

# Hoja de experiencia

## Contacto:

<https://josereza.github.io/>

## Dirección de correo:

[josesotoreza@gmail.com](mailto:josesotoreza@gmail.com)

## Especialidad:

Automatización e internet de las cosas

## Nivel de Inglés:

Intermedio

Lectura 80%

Escritura 50%

Escucha 50%

Habla 50%

## Conocimientos.

Programación

Electrónica

Mecánica

Telecomunicaciones

Control

## Certificaciones

<https://josereza.github.io/certifications/index.html>



**José Rosendo Soto Reza**

**Ingeniero Mecatrónica**

**Técnico electrónico**

## Trayectoria de formación



**Tecnológico Nacional de México Campus Cd. Juárez**

<b>Labor:</b>	Estudiante
<b>Aprendizaje:</b>	Electrónica, mecánica, control, programación
<b>Fecha de inicio:</b>	Agosto 2018
<b>Fecha de finalización:</b>	Diciembre 2022



**Nodo de creatividad, innovación y emprendimiento de cd. Juárez**

<b>Labor:</b>	Practicante
<b>Aprendizaje:</b>	Tecnologías de Internet de las cosas y desarrollo de tecnologías Web
<b>Fecha de inicio:</b>	Febrero 2019
<b>Fecha de finalización:</b>	Actualidad



**Centro de Bachillerato Tecnológico e Industrial No.128**

<b>Labor:</b>	Estudiante
<b>Aprendizaje:</b>	Electrónica
<b>Fecha de inicio:</b>	Agosto 2015
<b>Fecha de finalización:</b>	Junio 2018

## PlcNode

Diseño y desarrollo de modulo industrial análogo a un controlador lógico programable.

[https://josereza.github.io/projects/plc\\_node/index.html](https://josereza.github.io/projects/plc_node/index.html)

## Implementación de conectividad a máquina soldadora.

Implementación de conectividad lot a máquina soldadora por puntos, controlable desde una interfaz web.

[https://josereza.github.io/projects/maquina\\_soldadora/index.html](https://josereza.github.io/projects/maquina_soldadora/index.html)

## Investigación ¿Cómo funciona el Internet industrial de las cosas?

Investigación y desarrollo de un esquema general que resume el funcionamiento del internet industrial de las cosas.

[https://josereza.github.io/projects/investigacion\\_iiot/index.html](https://josereza.github.io/projects/investigacion_iiot/index.html)

## Curso Node-Red

Impartición de curso sobre software para la interconectividad entre maquinas

[https://josereza.github.io/projects/curso\\_node\\_red/index.html](https://josereza.github.io/projects/curso_node_red/index.html)

## Electrónica

- Lectura e interpretación de diagramas eléctricos
- Ley de ohm
- Ley de Kirchhoff
- Conocimiento y práctica de uso de multímetro
- Conocimiento y práctica de uso de protoboard
- Conexión de circuitos en corriente directa
- Práctica de soldadura con estaño

## Programación

- Programación síncrona
- Programación asíncrona
- Programación Orientada a objetos
- Programación modular
- Desarrollo de interfaces de usuario (Comunicación Hombre-Máquina)
- Comunicación Máquina-Máquina (M2M)
- Procesamiento de señales
- Control y monitoreo de hardware
- C++
- JavaScript
- HTML
- Css
- Python

## Mecánica

- Diseño de piezas (SolidWorks)
- Ensamblaje de piezas (SolidWork)
- Creación de ensamblajes en movimiento

- Calculo de fuerzas
- Calculo de momentos
- Calculo de reacciones
- Demostración de equilibrio de un sistema por medio de su sumatoria fuerzas y momentos
- Calculo de centros de gravedad

- Calculo de esfuerzos
- Esfuerzos axiales
- Esfuerzo cortante
- Esfuerzos a torsión
- Esfuerzos a flexión
- Esfuerzos combinados
- Calculo de cargas admisibles con factor de seguridad determinado
- Análisis de vigas
- Diagramas de esfuerzo cortante y momento flector
- Arrostramiento de vigas

## Comunicaciones

- Alámbrica
- Señales de voltaje
- Digitales
- Análogas
- Inalámbrica
- Luz visible
- Infrarrojo
- Radiofrecuencia

- Protocolo Wifi
- Protocolos de internet (IPV6, IPV4)
- Protocolo MQTT
- Comunicación por medio de sockets.
- Protocolo HTTP (GET, POST, PUT, DELETE)
- Empaquetamiento de información en formato JSO

## Control

- Control proporcional
- Control proporcional-Integral
- Control proporcional-Derivativo
- Control PID

