

# Erick Patiño Jaimes

## MECHATRONIC ENGINEER



### CONTACT DETAILS

Email: [pj\\_erick@hotmail.com](mailto:pj_erick@hotmail.com)

LinkedIn: [linkedin.com/in/erick-patiño-ba7a8216a](https://www.linkedin.com/in/erick-patiño-ba7a8216a)

Mobile: (+52) 55 12 02 69 02

### LANGUAGES

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| Spanish | Native                |
| English | Intermediate-Advanced |

### SOFT SKILLS

|              |               |
|--------------|---------------|
| Responsible  | Creative      |
| Adaptability | Collaborative |
| Hardworking  |               |

### PROFESSIONAL SKILLS

|                   |   |
|-------------------|---|
| Mechanical Design | SolidWorks<br>Fusion 360  |
| Electric Design   | Altium<br>Eagle   |
| Programming       | C<br>SQL (MySQL, PostgreSQL)<br>Python<br>MATLAB<br>VHDL<br>Verilog |
| CNC programming   |   |
| Lathe             |   |
| Milling machine   |   |

### ABOUT ME

Energetic and passionate college graduate with a Bachelor of Science in Mechatronics Engineering, self-taught and enthusiastic for learning and enhancing the knowledge and skills I've acquire during my professional career. Creativity and hardworking are skills that defines me as engineer. Aiming to collaborate in areas such as software development, both mechanical and electric design and automation. Excited about using my expertise and tenacity to grow in the industry.

### EDUCATION

**Digital Systems Technician**  
**Instituto Politécnico Nacional**  
August 2010 – December 2013  
**Mexico City, Mexico**

**B.S. Mechatronics Engineering**  
**Instituto Politécnico Nacional**  
August 2014 – December 2019  
**Mexico City, Mexico**

### WORK EXPERIENCE

#### Mechatronics Engineer-Innovatecsi.

August 2021 – Present

**CDMX, México**

- Design and implementation of devices for care and monitoring of contact sports athletes in order to prevent concussions with the help of microsensors.
- Programming of microcontrollers focused on radio frequencies and the Internet of Things, for the processing and transmission of data through a wireless network.
- Design and implementation of test boards, radio frequency transmitters and receivers, control boards, as well as the management of electronic component libraries to improve workflow and reduce project development time.
- Development of technical documentation (manufacturing and assembly diagrams, user manuals, connection diagrams, etc.) for compliance with Norma Oficial Mexicana NOM-241-SSA1-2021.
- Implementation of communication protocols for embedded systems.

#### Integration Engineer-Ericsson Telecom S.A. de C.V.

November 2020 – April 2021

- Integration of new technologies (5G and 4G), remotely reconfiguration and updating of networks that require the use of tools and languages such as: CLI, Shell, XML, execution and modification of scripts.
- Collaboration and coordination with international teams to perform reconfiguration and integration activities.
- KPI's inspection to ensure fulfillment of customer's expectations.
- KPI's inspection to ensure compliance with client expectations, as well as the preparation of reports before and after integration and update activities.

#### Team member of product design-Confidential

August 2017 – March 2018

**Mexico City, Mexico**

- Design and implementation of mechanisms to be adapted in a smaller space in order to increase the available space for other components (prototype)
- Redesigned and implementation of main container and control board for device's wireless operation
- Responsible of technical documentation for production and customer product introduction

### CERTIFICATIONS

- Google IT Automation with Python
- Project Management and Other Tools for Career Development
- English B2 CELEX UPIICSA

### PROJECTS

#### Graduation Project: Automatic Vertical Orchard HVA (link in LinkedIn)

- Design and implementation of control boards (Altium).
- Design and machining of tools for HVA (SolidWorks, Mastercam X5)

# Erick Patiño Jaimes

## INGENIERO MECATRÓNICO



### INFORMACION DE CONTACTO

Email: [pj\\_erick@hotmail.com](mailto:pj_erick@hotmail.com)

LinkedIn: [linkedin.com/in/erick-patiño-ba7a8216a](https://www.linkedin.com/in/erick-patiño-ba7a8216a)

Teléfono: (+52) 55 12 02 69 02

### IDIOMAS

|         |          |
|---------|----------|
| Español | Nativo   |
| Inglés  | Avanzado |

### HABILIDADES INTERPERSONALES

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Responsable         | Creativo     |
| Buena adaptabilidad | Colaborativo |

### HABILIDADES PROFESIONALES

|                     |   |
|---------------------|---|
| Diseño Mecánico     | SolidWorks<br>Fusion 360  |
| Diseño Eléctrico    | Altium<br>Eagle   |
| Programación        | C<br>SQL (MySQL, PostgreSQL)<br>Python<br>MATLAB<br>VHDL<br>Verilog |
| Programación de CNC |   |
| Torno               |   |
| Fresadora Vertical  |   |

## SOBRE MÍ

Energético y apasionado egresado de la Carrera de Ingeniería Mecatrónica, autodidacta y entusiasta por aprender y mejorar el conocimiento y habilidades que he adquirido durante mi trayectoria profesional. Creatividad y trabajo constante son habilidades que me definen como ingeniero. Con el objetivo de colaborar en áreas como la programación, el diseño tanto mecánico como eléctrico y automatización. Entusiasta por usar mi experiencia y tenacidad para crecer en la industria.

## EDUCACIÓN

**Técnico en Sistemas Digitales**  
**Instituto Politécnico Nacional**  
Agosto 2010 – Diciembre 2013  
**CDMX, México**

**Licenciatura en Ingeniería Mecatrónica**  
**Instituto Politécnico Nacional**  
Agosto 2014 – Diciembre 2019  
**CDMX, México**

## EXPERIENCIA LABORAL

### Ingeniero Mecatrónico-Innovatecsi.

Agosto 2021 – Presente

**CDMX, México**

- Diseño e implementación dispositivos para el monitoreo de jugadores en deportes de contacto para la prevención de contusiones por medio de microsensores.
- Programación de microcontroladores enfocados a radiofrecuencias e internet de las cosas, para el procesamiento y la transmisión de datos a través de una red inalámbrica.
- Diseño e implementación de placas de prueba, transmisores y receptores de radiofrecuencia, tarjetas de control, así como la administración de librerías de componentes electrónicos para la mejora del flujo de trabajo y la reducción de tiempos para el desarrollo de proyectos.
- Desarrollo de documentación técnica (diagramas de fabricación y ensamble, manuales de usuario, diagramas de conexión, etc.) para el cumplimiento de Norma Oficial Mexicana NOM-241-SSA1-2021.
- Implementación de protocolos de comunicación para sistemas embebidos.

### Ingeniero de Integración-Ericsson Telecom S.A. de C.V.

Noviembre 2020 – Abril 2021

**CDMX, México**

- Integración de nuevas tecnologías (5G y 4G), reconfiguración y actualización de redes de forma remota que requieren el uso de herramientas y lenguajes como: CLI, Shell, XML, ejecución y modificación de scripts.
- Colaboración y coordinación con equipos internacionales para el desarrollo de las actividades de reconfiguración e integración de sistemas de telecomunicación vía remota.
- Revisión de KPI's para asegurar el cumplimiento de las expectativas del cliente, así como la elaboración de reportes previos y posteriores a las actividades de integración y actualización.

### Miembro de equipo de diseño de prototipo-Confidencial

Agosto 2017 – Marzo 2018

**CDMX, México**

- Diseño e implementación de mecanismos para su adaptación en un espacio reducido, incrementando el espacio disponible para otros componentes (prototipo)
- Rediseño e implementación de contenedor base y tarjeta control para el manejo a distancia del dispositivo
- Encargado del desarrollo de la documentación técnica para la producción y presentación al cliente.

## CERTIFICADOS

- Google IT Automation with Python
- Inglés B2 CELEX UPIICSA IPN

## PROYECTOS

### Proyecto de Titulación: Huerto Vertical Automatizado HVA (link en LinkedIn)

- Diseño e implementación de tarjetas de control (Altium).
- Diseño e mecanizado de herramientas HVA (SolidWorks, Mastercam X5)