FREDDY ARTURO MAGDAMA TOBAR

Datos generales

Apellidos:	MAGDAMA TOBAR	**Nombres:**	FREDDY ARTURO
Fecha Nacimiento:	22/06/1988	**Teléfono:**	04 2269610

Situación profesional actual

Institución:	ESPOL	**Unidad Académica:**	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA
Cargo:	PROFESOR TITULAR AGREGADO 2 (TC)	**Dedicación:**	Tiempo Completo
Actividad Principal:	Investigación	**Correo institucional:**	frearmag@espol.edu.ec

Formación académica

- THE PENNSYLVANIA STATE UNIVERSITY, ESTADOS UNIDOS, 01/05/2017, DOCTOR OF PHILOSOPHY IN PLANT PATHOLOGY AND INTERNATIONAL AGRICULTURE AND DEVELOPMENT

- ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ECUADOR, 15/09/2010, INGENIERO AGRICOLA Y BIOLOGICO

Experiencia laboral en el departamento

- FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA, PROFESOR TITULAR AGREGADO 2 (TC), 2025 - A LA FECHA
- FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA, PROFESOR TITULAR AGREGADO 1 (TC), 2021 - A LA FECHA
- FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA, PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL (TC), 2018 - 2021
- FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA, PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL 1 (TC), 2017
- PRESTACIÓN SERVICIOS PROFESIONALES, 2024 - 2026
- PROFESOR INVITADO, 2017

Experiencia laboral en otros departamentos y organizaciones

- THE PENNSYLVANIA STATE UNIVERSITY, GRADUATE RESEARCHER, 06/01/2016 - 20/01/2017

Principales intereses de investigación

(1) Detección y monitoreo de plagas cuarentenarias
(2) Genética de poblaciones
(3) Exploración de la composición de microbiomas de plantas
(4) Fitomejoramiento
(5) Manejo Integrado de plagas
(6) Adopción de sistemas portátiles e Internet de las cosas (IoT) para mejorar las acciones preventivas contra fitopatógenos

Principales publicaciones de los últimos 5 años

- COMPUESTOS BIOACTIVOS CONTRA MONILIOPHTHORA RORERI (CIF & PAR) IDENTIFICADOS EN ENMIENDAS LÍQUIDAS PRODUCIDAS LOCALMENTE (BIOLES)

PATRICIA MANZANO1 ; FACULTAD NACIONAL DE AGRONOMÍA MEDELLÍN; 2023; http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0304-28472023000210323

- FIRST REPORT OF FUSARIUM WILT OF CAVENDISH BANANAS CAUSED BY FUSARIUM OXYSPORUM F. SP. CUBENSE TROPICAL RACE 4 IN VENEZUELA; PLANT DISEASE; 2023; https://apsjournals.apsnet.org/doi/10.1094/PDIS-04-23-0781-PDN

- INTERACCIONES ECOLÓGICAS DE LOS HONGOS NEMATÓFAGOS Y SU POTENCIAL USO EN CULTIVOS TROPICALES; SCIENTIA AGROPECUARIA ; 2022; http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2077-99172022000100097&script=sci_arttext

- BIOACTIVE COMPOUNDS AGAINST MONILIOPHTHORA RORERI IDENTIFIED IN LOCALLY PRODUCED LIQUID
AMENDMENTS (BIOLES) ; REVISTA FACULTAD NACIONAL DE AGRONOMÍA MEDELLÍN; 2022;

- SCREENING COMMERCIAL DISINFECTANTS TO STRENGTHEN ON-FARM BIOSECURITY FOR THE PREVENTION OF FUSARIUM WILT OF BANANA TROPICAL RACE 4 IN ECUADOR; SCIENTIA AGROPECUARIA; 2026; 10.17268/sci.agropecu.2026.021

- RADIOMICS-DRIVEN AND EXPLAINABLE MACHINE LEARNING FOR RAPID CHARACTERIZATION OF FUSARIUM WILT AND BLACK SIGATOKA IN BANANA CROPS; FRONTIERS IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE; 2026; https://www.frontiersin.org/journals/artificial-intelligence/articles/10.3389/frai.2026.1861135/full

- RADIOMICS-DRIVEN AND EXPLAINABLE MACHINE LEARNING FOR RAPID CHARACTERIZATION OF FUSARIUM WILT AND BLACK SIGATOKA IN BANANA CROPS; FRONTIERS IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE; 2026; https://www.frontiersin.org/journals/artificial-intelligence/articles/10.3389/frai.2026.1861135/full

- RADIOMICS-DRIVEN AND EXPLAINABLE MACHINE LEARNING FOR RAPID CHARACTERIZATION OF FUSARIUM WILT AND BLACK SIGATOKA IN BANANA CROPS; FRONTIERS IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE; 2026; https://www.frontiersin.org/journals/artificial-intelligence/articles/10.3389/frai.2026.1861135/full

- ROBUST DESIGN OF LAMP ASSAYS FOR IN-FIELD DETECTION OF MAJOR BACTERIAL VASCULAR DISEASES OF BANANA; PLOS ONE; 2026; https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0337387

- FIRST REPORT OF FUSARIUM OXYSPORUM F. SP. CUBENSE TROPICAL RACE 4 CAUSING FUSARIUM WILT TO BANANAS IN ECUADOR; NEW DISEASE REPORTS; 2026; https://bsppjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ndr2.70150

Membresía en sociedades científicas y profesionales

RED INTERNACIONAL DE BIONANOTECNOLOGÍA CON IMPACTO EN BIOMED

RED BIOALI-CYTED

RED INTERNACIONAL REDAFU

Premios y honores

- RECONOCIMIENTO POR DESTACADA CAPTACIÓN DE FONDOS PARA I+D CIBE, 18/07/2024
- MENCIÓN DE HONOR A LA INVESTIGACIÓN INNOVADORA, 24/03/2021
- MERITO POR LA INVESTIGACION CIENTIFICA EN BANANO Y/O PLÁTANO, 14/08/2017

Cursos en el año académico actual

- BIOLOGÍA GENERAL, número de paralelos: 4
- DIAGNÓSTICO Y PROTECCIÓN VEGETAL I, número de paralelos: 1

Otras responsabilidades en el año académico actual

TUTORÍA ACADÉMICA DE PROYECTO INTEGRADOR (2H POR PROYECTO); MIEMBRO DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN; COORDINADOR DE MATERIA DE UNIDAD ACADÉMICA; COLABORACIÓN EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN; INVESTIGACIÓN (20 HORAS)

Desarrollo profesional

- ÉTICA PÚBLICA, 20/11/2025 - 04/12/2025, 10 HR., EDUCACIÓN ORGANIZACIONAL CONTINUA
- VII CONGRESO DE BIOTECNOLOGÍA Y BIODIVERSIDAD CIBB2025, 06/10/2025 - 09/10/2025, 25 HR., COMITE ORGANIZADOR CIBB2025
- VII SIMPOSIO EN FITOPATOLOGÍA Y BIOCONTROL, 17/09/2025 - 19/09/2025, 24 HR., UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO
- ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN, 21/07/2025 - 04/08/2025, 120 HR., STELLENBOSCH UNIVERSITY
- ACREDITACIÓN PARA INVESTIGACIÓN, 08/05/2025 - 08/05/2025, 1 HR., SENESCYT