



MANUEL BOLAÑOS GONZÁLEZ  
Director Departamento de Sistemas  
2025 – 2028

*“Para continuar con la excelencia”*

## **FORMACIÓN ACADÉMICA**

### **Doctorado**

Ciencias de la Electrónica

Universidad del Cauca  
Popayán  
2024

### **Maestría**

Ciencias de la Información  
y las Comunicaciones

Universidad Distrital  
“Francisco José de Caldas”  
2012

### **DEA**

Ingeniería Informática

Universidad Pontificia de Salamanca  
Madrid  
2011

### **Especialización**

Auditoría de Sistemas

Universidad Antonio Nariño  
Universidad Mariana  
1995

### **Especialización**

Docencia Universitaria

Universidad de Nariño  
2003

### **Pregrado**

Universidad INCCA de Colombia  
Ingeniero de Sistemas  
1993

---

## **FORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

### **Diplomado**

Formación de Investigadores

Universidad Cooperativa de Colombia

### **Diplomado**

Administración de Redes

Institución Universitaria CESMAG



MANUEL BOLAÑOS GONZÁLEZ  
Director Departamento de Sistemas  
2025 - 2028

*“Para continuar con la excelencia”*

**Diplomado**

Institución Universitaria CESMAG

Docencia Personalizarte y  
Humanizadora

**Diplomado**

Institución Universitaria CESMAG

Investigación Cualitativa

**Diplomado**

Universidad Cooperativa de Colombia

Docencia Universitaria

**Diplomado**

Universidad INCCA de Colombia

Gerencia de producción

**Seminario Taller**

Universidad Cooperativa de Colombia

Formulación y evaluación de  
Proyectos Mediante el Apoyo  
de la Informática

**Seminario Taller**

Universidad de Nariño - ICFES - CESMAG

Sobre Investigación

---

**EXPERIENCIA PROFESIONAL**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO**

Fecha de ingreso	Febrero 2 de 1.999
Fecha de Retiro	Activo
Cargo	Docente Tiempo Completo
Ciudad	San Juan de Pasto

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO**

Fecha de ingreso	Abril 1 de 2010
Fecha de Retiro	Febrero 28 de 2019
Cargo	Director Departamento de Sistemas
Ciudad	San Juan de Pasto



MANUEL BOLAÑOS GONZÁLEZ  
Director Departamento de Sistemas  
2025 - 2028

*“Para continuar con la excelencia”*

#### **UNIVERSIDAD DE NARIÑO**

Fecha de ingreso Agosto 1 de 1994  
Fecha de Retiro Diciembre 30 de 1998  
Cargo Docente Cátedra  
Ciudad San Juan de Pasto

#### **INSTITUCION UNIVERSITARIA CESMAG**

Fecha de Ingreso Enero de 1.994  
Fecha de Retiro Diciembre 30 de 1.998  
Cargo Docente Tiempo Completo  
Ciudad San Juan de Pasto

#### **UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA**

Fecha de Ingreso Agosto de 1.994  
Fecha de Retiro Diciembre 30 de 1.998  
Cargo Docente Cátedra  
Ciudad San Juan de Pasto

#### **UNIVERSIDAD MARIANA**

Fecha de Ingreso Febrero de 1.995  
Fecha de Retiro Diciembre 30 de 1.998  
Cargo Docente Cátedra  
Ciudad San Juan de Pasto

#### **UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO**

Fecha de ingreso Febrero de 1.996  
Fecha de Retiro Diciembre 30 de 2002  
Cargo Docente Cátedra  
Especialización en Auditoria de Sistemas  
Ciudad San Juan de Pasto

#### **UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD**

Fecha de Ingreso Julio de 1.994  
Fecha de Retiro Diciembre 30 de 1.998  
Cargo Tutor  
Ciudad San Juan de Pasto



MANUEL BOLAÑOS GONZÁLEZ  
Director Departamento de Sistemas  
2025 - 2028

*“Para continuar con la excelencia”*

**TeComSer & Cia. Ltda.**

Fecha de Ingreso Mayo 16 de 1.991  
Fecha de Retiro Noviembre 29 de 1.993  
Cargo Auxiliar de Sistemas  
Ciudad Santafé de Bogotá D. C.

**INVESTIGACIÓN**

**Proyectos de investigación**

TITULO DE LAS INVESTIGACIONES	FECHA				ENTIDAD QUE AVALÓ O PATROCINÓ LA INVESTIGACIÓN
	DESDE		HASTA		
	MES	AÑO	MES	AÑO	
Malla computacional para el procesamiento de imágenes digitales de registros sísmicos del volcán Galeras	4	2010	6	2012	Universidad de Nariño
PERS HOME - INST - COMM (GDNID 018)	01	2013	12	2013	Universidad de Nariño
Soporte tecnológico para el estudio de impacto del programa TODOS A APRENDER (Universidad de los Andes, FINAC) (GDNID 013)	02	2014	12	2014	Universidad de Nariño
Sistema móvil de monitoreo del tráfico de Internet en tiempo real de las instituciones educativas de Nariño (GDNID 004)	03	2014	12	2014	Universidad de Nariño
Implementación de estrategia GEL (gobierno en línea) aplicado a Gobernación de Nariño y Alcaldía de Pasto	02	2015	12	2015	Universidad de Nariño



MANUEL BOLAÑOS GONZÁLEZ  
Director Departamento de Sistemas  
2025 - 2028  
*“Para continuar con la excelencia”*

### Publicaciones (artículos, libros, ponencias)

TITULO	AUTORES	DATOS DE LA PUBLICACIÓN	FECHA	
			AÑO	MES
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>				
Currículo adaptativo inteligente basado en ontologías de descripción de competencias	Manuel Bolaños, Jesús Insuasti P., Jairo Guerrero G.	Vínculos ISSN: 1794-211X ed: Fondo De Publicaciones De La Universidad Distrital. v.10 fasc.2 p.23 - 38 ,2013	2013	07
Computación de alto rendimiento para el procesamiento de imágenes digitales	Manuel Bolaños, José María Muñoz, Mario Montenegro	Ventana Informática ISSN: 0123-9678. Ed: Facultad de Ciencias e Ingeniería Universidad de Manizales. No. 30 p.55 - 65, 2014	2014	06
Técnicas de HCI en Interacción con un Entorno 3D para la Representación de los Resultados de la Búsqueda Web	Manuel Bolaños, Jesús Insuati, Nelson Jaramillo	Vínculos ISSN: 1794-211X ed: Fondo De Publicaciones De La Universidad Distrital. vol.12, Núm.2 p.127 - 137 ,2015	2015	07



MANUEL BOLAÑOS GONZÁLEZ  
 Director Departamento de Sistemas  
 2025 - 2028

*“Para continuar con la excelencia”*

Adapting a Virtual Assistant Device to Support the Interaction with Elderly People	Manuel Bolaños, Cesar Collazos, Francisco Gutiérrez	In Proceedings of the 6th International Conference on Information and Communication Technologies for Ageing Well and e-Health - TEG, ISBN 978-989-758-420-6; ISSN 2184-4984, pages 291-298. DOI: 10.5220/0009840102910298	2020	05
Reference framework for measuring the level of technological acceptance by the elderly-a virtual assistants case study	Manuel Bolaños, Cesar Collazos, Francisco Gutiérrez	Revista TecnoLogicas., vol. 24, no. 50, p. e1791, Jan. 2021. DOI: 10.22430/22565337.1791	2021	01
<b>Libros</b>				
Computer Science's Digest Volume 3	Manuel Bolaños, Jesús Insuasti, Nelson Jaramillo	Ed: Editorial Universidad de Nariño, ISBN: 978-958-8958-35-4 v.	2017	05
<b>Trabajos en eventos (capítulos de memoria)</b>				
TINKU - Implementación en la universidad de Nariño, de un clúster heterogéneo de alto rendimiento, fuertemente acoplado	Manuel Bolaños, Evelyn Vinuesa, Jorge Arellano	IV encuentro de facultades de ingeniería de Nariño y Putumayo 2011: Colombia / pasto	2011	09
Las mallas computacionales soporte para la educación e-Learning del futuro	Manuel Bolaños, Francisco Solarte, Myriam Benavides	Tercer simposio de pedagogía-educar para la vida; país / ciudad : Colombia / Bogotá	2011	11



MANUEL BOLAÑOS GONZÁLEZ  
 Director Departamento de Sistemas  
 2025 - 2028

*“Para continuar con la excelencia”*

Hacia la real identidad del ingeniero de sistemas de Colombia	Manuel Bolaños, Alexander Barón	II Encuentro nacional de programas de Ingeniería de Sistemas; triaje 0, issn: 978-958-8726-07-06; editor: Patricia Salazar	2011	11
Las certificaciones no son garantía de calidad académica en programas de educación superior a distancia	Manuel Bolaños, Francisco Solarte, Myriam Benavides	XIV Encuentro internacional virtual educa Colombia 2013; Colombia / Medellín	2012	06
Integración de la labor académica e investigativa de las Facultades de Ingeniería de Nariño a través de una malla computacional	Manuel Bolaños, Nelson Jaramillo, Javier Santacruz	Reunión nacional Acofi 2012; Colombia / Medellín	2012	09
Red de investigación colaborativa del sistema educativo de Nariño apoyada en Tics	Manuel Bolaños, Nelson Jaramillo, Javier Santacruz	III Congreso nacional de investigación en educación en ciencias y tecnologías - Educyt y ii congreso iberoamericano enseñanza de las ciencias - ciec; Colombia / Pasto	2012	11
Currículo adaptativo inteligente basado en ontologías de descripción de competencias	Manuel Bolaños, Jesús Insuasti, Jairo Guerrero	III Congreso internacional de computación (México-Colombia) y XIV jornada académica inteligencia artificial (CICOM 2013); Colombia / Cartagena	2013	09



**MANUEL BOLAÑOS GONZÁLEZ**  
 Director Departamento de Sistemas  
 2025 - 2028  
*“Para continuar con la excelencia”*

Computación de alto rendimiento para el procesamiento de imágenes digitales	Manuel Bolaños, José María Muñoz, Mario Montenegro	Congreso Andino de computación, informática y educación. CACIED 2013; Colombia / Pasto	2013	11
La computación grid en la educación e_Learning	Manuel Bolaños, Francisco Solarte, Edgar Enríquez	XIV Encuentro internacional virtual educa 2014, Perú / Lima	2014	06
Proyecto pedagógico disciplinar y su entorno como orientadores de la formación del ingeniero basado en la Web	Manuel Bolaños, Nelson Jaramillo, José María Muñoz	Encuentro internacional de educación en ingeniería - EIEI Acofi 2014; Colombia / Cartagena	2014	10
Espacios virtuales para la formación de semilleros de investigación en la UNAD	Manuel Bolaños, Francisco Solarte	IV Congreso internacional de computación 2014; México / Acapulco	2014	10
Análisis de algoritmos paralelos para la tarea de minería de datos asociación	Manuel Bolaños, Luis Joyanes, Ricardo Timaran	IV Congreso internacional de computación 2014; México / Acapulco	2014	10
Técnicas de análisis y estudio para el área de programación de los programas de ingeniería de sistemas y tecnología en computación de la Universidad de Nariño fundamentada en las teorías del procesamiento de información	Nelson Jaramillo, Manuel Bolaños, Jairo Guerrero	Encuentro internacional de educación en ingeniería - EIEI Acofi 2014; Colombia / Cartagena	2014	10
HCI Techniques interacting with a 3d environment for representing web search results	Jesús Insuasti, Manuel Bolaños, Nelson Jaramillo	V Congreso internacional de computación 2015; Colombia / Cartagena	2015	09
Evaluación de calidad del software y gobierno en línea en portales Web APLICANDO EL PROCESO DE AUDITORIA	Francisco Solarte, Manuel Bolaños, Edgar Enríquez	V Congreso internacional de computación 2015; Colombia / Cartagena	2015	09



MANUEL BOLAÑOS GONZÁLEZ  
Director Departamento de Sistemas  
2025 - 2028

***“Para continuar con la excelencia”***

Solución híbrida para prototipo de gestión de flota en el sistema integrado de transporte de la ciudad de san juan de pasto	Jesús Insuasti, Manuel Bolaños, Vicente Chamorro	II congreso internacional de ingenierías 2016: Colombia / Ipiales, Ecuador/ Tulcán	2016	03
ICT Tool for teaching and learning the graphical analysis of polynomial and rational functions	Jesús Insuasti, Manuel Bolaños, Jairo guerrero	VI Congreso internacional de computación CICOM 2016: México / Acapulco	2016	10
El análisis y la síntesis en las practicas normales para obtener soluciones computacionales en la Universidad de Nariño	Manuel Bolaños, Nelson Jaramillo, Jesús Insuasti	Encuentro internacional de educación en ingeniería - EIEI ACOFI 2016: Colombia / Cartagena	2016	10
Metodologías ágiles de desarrollo de software y su aplicación en la enseñanza-aprendizaje	Manuel Bolaños, Nelson Jaramillo, Francisco Solarte, Jair Gómez	Encuentro internacional de educación en ingeniería - EIEI ACOFI 2016: Colombia / Cartagena	2016	10
Collaborative Learning with the support of GRID Computing	Manuel Bolaños, Francisco Solarte	III Congreso Internacional de Ingenierías 2017, Colombia / Ipiales, Ecuador/ Tulcán	2017	4
Sistemas de información para el soporte a procesos de autoevaluación de programas académicos de pregrado en la Universidad de Nariño	Luis Estrada, Manuel Bolaños, Nelson Jaramillo	Encuentro internacional de educación en ingeniería - EIEI ACOFI 2017: Colombia / Cartagena	2017	09



MANUEL BOLAÑOS GONZÁLEZ  
 Director Departamento de Sistemas  
 2025 - 2028  
 “Para continuar con la excelencia”

Las metodologías ágiles de ingeniería de software: SCRUM, XP y KANBAN y su aplicación en los procesos de enseñanza – aprendizaje e investigación en el programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Nariño	Jair Gómez, Manuel Bolaños, Nelson Jaramillo, Sandra Vallejo	Encuentro internacional de educación en ingeniería - EIEI ACOFI 2017: Colombia / Cartagena	2017	09
New Visual Strategies to Teach Programming	Gonzalo Hernandez, Manuel Bolaños	Conference Complex Systems 2017, México/Cancún - Cancún International Convention Center	2017	09
Caracterización de un canal de comunicaciones para sistemas DWDM a 40 Gbps en sistemas de fibra óptica con detección coherente	Edgar Enriquez, Manuel Bolaños, Francisco Solarte	III Congreso Internacional de Ingenierías 2017, Ecuador/Tulcán, Universidad Politécnica Estatal del Carchi	2017	10
Renovación en la producción de pensamiento	Gloria Thomé Manuel Bolaños, Nelson Jaramillo	III Congreso andino de computación, informática y educación. CACIED 2017; Colombia / Pasto	2017	11
Aprendizaje de la Lógica de Programación utilizando Computación Gráfica y soportado por Herramientas y Ejercicios en la Nube	Gonzalo Hernández, Manuel Bolaños	XX Encuentro internacional virtual educa 2018; Argentina / Buenos Aires	2018	09
La heurística como herramienta para la enseñanza de la ingeniería de sistemas	Gloria Thomé Manuel Bolaños, Delio Gómez	Encuentro internacional de educación en ingeniería - EIEI ACOFI 2018: Colombia / Cartagena	2018	09



MANUEL BOLAÑOS GONZÁLEZ  
Director Departamento de Sistemas  
2025 - 2028  
*“Para continuar con la excelencia”*

Caracterización y Evaluación de las prácticas para obtener soluciones computacionales en la Universidad de Nariño	Manuel Bolaños, Nelson Jaramillo	VIII Congreso internacional de computación CICOM 2018: México / Acapulco	2018	10
Importancia de los materiales educativos computacionales en la enseñanza de los fundamentos de programación	Manuel Bolaños, Nelson Jaramillo	VI Congreso Internacional de Ingenierías 2019, Ecuador/Jipijapa, Universidad Estatal del Sur de Manabí	2019	04
Hábitos cognitivos para el aprendizaje en Ingeniería de Sistemas	Gloria Thomé Manuel Bolaños, Nelson Jaramillo	VI Congreso Internacional de Ingenierías 2019, Ecuador/Jipijapa, Universidad Estatal del Sur de Manabí	2019	04
Contribución tecnológica de apoyo a la integración social del adulto mayor	Manuel Bolaños, Cesar Collazos	XIV Congreso Colombiano de Computación 2019; Colombia/Pasto	2019	09
Evaluación del componente práctico en la enseñanza de Programación I en el programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Nariño	Manuel Bolaños, Nelson Jaramillo	XIV Congreso Colombiano de Computación 2019; Colombia/Pasto	2019	09
Un docente, enseña o educa la ingeniería con pensamiento sistémico	Gloria Thomé Manuel Bolaños, Nelson Jaramillo	XIV Congreso Colombiano de Computación 2019; Colombia/Pasto	2019	09
Adapting a physical interface to support the active aging process in the elderly	Manuel Bolaños, Cesar Collazos, Francisco Gutiérrez	6th International Conference on Information and Communication Technologies for Ageing Well and e-Health/Republica Checa/Praga	2020	05



MANUEL BOLAÑOS GONZÁLEZ  
 Director Departamento de Sistemas  
 2025 - 2028  
 “Para continuar con la excelencia”

Reference framework for measuring the level of technological acceptance by the elderly-a virtual assistants case study	Manuel Bolaños, Cesar Collazos, Francisco Gutiérrez	VI Jornada iberoamericana de interacción humano computador/Perú/Arequipa	2020	09
Modelo basado en ambientes colaborativos, lúdicos y ubicuos para el diseño de aplicaciones que contribuyan a la integración social de adultos mayores	Manuel Bolaños, Cesar Collazos, Francisco Gutiérrez	XVIII Jornadas de Ingeniería/Colombia/Manizales	2020	10
Modelo basado en ambientes colaborativos, lúdicos y ubicuos para el diseño de aplicaciones que contribuyan a la integración social de adultos mayores	Manuel Bolaños, Cesar Collazos, Francisco Gutiérrez	Simposio nacional de maestrías y doctorados	2020	10
Experiences in the application of some models of technology acceptance: adaptation for the elderly people	Manuel Bolaños, Cesar Collazos, Francisco Gutiérrez	XXI Congreso internacional de interacción persona-ordenador/España/Málaga	2021	09
Estrategia lúdica computacional grupal para la estimulación de la memoria del adulto mayor	Manuel Bolaños, Carlos Guzmán, Cesar Collazos, Francisco Gutiérrez	VI Congreso Andino de Computación, Informática y Educación – CACIED 2023	2023	11
Caracterización de prácticas de software orientadas al desarrollo de aplicaciones lúdicas para adultos mayores	Manuel Bolaños, Cesar Collazos, Francisco Gutiérrez	VI Congreso Andino de Computación, Informática y Educación – CACIED 2023	2023	11
La programación colaborativa como estrategia didáctica de aprendizaje en cursos CS1	Manuel Bolaños, Oscar Revelo, Alexander Barón	X Conferencia Iberoamericana de Interacción Humano-Computador	2024	06



MANUEL BOLAÑOS GONZÁLEZ  
Director Departamento de Sistemas  
2025 - 2028

*“Para continuar con la excelencia”*

## **DESARROLLO DE SOFTWARE**

### **Producción técnica - Software - Computacional**

MANUEL ERNESTO BOLANOS GONZALEZ, JESUS INSUASTI, JAIRO ANTONIO GUERRERO GARCIA, Nombre comercial: MOBILE INVENTORY, contrato/registro:. En: Colombia, 2015, plataforma: Android, ambiente: Móvil

### **Producción técnica - Software - Computacional**

MANUEL ERNESTO BOLANOS GONZALEZ, Nombre comercial: TAA WEB SITE, contrato/registro:. En: Colombia, 2015, plataforma: Windows server, ambiente: Windows

### **Producción técnica - Software - Computacional**

MANUEL ERNESTO BOLANOS GONZALEZ, JESUS INSUASTI, JAIRO ANTONIO GUERRERO GARCIA, Nombre comercial: PERS COMM, contrato/registro:. En: Colombia, 2013, plataforma: Únicamente las aplicaciones firmadas digitalmente pueden ser instaladas y desplegadas en dispositivos Android OS, ambiente: La aplicación móvil ha sido probada en diferentes dispositivos móviles con procesadores ARM versión 4i que constituye la mayoría de dispositivos tablets con Android OS versión 2.3.3 o superior

### **Producción técnica - Softwares - Computacional**

MANUEL ERNESTO BOLANOS GONZALEZ, JESUS INSUASTI, JAIRO ANTONIO GUERRERO GARCIA, Nombre comercial: Udenar Tra Mobile 2014, contrato/registro:. En: Colombia, 2014, plataforma: Android, ambiente: Dispositivos móviles

---

**MANUEL ERNESTO BOLAÑOS GONZALEZ**