

VOCATIVOS

Hoy, asistimos a una magistral conferencia dictada por un experto de renombre internacional AXEL ZIMMERMANN, que tiene especial importancia para la información y fortalecimiento del proceso que lleva la República Dominicana en el apuntalamiento de la tecnología que nos impulsará a ser productores de alta gama en la vital y estratégica tecnología de punta.

La conferencia **“Importancia de los Semi-conductores en la Formación Técnico Profesional”** forma parte de una relevante iniciativa del gobierno presidido por Luis Abinader, que ha emprendido una seria y asertiva estrategia para atraer las inversiones que coloquen al país, como un centro competitivo y preferido para la fabricación de semi-conductores, un vital elemento de la tecnología que gravita de manera decisiva en la fabricación de todos los equipos y componentes del siglo XXI.

Para tal efecto, emitió el Decreto No. (324-24), emitido el 13 de junio del 2024, el cual declaró prioridad nacional el desarrollo de microchips. El mismo planea posicionarnos como destino estratégico, competitivo, confiable y seguro para la industria global de semiconductores, que son componentes de gran importancia para innovación tecnológica y desarrollo de nuevas aplicaciones, tales como: Vehículos inteligentes, inteligencia artificial, Internet de las cosas, comunicaciones, digitalización avanzada y automatización.

En ese mismo decreto, también se dispone la elaboración, por parte del Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes de la **Estrategia Nacional de Fomento a la Industria de Semiconductores (ENFIS)**, la cual tiene como propósito primordial posicionar a la República Dominicana

como destino estratégico, competitivo, confiable y seguro para la industria global de los semiconductores.

“La Ley de chips o semiconductores” en Estados Unidos, impulsada por el Presidente Joe Biden, es el punto de partida de este importante tema que nos tratará Zimmermann, la cual plantea que, Washington busca con esta política, reducir la dependencia exterior en la fabricación de semiconductores, generar empleo y hacer frente a la seguridad nacional.

Esta ley está respaldada por una inversión total de 280.000 millones de dólares, de los cuales se plantea destinar 52.000 millones a la construcción y ampliación de plantas y fábricas de estos sofisticados artefactos. Un total de 100.000 millones estaría destinado para investigación y desarrollo de semiconductores durante los próximos cinco años.

El planteamiento prevé reforzar el sector tecnológico interno como estrategia de defensa para hacer frente a la escasez mundial de Chips, crear empleo y evitar la dependencia del mercado internacional en ese campo, frente a los principales competidores en el sector tecnológico a escala global.

En este sentido, es compromiso nuestro, compartir con ustedes estas informaciones, ya que nuestro país es actualmente líder en atracción de inversión extranjera, debido a que las Zonas Francas se han convertido en un epicentro industrial clave, para el desarrollo económico y tecnológico de nuestro país; en ese orden, el INFOTEP, ha desempeñado un rol preponderante durante casi 44 años aportando al desarrollo económico dominicano.

Como institución de Formación para el empleo decente hemos venido formando y capacitando jóvenes en las

diversas carreras técnicas 4.0, y muchas utilizan la electrónica como base, entre las que podemos destacar:

- Robótica
- Agro Electrónica
- Agromática
- Agrobótica
- Drones
- Mecatrónica
- Ciberseguridad
- Desarrollo de Aplicaciones
- Desarrollo de Software
- Ensamblador de Productos Electrónicos Básicos
- Técnico en Electrónica industrial
- Instalación de Sistemas Electrónicos de Control
- Servicios de reparación de Equipos de Imagen y Sonido
- Reparación de Computadoras
- Reparación de Celulares y Tablets”
- Y, Telecomunicaciones, entre otros.

En el periodo del 2011 al 2019, esta institución egresó en diferentes carreras técnicas STEAM, es decir, de Ciencia, Tecnología Artes y Matemática, un total de **10,857** jóvenes y adultos. Sin embargo, en el período del 2020 al 2024 se produjo un extraordinario incremento de un **52%**, de egresados en solo 4 años, pasando a la cantidad de **33,921**, para un total de **44,738** técnicos STEAM en los dos periodos.

Adicionalmente, en el periodo 2011 al 2024, esta institución ha incluido las áreas siguientes, a las que se les ha incorporado actualizado contenido STEAM:

- Técnico en Contabilidad
- Auxiliar de Enfermería

- Técnico en Redes y Comunicación de Datos
- Técnico en Diseño y Desarrollo de Aplicaciones
- Técnico en Mecánica Automotriz
- Técnico en Reparación de Equipos de Refrigeración y Aire Acondicionado
- Técnico en Informática
- Técnico en Construcciones Metálicas
- Técnico Cementero
- Técnico en Proceso de Elaboración de Azúcar de Caña
- Técnico en Instrumentación y Automatización
- Técnico en Molinos y Calderas
- Asistencia en Farmacia
- Técnico en Ebanistería
- Técnico en Electrónica Industrial
- Técnico en Diseño Gráfico y,
- Técnico en Construcción Civil, entre otras.

En la actualidad están cursando carreras técnicas STEAM un total de **11,804** jóvenes.

En el área de Dispositivos Médicos impartimos las formaciones de

- Técnico en Electrónica Industrial
- Operador de Dispositivos Médicos
- Ensamblador de Dispositivos Médicos
- Servicios de Reparación y Mantenimiento de Equipos Biomédicos
- Operación de Máquinas Industriales de Dispositivos Médicos
- Buenas Prácticas de Documentación en la Industria de Dispositivos Médicos
- Buenas Prácticas de Manufactura en la Industria de los Dispositivos Médicos
- Taller de Manejo de Dispositivos Médicos

- **Servicio de Reparación y Mantenimiento de Equipos Biomédicos**

La participación del INFOTEP en el tema de “Semiconductores”, inicia con la invitación del Ministerio de Industria y Comercio, la cual propició una consulta técnica a nivel país con el experto **Stephen Ezell**, Asesor del gobierno de Estados Unidos, en el año 2023. También participamos, en el mes de enero del 2024, en el Simposio “Semiconductor WorkForce”, en Costa Rica.

El estudio realizado por el experto Ezell “**Evaluación del Potencial de la República Dominicana para competir en las cadenas de valor globales de semiconductores y PCB**”, afirma que el INFOTEP ofrece un mecanismo vital y eficaz para mejorar la capacitación de la fuerza laboral de la República Dominicana, para competir en la fabricación de placas de circuitos impresos (PCB) y el ensamblaje, prueba y empaque (Assembly, Testing and Packaging, ATP) de semiconductores.

En el presente mes de agosto 2024, hemos recibido la visita del renombrado experto alemán en semiconductores, **Sr. Axel Zimmermann**, quien realizó un levantamiento técnico en nuestra institución, auspiciado por el Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes, además de una delegación de la Cámara de Comercio, Industria y Turismo Domínico-Alemana (AHK).

En la actualidad estamos desarrollando, conjuntamente con expertos del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) de Costa Rica, el programa de carrera técnico nivel 3 “**Fabricación de Semiconductores**”. Además, se están actualizando un total de 16 docentes y encargados de talleres del área de electrónica y electricidad, en la formación que está impartiendo la Universidad de “**PERDUE**”, Texas

(EE.UU), en Fabricación de Semiconductores, modalidad virtual.

El INFOTEP, en plena consonancia con tan auspiciosas iniciativas que promueve el Gobierno dominicano, se prepara como institución rectora de la Formación Técnico Profesional, para estas nuevas oportunidades, comprometiéndose a continuar con la formación de nuevos jóvenes, de cara a la relocalización de las empresas extranjeras para la industria de fabricación de Semiconductores, que se instalarán próximamente en el país.

Recibamos con un aplauso al renombrado experto en semiconductores: **Axel Zimmermann**.

Palabras del Prof. Rafael Santos Badía, en la presentación de la conferencia “Importancia de los Semiconductores en la Formación Técnico Profesional, dictada por el experto Axell Zimmermann, el miércoles 29-4-2024, en el Auditorio ECI, sede institucional del INFOTEP, en Santo Domingo, D. N. R.D.