

# JULIO CESAR FORERO ORJUELA

## SOLUTION ARCHITECT | AI & CLOUD ENGINEER

---

### INFORMACIÓN DE CONTACTO

- **Teléfono:** 320 858 7713
  - **Email:** [jcesarforero@gmail.com](mailto:jcesarforero@gmail.com)
  - **Ubicación:** Bogotá, Colombia
  - **LinkedIn:** <https://www.linkedin.com/in/juliocesarforero/>
  - **GitHub:** <https://github.com/JulioCesarForero>
  - **Portafolio:** <https://juliocesarforero.github.io/>
- 

### RESUMEN PROFESIONAL

Arquitecto de Software con más de 10 años de experiencia en diseño e implementación de soluciones empresariales que combinan, desarrollo de software a la medida (Web y Móvil), Inteligencia Artificial y Deploy to Cloud Computing. Recientemente completé Maestría en Ingeniería de Software (MISO - Universidad de los Andes) con especialización en Cloud Computing, DevOps, Testing Automatizado y Arquitecturas de Software e IA con Agentes y MCP.

Actualmente especializado en arquitecturas AI-driven con LangChain, N8N y patrones modernos de microservicios. Experiencia comprobada en liderazgo técnico de equipos multidisciplinarios y diseño de arquitecturas escalables que han generado mejoras del 25-60% en eficiencia operativa. Conocimiento en marcos arquitectónicos (TOGAF, C4 Model), patrones de APIs REST, microservicios hexagonales, y experiencia práctica implementando soluciones en GCP y AWS.

Sólidas habilidades en documentación técnica con UML, metodologías AS-IS/TO-BE, artefactos y vistas arquitectónicas, así como análisis de requisitos significativos (ASRs). Actualmente profundizando en cloud computing K8S y obtención de certificaciones cloud para consolidar expertise en arquitecturas cloud-native distribuidas.

---

## **EXPERIENCIA LABORAL**

Green Travel | Bogotá, Colombia

Consultor Independiente - Soluciones IA y Automatización | 2025 - Presente

- RAG Assistant para Consulta de Paquetes Turísticos: Diseñé e implementé un asistente inteligente basado en RAG (Retrieval-Augmented Generation) utilizando LangChain y modelos de lenguaje, permitiendo consultas naturales de catálogos de paquetes turísticos. Integración con base de datos vectorial Pinecone para búsqueda semántica de destinos y ofertas.
- Automatización de Procesamiento de Facturas con N8N: Diseñé y documenté un flujo de automatización en N8N para captura, validación y procesamiento de facturas de proveedores, reduciendo tiempo de liquidación manual en 70%. Incluye extracción automática de datos, validación contra proveedores y generación de reportes de liquidación.
- Deployment en GCP: Implementé ambas soluciones en Google Cloud Platform utilizando Cloud Run para APIs, VMI, Google Drive y Cloud Storage para gestión de documentos. Configuré CI/CD con Cloud Build para despliegue automatizado de cambios en microservicios.
- Arquitectura de Integración: Diseñé arquitectura que integra el asistente IA con sistemas existentes de reservas DMC mediante APIs REST y MCP (Server/Client), permitiendo operación seamless sin disrupciones (En proceso de migración on-premise to Cloud).

Accion Point - Toolnology Colombia | Bogotá, Colombia

Especialista en LowCode, Inteligencia Artificial y Preventa | 2023 - 2025

- Arquitectura de Soluciones con IA Generativa: Diseñé e implementé arquitecturas de soluciones basadas en IA utilizando GPT-4, Claude, LLMs open-source, RAG, NLP y OCR para automatización inteligente de procesos en industrias de Seguros, Marroquinería, logística y transporte, sector legal
- Diseño de APIs y Microservicios con Asistentes IA: Implementé arquitecturas de microservicios con APIs REST y asistentes conversacionales que redujeron el tiempo de procesamiento de tareas hasta en un 60% mediante automatizaciones e integraciones de diferentes servicios y proveedores
- Arquitectura de Chatbots Conversacionales: Diseñé y documenté arquitecturas avanzadas de chatbots con GPT, RAG, integraciones API, y

conexiones a bases de datos vectoriales (Pinecone), utilizando diagramas C4 y documentación técnica que incrementaron la satisfacción de clientes en 45%

- Liderazgo Técnico en Arquitectura: Lideré capacitaciones técnicas sobre IA, LLMs, automatización de procesos, metodologías ágiles y DevOps a más de 15 profesionales; coordiné sesiones de discovery y diseño arquitectónico con stakeholders internacionales

Accion Point | Bogotá, Colombia

Desarrollador Senior - Líder Técnico en Desarrollo de Software LowCode | 2017 - 2023

- Arquitectura IDP - Single Sign-On (SSO): Lideré diseño arquitectónico y desarrollo de aplicación de identidad federada utilizando C4 Model, integrando Directorio Activo, CRM y aplicaciones de terceros mediante bus de orquestación APIs REST. Garantizó SSO seguro entre aplicaciones misionales de organización financiera nacional
- Arquitectura de Migración Core Industrial: Lideré migración de 2 aplicaciones core de industria gráfica utilizando metodologías AS-IS/TO-BE, integrando servicios de transporte y logística mediante APIs REST a sistemas de bodega, inventario y despacho de pedidos
- Arquitectura de Aplicación Financiera Multiplataforma: Diseñé y mantuve arquitectura web y mobile (iOS/Android) para entidad financiera, integrando Core SAP (SOAP) y CRM (REST) para consultas de cupos y seguros
- Arquitectura de Procesos BPM: Optimicé procesos de auditoría usando BPMN y scripts, reduciendo tiempos de respuesta operacional en más de 35% mediante solución BPM con múltiples motores de base de datos
- Arquitectura de Validación Financiera: Implementé sistemas de validación de listas negras para transacciones de tarjeta débito en sector financiero, integrando core bancario Bantotal con tecnología LowCode Oracle
- Arquitectura de Aplicación de Presupuestos: Diseñé y desarrollé arquitectura MVC para aplicación web de gestión de presupuestos anuales para entidad de fuerzas armadas, integrando CRM mediante APIs REST con C# y SQL Server
- Arquitectura de Sistema Catastral: Participé en diseño arquitectónico y refactorización del sistema de gestión catastral para Catastro de Salta, Argentina, implementando gestión de pases y integración con pasarela de pagos Mercado Pago

Greenggers | Bogotá, Colombia

Ingeniero Analista de Software GX LowCode | 2016 - 2017

- Producto "Do" para Gestión de Comunidades: Participé en desarrollo del producto "Do" para gestión de comunidades utilizando GeneXus LowCode en entornos .NET como parte de equipo de 5 desarrolladores
- Arquitectura MVC con Servicios REST: Implementé arquitectura MVC con servicios REST para comunicación entre módulos utilizando SQL Server y C# .NET
- Desarrollo de Servicios Móviles: Desarrollé capa de servicios móviles y módulos de gestión de inventarios para medicamentos en clínicas veterinarias
- Integración de APIs Externas: Integreé APIs externas (Google Maps, SMS, email) para funcionalidades de localización y comunicación
- Aplicación MVP de Gestión Médica: Desarrollé completamente desde cero una aplicación (MVP) para gestión de médicos y rutas médicas, conectando médicos y pacientes
- Despliegue Cloud: Participé en despliegue exitoso de productos en ambientes de producción cloud EC2 y RDS con implementación nacional en clínicas

---

## EDUCACIÓN

**Universidad de los Andes | Bogotá, Colombia**

**Maestría en Ingeniería de Software (MISO) | 2023 - 2025 ✓ COMPLETADA**

- Cursos destacados: Desarrollo Full Stack, Arquitectura de Software, Cloud Computing (AWS/GCP), DevOps, Testing Automatizado, Sistemas Distribuidos
- Proyectos académicos destacados:
  - Diseño de microservicios escalables con arquitectura hexagonal
  - Implementación de soluciones cloud-native con GCP/AWS
  - Arquitecturas de IA con RAG y LLMs
  - Automación con N8N y LangChain para workflows inteligentes
  - Estudio de orquestación Kubernetes para deployments productivos

## **CERTIFICACIONES Y FORMACIÓN CONTINUA**

- AWS Certified Cloud Practitioner (En progreso)
  - Google Cloud Platform Professional (En estudio y formación práctica)
  - SCRUM Fundamentals Certified (SFC)
  - GeneXus Workflow BPM - Certificado
  - Docker - Guía Práctica para Desarrolladores
  - Airtable - Bases de Datos NoCode
  - Cloud Computing Práctico con GCP (Experiencia hands-on en proyectos reales)
- 

## **COMPETENCIAS TÉCNICAS**

### **Arquitectura de Software (Experiencia Profesional)**

- Marcos Arquitectónicos: TOGAF, C4 Model, UML, 4+1 Views
- Patrones Arquitectónicos: MVC, Event-Driven Architecture, CQRS, Saga, Microservicios Hexagonales
- Diseño de APIs: REST, SOAP, API Gateway, Service Mesh
- Integración de Sistemas: Message Queues, Event Streaming, Service Mesh, Orquestación de Procesos
- Metodologías: AS-IS/TO-BE, Artefactos Arquitectónicos, ASRs, Catálogos de Aplicaciones
- Calidad: Testing, Code Review, Clean Code, SonarCloud, TDD, BDD
- Testing: Pytest, Jest, Selenium, Cypress, JMeter, Postman

### **Inteligencia Artificial & Machine Learning (Experiencia Práctica)**

- LLMs & Frameworks IA: GPT-4, Claude, Gemini, Mistral, Llama

- Orquestación IA: LangChain, LlamaCloud, LlamaParse, RAG (Retrieval-Augmented Generation)
- Automatización Inteligente: N8N, Make, Power Automate para workflows con IA
- Procesamiento NLP: NLP, OCR, Transformers, Hugging Face
- Arquitectura IA: MLOps, Model Serving, A/B Testing, Vector Databases (Pinecone)

### **Cloud & DevOps (Experiencia Práctica en GCP)**

- Plataformas Cloud: Google Cloud Platform (GCP) - experiencia hands-on con Cloud Run, Firestore, Cloud Storage, Cloud Build
- AWS (experiencia hands-on con): EKS, Lambda, EC2, RDS, S3
- Contenedores: Docker, Kubernetes
- CI/CD: Jenkins, GitHub Actions, GitLab CI, Git, Cloud Build
- Infrastructure as Code: Terraform, Ansible (fundamentos)

### **Lenguajes de Programación & Frameworks**

- Python (FastAPI, Flask, LangChain, Pytest) - Experiencia práctica
- JavaScript/TypeScript (React, React Native EXPO)
- C# / .NET (ASP.NET, SOAP services)
- SQL (SQL Server, MySQL, PostgreSQL, Oracle)
- Low-Code: GeneXus, RAD Systems

### **Bases de Datos & Herramientas Especializadas**

- Relacionales: SQL Server, MySQL, PostgreSQL, Oracle
- NoSQL: MongoDB, DynamoDB, Redis
- Cloud Datastore: Firestore (GCP)
- Vectoriales: Pinecone (para RAG y embeddings)
- Herramientas IA/Automatización: LangChain, N8N, Make, Airtable.
- Gestión de Proyectos: Jira, GitHub Projects, Kanban

- Colaboración & Documentación: Microsoft Office Suite, Miro, Figma, GitHub Wiki, Mermaid, Draw.io
- 

## ÁREAS DE ESPECIALIDAD

### Arquitectura de Soluciones AI-Driven

Aplicación de marcos arquitectónicos (TOGAF, C4 Model) para diseñar soluciones inteligentes. Experiencia en patrones modernos de integración IA: RAG, LangChain, N8N para automatización. Documentación técnica completa de decisiones arquitectónicas (ADRs) y análisis de trade-offs. Implementación de soluciones IA en GCP con manejo de costos y optimización.

### Microservicios y Arquitecturas Cloud-Native

Diseño de microservicios escalables con patrones hexagonales y event-driven. Experiencia práctica desplegando en GCP usando Cloud Run y Firestore. Implementación de API Gateways, Service Mesh y Event Streaming para sistemas distribuidos de alta disponibilidad. Estudio de Kubernetes para orquestación avanzada.

### Automatización Inteligente con IA

Implementación de pipelines que combinan LLMs con workflows de automatización. Experiencia práctica con N8N (No-Code) + LangChain (Python) para procesos empresariales complejos. Integración de asistentes conversacionales, procesamiento de documentos OCR/NLP y validación automática. Despliegue y operación en GCP.

### Liderazgo Técnico y Comunicación

Liderazgo de equipos multidisciplinarios (hasta 10 personas). Presentaciones arquitectónicas a stakeholders. Capacitación técnica en tecnologías emergentes. Coordinación de equipos multiculturales en proyectos internacionales.

---

## COMPETENCIAS BLANDAS

### Liderazgo & Gestión

- Liderazgo técnico de equipos multidisciplinarios (hasta 10 personas)
- Gestión de proyectos de arquitectura complejos con metodologías ágiles

- Mentoría de arquitectos y desarrolladores junior
- Coordinación de equipos multiculturales y multinacionales

#### Resolución de Problemas

- Análisis profundo de requerimientos empresariales y mapeo a soluciones técnicas
- Diseño de arquitecturas escalables para sistemas distribuidos
- Optimización de procesos operacionales y mejora de eficiencia
- Implementación de soluciones IA para automatización empresarial

#### Comunicación & Colaboración

- Presentaciones técnicas sobre arquitectura a C-level y stakeholders
- Documentación técnica clara y completa de decisiones arquitectónicas
- Capacitación de usuarios finales y equipos técnicos
- Colaboración en diseño de soluciones usando herramientas visuales (Miro, Figma)
- Redacción de propuestas técnicas y análisis de impacto

---

## PROYECTOS DESTACADOS

### RAG Assistant + Automatización de Facturas para Green Travel | 2025

- RAG Assistant: Implementé asistente inteligente con LangChain y RAG para consulta de paquetes turísticos, permitiendo búsqueda semántica natural de destinos, precios y ofertas mediante base de datos vectorial Pinecone
- Automatización N8N: Diseñé flujo completo en N8N para captura OCR de facturas, validación automática de datos, cruce con información de proveedores, y generación de reportes de liquidación
- Deployment GCP: Ambas soluciones desplegadas en Google Cloud Platform (Cloud Run, Firestore, Cloud Storage) con CI/CD automatizado mediante Cloud Build
- Integración: Arquitectura REST que integra ambas soluciones con sistemas existentes de reservas y facturación sin disrupciones operacionales

- Resultado: Reducción del 70% en tiempo de procesamiento de facturas; mejora significativa en experiencia de consulta de paquetes turísticos; arquitectura escalable y documentada

#### Arquitectura IDP - Single Sign-On | 2021 - 2022

- Lideré diseño arquitectónico de aplicación de identidad federada utilizando C4 Model, equipo de 7 personas
- Orquestación de múltiples proveedores de identidad (Directorio Activo, CRM, terceros) mediante APIs REST
- Documentación arquitectónica completa con diagramas y ADRs
- Resultado: SSO seguro y escalable entre aplicaciones misionales, 99.9% disponibilidad

#### Arquitectura de Migración Core Industrial | 2020 - 2023

- Lideré migración de 2 aplicaciones core usando AS-IS/TO-BE, equipo de 10 personas
- Integración de servicios logísticos mediante APIs REST a sistemas de inventario
- Gestión de riesgo y continuidad de negocio durante migración
- Resultado: Migración zero-downtime con arquitectura documentada

#### Arquitectura de Aplicación Financiera Multiplataforma | 2019 - 2021

- Diseño y mantenimiento de aplicación Web + Mobile (iOS/Android)
- Integración de múltiples backends: Core SAP (SOAP), CRM (REST), sistemas legados
- Dashboard con reportes en tiempo real y APIs para datos comerciales
- Resultado: Mejora 40% en eficiencia de consultas, reducción de tiempo de respuesta

---

#### IDIOMAS

- Español: Nativo

- Inglés: B1 (Intermedio-Alto) - En mejora continua. Experiencia activa en documentación técnica, repositorios en inglés y colaboración en equipos técnicos multiculturales
- 

## REFERENCIAS

### Laborales

- Justo Jimenez | Help Desk Analyst | Accion Point | 312 384 9479
- Eder Alvarez | Líder de Desarrollo | Accion Point | 301 311 9198

### Personales

- Maria Scoth | Ing. Esp. Análisis y Diseño de Software | 302 284 5583
  - Alba Marin | Account Manager | 313 835 6736
- 

*Referencias disponibles a solicitud | Última actualización: Diciembre 2025*