

# Centro de Investigaciones en Óptica, A.C. (CIO).

## CONVOCATORIA ABIERTA

Electrónica y Control

	Adscripción: <b>Dirección de Tecnología en Innovación</b>	Categoría: <b>Ingeniero o Ingeniera Asociado(a) A</b>	Número de Convocatoria: <b>1.CA. DTI.01.2024</b>
---	--	--	---

El Centro de Investigaciones en Óptica, A.C., a través de la Jefatura de Recursos Humanos invita a todas las personas elegibles, a participar en el proceso de selección para ocupar la plaza de Ingeniero (a) en Electrónica y Control, en la Jefatura de Desarrollo Tecnológico, en la Dirección de Tecnología en Innovación, en las instalaciones del Centro de Investigaciones en Óptica, A.C., León, Gto., conforme a lo siguiente:

<b>PUESTO</b>	<b>NIVEL ACÁDEMICO</b>
Ingeniero en Electrónica y Control	Licenciatura o Maestría

<b>CARRERA</b>	<b>REQUISITOS</b>
Ingeniería o Maestría en electrónica, optomecatrónica o electromecánica o carrera afín	Licenciatura: 4 años de experiencia demostrada en su especialidad, corresponsable en 5 proyectos de desarrollo tecnológico con carta de satisfacción del cliente, TOEFL de 480 puntos, o Maestría: 2 años de experiencia en ingeniería, corresponsable en 3 proyectos de desarrollo tecnológico con carta de satisfacción del cliente, TOEFL de 480 puntos

<b>CAPACIDADES/COMPETENCIAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Participar en el diseño de circuitos analógicos, digitales y fabricación de PCB.</li><li>• Programación de microprocesadores.</li><li>• Simulación de circuitos electrónicos.</li><li>• Participar en la fabricación de prototipos.</li><li>• Desarrollo sistemas basados en Internet de las Cosas (IoT).</li><li>• Desarrollo de sistemas embebidos.</li><li>• Estimación de costos de materiales.</li><li>• Prototipado rápido de productos.</li><li>• Diseño e implementación de técnicas de control.</li><li>• Electrónica de control.</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electrónica de potencia.</li> </ul>
<b>OBJETIVO PRINCIPAL</b>
Diseñar y fabricar sistemas electrónicos para proyectos y servicios, así como brindar soporte a los laboratorios del Centro.

<b>FUNCIONES PRINCIPALES</b>	
1 Diseñar y fabricar sistemas electrónicos para la industria 2 Registrar invenciones ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, IMPI 3 Participar como responsable de proyectos con las empresas	4 Impartir cursos prácticos en la industria 5 Participar en la realización de servicios a la industria 6 Las que su jefe inmediato le asigne.

<b>CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA DESEABLE EN:</b>	<b>OTROS REQUERIMIENTOS O CONDICIONES ESPECIFICAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación lenguaje: C, C++, ensamblador.</li> <li>• Programación en lenguaje de alto nivel, Lab-View.</li> <li>• Conocimiento de protocolos de comunicación: SPI, I2C, UART.</li> <li>• Conocimiento de protocolos de radiocomunicación: RF, LORA, XBEE, ZWAVE, Bluetooth, etc.</li> <li>• Conocimiento de arquitectura de microcontroladores de 8 bits, 16 bits, 32 bits, microchip u otros fabricantes.</li> <li>• Prototipado rápido de PCB.</li> <li>• Software de diseño electrónico: Ultiboard multisync, Eagle / Proteus.</li> <li>• Impresión en 3D.</li> <li>• Implementación de sistemas IoT.</li> <li>• Implementación de sistemas electrónicos industriales.</li> <li>• Protocolos de radiocomunicación.</li> <li>• Sistemas de lazo abierto y cerrado.</li> <li>• Conocimiento de sensores industriales, analógicos, salidas de voltaje y corriente 4-20 mA.</li> <li>• Sensores industriales digitales NPN y PNP y encoders.</li> <li>• Implementación de actuadores electrónicos, neumáticos, motores DC/AC, servomotores, motores a pasos, electroválvulas, resistencias.</li> <li>• Manejo de fuentes de voltaje conmutadas y lineales.</li> <li>• Conocimiento de soldadura: THT y SMT.</li> <li>• Programación escalera para PLC's (Siemens, Allen Bradley).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Responsable</li> <li>• Discreto</li> <li>• Iniciativa</li> <li>• Efectividad</li> <li>• Creativo</li> <li>• Lealtad al lugar de trabajo</li> <li>• Honestidad</li> <li>• Actitud de Servicio</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de interfaces gráficas.</li> <li>• Electrónica de automatización y control.</li> <li>• Electrónica de potencia.</li> </ul>	
--	--

Las solicitudes deberán contar con la siguiente información: (documentos en PDF):

- Curriculum firmado.
- Carta de intención mediante la cual exponga los motivos profesionales para solicitar el puesto.
- Kardex de calificaciones.
- Dos cartas de recomendación recientes (no mayor a dos meses anteriores a la fecha de la convocatoria).

**La presente convocatoria se publica en apego a lo estipulado en las Bases Generales para la Profesionalización del Personal de los Centros Públicos, Capítulo IV. de los Mecanismos de Ingreso, Promoción, Permanencia y Definitividad. Sección Tercera Disposiciones Generales para el Ingreso.**

Contacto y recepción de documentos:

Contacto:	<b>Silvia Lissette Cisneros Lozanos</b> Departamento de Recursos humanos Correo electrónico: convocatorias@cio.mx Teléfono: (477)441-42-00 Extensión: 347
Fecha límite para recepción de documentos:	<b><u>Marzo 30, 2024</u></b>
Condiciones especiales:	Los documentos deberán ser enviados de manera digital en un solo archivo PDF a la dirección de correo electrónico del contacto, siendo el asunto el número de Convocatoria.  Los participantes que no envíen su documentación de esta manera, no serán tomados en cuenta para continuar en el proceso de selección.  Ejemplo nombre del archivo: I.CA. RH01.2023_María_Rodríguez_López (Número de la convocatoria, nombre apellidos paterno y materno).

Período de publicación: **febrero 29, 2024**

**DECLARACIÓN PROIGUALDAD:**

En el CIO no solicitamos examen de embarazo ni de laboratorios para detectar el virus del VIH o cualquiera de transmisión sexual, y no solicitamos ningún tipo de pago para ser considerado en nuestros procesos de selección y contratación.

En el CIO nuestro compromiso es ofrecer igualdad de oportunidades laborales, las decisiones de contratación se toman sin distinción de raza o etnia, color o religión, nacionalidad, sexo, orientación sexual, identidad de género, edad, discapacidad, estatus de veterano protegido o alguna otra característica protegida por la ley.