

RONALD J. JUÁREZ R.

Veraguas, Panamá

☎ +507 6693-0347 ✉ ronald.jair19@gmail.com [🌐 linkedin.com/in/ronald-juarez-panama](https://www.linkedin.com/in/ronald-juarez-panama) [🌐 www.ronald-juarez.com](http://www.ronald-juarez.com)

Educación

Licenciatura en Ingeniería de Sistemas y Computación

2017 -2024

Universidad Tecnológica de Panamá (UTP)

Santiago, Veraguas

Experiencia

ONQ Contac Center S.A.

2023 - 2025

Desarrollador

Panamá

- **Automatización:** Reduje el tiempo de procesamiento de datos al desarrollar scripts de extracción y carga con **Python** empleando **Pandas** y **NumPy**.
- **Gestión de Bases de Datos:** Mejoré el rendimiento de la base de datos al crear **procedimientos almacenados** y **scripts de consultas** eficientes en **SQL Server**.
- **Aplicaciones Web:** Creé interfaces de usuario intuitivas y eficientes, utilizando **Vue 3** y **Vuetify 3**.
- **Gestión de Proyectos:** Lideré el equipo de desarrollo front-end, optimizando la planificación y la gestión de tareas con **Azure DevOps** e implementando metodologías ágiles para asegurar la entrega eficiente de proyectos.

Freelancer

2023

Desarrollador frontend

Remote

- **Aplicación Web:** Maqueté y desarrollé la interfaz de usuario de la aplicación web AulaAi, utilizando Vue 3 y Vuetify 3, para crear una herramienta accesible que beneficia a docentes de educación especial.

Freelancer

2023

Desarrollador

Remote

- **Validación de identidad:** Implementé una solución de validación de identidad (KYC) con Python y servicios AWS como **DynamoDB**, **Rekognition** y **Lambda**.
- **Gestión de microservicio:** Desarrollé un panel de control con Vue 2 y Vuetify 2 para la gestión del microservicio KYC, lo que optimizó la administración y el monitoreo.

Pasantía de investigación en el grupo Expert Systems and Applications Laboratory (ESALab)

2021

Estudiante investigador

Salamanca, España

- Realicé una investigación sobre **redes de baja potencia (LPWAN)** específicamente **LoRaWAN**, me permitió integrar conocimientos de **electrónica** y **desarrollo web**, resultando en la creación de mi anteproyecto de tesis de grado y la publicación de un artículo de revisión bibliográfica.

Proyectos

Arquitectura de un sistema automatizado para la monitorización y control de variables climáticas en fincas avícolas empleando tecnología LoRaWAN | *Arduino, Python, Javascript*

2024

- Automatización de variables climáticas (temperatura, humedad, iluminación y gases nocivos e inflamables) mediante sensores y actuadores.
- Desarrollo de aplicación web para visualización de las variables climáticas monitorizadas.
- Implementación de una red de baja potencia y largo alcance (LPWAN) para la transmisión de información.

Prototipo para la monitorización de ríos y alerta temprana de inundaciones en el corregimiento de Soná empleando LoRaWAN | *IoT, Raspberry, ESP32*

2022

- Construcción y prueba de un dispositivo que mediante sensor de color permitió monitorizar el caudal de un río.
- Despliegue de una red LoRaWAN para la transmisión de datos sobre el nivel del caudal del río.
- Implementación de alertas mediante notificaciones por correo electrónico.

Habilidades Técnicas

Lenguajes: Javascript/Typescript, Python, HTML/CSS, C/C++, SQL, R, Elixir, LaTeX

Frameworks/Librerías: VueJs/NuxtJs, NestJs, ElectronJs, Tensorflow/Keras, Django, Vuetify, Tailwind

Tecnologías de bases de datos: SQL Server, PostgreSQL, MongoDB, DynamoDB

Otras tecnologías: Firebase, MS PowerBI, Linux, Docker, Git/Github, Jest, Arduino, RaspberryPi, Redes LPWAN

Herramientas de desarrollo: VS Code, Azure DevOps, RStudio, Jupyter Notebook, Figma, Herramientas de IA

Extracurricular

- Estudiante de tesis con el mayor impacto científico de la Licenciatura en Ingeniería de Computación y Sistemas de la Facultad de Ingenierías de Sistemas Computacionales** 2024
Universidad Tecnológica de Panamá (UTP)
• En el marco de la IX gala científica con el trabajo titulado: "Arquitectura de un sistema automatizado para la monitorización y control de variables climáticas en fincas avícolas empleando tecnología LoRaWAN".
- Ponente en el Tercer Ciclo de Jornadas I+D** 2023
Universidad Tecnológica de Panamá (UTP)
• Tema: "Una arquitectura IoT para la ganadería de precisión enfocada en pollos de engorde".
- Participación como oyente en la charla "Divulgación y difusión de resultados de investigación: indexación, herramientas y medición"** 2023
Universidad Tecnológica de Panamá (UTP)
- Participación como ponente en el conversatorio "Experiencias en la Jornada de Iniciación Científica (JIC)"** 2023
Universidad Tecnológica de Panamá (UTP)
- Participante en la 8va Conferencia Internacional de Ingeniería, Ciencia y Tecnología (IESTEC)** 2022
Universidad Tecnológica de Panamá (UTP)
- Finalista en la Jornada Nacional de Iniciación Científica (JIC)** 2022
Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)
• Tema: "Prototipo para la monitorización de ríos y alerta temprana de inundaciones en el corregimiento de Soná empleando LoRaWAN".
- Participación en la 20ª Multi-Conferencia Internacional LACCEI de Ingeniería, Educación y Tecnología** 2022
Latin American and Caribbean Consortium of Engineering Institutions (LACCEI)
- Participación en el HACK4EDU: Hackathon Internacional para la resolución de retos en la educación digital.** 2022
Universidad Pontificia de Salamanca
- Ponente en el WorkShop: Proyectos de Ingeniería Aplicada, I+D organizado por IPROTIC** 2021
Universidad Tecnológica de Panamá (UTP)
• Tema: "Prototipo de un sistema automatizado de bajo costo para la monitorización y control de variables climáticas en fincas avícolas empleando tecnología LoRaWAN".
- Participación en la Jornada de Iniciación Científica (JIC) Veraguas** 2019 – 2020
Universidad Tecnológica de Panamá (UTP)
• Participación en la JIC 2019 con el proyecto: Propuesta de un sistema de visión artificial para diagnosticar deficiencias en plantaciones de papaya.
• Participación en la JIC 2020 con el proyecto: Prototipo de un sistema automatizado de bajo costo para la monitorización y control de variables climáticas en fincas avícolas.

Publicaciones

- Ganadería de precisión, una revisión de los avances en la avicultura enfocada en la cría de pollos de engorde** Febrero, 2023
Ronald Juárez; Cristian Pinzón [10.33412/pri.v14.1.3652](https://doi.org/10.33412/pri.v14.1.3652) 
- Prototipo de un sistema automatizado de bajo costo para el monitoreo y control de variables climáticas en granjas avícolas** Julio, 2022
Ronald Juárez; Cristian Pinzón [10.18687/laccei2022.1.1.522](https://doi.org/10.18687/laccei2022.1.1.522) 