

## WASHINGTON ADOLFO MEDINA MOREIRA

### Datos generales

**Apellidos:** MEDINA MOREIRA      **Nombres:** WASHINGTON ADOLFO  
**Fecha Nacimiento:** 21/01/1961      **Teléfono:** 04 2269850

### Situación profesional actual

**Institución:** ESPOL      **Unidad Académica:** FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN  
**Cargo:** PROFESOR TITULAR PRINCIPAL (TC)      **Dedicación:** Tiempo Completo  
**Actividad Principal:** Docencia      **Correo institucional:** wmedina@espol.edu.ec

### Formación académica

- UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO, ARGENTINA, 16/03/2022, DOCTOR EN INGENIERIA
- UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL, ECUADOR, 22/08/2007, DIPLOMA SUPERIOR EN ADMINISTRACION Y GERENCIA UNIVERSITARIA
- UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL, ECUADOR, 13/03/2007, DIPLOMA SUPERIOR EN INVESTIGACION CIENTIFICA
- UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL, ECUADOR, 25/01/2006, DIPLOMA SUPERIOR EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
- ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ECUADOR, 01/11/2002, MAGISTER EN GESTION DE EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES
- ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ECUADOR, 28/08/1986, INGENIERO EN ELECTRICIDAD ESPECIALIZACION ELECTRONICA

### Experiencia laboral en el departamento

- FACULTAD DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACION, PROFESOR TITULAR PRINCIPAL (TC), 2013 - A LA FECHA
- PRESTACIÓN SERVICIOS PROFESIONALES, 2021 - 2026
- SERVICIOS PROFESIONALES - EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES, 2015

### Experiencia laboral en otros departamentos y organizaciones

### Principales intereses de investigación

Mis intereses de investigación se relacionan con tópicos como Administración del Espectro Electromagnético, Predicción y Estimación del Espectro Radioeléctrico, Comunicaciones Móviles y Gestión de Redes. Actualmente soy investigador del GICOM (Grupo de Investigación de Comunicaciones Móviles)

### Principales publicaciones de los últimos 5 años

- OUTSIDE DYNAMIC EVACUATION ROUTES TO ESCAPE A WILDFIRE: A PROTOTYPE APP FOR FOREST FIREFIGHTERS; SUSTAINABILITY; 2021; <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/13/7295>
- BUILDING-INTERIOR-SPECTRUM AVAILABILITY PREDICTION PERFORMANCE USING LSTM; 2024 IEEE LATIN-AMERICAN CONFERENCE ON COMMUNICATIONS, LATINCOM 2024 - PROCEEDINGS; 2024; <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10770694>
- DUAL METAHEURISTIC SEARCH FOR PI TUNING WITH DELAY IN AUTOMATED IRRIGATION: A SIMULATION-BASED APPROACH; [HTTPS://IEEEEXPLORE.IEEE.ORG/DOCUMENT/11277615](https://ieeexplore.ieee.org/document/11277615); 2026; <https://ieeexplore.ieee.org/document/11277615>
- DISCOVERING SHADOWING EFFECTS OVER EFFECTIVE SPECTRUM AVAILABILITY INSIDE SMART BUILDINGS FOR COGNITIVE SHORT RANGE SYSTEMS OPERATION; 2019 IEEE 40TH SARNOFF SYMPOSIUM; 2025; <https://ieeexplore.ieee.org/document/9067818>
- CHARACTERIZING EFFECTIVE SPECTRAL OPPORTUNITIES AND SHADOWING INFLUENCE INSIDE LARGE BUILDINGS FOR SHORT RANGE CRWS USE; 2019 IEEE LATIN-AMERICAN CONFERENCE ON COMMUNICATIONS (LATINCOM); 2025; <https://ieeexplore.ieee.org/document/8937882>
- REVIEW OF GENETIC ALGORITHMS APPLIED TO AGRICULTURE; [HTTPS://IEEEEXPLORE.IEEE.ORG/DOCUMENT/10698503](https://ieeexplore.ieee.org/document/10698503); 2025; <https://ieeexplore.ieee.org/document/10698503>
- AUTOMATIC CONTROL STRATEGIES IN FERTIGATION SYSTEMS: A TECHNICAL REVIEW; 1700-TAL: NORDIC JOURNAL FOR EIGHTEENTH-CENTURY STUDIES; 2025; <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/11120794>

- DUAL METAHEURISTIC SEARCH FOR PI TUNING WITH DELAY IN AUTOMATED IRRIGATION: A SIMULATION-BASED APPROACH; 1700-TAL: NORDIC JOURNAL FOR EIGHTEENTH-CENTURY STUDIES; 2025; <https://www.scopus.com/pages/publications/105031415727?origin=resultlist>

### **Membresía en sociedades científicas y profesionales**

CRIEEL

### **Premios y honores**

- MIEMBRO COMITÉ ORGANIZADOR JORNADA DE TELECOMUNICACIONES, 17/10/2024
- PONENTE EN CICLO DE CONFERENCIAS DE CIENCIA Y TECNOLOGIA, 31/01/2020
- PONENTEEN " III JORNADA CIENTIFICA DE TELECOMUNICACIONES", 28/11/2019

### **Cursos en el año académico actual**

- CIRCUITOS DE ALTA FRECUENCIA Y MICROONDAS, número de paralelos: 6
- DISEÑO DE APLICACIONES EN TELECOMUNICACIONES, número de paralelos: 1
- DISEÑO DE REDES CONMUTADAS, número de paralelos: 2
- GESTIÓN DE PROYECTOS Y REGULACIÓN EN TELECOMUNICACIONES, número de paralelos: 1
- MATERIA INTEGRADORA DE TELECOMUNICACIONES, número de paralelos: 1

### **Otras responsabilidades en el año académico actual**

COORDINADOR DE MATERIAS PARA LA MEDICIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE; TUTORÍA A GRUPO O CLUB ESTUDIANTIL; ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN DE LA UNIDAD ACADÉMICA; MIEMBRO DE COMITÉ ACADÉMICO DE POSTGRADO; JEFE DE LABORATORIO DE DOCENCIA (MIN 2H - MAX 5H)

### **Desarrollo profesional**

- METODOLOGIAS DE INVESTIGACIÓN CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL, 04/04/2026 - 06/04/2026, 16 HR., PROGRESSIO
- FACILITACION EN ACTIVIDADES DE CAPACITACION, 03/12/2025 - 03/12/2030, 40 HR., FUNDACIÓN FISE
- ÉTICA PÚBLICA, 27/11/2025 - 11/12/2025, 10 HR., EDUCACIÓN ORGANIZACIONAL CONTINUA
- DIPLOMADO EN E-LEARNING, 27/06/2025 - 21/09/2025, 68 HR., CISE ESPOL

