



Lecciones de mantenimiento de vehículos eléctricos en el laboratorio de ECACtrónica, la empresa con la que el TEC desarrollará el nuevo Técnico en Diagnóstico y Reparación de Vehículos Eléctricos. Foto: Cortesía ECACtrónica.

Programa académico

## **Abierta matrícula para el nuevo Técnico en Diagnóstico y Reparación de Vehículos Eléctricos**

16 de Diciembre 2020 Por: [Johan Umaña Venegas](#) <sup>[1]</sup>

**Lecciones inician la última semana de enero, matrícula en línea**

**El programa académico se realizará en conjunto con el Instituto Técnico ECACtrónica**

El **Tecnológico de Costa Rica (TEC)** <sup>[2]</sup> cuenta con un nuevo programa, el **Técnico en Diagnóstico y Reparación de Vehículos Eléctricos** <sup>[3]</sup>, cuya **matrícula está abierta**

Según el Ing. José Alberto Díaz García, coordinador del programa, se trata de **una apuesta innovadora con miras a la electrificación de la flotilla costarricense y el mantenimiento, tanto de los vehículos, como de los sistemas auxiliares y las baterías.**



Cortesía ECACtrónica.

Pero va más allá, pues los egresados aprenderán del mantenimiento de todo tipo de vehículos eléctricos, entre ellos:

- **Automóviles.**
- **Buses.**
- **Bicicletas.**
- **Motocicletas.**
- **Montacargas.**

“Los egresados no serán mecánicos, todo lo contrario, Serán técnicos de gabacha blanca, cero aceite, cero grasa, cero contaminantes... **Es un nivel muy elevado de mecánica el del programa que estamos ofreciendo. El estudiante aprenderá de manejo de software, sensores y redes en vehículos eléctricos**”, adujo Díaz.

El plan de estudios de este programa académico busca crear técnicos especializados en el diagnóstico y reparación de los diferentes sistemas y componentes eléctricos, electrónicos y electromecánicos incorporados en el tren de potencia.

“El Técnico en Diagnóstico y Reparación de Vehículos Eléctricos lo creamos con los objetivos de impulsar la descarbonización de la flotilla vehicular costarricense y la generación de nuevas fuentes de empleo, como un apoyo a la reactivación de la economía”, comentó el Ing. José Alberto Díaz García.

## **Lecciones virtuales y prácticas**

La matrícula del Técnico en Diagnóstico y Reparación de Vehículos Eléctricos <sup>[3]</sup> está abierta y el **inicio de lecciones será entre el 26 y 30 de enero.**

Los requisitos son tener estudios de educación general básica de tercer ciclo aprobados **(9.º año), conocimiento básico de manejo de equipo de cómputo y de Internet.** También,

contar con computadora, conexión a Internet y teléfono inteligente.

Los cursos son bimensuales, es decir, de ocho semanas; con lecciones de 4 horas en cada sesión, un día a la semana. De esas ocho clases, cinco son virtuales y dos presenciales prácticas, más una lección socioemocional de 4 horas.

Hay cinco horarios disponibles:

- Los martes, 1 p.m.
- Los miércoles, 8:30 a.m.
- Los jueves, 5:30 p.m.
- Los sábados, 8 a.m.
- Los sábados, 1 p.m.

**Cada curso tiene un costo de ?200.000, en total son 9 cursos. No hay coste de matrícula o inscripción.**

Puede ver el programa de estudios y más detalles en [este enlace](#). [3]

Para inscribirse, lo puede hacer cancelando el primer curso, por medio de la plataforma Insíbete, en el siguiente enlace:

[Inscríbese aquí](#) [4]



[5]

Instalaciones del **Laboratorio de Investigación en Vehículos Eléctricos (LIVE)** [6], en la Escuela de Ingeniería en Electrónica del TEC. Archivo

## Experiencia docente

Además de ser innovador, este técnico tiene la particularidad de que se desarrollará de la mano de la empresa privada, pues se hará en conjunto con el **Instituto Técnico ECACtrónica** [7], que cuenta con su **propio laboratorio de vehículos eléctricos y desde el 2013 trabaja en este tema.**

**“Esperamos desarrollar un esquema de formación bastante fuerte e intenso, para formar técnicos que puedan atender las nuevas tecnologías que vienen en los vehículos eléctricos.** Lo que tenemos claro es que el vehículo eléctrico está cambiando la forma de propulsarse y Costa Rica necesita personal calificado en estas nuevas tecnologías”, comentó Federico Rodríguez Quesada, director comercial de ECACtrónica.

Para Rodríguez, su empresa aportará la **experiencia de campo de atender este tipo de vehículos, así como años de investigación en el tema.**

Por su parte, la Escuela de Ingeniería en Electrónica, encargada del programa académico por parte del TEC, aportará la **capacidad de su cuerpo docente y el conocimiento desarrollado en años de investigación en vehículos eléctricos y sistemas similares.**

"En el TEC tenemos **personal altamente capacitado en el tema de vehículos eléctricos, con experiencia docente de más de 20 años**, así como un laboratorio moderno y con amplias capacidades para investigación y docencia", comentó el Ing. Sergio morales Hernández, coordinador del **Laboratorio de Investigación en Vehículos Eléctricos (LIVE)** [6], del TEC.

En el país existen unos **3.000 vehículos eléctricos en circulación, de ellos cerca de 1.200 son automóviles**, de acuerdo con la Asociación Costarricense de Movilidad Eléctrica (Asomove) [8].

Varios países europeos ya anunciaron su intención de prohibir la venta de autos de combustibles fósiles en las próximas décadas y se espera que para el año 2040 entre 35 y 47% de los nuevos automóviles que se vendan en el mundo sean eléctricos, según Bloomberg New Energy Finance.

Rodríguez espera que para 2025 hallan cerca de 10.000 vehículos eléctricos en las calles costarricenses, al tiempo que el Gobierno impulsa la introducción de autobuses eléctricos en el transporte público.

“Los técnicos que vamos a preparar van a poder trabajar en agencias de automóviles, talleres automotrices, con emprendimientos propios o incluso atendiendo la futura flotilla de transporte público. La electromovilidad va en crecimiento y lo que hay que preparar es a las personas que

atiendan esos vehículos”, agregó Rodríguez.

## Oportunidades laborales de los egresados del Técnico:

- Trabajar en agencias de automóviles.
- Técnico especializado para taller automotriz.
- Emprendimientos.
- Conversiones de vehículos diésel o gasolina a eléctricos.
- Empresas instaladoras de estaciones de carga, así como fabricantes de estaciones de carga.
- Laboratorios de baterías de tracción.
- Talleres de motores eléctricos.
- Talleres para bicicletas, motos, buses y montacargas eléctricos.
- Fábricas de baterías para vehículos eléctricos.

---

**Source URL (modified on 12/16/2020 - 10:29):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/3793>

### Enlaces

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/johan-umana-venegas>

[2] <https://www.tec.ac.cr/>

[3] <https://www.tec.ac.cr/carreras/tecnico-diagnostico-reparacion-vehiculos-electricos>

[4]

[https://www.inscribete.co.cr/fundatec/\(S\(gsv52eyrid24ao43vyuxefly\)\)/Inscribete/Cursos?cod\\_servicio=7845312e-](https://www.inscribete.co.cr/fundatec/(S(gsv52eyrid24ao43vyuxefly))/Inscribete/Cursos?cod_servicio=7845312e-e65c-432b-be65-)

[46caac8f041d&nom\\_Cat=T%C3%89CNICO%20EN%20DIAGN%C3%93STICO%20Y%20REPARACI%C3%93N%](https://www.inscribete.co.cr/fundatec/(S(gsv52eyrid24ao43vyuxefly))/Inscribete/Cursos?cod_servicio=7845312e-e65c-432b-be65-46caac8f041d&nom_Cat=T%C3%89CNICO%20EN%20DIAGN%C3%93STICO%20Y%20REPARACI%C3%93N%20DE%20VEHICULOS%20ELECTRICOS)

[5] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/paragraph/donacion\\_cargador\\_elect](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/paragraph/donacion_cargador_electrico.jpg)

[6] [https://www.facebook.com/LIVE.ITCR/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/LIVE.ITCR/?ref=page_internal)

[7] <http://eactronica.com/>

[8] <https://asomove.org/>