-Reyes, Gonzalo Mora-Jimenez, Luis Garcia-Santander, Markel Zubiaga Laskano, Carlos Meza  
[10.1109/ica-acc56767.2022.10006043](https://doi.org/10.1109/ica-acc56767.2022.10006043) (2022 IEEE International Conference on Automation/XXV Congress of the Chilean Association of Automatic Control (ICA-ACCA))
- Índice de estimación de la vida residual en transformadores eléctricos de potencia basado en condición** 30/9/2022  
José Manuel Castro-Meneses, Gustavo A. Gómez-Ramírez, Oscar Núñez-Mata  
[10.18845/tm.v35i4.5776](https://doi.org/10.18845/tm.v35i4.5776) (Revista Tecnología en Marcha)
- Challenges of Storage in Large Power Systems** 13/12/2021  
Gustavo A. Gómez-Ramírez, Carlos Meza  
[10.18845/tm.v34i7.6016](https://doi.org/10.18845/tm.v34i7.6016) (Revista Tecnología en Marcha)
- Demand Response Improvement using Storage Power Systems: Case study of Honduras** 6/12/2021  
Gustavo A. Gomez-Ramirez, Isaac A. Luevano-Reyes, Carlos Meza, Luis Garcia-Santander

- [10.1109/chilecon54041.2021.9703062](#) (2021 IEEE CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies (CHILECON))
- Electric Vehicle Penetration Modelling for Costa Rica Power System** 6/12/2021  
Gustavo A. Gomez-Ramirez, Rebeca Solis-Ortega
- [10.1109/chilecon54041.2021.9703070](#) (2021 IEEE CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies (CHILECON))
- Oportunidades y desafíos para la integración de almacenamiento electroquímico en las redes eléctricas centroamericanas** 29/6/2021  
Gustavo Adolfo Gómez-Ramírez, Carlos Meza, Sergio Morales-Hernández  
[10.18845/tm.v34i3.5352](#) (Revista Tecnología en Marcha)
- Assessment of Power Transformers using a Methodology Based on Health Indices** 22/3/2021  
Oscar Nunez-Mata, Fauricio Acuna-Rojas, Cesar Gonzalez-Solis, Gustavo Gomez-Ramirez  
[10.1109/icaacca51523.2021.9465245](#) (2021 IEEE International Conference on Automation/XXIV Congress of the Chilean Association of Automatic Control (ICA-ACCA))
- Metodología indirecta para la estimación de vida útil residual de transformadores de potencia a partir de la evaluación de los materiales dieléctricos** 23/7/2020  
Luis Diego Acuña-Barrantes, Gustavo Adolfo Gómez Ramírez  
[10.18845/tm.v33i3.4485](#) (Revista Tecnología en Marcha)
- Potencia Reactiva: del despacho óptimo al cobro de tarifas - PARTE B** 16/5/2019  
Gustavo Adolfo Gómez-Ramírez  
[10.18845/tm.v32i2.4347](#) (Revista Tecnología en Marcha)
- Potencia Reactiva: Despacho Óptimo con una programación lineal-PARTE A** 1/3/2019  
Gustavo Adolfo Gómez-Ramírez  
[10.18845/tm.v32i1.4116](#) (Revista Tecnología en Marcha)
- New Proposal of Electric Rates in Costa Rica** 11/2018  
Gustavo Adolfo Gomez Ramirez  
[10.1109/concapan.2018.8596324](#) (2018 IEEE 38th Central America and Panama Convention (CONCAPAN XXX-VIII))
- Medición de Descargas Parciales en Transformadores de Potencia bajo los estándares internacionales IEC e IEEE** 22/3/2018  
Gustavo Adolfo Gómez-Ramírez  
[10.18845/tm.v31i1.3498](#) (Revista Tecnología en Marcha)
- Comportamiento de los aislamientos sólidos de transformadores de potencia en condiciones ambientales no controladas** 11/11/2016  
Gustavo Jiménez-Araya, Gustavo Adolfo Gómez-Ramírez  
[10.18845/tm.v29i3.2891](#) (Revista Tecnología en Marcha)
- Evolución y tendencias de índices de confiabilidad en sistemas eléctricos de potencia** 30/8/2016  
Gustavo Adolfo Gómez-Ramírez  
[10.18845/tm.v29i2.2687](#) (Revista Tecnología en Marcha)
- Introducing saturation characteristic fitting techniques for power transformers in the Costa Rican Electrical Network** 11/2016  
Jorge Navarro, Leonardo Montealegre, Gustavo Gomez  
[10.1109/CONCAPAN.2016.7942381](#) (2016 IEEE 36th Central American and Panama Convention (CONCAPAN XXXVI))
- Metodología para el análisis y retiro de activos: transformadores de potencia** 1/9/2015

## Proyectos De Investigación Y Extensión

---

|   |                     |
|---|---------------------|
| <b>Mantenimiento predictivo: desarrollo de sistemas de diagnóstico y pronóstico</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Numero:</b> 1341025</li><li>• <b>Tipo:</b> Investigación</li><li>• <b>Escuela:</b> Ingeniería Electromecánica</li></ul>  | Jul 2024 – Jun 2025 |
| <b>Modelado de la futura penetración de Vehículos Eléctricos para realizar estudios eléctricos y ambientales para Costa Rica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Numero:</b> 13411801</li><li>• <b>Tipo:</b> Investigación</li><li>• <b>Escuela:</b> nan</li></ul>                       | Jul 2020 – Jun 2022 |
| <b>Estimación del Límite Técnico permisible para la penetración de energías renovables y generación distribuida en el Sistema Eléctrico Nacional</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Numero:</b> 13411901</li><li>• <b>Tipo:</b> Investigación</li><li>• <b>Escuela:</b> nan</li></ul>   | Jul 2023 – Jun 2024 |
| <b>Estrategias para la integración de vehículos eléctricos, generación distribuida y almacenamiento electroquímico en el Sistema Eléctrico Nacional</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Numero:</b> 1341028</li><li>• <b>Tipo:</b> Investigación</li><li>• <b>Escuela:</b> nan</li></ul> | Jul 2025 – Jun 2026 |