Última actualización: 16/06/2025

# Dr.-Ing. Gustavo Gomez Ramirez

ggomez@itcr.ac.cr | 2550 9354

Información Laboral	
<b>Cédula:</b> 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
Universidad de Costa Rica, Maestría in Ingeniería Eléctrica – Costa Rica	2014
Universidad Estatal a Distancia, Maestría in Administración de Negocios – Costa Rica	2018
Instituto Tecnológico de Costa Rica, Doctorado in Ingeniería – Costa Rica	2024
Carrera Profesional	
Profesor Instructor	30/01/2005
Profesor Asociado	30/11/2017
Intermedio Profesor Catedrático	30/01/2019
Profesor Catedrático	16/02/2022
Profesor Catedrático Paso1	16/02/2025
Publicaciones	
Modelado de Redes de Distribución usando ETAP Rebeca Solis-Ortega, Gustavo A. Gómez-Ramírez, Dario Brenes-Fallas, José Pablo Morales-Umaña-Mondragón 10.18845/tm.v38i2.7104 (Revista Tecnología en Marcha)	8/4/2025 Hern´andez, Marlor
Evaluación del comportamiento de la demanda en el modelado de las redes de distribución	20/12/2024
Rebeca Solis-Ortega, Gustavo Adolfo Gómez Ramírez, Kervyn Josué Sáenz-González, Alfredo William Johan Navarro-Alpízar	Josué Ellis-Rodríguez
10 100 4E / 0011 E0E0 (D 1 . H 1 / Nr. 1 )	

Electrochemical Storage and Flexibility in Transfer Capacities: Strategies and Uses for Vulnerable Power Grids

10.18845/tm.v38i1.7050 (Revista Tecnología en Marcha)

23/11/2024

Gustavo Adolfo Gómez-Ramírez, Luis García-Santander, José Rodrigo Rojas-Morales, Markel Lazkano-Zubiaga, Carlos Meza

10.3390/en17235878 (Energies)

## 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 (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 (Revista Tecnología en Marcha)

#### Impact of electric vechicles on power transmission grids

11/2023

Gustavo Adolfo Gómez-Ramírez, Rebeca Solis-Ortega, Luis Alberto Ross-Lépiz 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 (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 (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 (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 (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 (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-Reves, Gonzalo Mora-Jimenez, Luis Garcia-Santander, Markel Zubiaga Laskano, Carlos Meza

10.1109/ica-acca56767.2022.10006043 (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 (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 (Revista Tecnología en Marcha)

## Demand Response Improvement using Storage Power Systems: Case study of Hon-

6/12/2021

duras

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 Gustavo A. Gomez-Ramirez, Rebeca Solis-Ortega	6/12/2021	
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 <u>10.18845/tm.v34i3.5352</u> (Revista Tecnología en Marcha)		
Assessment of Power Transformers using a Methodology Based on Health Indices Oscar Nunez-Mata, Fauricio Acuna-Rojas, Cesar Gonzalez-Solis, Gustavo Gomez-Ramirez	22/3/2021	
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  Luis Diego Acuña-Barrantes, Gustavo Adolfo Gómez Ramírez  10.18845/tm.v33i3.4485 (Revista Tecnología en Marcha)	23/7/2020	
Potencia Reactiva: del despacho óptimo al cobro de tarifas - PARTE B Gustavo Adolfo Gómez-Ramírez 10.18845/tm.v32i2.4347 (Revista Tecnología en Marcha)	16/5/2019	
Potencia Reactiva: Despacho Óptimo con una programación lineal-PARTE A Gustavo Adolfo Gómez-Ramírez 10.18845/tm.v32i1.4116 (Revista Tecnología en Marcha)	1/3/2019	
New Proposal of Electric Rates in Costa Rica	11/2018	
Gustavo Adolfo Gomez Ramirez <a href="https://doi.org/10.1109/concapan.2018.8596324">10.1109/concapan.2018.8596324</a> (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 Gustavo Adolfo Gómez-Ramírez	22/3/2018	
10.18845/tm.v31i1.3498 (Revista Tecnología en Marcha)		
Comportamiento de los aislamientos sólidos de transformadores de potencia en condiciones ambientales no controladas Gustavo Jiménez-Araya, Gustavo Adolfo Gómez-Ramírez	11/11/2016	
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	11/2016	

10.1109/CONCAPAN.2016.7942381 (2016 IEEE 36th Central American and Panama Convention (CONCAPAN

1/9/2015

the Costa Rican Electrical Network

XXXVI))

Jorge Navarro, Leonardo Montealegre, Gustavo Gomez

Metodología para el análisis y retiro de activos: transformadores de potencia

## Proyectos De Investigación Y Extensión \_

Mantenimiento predictivo: desarrollo de sistemas de diagnóstico y pronóstico

Ago 2024 - Sep 2025

• Numero: 1341025 • Tipo: Investigación

• Escuela: Ingeniería Electromecánica

Modelado de la futura penetración de Vehículos Eléctricos para realizar estudios eléctricos y ambientales para Costa Rica

Ago 2020 - Sep 2022

• Numero: 13411801 • Tipo: Investigación

• Escuela: nan

Estimación del Límite Técnico permisible para la penetración de energías renovables y generación distribuida en el Sistema Eléctrico Nacional

Ago 2023 - Sep 2024

• Numero: 13411901 • Tipo: Investigación • Escuela: nan

Estrategias para la integración de vehículos eléctricos, generación distribuida y almacenamiento electroquímico en el Sistema Eléctrico Nacional

Ago 2025 - Sep 2026

• Numero: 1341028 • Tipo: Investigación

• Escuela: nan