



# Darwin Cubi

CIENTIFICO DE DATOS, ACTUARIO

Quito, Ecuador

☎ 0996597844 | ✉ darwin.cubi@gmail.com | 🏠 darwincubi.rbind.io | 📷 darwinc | 🌐 Darwin-C-V

## Educación

### Instituto Nacional Mejía

BACHILLER FÍSICO - MATEMÁTICO

Quito, Ecuador

Enero 2004 - Enero 2010

### Universidad Central del Ecuador

INGENIERÍA MATEMÁTICA

- Formación matemática orientada al modelamiento y análisis matemático

Quito, Ecuador

Febrero 2010 - Febrero 2016

### Universidad Católica de Chile

DIPLOMADO

- Especialización en Ciencias Actuariales

Santiago, Chile

Junio 2019 - Julio 2019

## Experiencia

### Analytic Ideas Servicios

ASISTENTE DE ANALISTA

- Traducción al español del libro 'GGPLOT2 - ELEGANT GRAPHICS FOR DATA ANALYSIS, WICKHAM HADLEY'
- Programador de R para curso de capacitación del paquete GGPLOT2

Quito, Ecuador

Noviembre 2013 - Julio 2014

### INSPI

DEPURADOR DE BASE DE DATOS

- Depuración de datos en la base 'Datos de Monitoreo sistemático de vectores dengue'
- Ingreso de datos
- Revisión y ubicación de las localidades de plantillas de campo mediante georeferenciación

Quito, Ecuador

Noviembre 2014 - Noviembre 2015

### UCE, Facultad de Química

AYUDANTE DE CATEDRA

- Profesor de ejercicios
- Tutorías a estudiantes

Quito, Ecuador

Mayo 2016 - Diciembre 2016

### Aseguradora del Sur

ANALISTA DE DATOS Y ACTUARIO

- Score de riesgo de crédito para el ramo Garantías
- Score de riesgo asociado al vehiculo y cliente, para el ramo Vehículos
- Algoritmo para automatización del cálculo de reserva IBNR en lenguaje R
- Algoritmo para automatización del cálculo de reserva de riesgo en curso (RRC) en lenguaje R
- Pricing con método GLM para el ramo de Vehículos
- Pricing para nota técnica del ramo Garantías
- API de cotización de vehiculos con GLM mediante el uso de R y Docker
- Creación de cotizadores como web apps para los ramos: Vehiculos y Desempleo. Herramienta Shiny R
- Creación de un simulador de Perdidas Anuales mediante el modelo de riesgo colectivo. Herramienta Shiny R
- Implementación de un servidor de aplicaciones Shiny mediante el uso de R, Docker y ShinyProxy
- Proyección de presupuestos
- Automatización de reportes. Herramienta Rmarkdown
- Modelo de reconocimiento de imágenes para la estimación cualitativa de la severidad del siniestro

Quito, Ecuador

Junio 2017 - Marzo 2021

### Megaprofer

JEFE DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

- Automatización matriz de compras de sku
- Automatización del calculo de Stock de seguridad y punto de reorder
- Estimación de la demanda usando modelos de series de tiempo y machine learning

Quito, Ecuador

Abril 2021 - Julio 2021

### Eko Actuarial

CONSULTOR

- Reservas Técnicas
- Pricing de productos
- Segmentación de clientes
- Ciclo de vida y valor de cliente
- Instructor software R

Quito, Ecuador

Abril 2021 - Presente

# Capacitación

---

## Databricks Academy

DATA SCIENCE

- Fundamentals of Delta Lake
- Data Science on Databricks
- Tracking Experiments with MLflow

Online  
Septiembre 2020

## Databricks Academy

DATA ENGINEERING

- Applications of SQL on Databricks
- Fundamentals of SQL on Databricks
- Delta Lake Rapid Start with Python
- Introduction to Big Data

Online  
Septiembre 2020

## Coursera

DATA SCIENCE

- Introducción a Data Science: Programación Estadística con R

Online  
Mayo 2017

## Coursera

PRICING

- Pricing Strategy Optimization

Online  
En curso

## Udemy

DATA SCIENCE AND SUPPLY CHAIN ANALYTICS.(A-Z WITH R)

- Supply Chain

Online  
En curso

# Lenguajes de Programación

---

**Programación** Spark, Python, R, SAS, SPSS

**Programación Web** HTML, CSS, JQuery

**Bases de datos** Microsoft SQL, MySql, Oracle, Memsq, Postgres

**BI** Power BI

**Office** Word, PowerPoint, Excel, Access

**Creación y edición de texto** Latex, Markdown, Jupyter Notebook, R Notebook, Bookdown

**Platforms/Tools:** Docker, GIT, GitLab-Pages, Databricks

# Blog Medium

---

- Juego de la vida de Conway. Ver here

# Conocimientos - Data Science

---

- Ciclo de vida y valor de cliente
- Segmentación y perfilamiento de clientes
- Clasificación y Regresión
  - Regresión lineal multiple
  - Regresión lineal generalizada: Poisson, Logística, Gamma
  - MARS, Regresión de Splines Lineales
  - Arboles aleatorios
  - Bosques aleatorios
  - XGBoost
  - Redes Neuronales
- Sistemas de Recomendación
  - Reglas Apriori
  - Algoritmo SAR - Microsoft
  - Filtrado cooperativo
  - Filtrado basado en contenido
- Simulación MonteCarlo
- Bootstrapping
- Series de tiempo
  - AR

- MA
- ARMA
- ARIMA
- Red Neuronal Recurrente (LSTM)
- Modelo RFM

## Conocimientos - Actuarial

---

- Pricing:
  - GLM (Modelos lineales generalizados)
  - Simulación Montecarlo
  - Método Pure Premium
  - Método Loss Ratio
- Reservas
  - Siniestros Ocurridos pero No Reportados, IBNR ChainLadder y Link Ratio
  - Riesgo en Curso, RRC
  - Desviación de Siniestralidad
  - Insuficiencia de Prima
  - Siniestros Pendientes

## Conocimientos - Supply Chain

---

- Forecast de la demanda
- Estimación stock de seguridad (ss) y punto de reorden (rop)
- Clasificación ABC
- Clasificación de la regularidad de la demanda

## Referencias

---

### MSc. Marco Mendez

Gestión y desarrollo de negocios  
 Banco Pichincha  
 Quito, Ecuador  
 ✉ marcomendezpalma@gmail.com  
 0981111951

### Ing. Patricio Escobar

Facultad de Química  
 Universidad Central del Ecuador  
 Quito, Ecuador  
 0998340968

### MSc. Jorge King

Gerente Actuarial y Análisis de la Información  
 Aseguradora del Sur  
 Quito, Ecuador  
 ✉ jorge.king@asur.ec  
 0984057673

### Ing. María Belén Bedoya

Analítica y Ciencia de Datos  
 Corporación Favorita  
 Quito, Ecuador  
 ✉ belensBedoya@gmail.com  
 0987143691

### MSc. Juan Naranjo

Gerente Actuarial  
 Eko Actuarial  
 Quito, Ecuador  
 ✉ econ.jnaranjo@hotmail.com  
 0984713788