



ÁLVARO A. COTE

MAGÍSTER EN CIENCIA DE DATOS
INGENIERO DE SISTEMAS

 +57 3005556274

 alvaroacote@gmail.com

 Código Postal: 681004
Floridablanca - Santander
Colombia

PERFIL PROFESIONAL

Ingeniero de Sistemas graduado de la Universidad Industrial de Santander (UIS), con Maestría en Ciencia de Datos de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ Cali).

Especializado en análisis de datos e inteligencia artificial, con más de una década de experiencia en gestión de bases de datos como Oracle, SQL Server, MySQL y PostgreSQL.

Como experto en SQL y PL/SQL, he desarrollado e implementado sistemas de seguridad y optimizado sistemas de información.

Experiencia en Machine Learning, Deep Learning, Visión Artificial, utilizando Python y R.

Complemento mi perfil con conocimientos en Business Intelligence y Big Data, manejando herramientas como Power BI. Adaptabilidad a metodologías ágiles y compromiso constante con la actualización profesional.

EDUCACIÓN

Pontificia Universidad Javeriana Cali

Magíster en Ciencia de Datos
Septiembre 2024

Universidad Industrial de Santander - UIS

Ingeniero de Sistemas
Noviembre 2007

RECONOCIMIENTOS

Orden al Mérito Académico Javeriano

Pontificia Universidad Javeriana Cali

Septiembre 2024

Otorgado por excelente desempeño académico al finalizar los estudios de la Maestría en Ciencia de Datos.

ENLACES



www.linkedin.com/in/alvarocote



github.com/alvarocote/CV/blob/main/CV_alvarocote.pdf

SKILLS

Habilidades Técnicas

- **Lenguajes:** Python, R, JavaScript, SQL, PL/SQL
- **Bases de Datos:** Oracle, SQL Server, MySQL, PostgreSQL
- **Machine Learning & Deep Learning:** TensorFlow, Keras, PyTorch, SciKit-Learn
- **Data Manipulation:** Pandas, NumPy, SciPy
- **Visualización de Datos:** Power BI, Matplotlib, Seaborn
- **Control de versiones:** Git, GitHub

Conocimientos Técnicos

- **ETL & Big Data:** ETL, Hadoop, Apache Spark
- **Web Scraping:** Scrapy, BeautifulSoup
- **Markup Languages:** HTML
- **Cloud Computing:** Tecnologías de Nube

Habilidades Blandas

- Resolución de Problemas
- Liderazgo y Trabajo en Equipo
- Habilidades de Comunicación

FORMACIÓN CERTIFICADA RECIENTE

Diplomado

- **Business Intelligence y Análisis de Big Data con Power BI**

Pontificia Universidad Javeriana Cali

Noviembre 2022

Certificaciones

- **Agile Explorer**

International Business Machines Corporation (IBM)

Septiembre 2024

- **Visualizaciones y Análisis de Datos en Python**

Udemy

Septiembre 2024

- **Fundamentos de Ciberseguridad**

International Business Machines Corporation (IBM)

Septiembre 2024

- **Machine Learning, Ciencia de Datos y Visualización con Python**

MINTIC - IBM

Septiembre 2024

- **Inteligencia Artificial y Deep Learning desde cero en Python**

Udemy

Septiembre 2024

- **Inteligencia Artificial Aplicada**

MINTIC - IBM

Septiembre 2024

- **Machine Learning y Data Science: Curso Completo con Python**

Udemy

Septiembre 2024

- **Explore Emerging Tech**

International Business Machines Corporation (IBM)

Agosto 2024

- **Web Development with Python**

International Business Machines Corporation (IBM)

Agosto 2024

- **Fundamentos de Python**

Platzi

Junio 2023

PROYECTOS DESTACADOS

Identificación de alteraciones en heridas quirúrgicas mediante la aplicación de inteligencia artificial en imágenes digitales

Enero 2024 - Agosto 2024 | Pontificia Universidad Javeriana Cali

Desarrollé un modelo de red neuronal convolucional (CNN) para la clasificación automática de imágenes digitales de heridas quirúrgicas, diferenciando entre heridas alteradas y no alteradas. El estudio utilizó un conjunto de datos de 4.262 imágenes segmentadas y etiquetadas por expertos del Instituto del Corazón de Bucaramanga. El modelo CNN alcanzó una precisión del 83,46%, una sensibilidad del 81,54% y un AUROC del 92,22%. Aunque el modelo MobileNet también mostró un rendimiento aceptable, fue menos efectivo en comparación.

Este trabajo demuestra el potencial de las CNN para mejorar el diagnóstico en heridas quirúrgicas con aplicaciones avanzadas y colaboración interdisciplinaria.

El proyecto fue presentado en el **III Congreso Internacional de Ingeniería Biomédica y Bioingeniería 2024** (Cali, Colombia).

<https://www.uao.edu.co/congreso-internacional-de-ingenieria-biomedica-y-bioingenieria-2024-2/>

Tecnologías utilizadas: Machine Learning, Python, Redes Neuronales Convolucionales (CNN)

IDIOMAS

Español: Nativo

Inglés: B1

TRAYECTORIA PROFESIONAL RECIENTE

Cargo: Data Engineer Senior Consultant

Empresa: NEORIS Colombia S.A.S

Ubicación: Bogotá, Distrito Capital, Colombia (Remoto)

Periodo: Septiembre 2023 – Mayo 2024

Cliente: Banco Pichincha C.A. (Ecuador)

Responsabilidades y Logros:

- **Remediación de Vulnerabilidades:** Pertenecí a la CÉLULA SWAT APP en la gestión de seguridad tecnológica, logrando una significativa disminución de incidentes cibernéticos en áreas críticas como crédito, medios de pago y retail.
- **Fortalecimiento de la Seguridad Cibernética:** Implementé políticas y procedimientos que mejoraron la protección de datos sensibles y la seguridad en transacciones financieras, asegurando la integridad del sistema.
- **Análisis y Mitigación de Riesgos:** Realicé análisis y resolución de brechas de seguridad y coordiné la mitigación de vulnerabilidades, protegiendo la continuidad operativa y la confianza del cliente.
- **Colaboración y Estrategia Interdisciplinaria:** Colaboré con equipos multidisciplinarios para desarrollar y ejecutar estrategias de seguridad, mejorando la respuesta organizacional ante amenazas cibernéticas.

Cargo: Analista de Software (Oracle)

Empresa: Global MVM Ingeniería de Software S.A.S

Ubicación: Medellín, Antioquia, Colombia (Remoto)

Periodo: Enero 2020 – Septiembre 2023

Cliente: EMVARIAS® (Empresas Varias de Medellín) – Grupo EPM®

Responsabilidades y Logros:

- **Diseño e Implementación de Sistema de Gestión de Seguridad:** Desarrollé e implementé un sistema de gestión de seguridad basado en Oracle Database, mejorando significativamente la seguridad de los sistemas de información críticos de la empresa.
- **Mejora de la Seguridad de los Sistemas de Información:** Implementé prácticas avanzadas de gestión de usuarios y autenticación, políticas de contraseñas, y algoritmos de cifrado, lo cual reforzó la seguridad, confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos.
- **Sistema de Monitoreo de Actividades:** Implementé un sistema de monitoreo continuo a través de auditorías, mejorando la supervisión y la eficiencia operacional.
- **Centralización de Procesos de Seguridad:** Centralicé la gestión de seguridad de todos los sistemas de información, optimizando la protección de datos y la eficiencia de los procesos internos.

Cargo: Analista de Base de Datos (SQL Server)

Empresa: Fundación de la Mujer

Ubicación: Bucaramanga, Colombia (Presencial)

Periodo: Agosto 2018 - Diciembre 2019

Ubicación del Proyecto: Ecoparque "Natura" Km 2,176 Anillo Vial Floridablanca - Girón, Bucaramanga

Responsabilidades y Logros:

- **Migración de Sistemas:** Contribuí a la migración del sistema "TOPAZ Microfinance" a SAP, integrando y centralizando las funciones de procesos comerciales clave, lo que resultó en una mejora de la eficiencia operativa.
- **Optimización de Procesos ETL y SQL:** Implementé y optimicé procesos ETL usando técnicas avanzadas de SQL y SQLCMD para asegurar la calidad de los datos, minimizar errores y reducir el tiempo de migración.
- **Automatización y Eficiencia en la Transferencia de Datos:** Utilicé BCP para automatizar la transferencia de datos, asegurando una migración rápida, fluida y sin interrupciones.
- **Seguridad y Trazabilidad de Datos:** Establecí sistemas de registros de auditoría para garantizar la integridad y trazabilidad de los datos migrados, confirmando la correcta y segura transferencia de información.

Cargo: Líder de Base Instalada y Pruebas de Software

Empresa: Electro Software S.A.S.

Ubicación: Bucaramanga, Colombia (Presencial)

Periodo: Octubre 2013 - Septiembre 2017

Responsabilidades y Logros:

- **Cumplimiento y Estándares de Calidad:** Aseguré el cumplimiento de estándares de calidad internos y externos, y participé en la implementación de CMMI para elevar los procesos de desarrollo y la calidad del software, garantizando productos finales de alta calidad.
- **Optimización de la Gestión de Requerimientos:** Coordiné la asignación y resolución de requerimientos, mejorando la organización y seguimiento de tareas, y garantizando la conformidad de los productos con los requisitos del cliente.
- **Avances en Pruebas y Metodologías de Testing:** Realicé pruebas e implementé metodologías de testing, lo que resultó en la reducción de errores y tiempos de entrega, además de mejorar la eficiencia en el proceso de calidad.
- **Mejora Continua y Cumplimiento de SLA:** Aseguré el cumplimiento efectivo de los acuerdos de niveles de servicio con los clientes, manteniendo altos niveles de satisfacción y fomentando una cultura de progreso constante.

REFERENCIAS

Ing. Sergio Andrés Vásquez Rodríguez

Ocupación: Director de Proyectos - Scrum Master

Empresa: MVM Ingeniería de Software S.A.S.

Dirección: Calle 12 #31-203, Medellín

Teléfono: +57 (604) 448 8111

Celular: +57 3127702629

E-mail: sergio.vasquez@mvm.com.co

Página web: <https://www.mvm.com.co/>

Ing. Carlos Andrés Ríos López

Ocupación: Líder Técnico y Funcional (Servicios Corporativos)

Empresa: EMVARIAS – Grupo EPM®

Dirección: Cl. 30 #55-198, Medellín, Guayabal

Teléfono: +57 (604) 44445636

Celular: +57 3103895696

E-mail: carlos.andres.rios@emvarias.com.co

Página web: <https://www.emvarias.com.co/>

PhD. Omar José Guerra Fernández

Ocupación: Research Engineer

Empresa: National Renewable Energy Laboratory (NREL)

Dirección: 15013 Denver West Parkway, Golden, CO 80401

Teléfono: 303-275-3000

Celular: +1 765 337 2047

Ciudad: Golden, Colorado, EE. UU. Laboratories and Offices

E-mail: omarjose.guerrafernandez@nrel.gov

Página web: <https://www.nrel.gov/>



Álvaro Augusto Cote Flórez

Ingeniero de Sistemas | Magíster en Ciencia de Datos