

Eduardo Rojas Rodríguez

GEÓGRAFO · EXPERTO EN SIG · SPATIAL DATA SCIENCE · MACHINE LEARNING · CLOUD · INSTRUCTOR

San Isidro de Coronado, San José, Costa Rica

☎ (+506) 8850-3496 | ✉ eduardo.rojasr@outlook.com | 🌐 <https://github.com/edurojasr> | 🔗 <https://www.linkedin.com/in/eduardo-rojas-rodríguez>

“Se el cambio que quieres ver en el mundo”

Educación

UCR (Universidad de Costa Rica)

MAESTRÍA EN VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO SOCIAL ESTUDIOS DE POSTGRADO EN ARQUITECTURA

- Graduado del Sistema de Posgrado en Arquitectura

Montes de Oca, Costa Rica

2015 - 2021

UCR (Universidad de Costa Rica)

LICENCIATURA EN GEOGRAFÍA

- Cursando la licenciatura en la Escuela de Geografía

Montes de Oca, Costa Rica

2015 - presente

UCR (Universidad de Costa Rica)

BACHILLERATO EN GEOGRAFÍA

- Graduado de la Escuela de Geografía

Montes de Oca, Costa Rica

2009 - 2015

Habilidades

Cloud Microsoft Azure

Back-end PostgreSQL - PostGIS, GeoServer, MapBender, Apache Tomcat, Ubuntu Server

Software QGIS, GRASS, SAGA, OpenDroneMap, GeoDa, QField, LimeSurvey, ArcGIS Online, Moodle

Programación Python, PyQGIS, SQL, \LaTeX

Machine learning Python, Scikit-learn, Tensorflow, Keras, XGBoost Streamlit, OpenAI, Pandas, GeoPandas, SciPy

Idiomas Español (Nativo), English (Full professional proficiency), Frances (Elementary)

Experiencia

Universidad de Costa Rica

PROFESOR, MAESTRÍA EN SIG

- Profesor del Curso PF-0903 Diseño y exploración de bases de datos espaciales

Montes de Oca, Costa Rica

2023

SOLTIG S.A.

ANALISTA DE DATOS ESPACIALES

- Administrador de Sistemas de Información Geográfica (SIG).
- Desarrollador de data apps e inteligencia de datos.
- Administrador de Bases de Datos Espaciales en Microsoft Azure Database for PostgreSQL.
- Administrador de Microsoft Azure Empresarial.
- Instructor de cursos de: SIG Libre (QGIS), ODM, QField, Geoestadística, Procesamiento de imágenes, Infraestructura de datos espaciales. (PostgreSQL / PostGIS GeoServer).
- Arquitecto de soluciones.
- Técnico de apoyo comercial para proyectos y venta de soluciones.
- Gestor de Innovación.

Alajuela, Costa Rica

2019 - presente

SOLTIG S.A.

ANALISTA DE SIG

- Administrador de Sistemas de Información Geográfica (SIG).
- Instructor de cursos de: SIG Libre (QGIS), ODM, QField, Geoestadística, Procesamiento de imágenes, Infraestructura de datos espaciales. (PostgreSQL / PostGIS GeoServer).
- Técnico de apoyo comercial para proyectos y venta de soluciones.

Alajuela, Costa Rica

2016 - 2019

CONARE: Geografía Electoral

A nivel nacional, Costa Rica

ANALISTA DE DATOS LÍDER

2023

- Desarrollo del modelo de análisis con PySAL
- Análisis exploratorio de datos espaciales.
- Análisis de la autocorrelación espacial de datos electorales con I de Mora Local.
- Creación de mapas para el Informe especial de CONARE.

INA: Aplicación de encuestas a egresados del INA, como insumo a estudios de impacto 2022

A nivel nacional, Costa Rica

ANALISTA DE DATOS LÍDER

2023

- Aseguramiento de calidad de datos levantados.
- Creación formulario digital en LimeSurvey
- Repostes de control y supervisión de encuestadores.
- Análisis de datos y presentación de resultados.

Levantamiento de red vial de Turrubares

Turrubares, Costa Rica

ANALISTA DE DATOS LÍDER

2022

- Procesamiento de datos geográficos.
- Desarrollo de visor web para monitoreo en tiempo real del levantamiento.
- Exportación de mapas oficiales.

Estudio de la percepción de la comunicación CNFL

GAM, Costa Rica

ANALISTA DE DATOS LÍDER

2022

- Diseño metodológico del proyecto.
- Aseguramiento de calidad.
- Análisis y presentación de resultados finales.

Estudio de demanda laboral en Santa Ana

Santa Ana, Costa Rica

ANALISTA DE DATOS LÍDER

2022

- Aseguramiento de calidad de datos levantados.
- Diseño metodológico del proyecto.
- Creación formulario digital en LimeSurvey.
- Repostes de control.
- Análisis de datos y presentación de resultados.

INA: Aplicación de encuestas a egresados del INA, como insumo a estudios de impacto 2021

A nivel nacional, Costa Rica

ANALISTA DE DATOS LÍDER

2022

- Aseguramiento de calidad de datos levantados.
- Creación formulario digital en LimeSurvey
- Repostes de control y supervisión de encuestadores.
- Análisis de datos y presentación de resultados.

Encuesta Sistema Banca para el desarrollo

A nivel nacional, Costa Rica

ANALISTA DE DATOS LÍDER

2022

- Desarrollo metodológico del proyecto.
- Dirección del proyecto.
- Aseguramiento de calidad.
- Análisis de datos y presentación de resultados.

ICAFE: Encuesta a productores de Café de Costa Rica 2021 - 2022

A nivel nacional, Costa Rica

ANALISTA DE DATOS LÍDER

2022

- Desarrollo metodológico del proyecto.
- Dirección del proyecto.
- Aseguramiento de calidad.
- Supervisión de encuestadores.
- Análisis de datos y presentación de resultados.

RECOPE: Registro y actualización de datos geográficos

A nivel nacional, Costa Rica

ANALISTA DE DATOS LÍDER

2021

- Desarrollo metodológico del proyecto.
- Dirección técnica.
- Aseguramiento de calidad.
- Carga de datos y desarrollo de webmap en ArcGIS Online.

Municipalidad de Santa Ana: Encuesta distrital para personas en condición de riesgo por amenaza natural

Santa Ana, Costa Rica

LÍDER TÉCNICO

2021

- Planificación y coordinación del proyecto.
- Apoyo técnico.

INVU: Creación de la cartografía del Plan Estratégico para las Regiones Chorotega y Huetar Norte

Regional, Costa Rica

CARTÓGRAFO LÍDER

2021

- Creación de la cartografía para el Plan Estratégico de las Regiones Chorotega y Huetar Norte

Municipalidad de San Isidro: Diagnostico y gestión de los servicios de aseo y limpieza

San Isidro, Costa Rica

LÍDER DE PROYECTO

2021

- Planificación y coordinación del proyecto.
- Diseño metodológico del proyecto.
- Trabajo en campo.
- Análisis y presentación de resultados.

INA: Aplicación de encuestas a egresados del INA, como insumo a estudios de impacto 2020

A nivel nacional, Costa Rica

ANALISTA DE DATOS LÍDER

2021

- Aseguramiento de calidad de datos levantados.
- Creación formulario digital en LimeSurvey
- Repostes de control y supervisión de encuestadores.
- Análisis de datos y presentación de resultados.

IFAM: Ampliación y mejora de las capacidades del Índice de Movilidad Activa (ÍMA)

Moravia, Costa Rica

TÉCNICO LÍDER DE DESARROLLO

2021

- Creación del backend del visor cartográfico.
- labores de ETL para integración de los datos entre el SIG e ÍMA.
- Diseño y creación del webmap.
- Capacitación en la utilización de la plataforma.

Municipalidad de Alajuelita: Creación del visor cartográfico municipal

Alajuelita, Costa Rica

TÉCNICO LÍDER DE DESARROLLO

2021

- Creación del backend del visor cartográfico.
- labores de ETL para integración de los datos entre el SIG y SAM.
- Diseño y creación del webmap.
- Capacitación en la utilización de la plataforma

UNED: Diseño de módulos de capacitación interactivos accesibles

Sarapiquí, Costa Rica

TÉCNICO LÍDER

2020

- Creación del portal "Tú perfil laboral" en WordPress.
- Diseño del material didáctico.
- Programación de actividades interactivas en la plataforma.

INA: Aplicación de encuestas a egresados del INA, como insumo a estudios de impacto 2019

Nivel nacional, Costa Rica

ANALISTA DATOS LÍDER

2020

- Aseguramiento de calidad de datos levantados.
- Creación del formulario en LimeSurvey.
- Reportes de control y supervisión de encuestadores.
- Análisis de datos y presentación de resultados.

Municipalidad de Curridabat: Identificación de enfermedades mentales con enfoque cualitativo de género

Curridabat, Costa Rica

ANALISTA SIG LÍDER

2020

- Desarrollo de la infraestructura de levantamiento de datos.
- Aseguramiento de calidad de datos levantados usando Microsoft Azure Database for PostgreSQL.
- Creación de instrumento de evaluación de indicadores de trastornos mentales con QField.
- Análisis y presentación de resultados.

Municipalidad de Curridabat: Identificación de espacios distritales de convivencia actuales y futuros, con enfoque de género

Curridabat, Costa Rica

ANALISTA SIG LÍDER

2019

- Desarrollo de la infraestructura de levantamiento de datos.
- Aseguramiento de calidad de datos levantados usando Microsoft Azure Database for PostgreSQL.
- Creación de instrumento de levantamiento y evaluación del espacio en QField.
- Análisis y presentación de resultados.

Municipalidad de Curridabat: Estudio de Cuantificación de usuarios en parques y otras características afines

Curridabat, Costa Rica

ANALISTA SIG LÍDER

2018

- Desarrollo de la infraestructura de levantamiento de datos.
- Aseguramiento de calidad de datos levantados usando Microsoft Azure Database for PostgreSQL.
- Creación de instrumento de levantamiento y evaluación del parques en QField.
- Análisis y presentación de resultados.

COSEVI: Análisis de resultados post campaña El chasis sos vos y ¿Por qué la velocidad mata?

A nivel nacional, Costa Rica

ANALISTA SIG LÍDER

2019

- Desarrollo de la infraestructura de levantamiento de datos.
- Aseguramiento de calidad de datos levantados.
- Análisis y presentación de resultados.

CONACAM: Desarrollo de Infraestructura de Datos Espaciales para las Municipalidades de Tilarán y Pérez Zeledón

Tilarán - Pérez Zeledón, Costa Rica

ANALISTA SIG LÍDER

2019

- Desarrollo de la Infraestructura de Datos Espaciales con capacidad de uso multiusuario basada en software libre.
- Entrenamiento de funcionarios de la municipalidad en la utilización de la infraestructura y SIG.

INTECO: estudio para evaluar el nivel de satisfacción de usuarios finales de los servicios del Instituto Costarricense de Ferrocarriles (INCOFER) y de operadores y rutas de cabotaje mayor

A nivel nacional, Costa Rica

ANALISTA SIG LÍDER

2019

- Desarrollo de la infraestructura de levantamiento de datos.
- Aseguramiento de calidad de datos levantados.
- Análisis y resultados.

INA: Aplicación de encuestas a egresados del INA, como insumo a estudios de impacto

A nivel nacional, Costa Rica

ANALISTA SIG LÍDER

2018

- Aseguramiento de calidad de datos levantados.
- Repostes de control.
- Análisis y presentación de resultados.

Municipalidad de Liberia: Creación del mapa de uso del suelo para el plan regulador

Liberia, Costa Rica

ANALISTA SIG LÍDER

2018

- Desarrollo y administración de la plataforma de edición multiusuario en PostgreSQL / PostGIS.

COSEVI: Evaluación de puntos de conflicto en las intersecciones de rutas Nacionales

A nivel nacional, Costa Rica

ANALISTA SIG LÍDER

2017

- Desarrollo de la infraestructura de levantamiento de datos.
- Aseguramiento de calidad de datos levantados.
- Creación de instrumento de levantamiento y evaluación de intersecciones.
- Análisis y presentación de resultados.

Municipalidad de Curridabat: Estudio de demanda de servicios

Curridabat, Costa Rica

ANALISTA SIG LÍDER

2017

- Desarrollo de la infraestructura de levantamiento de datos.
- Aseguramiento de calidad de datos levantados.
- Creación de instrumento de levantamiento y evaluación de la demanda para las poblaciones de Niños, Adultos Mayores y personas en condición de discapacidad.
- Análisis y presentación de resultados.

Experiencia como Instructor

QGIS para Redes Móviles, Bases de datos y Big Data

Camara de Industrias - Claro Costa

Rica

2023

INSTRUCTOR LÍDER

- Introducción al uso de QGIS.
- QGIS Para Redes Móviles.
- Bases de Datos Espaciales.
- Big Data y SIG.

PyQGIS 101 - Introducción a la programación con PyQGIS

Costa Rica

2023

INSTRUCTOR LÍDER

- Introducción a los principios de programación con Python.
- Programación con PyQGIS.
- Creación de plugins para QGIS.

CICR - CATSA: Capacitación a la medida en SIG

San José, Costa Rica

2022

INSTRUCTOR LÍDER

- Introducción a los SIG con QGIS.
- Manejo y procesamiento raster.
- Bases de datos espaciales.

SENAT: Capacitación OpenDroneMap (ODM)

San José, Costa Rica

2021

INSTRUCTOR

- Instalación y utilización del ODM.
- Creación de la infraestructura en la nube.
- Procesamiento de imágenes tomadas por dron.
- Toma de puntos de control.

UCR Posgrado en Geografía: Implementación de Bases de Datos Geográficas

San José, Costa Rica

2020

PROFESOR

- Instalación y utilización PostgreSQL y PostGIS.
- Creación de la infraestructura.
- SQL para procesamiento geolocalizados.
- Ruteo.
- Manejo de raster en PostgreSQL.

ICT: Capacitación en Sistemas de Información Geográfica con QGIS

San José, Costa Rica

2017 - 2018 - 2019

INSTRUCTOR LÍDER

- Instructor Líder 2017: Modulo de QGIS Básico Para el Instituto Costarricense de Turismo, utilización básica de QGIS y datos espaciales.
- Instructor Líder 2018: Modulo de QGIS Intermedio Para el Instituto Costarricense de Turismo, Herramientas avanzadas de análisis y edición.
- Instructor Líder 2019: Modulo de QGIS Avanzado Para el Instituto Costarricense de Turismo, Análisis espacial y utilización base de datos espaciales.

Capacitación especializada en Infraestructura de datos espaciales

Alajuela, Costa Rica

2019

INSTRUCTOR LÍDER

- Instructor líder: Utilización de Sistemas de Información Geográfica para la gestión municipal con QGIS.
- Instructor líder: Utilización de Infraestructuras de Datos Espaciales con PostgreSQL / PostGIS.
- Instructor líder: Manejo de herramientas de publicación de servicios de estándares OGC como WMS, WFS y WCS con GeoServer en Apache Tomcat

CONACAM: Capacitación especializada para las Municipalidades de Tilarán y Pérez Zeledón

Tilarán y Pérez Zeledón, Costa Rica

2018 - 2019

INSTRUCTOR LÍDER

- Instructor líder: Utilización de Sistemas de Información Geográfica para la gestión municipal con QGIS.
- Instructor líder: Utilización de Infraestructuras de Datos Espaciales con PostgreSQL / PostGIS.
- Instructor líder: Manejo de herramientas de recolección de datos en campo con QField.

CFIA: Sistemas de Información Geográfica para Ingeniería

Curridabat, Costa Rica

2017

Co-INSTRUCTOR

- Instructor: Introducción a los SIG enfocado a la Ingeniería.
- Instructor: Utilización especializada de los SIG en el campo de la Ingeniería.

Municipalidad de San Ramon: curso en sistemas de información geográfica, bases de datos espaciales e imágenes satelitales

San Ramon, Costa Rica

2017

INSTRUCTOR LÍDER

- Utilización de Sistemas de Información Geográfica con QGIS.
- Procesamiento de Imágenes satelitales.
- Manejo de bases de datos espaciales con PostgreSQL / PostGIS.

Municipalidad de Orotina: curso en sistemas de información geográfica y bases de datos espaciales

Orotina, Costa Rica

INSTRUCTOR LÍDER

2017

- Utilización de Sistemas de Información Geográfica con QGIS.
- Manejo de bases de datos espaciales con PostgreSQL / PostGIS.

CNE: Introducción a los Sistemas de Información Geográfica

Pavas, Costa Rica

INSTRUCTOR

2017

- Utilización de Sistemas de Información Geográfica con QGIS.
- Procesamiento de Imágenes satelitales.

Programas y Certificaciones

LinkedIn

LinkedIn Learning

GETTING STARTED WITH PYTHON

2023

- Datas structures.
- Software Development.
- Python.

SOLTIG

Virtual

ANÁLISIS DE IMÁGENES SATELITALES CON QGIS

08 de agosto al 23 de septiembre del

2022

- Descarga y preprocesamiento de imágenes satelitales con QGIS.
- Clasificación y manejo de imágenes satelitales.
- Utilización de OrfeoTools para el procesamiento de imágenes satelitales.

Texas Tech University

Texas Tech University - Costa Rica

CERTIFICACIÓN EN APRENDIZAJE AUTOMÁTICO MACHINE LEARNING

2021

- Machine Learning Fundamentals: Python and Scikit-Learn.
- Deep Learning: Deep Neural Networks with TensorFlow and Keras.
- Natural Language Processing: TensorFlow and NLTK.
- Unsupervised Machine Learning: Scikit-learn and TensorFlow.
- Reinforcement Learning: TensorFlow, OpenAI GYM and TF-Agents.

SOLTIG

Virtual

ANALIZANDO Y MODELANDO CON QGIS

05 de septiembre al 03 de octubre del

2021

- Modelado utilizando QGIS, GRASS y SAGA.
- Generación de Modelos de Elevación, cuencas y escorrentía.
- Procesado por lotes y publicación web.

SOLTIG

Virtual

QGIS EN LA GESTIÓN AMBIENTAL

07 de septiembre al 03 de diciembre del

2020

- Modelos de interpolación.
- Cálculo del Índice de Vegetación corregido.
- Análisis de escorrentía y drenajes.

Programa de Formación Práctica en Innovación Orientada al Mercado

UTN Costa Rica - Universidad de
Leipzig Alemania

GESTOR DE INNOVACIÓN

2020

- Programa de especialización en Innovación enfocada al Mercado.
- Capacitación en el liderazgo de Proyectos y Procesos de Innovación.

Presentaciones y Conferencias

Jornada del SIG y Teledetección Libre de Costa Rica Escuela de Geografía

Universidad de Costa Rica, San
Pedro, Costa Rica

EXPOSITOR

2017 - 2018 - 2019

- Expositor tema: Manejo de Sistemas de Referencia de Coordenadas en Software OpenSource, *Una mirada al GDAL Coordinate System Barn Raising*
- Programa de Capacitación, Actualización y Divulgación de la Escuela de Geografía

Publicaciones

Rendición de Cuentas para la Gobernanza Local

Librería UNED

AUTOR PRINCIPAL

Ene. 2021

- Rendición de cuentas para la Gobernanza Local. Instituto de Formación y Capacitación Municipal y Desarrollo Local.

Gestión Integral del Recurso Hídrico

Librería UNED

AUTOR PRINCIPAL

Oct. 2021

- Gestión Integral del Recurso Hídrico. Instituto de Formación y Capacitación Municipal y Desarrollo Local.