

# Julián Mauricio Cruz Pulido

✉: [cruz.julian.mauricio@gmail.com](mailto:cruz.julian.mauricio@gmail.com), 📄: [Cruz Julian](#), [CVLAC](#), [ORCID](#), [Google Scholar](#), [LinkedIn](#)

Soy científico de datos, profesional en estadística y magíster en ciencias. Cuento con más de 12 años de experiencia demostrada en analítica y ciencia de datos. Mi perfil contempla desde docencia universitaria y liderazgo de programas de capacitación, hasta ejecución proyectos de base tecnológica. Esta experiencia me ha permitido desarrollar diferentes competencias, como la orientación al valor en toma de decisiones, la conformación y desarrollo de equipos de alto desempeño y la negociación integradora.

---

## Experiencia laboral

### Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Dirección del equipo de Ciencia de Datos. Puesta en marcha del procedimiento de analítica. Propuesta, ejecución, evaluación y retroalimentación de proyectos de Ciencia de Datos para el análisis de la información contenida en los sistemas de información de la entidad que incorporen el uso de herramientas de analítica de grandes volúmenes de información (Big Data), en cumplimiento de todo lo relacionado con las obligaciones legales, contractuales y regulatorias de las empresas prestadoras de servicios móvil, no móvil, televisión, radiodifusión sonora y postal.

- Rol: Jefe de Ciencia de Datos
- Desde: Agosto 2020.
- Hasta: Diciembre 2021.

### Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano

Consultorías en procesos de datos y asesorías en investigación. Desarrollo de modelos de minería de datos textuales y visualización interactiva de resultados; diseño metodológico y análisis estadístico para diversos estudios en educación.

- Rol: Consultor especializado
- Desde: Agosto 2016.
- Hasta: Mayo 2018.

## Power Data SAS

Modelos de pronóstico de deserción para Claro Hogares Planeación y direccionamiento en procesos de medición y pronóstico para el área de Analytics. Responsable de los procesos de diseño, ajuste, estimación e implementación de modelos y algoritmos de aprendizaje automático y de minería de datos.

- Rol: Consultor Senior
- Desde: Noviembre 2015
- Hasta: Marzo 2016

## Aseguradora de Riesgos Laborales Colmena

Asesoría estadística en salud y seguridad en el trabajo para Sanitas Internacional. Implementación de sistemas de información, diseño de bases de datos, recolección y análisis de datos de casos médico laborales y medición de indicadores de impacto en salud ocupacional. Asesoría a 3 Sistemas de Vigilancia Epidemiológica: Psicosocial, Ergonómico y Riesgo Biológico e implementación de algoritmos de minería de datos para identificación de ausentismo frecuente.

- Rol: Asesor de Prevención por Proyecto
- Desde: Febrero 2014
- Hasta: Febrero 2015

## Optiláser

Asesoría estadística en investigación. Diseño metodológico, análisis estadístico, visualización e interpretación de resultados cuantitativos en salud visual.

- Rol: Asesor estadístico en investigación científica.
  - Desde: Junio 2011
  - Hasta: Enero 2013
- 

## Formación

### Educación

- Especialización en Gerencia. Universidad Externado de Colombia. En curso.
- M.Sc. Estadística, Tesis de grado: [Aplicación de Algoritmos de Agrupamiento a Funciones de Distribución Empírica](#). Universidad Nacional de Colombia. Grado en septiembre de 2018.
- Estadística, Tesis de grado: Estimación Heurística de Medidas de Probabilidad Mediante Mixturas. Universidad Nacional de Colombia. Grado en mayo de 2015.
- 20+ certificados [Platzi](#) en distintos cursos sobre desarrollo tecnológico y transformación digital en empresas. Entre otros: [Emprendimientos Sociales y Oportunidades de Negocio](#), [Responsabilidad Social Empresarial](#), [Empredimiento Social](#), [Introducción a la Transformacion Digital](#), [Business Model Canvas](#), [Innovación Empresarial](#), [Innovación para el Futuro](#) y [Coolhunting](#), [Modelos de Negocio](#), [Técnicas de Negociación](#), [Trabajo Remoto](#), [Google Suite](#), [Tecnología para Gerentes y Directores](#), [Conversion Rate Optimization](#), [Design Sprint](#), [Design Thinking](#), [Thick Data en Negocios](#), [Estadística Computacional con Python](#), [Pensamiento Probabilístico](#), [Introducción a Machine Learning](#), [Visualización de Datos para Business Intelligence](#), [Redes Neuronales con PyTorch](#).

### Manejo de tecnologías

- Avanzado: Python, Linux.
- Estándar: R, SQL, JSON, Linux, Docker, GCP, Bash.
- Básico: PHP, LaTeX, Java, C++.

## Habilidades

- Automatización de procesos en lenguajes de programación y creación de servicios periódicos. Ajuste de modelos de machine learning, data mining y data science en general. Estandarización, sistematización, automatización y socialización de procesos. Automatización de tableros de control y sistemas de información gerencial.
- Liderazgo de equipos de alto desempeño. Ejecución de proyectos informáticos orientados a flujos de datos. Implementación de metodologías ágiles. Medición y seguimiento de entregables. Generación de acuerdos y compromisos entre colaboradores.
- Dirección científica en investigación. Estandarización de procesos de investigación. Gestión de proyectos de investigación con resultados medibles y generación de impacto. Generación de conversaciones y compromisos por parte de investigadores principales y asociados.
- Propuesta y ejecución de proyectos de sensibilización, capacitación y gestión del cambio en torno a flujos de datos. Direccionamiento en programas de educación formal y no formal. Estructuración de contenidos y autoría de materiales académicos.

## Manejo de idiomas

- Inglés: B1 (Examen de Estado de Calidad de la Educación Superior, Saber Pro 2013)
- Inglés: C2 ([EF SET English Certificate 72/100](#). [C2 Proficient](#). Enero 2023)

## Publicaciones

- [Institutionalization of corporate bribery: a measurement proposal with evidence from a Latin American sample](#), con Gustavo Yepes, José Luis Camarena y otros. Emerald Insight. 2023.
- [Chapter 10: Who Pays for Corporate Social Responsibility?: Proposal for an Externalization Index of CSR Costs](#), con Gustavo Yepes y José Luis Camarena. Springer. 2023.

- [Capítulo 4: El modelo pentadimensional aplicado a las empresas de Bogotá, Colombia](#), con Gustavo Yepes, Carlos Bello y José Luis Camarena. Universidad Externado de Colombia. 2021.
- [Diferencia de logro geolocalizado en educación presencial y a distancia en Colombia](#), con Nicolás Arias y William Ricón. Revista Electrónica de Investigación educativa REDIE. 2021.
- [Temas de investigación sobre competencias de profesores en iniciativas de actores externos en escuelas colombianas de educación básica y media](#), con Nicolás Arias. Poliantea. 2021.
- [The market segmentation of higher education in Colombia reveals social inequalities](#), with Frederick Mendoza. Cogent Education. 2021.
- [Interpreting the model is for humans, not for computers](#), with Valeria Fonseca Díaz. Towards Datascience. 2020.
- [Estado de las prácticas empresariales contra el soborno: primer estudio latinoamericano](#), con Gustavo Yepes y otros. ISBN: 978-958-56842-3-2. Icontec Internacional. 2019.
- [Chapter 16: International CSR Policies in the Mining Sector and Their Implementation in Colombia.](#), con Gustavo Yepes, Luis Bustos y Ana Devia. LexisNexis Canada. 2019.
- [Women and Men's Performance in Face-to-face, Virtual and Distance Higher Education in Colombia](#), con Nicolás Arias y William Ricón. Revista Panorama, 12(22), 58-69. DOI: <http://dx.doi.org/10.15765/pnrm.v12i22.1142>. 2018.
- [Corrupción en Colombia: El soborno corporativo como institución](#), con Gustavo Yepes. ISBN 978-958-772-880-4. Universidad Externado de Colombia. 2018.
- [Factores asociados al logro educativo en estudiantes de Ciencias Económicas en modalidad presencial y a distancia en Colombia](#), con Nicolás Arias y William Rincón. III Congreso Mundial de Educación Superior a Distancia. 2017.
- [Estado de la Responsabilidad Social Empresarial en Colombia](#), con Gustavo Yepes y otros. Avances de Entorno de los Negocios. N° 20, ISSN 1794 – 791X. Universidad Externado de Colombia. 2015.

## Proyectos de aprendizaje y reconocimientos

- Dirección del diseño y desarrollo de la plataforma de investigación [Mamut](#).

- Dirección del diseño y desarrollo de la plataforma de evaluación y formulación de estrategias en Responsabilidad Social Empresarial [3sc414.co](http://3sc414.co).
- Paquete de R: [Clouds](#), para la aplicación e algoritmos de agrupamiento a funciones de distribución empírica; con Daniel Moreno y Adriana Clavijo.
- Paquete de R: [Saber](#), para la disponibilidad de los datos de la prueba Saber 11; con Daniel Moreno y Adriana Clavijo.
- Paquete de R: [Colmaps](#), para la elaboración de mapas de Colombia, con departamentos y municipios; con Daniel Moreno y Adriana Clavijo.
- *Logro Educativo en Estudiantes de Ciencias Económicas en Educación Superior Presencial y Virtual*. Proyecto ganador en la [Convocatoria ICFES 2015](#), con Nicolás Arias y William Rincón.
- III Congreso Internacional “Estudios en Organizaciones Públicas, Privadas y Sociales en América Latina y El Caribe”. Ponencia titulada: *Logro Educativo y Evidencias de sus posibles Factores Asociados en Estudiantes de Ciencias Económicas en Modalidad Presencial y Virtual*, con Nicolás Arias y William Rincón.
- 25 Simposio Internacional de Estadística 2015. Ponencia titulada: [Un micro-mapa de Colombia](#), con Daniel Moreno y Adriana Clavijo.
- 24 Simposio Internacional de Estadística 2014. Ponencia titulada: *Uso De Metaheurísticas en Estimación Nadaraya-Watson con Aplicación a Cirugía Refractiva*.
- 24 Simposio Internacional de Estadística 2014. Ponencia titulada: *Algoritmos de Agrupación en Diseño de Experimentos. Una Propuesta No Paramétrica*.
- Mejor puntaje de su carrera a nivel nacional en el examen Saber Pro en su promoción, 2013.
- Beca completa Universidad Nacional de Colombia por mejor puntaje de ingreso, 2009.
- Mejor puntaje en el examen del ICFES en su promoción y Mención Honorífica por desarrollo artístico, 2002.

---

## Referencias y soportes

Las referencias laborales y personales, como los soportes serán remitidos a solicitud de las partes interesadas.