



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. No. 69-04 de 14 de Abril de 1969

*Calidad, Pertinencia y Calidez*

**CENTRO DE POSTGRADO**

## CURRÍCULO VITAE DE PROFESORES PROPUESTOS PARA IMPARTIR POSTGRADO EN LA UTMACH

1.- DATOS PERSONALES	
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	WALTER MARCELO FUERTES DÍAZ
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD/PASAPORTE</b>	1707017701
<b>LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO</b>	ARENILAS PROV, EL ORO, 24 DE NOVIEMBRE DE 1966
<b>DIRECCIÓN PARTICULAR</b>	CALLE JAMIL MAHUAD S/N, BARRIO DE SANTA TERESA DE PINTAG
<b>CIUDAD / ESTADO / PAÍS</b>	QUITO, PICHINCHA, ECUADOR
<b>TELÉFONO</b>	2149039
<b>CORREO ELECTRÓNICO</b>	wmfuertes@gmail.com

2. INSTRUCCIÓN				
INSTRUCCIÓN	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	ESPECIALIZACIÓN	TÍTULO	REGISTRO SENESCYT (Si aplica)
<b>Profesional (Tercer Nivel)</b>	Escuela Politécnica del Ejército	Ingeniero de Sistemas e Informática		1004-02-242769
<b>Post-Grado (Cuarto Nivel)</b>	Escuela Politécnica Superior, Universidad Autónoma de Madrid España.	Doctor (PhD) en Ingeniería Informática y de Telecomunicación		4211R-11-1842
<b>Otros</b>	Escuela Politécnica Superior, Universidad Autónoma de Madrid España	Diploma de Estudios Avanzados		



Escuela Politécnica Nacional.	MSc. en Informática, mención Redes		1022-03-339509
Escuela Politécnica del Ejército.	Magíster en Docencia Universitaria		1004-03-417963
Escuela Politécnica del Ejército.	Diplomado Superior en Gestión Directiva		1004-04-477163
Escuela Politécnica Nacional.	Diploma Superior de Experto en Plataformas Operativas para Internetworking		
Tecnológico de Monterrey-Cambridge, México	Diplomado Internacional en Competencias Docentes		

### 3.- DATOS LABORALES ACTUALES

<b>CARGO ACTUAL</b>	Profesor Investigador
<b>CATEGORÍA DOCENTE</b>	Principal Titular I
<b>INSTITUCIÓN</b>	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

### 4. TRAYECTORIA LABORAL

TIEMPO DE LABOR		ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DENOMINACIÓN DEL PUESTO	RESPONSABILIDADES / ACTIVIDADES / FUNCIONES
Desde	Hasta			
Sept-2010	Sept-2013	Universidad de la Fuerza Armadas ESPE	Director de la Unidad de Gestión de Postgrados de la ESPE.	Dirección Académica
Ene-2011	Sept-2011	Consortio Erasmus-Mundus	Profesor investigador invitado por el Consorcio Erasmus-Mundus, Programa EUROMIME II, en España, Portugal y Francia	Docencia e Investigación
May-2009	Ago-2010	Universidad de la Fuerza Armadas ESPE	Coordinador de Investigación de Dpto. de Ciencias	Investigación



			de la Computación.	
2011	2013	Universidad de la Fuerza Armadas ESPE	Coordinador por la ESPE ante la Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado (AUIP)	Dirección Académica, Docencia e Investigación
Mar-2003	Sept-2006	Universidad de la Fuerza Armadas ESPE	Sub-decano Facultad de Ingeniería de Sistemas ESPE.	Dirección Académica
Oct-1999	Mar-2003	Escuela Politécnica del Ejército ESPE.	Jefe de la Unidad de Redes y Telecomunicaciones	Dirección Técnica
1996	1997	Escuela Politécnica del Ejército ESPE.	Jefe de la Unidad de Sistemas de Información, ESPE.	Dirección Técnica
2012	continúa	Asociación Iberoamericana de Universidades de Posgrado (AUIP)	Coordinador de la Red Iberoamericana de Investigación en TICS	Dirección Académica, Docencia e Investigación
2010	continúa	Universidad de la Fuerza Armadas ESPE	Coordinador del Grupo de Investigación en Sistemas Distribuidos	Dirección Académica, Docencia e Investigación
2009	continúa	Universidad de la Fuerza Armadas ESPE	Editor de la Revista DECC_Report, Tendencias en Computación, ISSN 1390-5236	Docencia e Investigación
2000	2002	Universidad de la Fuerza Armadas ESPE	Coordinador por la ESPE ante el Ibero American Science and Technology Education Consortium (ISTEC)	Dirección Académica
2000	2001	"Implantación de Networking para el Consejo Nacional de Universidades y Escuelas	Gerente del Proyecto	Dirección Técnica



		Politécnicas del Ecuador" <b>CONUEP</b>		
2000	2000	Escuela Politécnica del Ejército ESPE.	Gerente del Proyecto "Cyber@ESPE Nuevas Tecnologías de Información y Comunicaciones para la ESPE.	Dirección Académica,
2000	2004	Escuela Politécnica Nacional	Instructor del Centro de Educación	Docencia
2003	2015	Escuela Politécnica Nacional	Profesor H.C. de la Facultad de Ingeniería de Sistemas	Docencia e Investigación
May-2016	continúa	Escuela Politécnica Nacional	Profesor H.C. de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, de las asignaturas de Seguridad de la Información del Programa de Doctorado en Informática.	Docencia e Investigación

#### 5.- EXPERIENCIA ACADÉMICA EN POSTGRADO

AÑO	NOMBRE DEL PROGRAMA	ASIGNATURAS/MÓDULOS
Jun-2009/Dic-2012	Maestría Gestión de Tecnologías de Información y Telecomunicación.	Gestión de Seguridades de la información, Facultad de Ingeniería de Sistemas de la Escuela Politécnica Nacional.
2010-2013	Maestría Redes de Información y conectividad.	Seguridades en Redes. Departamento de Ciencias de Eléctrica y Electrónica, Escuela Politécnica del Ejército
2010-2011	Maestría en Gerencia de Seguridad y Riesgos	Gerencia de Seguridad y Riesgos
2012-2014	Maestría en Inteligencia de Negocios	Metodología de la Investigación Científica.
2016-2017	Programa de Doctorado en Informática	Seguridades de la Información



## 6.- CURSOS DE CAPACITACIÓN Y ACTUALIZACIÓN RECIBIDOS

AÑO	NOMBRE DEL CURSO
2018	Formación de tutores de educación en línea y a distancia.
2015	Diplomado Internacional en Competencias Docentes. Tecnológico de Monterrey-Cambridge, México
2001	Diploma Superior de Experto en Plataformas Operativas para Internetworking. Escuela Politécnica Nacional
2002	Diploma de Suficiencia en Inglés. Escuela Politécnica del ejército
2003	Certificación en Sistemas de cableado Estructurado y fibra óptica LEVINTON y QUEST.
2004	Certificación de Instructor CISCO CCNA 1 y CCNA 2. CATC-CNTI. Universidad de los Andes Caracas - Venezuela.
2007	Certificación de Instructor CISCO CCNA3, y CCNA4, Microforum, S.L Madrid- España

## 7. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

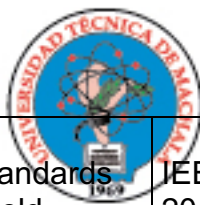
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	RESPONSABILIDAD	ENTIDAD DE REALIZACIÓN	AÑO	TIEMPO DE DURACIÓN
Creación de Sistemas de Monitoreo de Contaminación del Aire con Redes de Sensores Inalámbricas en Tiempo Real	Director	CONSORCIO ECUATORIANO DE PROYECTOS EN REDES AVANZADAS	En Ejecución	1 año
Desarrollo de un polígono virtual de tiro de calibre menor para entrenamiento militar del Grupo Especial de Operaciones "GEO" utilizando Realidad Virtual e Inteligencia Artificial.	Investigador	UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE	2016	2 años
Plataformas Computacionales de Entrenamiento, Experimentación, Gestión y Mitigación de Ataques a la Ciberseguridad	Director	UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE	2015	2 Años
Optimización del algoritmo RSA para	Director	CONSORCIO ECUATORIANO	2015	1 Año



mejorar el performance y el nivel de seguridad en mensajes encriptados en la Web		DE PROYECTOS EN REDES AVANZADAS		
Plataforma de Análisis de Servicios de Telecomunicaciones PASITO, infraestructura pública construida sobre la red académica española RedIRIS	Investigador en proceso de formación	Escuela Politécnica Superior de Informática, Universidad Autónoma de Madrid, España	2008-2009	1 Año
Acceso Remoto a Cuentas de Usuario utilizando Plataformas de Virtualización	Director	Escuela Politécnica del Ejército- ESPE.	2010	1 Año
Plataforma de Experimentación de Ataques Reales A Redes IP utilizando Tecnologías de Virtualización	Director	Escuela Politécnica del Ejército- ESPE.	2011	1 Año
Degradación del Rendimiento Computacional por la Aplicación de Tecnologías De Virtualización	Director	Escuela Politécnica del Ejército- ESPE.	2011	1 Año
Laboratorios de Computación Multiplataforma aplicando Tecnologías de Virtualización	Director	Escuela Politécnica del Ejército- ESPE.	2012	1 Año
Implementación de un software educativo utilizando técnicas de inteligencia artificial, realidad virtual y realidad aumentada	Director	Escuela Politécnica del Ejército- ESPE.	2015	1 Año

## 8. PUBLICACIONES

AÑO	TÍTULO	EDITORIAL	ISBN/ISSN
2018	Situational Status of Global Cybersecurity and Cyber defense according to global indicators. Adaptation of a model for Ecuador	IEEE-MICRADS-2018	Accepted for its publication



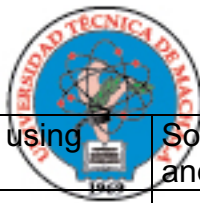
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

Fecha de Creación: 14 de Abril de 1969

Facultad de Ingeniería y Tecnología

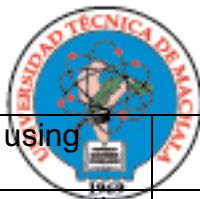
CENTRO DE POSTGRADO

2018	Applicability of Cybersecurity Standards in Ecuador - A Field Exploration	IEEE-MICRADS-2018	Accepted for its publication
2018	Mathematical Models Applied in the Design of a Flight Simulator for Military Training	IEEE-MICRADS-2018	Accepted for its publication
2018	A BI Solution to Identify Vulnerabilities and Detect Real-Time Cyber-Attacks for an Academic CSIRT	IEEE Technically Sponsored Computing Conference 2018	In Press
2018	Cookie Scout: An Analytic Model for Prevention of Cross-Site Scripting (XSS) Using a Cookie Classifier	IEEE-ICITS 2018	Scopus
2017	An Integral Model to Provide Reactive and Proactive Services in an Academic CSIRT, based on Business Intelligence	IEEE-Systems MDPI-Journal	2079-8954
2017	BotHook: An option against Cyberpedophilia	IEEE-Cyber Security in Networking Conference	978-1-5386-1332-0
2017	Computer Graphics of the Regular Polygons and their Applications	Ibero-American Symposium on Computer Programming	
2017	Real-Time Flight Simulator Construction with a Network for Training Pilots using Mechatronics and Cyber-Physical System Approaches	IEEE-ICPCSI-2017	In press
2017	Interactive Geo-location Based Service Application as Pervasive Computing through Mobile Devices	IEEE-CHILECON-2017	978-1-5386-3123-2
2017	Capture and processing of geospatial data with laser scanner system for 3D modeling and virtual reality of Amazonian Caves	IEEE-ETCM-2017	978-1-5386-3894-1
2017	Real-Time Radioactive Precursor of the April 16, 2016 Mw 7.8 Earthquake in Ecuador	IEEE-ITISE 2017	978-84-17293-01-7
2017	Software-based Platform for Education and Training	IEEE-3rd International Conference on	In press



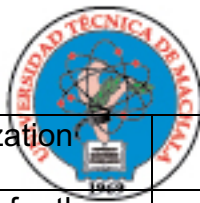
	of DDoS Attacks using Virtual Networks	Software Security and Assurance	
2017	Integration of IT frameworks for the management of information security within industrial control systems providing metrics and indicators	IEEE-INTERCON-2017	978-1-5090-6363-5
2017	Dimensional data model for early alerts of malicious activities in a CSIRT	IEEE-SPECTS-2017	978-1-5386-0529-5
2017	Data Mining Model in the Discovery of Trends and Patterns of Intruder Attacks on the Data Network as a Public-Sector Innovation	IEEE-ICEDEG-2017	978-1-5090-4830-4
2017	On the Development of an Electronic Invoicing Solution to Integrate SMEs with a Tax-Collection eGovernment-Platform	IEEE-ICEDEG-2017	978-1-5090-4830-4
2017	Intelligent agents, voice and facial recognition applied in videogames in order to stimulate cognitive development of children	IEEE-2017 Computing Conference, London	10.1109 /SAI.2017. 8252235
2017	The Incidence Of vulnerabilities of the LAN Networks in the Information Security of the Administrative Area of a Governmental Entity in northwestern Ecuador	Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa	2477-9253
2017	Application of Business Intelligence for the Analysis of Vulnerabilities that increases the Security Level in an Academic CSIRT	IEEE-EIISI-2017	0121-1129
2016	A Methodological Proposal Concerning to the Management of Information Security in Industrial Control Systems	IEEE-ETCM-2016	978-1-5090-1629-7
2016	A Low-cost IoT Application for the Urban Traffic of Vehicles, based on	IEEE/ACM-2016	978-1-5090-3505-2





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA**  
 Donde la Ciencia de la Ingeniería es  
 Calidad, Precisión y Calidez  
**CENTRO DE POSTGRADO**

	Wireless Sensor using GSM technology		
2016	Software-based computing platform as an experimental topology assembled to detect and mitigate DDoS attacks using virtual environments	IEEE-SPECTS-2016	978-1-5108-2423-2
2016	On the Development of Strategic Games based on a Semiotic Analysis: A case Study of an Optimized Tic-Tac-Toe	IEEE-ICEIS-2016	
2016	Playful and Interactive Environment-Based Augmented Reality to Stimulate Learning of Children	IEEE-MELECON-2016	978-1-5090-0058-6
2016	A proposal of Name-Matching Algorithm to Integrate Government Databases	ICEDEG-2016	978-3-9075-8912-0
2015	Distributed System as Internet of Things for a new low-cost, Air Pollution Wireless Monitoring on Real Time	IEEE/ACM	978-1-4673-7822-2
2015	On the Development of Advanced Parental Control Tools	IEEE-ICSSA-2015	978-1-5090-1078-3
2014	Multi-player Educational Video Game over Cloud to Stimulate Logical Reasoning of Children	IEEE/ACM- DS-RT-2014	978-1-4799-6144-3
2014	Repowering an Open Source Firewall Based on a Quantitative Evaluation	IJCSNS-International Journal of Computer Science and Network Security	1738-7906
2011	Alternative Engine to Detect and Block Port Scan Attacks using Virtual Network Environments	CITEFACTOR, PROQUEST AND EBSCO	1738-7906
2011	A Quantitative Evaluation of Digital Self-exclusion of Graduate Students	Digital Exclusion in the Information Society	978-972-735-174-9
2010	Analytical Expression to Predict the Overhead Produced by the VMware	5to. Congreso de Ciencia y Tecnología ESPE-2010	1390-4663



	and Xen Virtualization Tools		
2010	A Generic Model for the Management of Virtual Network Environments	IEEE/IFIP- NOMS 2010	1542-1201
2009	Educational Platform using Knowledge Virtualization Technologies: Teaching-Learning Applications and Research Uses Cases	Knowledge Construction in Online Collaborative Communities	978-0-9842912-1-2
2009	An emulation of VoD services using virtual network environments	Electronic Communications of the EASST	1863-2122
2009	Scenario-based Virtual Network Infrastructure Management in Research and Educational Testbeds with VNUML: Application Cases and Current Challenges	Springer-Verlag	1958-9395

### 9. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS CIENTÍFICOS

AÑO	NOMBRE DEL EVENTO
2017	Ciclo de Conferencias Magistrales
2017	I Congreso Internacional de Tecnologías para el Desarrollo
2017	2017 Summer Simulation Multi-Conference
2017	Computing Conference 2017
2016	Semana de Ciberseguridad desde la Mitad del Mundo
2016	Multi-Conference (SummerSim'16)
2016	Third International Conference on eDemocracy & eGovernment
2016	Congreso Ecuatoriano de Tecnologías de la Información y Comunicación
2016	Tour Ipv6 LACNIC Ecuador 2016
2016	Congreso Internacional de Innovación y Transferencia de conocimiento
2015	XI Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería de conocimiento y Congreso Ecuatoriano en Ingeniería de Software
2015	VI Jornadas de Ingeniería en Sistemas Informáticos y de Computación JISIC 2015 y CIED 2015
2015	3er Congreso Ecuatoriano de Tecnologías de la Información y Comunicación
2015	2nd International Conference on eDemocracy & eGovernment
2015	Primer Seminario Internacional de CiberSeguridad y CiberDefensa



2015	VIII Congreso Iberoamericano de Seguridad Informática- III Taller Iberoamericano de Enseñanza e Innovación Educativa en Seguridad de la Información.
2015	Difusión Científica "ESPE INVESTIGA 2015"
2015	10mo Congreso de Ciencia y Tecnología
2014	III Evento Internacional La Universidad en el siglo XXI
2014	V Jornadas de Ingeniería en Sistemas Informáticos y de Computación JISIC 2014
2014	Retos de los Programas de Maestrías de Investigación y Doctorados en el Contexto Ecuatoriano
2014	IV Encuentro Internacional y VIII Nacional de Investigación en Ingeniería en Sistemas e Informática EISI 2014
2013	Seminario Internacional: Herramientas para la difusión de Conocimiento Científico
2013	II Evento Internacional "La universidad en el siglo XXI"
2013	III Encuentro del consejo Global de Decanos de Ingeniería Capítulo Latinoamérica 2013
2010	V congreso de Ciencia y Tecnología
2009	II Seminario ACE: Conocimiento en Comunidades Virtuales Colaborativas de Aprendizaje

#### 10. DIRECCIÓN DE TESIS DE MAESTRÍA O DE DOCTORADO APROBADA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	TÍTULO	PROGRAMA ACADÉMICO	INSTITUCION DE EDUCACIÓN SUPERIOR	AÑO DE APROBACIÓN

#### 11. CONOCIMIENTO DE IDIOMAS

IDIOMA	NIVEL ESCRITO	NIVEL ORAL
Inglés	80%	70%

#### 12. CERTIFICACIONES, MEMBRESÍAS U OTROS DATOS DE INTERÉS



CISCO CCNA, CISCO CIA

CERTIFICACIÓN EN INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. No. 69-04 de 14 de Abril de 1969

*Calidad, Pertinencia y Calidez*

**CENTRO DE POSTGRADO**



Dir. Av. Panamericana km. 5 1/2 Vía Machala Pasaje - Telf: 2983362 - 2983365 - 2983363 - 2983364