PROFESORES CANDIDATOS PARA DIRECCIÓN DE TRABAJOS DE GRADO

MAESTRÍA EN CIENCIA DE DATOS

Facultad de Ingeniería y Ciencias – Departamento de Electrónica y Ciencias de la Computación

| IMAGEN | NOMBRE DEL PROFESOR | ÁREA DE TRABAJO E INTERESES | TEMA O PROYECTO PARA DESARROLLAR TG | LINK DE ACCESO A PÁGINA DEL PROFESOR O PROYECTO |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | María Constanza Pabón  mcpabon@javerianacali.edu.co | Bases de datos. Análisis de datos.  Recuperación de información. Machine learning, aplicaciones en analítica de textos |  | [Perfil](https://www.javerianacali.edu.co/profesores/maria-constanza-pabon-burbano) |
|  | Gloria Inés Alvarez galvarez@javerianacali.edu.co | Machine learning, aplicaciones analíticas de textos, bioinformática | Técnicas de grafos para generación de resúmenes.  Análisis de emociones. | [Perfil](https://www.javerianacali.edu.co/profesores/gloria-ines-alvarez-vargas) |
|  | Diego Luis Linares dlinares@javerianacali.edu.co | Machine learning, aplicaciones en analítica de textos | GENERACIÓN AUTOMÁTICA DE  RESUMENES, MÉTODO  EXTRACTIVO | [Perfil](https://www.javerianacali.edu.co/profesores/diego-luis-linares-ospina) |
|  | Julián Gil julian.gil@javerianacali.edu.co | Aprendizaje de máquina, Procesos guassianos, Inferencia Bayesiana, Ciencia de datos. |  | [Perfil](https://dircom.javerianacali.edu.co/profesores/julian-gil-gonzalez) |
|  | Andrés Jaramillo Botero | Tecnologías de Nanoescala. Director del Instituto Omicas. |  | https://www.javerianacali.edu.co/profesores/andres-jaramillo-botero |
|  | Camilo Rocha camilo.rocha@javerianacali.edu.co | Machine learning, modelado computacional. |  | [Perfil](https://www.javerianacali.edu.co/profesores/hernan-camilo-rocha-nino) |
|  | Juan Pablo Garcia jpgarcia@javerianacali.edu.co | Ingeniería de Software.  Prototipado rápido. Pruebas de software. Machine learning | Proyecto en alianza con sociedad comisionista de la Bolsa Mercantil Colombiana: homologación de códigos de productos a partir de su descripción. | [Perfil](https://www.javerianacali.edu.co/profesores/juan-pablo-garcia-cifuentes) |
|  | Gerardo M. Sarria gsarria@javerianacali.edu.co | Machine learning, aplicaciones en sonido y música.  Inteligencia Artificial. |  | [Perfil](https://www.javerianacali.edu.co/profesores/gerardo-mauricio-sarria-montemiranda) |
|  | Juan Carlos Martínez A.  juancmartinez@javerianacali.edu.co | Ingeniería de Software. Ing. de Requisitos. Líneas de Productos de Software. | Proyecto Colaborativo  Colombia-Québec Narrativa,  Realidad Virtual y  Discapacidades Sensoriales. | [Perfil](https://www.javerianacali.edu.co/profesores/juan-carlos-martinez-arias) |
|  | Hernán Vargas hernan.vargas@javerianacali.edu.co | Machine learning, procesamiento digital de datos, aplicaciones en señales e imágenes diagnósticas. Métodos probabilísticos | Proyecto Citobot: sistema para detección de cáncer de cuello uterino a partir de imágenes en espectro visible e infrarrojo | [Perfil](https://www.javerianacali.edu.co/profesores/hernan-dario-vargas-cardona) |
|  | Frank Valencia fdvalencia@javerianacali.edu.co | Modelado computacional |  | [Perfil](https://www.javerianacali.edu.co/profesores/frank-darwin-valencia-posso) |
|  | Eugenio Tamura tek@javerianacali.edu.co | Internet de la Cosas | Interesado en incursionar en:  Low-med scale IoT Analytics  (hot/warm path) | [Perfil](https://www.javerianacali.edu.co/profesores/eugenio-tamura-morimitsu) |
|  | Luis Eduardo Tobón letobon@javerianacali.edu.co | Internet de la Cosas |  | [Perfil](https://formacioncontinua.javerianacali.edu.co/profesores/luis-eduardo-tobon-llano) |
|  | Mario Julian Mora mariomora@javerianacali.edu.co | Machine learning, aplicaciones en procesamiento de lenguaje natural, análisis de sentimientos. Bases de Datos. |  | [Perfil](https://www.linkedin.com/in/mario-juli%C3%A1n-mora-cardona-b42003187/?originalSubdomain=co) |

Facultad de Ingeniería y Ciencias – Departamento de Ciencias Naturales y Matemáticas

| IMAGEN | NOMBRE DEL PROFESOR | ÁREA DE TRABAJO E INTERESES | TEMA O PROYECTO PARA DESARROLLAR TG | LINK DE ACCESO A PÁGINA DEL PROFESOR O PROYECTO |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Isabel Cristina Garcia isabel.garcia@javerianacali.edu.co | Machine Learning. Cadenas de Markov, series de tiempo, modelos lineales y no lineales. Análisis descriptivo multivariado, análisis predictivo y análisis prescriptivo. |  | [Perfil](https://www.javerianacali.edu.co/profesores/isabel-cristina-garcia-arboleda) |
|  | Sandra Milena Ramírez  smramirez@javerianacali.edu.co | Machine learning y series de tiempos con aplicaciones físicas. |  | [Perfil](https://www.javerianacali.edu.co/profesores/sandra-milena-ramirez-buelvas) |
|  | Delia Ortega Lenis delia.ortega@javerianacali.edu.co | Epidemiología, Estadística Espacial, análisis de mediación y Modelos multinivel. |  | [Perfil](https://orcid.org/0000-0002-2217-3530) |
|  | Diego Mosquera dfmosquera@javerianacali.edu.co | Estadística inferencial. Modelos de regresión lineal. Modelo de regresión logística. Análisis Multivariado: Correspondencias, cluster, discriminante, factorial. | Caracterización y segmentación de clientes. Modelos de clasificación y de regresión líneal. | [Perfil](https://www.linkedin.com/in/diego-fernando-mosquera-valencia-36829583/?originalSubdomain=co) |
|  | Jennyfer Portilla Yela jennyfer.portilla@javerianacali.edu.co | Interés por la Estadística inferencial clásica y/o Bayesiana. Actualmente con incursión en tema de procesamiento del lenguaje natural |  | [Perfil](https://www.linkedin.com/in/jennyfer-portilla-yela-bbb57863/?originalSubdomain=co) |
|  | David Arango Londoño  david.arango@javerianacali.edu.co |  |  | [Perfil](https://www.javerianacali.edu.co/profesores/david-arango-londono) |

Facultad de Ingeniería y Ciencias – Departamento de Ingeniería Civil e Industrial

| IMAGEN | NOMBRE DEL PROFESOR | ÁREA DE TRABAJO E INTERESES | TEMA O PROYECTO PARA DESARROLLAR TG | LINK DE ACCESO A PÁGINA DEL PROFESOR O PROYECTO |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Daniel Morillo daniel.morillo@javerianacali.edu.co | Optimización matemática e inteligencia artificial en algoritmos de búsqueda, de forma general modelo sistemas en los que haya un proceso de toma decisiones | 1. Vehicle Routing Problem con tiempos dependientes de horarios (por tráfico) y considerando un factor de seguridad (hurtos).  2. Gestión de recursos policiales cuando hay protestas. El problema resultante es un Team Orienteering Problem con varias características nuevas. La idea del nuevo proyecto sería diseñar una metaheurística para resolver el problema (el modelo matemático solo funciona para problemas pequeños).  3. Unir la gestión energética con problemas donde de optimización. La idea es resolver el Resource Constrained Project Scheduling Problem bajo consideraciones de uso de energía, y quizá duraciones estocásticas. | [Perfil](https://www.javerianacali.edu.co/profesores/daniel-morillo-torres) |
|  | María Isabel Díaz midiaz@javerianacali.edu.co | Modelos de ecuaciones estructurales usados para estimar el efecto y las relaciones entre múltiples variables, permitiendo la comprobación de hipótesis de modelos teóricos.  También trabajo con modelos de dinámica de sistemas para analizar y modelar el  comportamiento en un intervalo de tiempo en entornos complejos |  | [Perfil](https://www.javerianacali.edu.co/profesores/maria-isabel-diaz-vega) |
|  | Juan Camilo Paz | Aplicaciones relacionadas con salud, particularmente emergencias médicas, en esta área pueden desarrollarse temas muy interesantes: sistemas de clasificación triage de pacientes, análisis de conglomerados espaciales para asignación de recursos, pronósticos de demanda, identificación en tiempo real de ambulancias para control de tráfico, etc.  También en áreas de operaciones de producción y servicios como programación de operaciones o clasificación de riesgos operativos.  Dada mi formación como ingeniero industrial puedo dar un enfoque que derive en sistemas de soporte a decisiones. |  |  |

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas – Departamento de Economía

| IMAGEN | NOMBRE DEL PROFESOR | ÁREA DE TRABAJO E INTERESES | TEMA O PROYECTO PARA DESARROLLAR TG | LINK DE ACCESO A PÁGINA DEL PROFESOR O PROYECTO |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Alexei Arbona  aarbona@javerianacali.edu.co | Centro de Riqueza Completa |  | [Perfil](https://www.javerianacali.edu.co/profesores/alexei-arbona-estrada) |
|  | Luis Eduardo Girón  legiron@javerianacali.edu.co | Modelos económicos |  | [Perfil](https://www.javerianacali.edu.co/profesores/luis-eduardo-giron-cruz) |

Faculty of Economic and Administrative Sciences – Department of Accounting and Finance

| PHOTO | TEACHER'S NAME | WORK AREA AND INTERESTS | TOPIC OR PROJECT TO DEVELOP TG | ACCESS LINK TO THE TEACHER'S  OR PROJECT'S PAGE |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Sellamuthu Prabakaran prabakaran@javerianacali.edu.co | Statistical analysis and computing, Machine  Learning, Big data, Data  Visualization, Data Wrangling, Mathematics, Statistics, Big Data, PYTHON, Machine learning, R Studio, Tableau, NLP, Artificial Intelligence,  Financial Modeling, Financial  Engineering, Financial Mathematics, Financial Derivatives and Management. | Commodity pricing model, agricultural derivatives, energy derivatives, weather derivatives, Currency derivatives and statistical mechanics & pricing of mathematical modelling Operation Research to apply them for analyzing the managing problems such as financial markets, supplychain logistics in agricultural manufacturing industries, etc. In addition, to extract meaningful information and to predicted future patterns and behaviors for the financial products. | [Perfil](https://www.javerianacali.edu.co/profesores/sellamuthu-prabakaran) |

Facultad de Salud – Departamento de Ciencias Básicas de la Salud

| IMAGEN | NOMBRE DEL PROFESOR | ÁREA DE TRABAJO E INTERESES | TEMA O PROYECTO PARA DESARROLLAR TG | LINK DE ACCESO A PÁGINA DEL PROFESOR O PROYECTO |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | H. Fabián Tobar-Tosse ftobar@javerianacali.edu.co | Bioinformática, Biología de  Sistemas, Machine Learning en Salud, Simulación de fenómenos biológicos complejos, Control de la expresión génica, bases moleculares de enfermedades raras y enfermedades crónicas | Análisis de patrones estructurales en el genoma de los organismos, principalmente genoma humano y  microbioma. Para esto, es necesario caracterizar la arquitectura genómica bajo propiedades medibles, modelables, predecibles y aplicables. Este tipo de estudios tienen aplicación en medicina, biotecnología y por su puesto ciencia de datos. | [Perfil](https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000532584) |
|  | Ivan Cepeda | Encuesta Institucional de Salud y Bienestar. |  |  |

Facultad de Creación y Hábitat– Departamento de Artes, Arquitectura y Diseño.

| IMAGEN | NOMBRE DEL PROFESOR | ÁREA DE TRABAJO E INTERESES | TEMA O PROYECTO PARA DESARROLLAR TG | LINK DE ACCESO A PÁGINA DEL PROFESOR O PROYECTO |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Gustavo Adolfo Arteaga Botero  Gustavo.arteaga@javerianacali.edu.co | Modelos de gestión territorial, desarrollo urbano, indicadores de impacto ambiental. Análisis con minería de datos. | -Observatorio de la vivienda urbana con parámetros de interés constructivos. -Operaciones de integración programática e infraestructural. -La producción social de territorio en el distrito de Aguablanca Cali.  -El aporte a la movilidad sostenible del sistema de transporte. | [Perfil](https://www.javerianacali.edu.co/profesores/gustavo-adolfo-arteaga-botero) |
|  | Ivan Osuna Motta |  |  | https://www.javerianacali.edu.co/profesores/ivan-osuna-motta |

Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades.

| IMAGEN | NOMBRE DEL PROFESOR | ÁREA DE TRABAJO E INTERESES | TEMA O PROYECTO PARA DESARROLLAR TG | LINK DE ACCESO A PÁGINA DEL PROFESOR O PROYECTO |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Maria Teresa Varela | Encuesta Institucional de Salud y Bienestar. |  |  |
|  | Natalia Cadavid | Encuesta Institucional de Salud y Bienestar. |  |  |
|  | Jimena Botero | Encuesta Institucional de Salud y Bienestar. |  |  |