

Escuela de Ingeniería en Producción Industrial

10 años de formar profesionales en ingeniería para la Zona Norte y el país

Luis Eladio Rodríguez González

Docente

Ingeniería en

Producción Industrial

✉ lurodriguez@itcr.ac.cr

En el 2012 se recibe a los primeros estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ingeniería en Producción Industrial del Tecnológico de Costa Rica, en lo que hoy se conoce como el Campus Tecnológico Local San Carlos. Muchas personas, docentes y estudiantes han colaborado para que en la actualidad se cuente con un total de 188 graduados que aportan su conocimiento al desarrollo del país.

Cuadro 1. Cantidad de estudiantes egresados de la carrera

AÑO DE EGRESO	GRADUADOS
2017	17
2018	32
2019	34
2020	29
2021	38
2022	38
TOTAL	188

Fuente: Departamento de Admisión y Registro, información proporcionada el 01-03-2023

Por lo anterior, el pasado 14 y 16 de febrero tuvo lugar, en el centro de Cooperación para la Transferencia Tecnológica y Educación Continua, la celebración del 10° aniversario de la Escuela de Ingeniería en Producción Industrial en el Campus Tecnológico Local San Carlos. En esta ocasión estuvieron reunidos egresados, estudiantes activos, docentes, personal administrativo, grupos colegiales, empresas proveedoras de equipos y público en general, en un acto formal denominado “I Encuentro Internacional de Ingeniería en Producción Industrial EIPI-2023”.

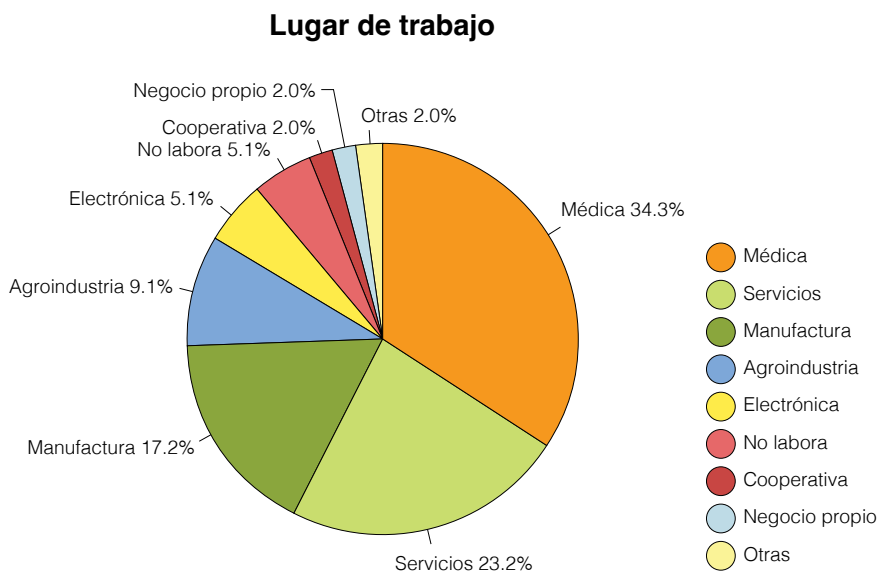
En esta celebración, se contó con la participación de ponencias por parte de docentes de la carrera de Ingeniería en Producción Industrial del Tecnológico de Costa Rica de los campus de Cartago, Limón, San Carlos, y de la Universidad de Costa Rica y la Universidad Técnica Nacional, así como docentes invitados de la Universidad Autónoma del Estado de México y la Universidad de Concepción de Chile.

Fue una oportunidad para fortalecer la vocación de estudiantes y docentes en el desarrollo integral de proyectos en el ámbito regional, nacional e internacional, donde se expusieron temáticas como las siguientes: éxito de la ingeniería en las empresas de servicios, aporte de las universidades a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), aplicabilidad de habilidades blandas

en ingeniería, panorama energético de la región en los próximos 30 años, retos del sistema educativo ante una industria cambiante, desafíos de la ingeniería para mantenerse vigente en la cuarta revolución industrial, entre otros.

De esa forma, se celebró que en la actualidad la carrera se haya convertido en una opción con una alta oportunidad laboral. Según una encuesta realizada en febrero del 2023, y atendida por el 52% de los integrantes del grupo de egresados, la colocación laboral es del 95%, principalmente en empresas de industria médica, de servicios y manufactura. Estos son los resultados más sobresalientes de estos primeros 10 años de formar profesionales en ingeniería para la Zona Norte y el país.

Figura 1. Lugar de trabajo egresados de carrera



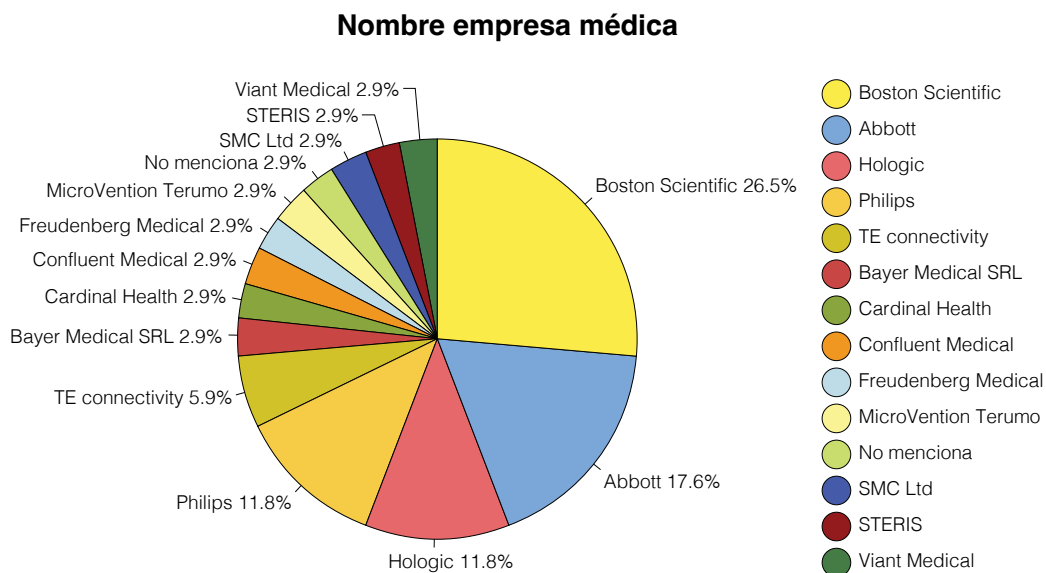
Fuente: Información recopilada del 17 al 19 de febrero 2023 mediante encuesta electrónica

De igual forma, tomando como referencia que la industria médica es uno de los principales sectores que se han visto beneficiadas

por la gestión de la escuela en estos 10 años de formación, es importante mencionar cuáles empresas han dado las mayores

oportunidades laborales al grupo de egresados de ingeniería. Esto se muestra en la siguiente gráfica.

Figura 2. Empresas de industria médica de egresados



Fuente: Información recopilada del 17 al 19 de febrero 2023 mediante encuesta electrónica

Otro de los aspectos a resaltar es la realización del primer proyecto final de graduación de la Carrera en el Campus Tecnológico Local de San Carlos por parte del estudiante Erick Blanco Ureña y titulado: *Diseño de herramienta para la gestión de los mantenimientos de los ecógrafos del grupo hospitalario HM*, en coordinación con la Universidad de Extremadura en España. Este fue dirigido por el profesor tutor Ing.

Esteban Le Maitre González, PhD, y defendida ante el jurado conformado por los Ing. Luis Eladio Rodríguez González, M. Eng, M.A.E e Ing. Félix Badilla Murillo, PhD.

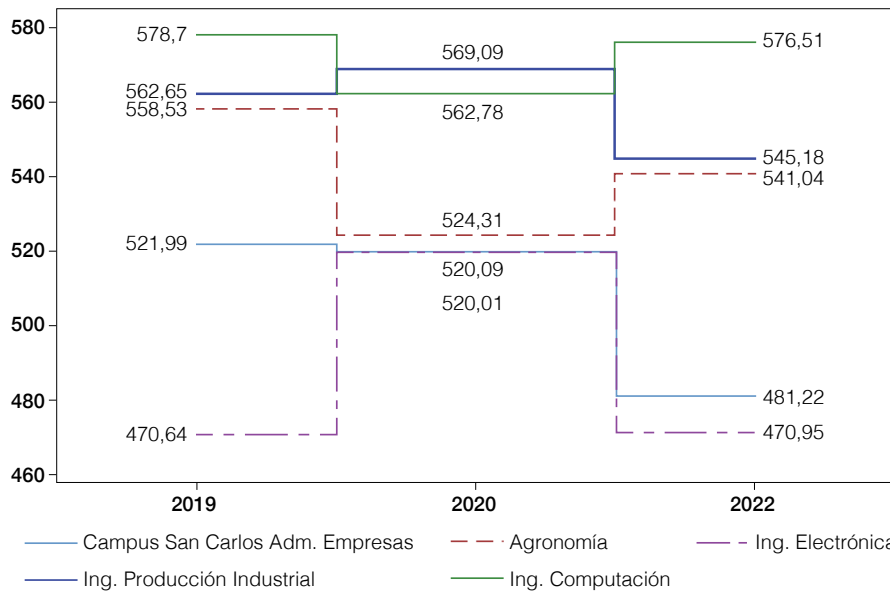
El proyecto ayudó a determinar, mediante un análisis de distribución y gráficas de identificación de probabilidad, la distribución teórica que mejor se acoplaba a los datos

de las fallas de los equipos con colapso.

Actualmente, la escuela sigue creciendo en el Campus Local San Carlos, no solamente en matrícula (240 estudiantes matriculados), sino en el interés de los futuros estudiantes. Esto se refleja en la evolución de la nota de admisión a carrera de los últimos años (mostrado en la línea azul).

Figura 3. Datos admisión a carrera

Datos de admisión a carrera (Campus San Carlos)



Fuente: Departamento de Admisión y Registro, información proporcionada el 01-03-2023

Siendo el área de influencia regiones como Guanacaste, Heredia (Sarapiquí), y la mayor parte de la provincia de Alajuela, la oportunidad que brinda la carrera al estudiantado en este Campus se vuelve mucho más relevantes si se considera que muchos de los cantones de estas

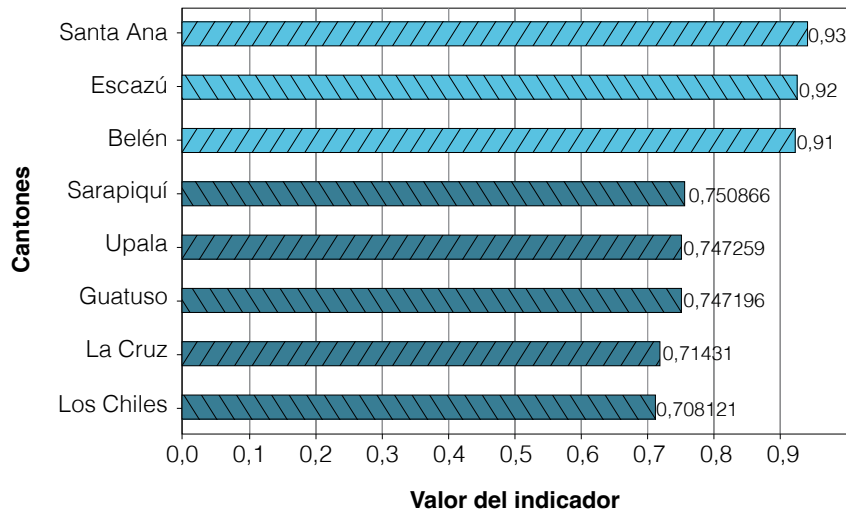
provincias poseen indicadores socioeconómicos y educativos que están entre los más bajos del país.

Esto se refleja en el Atlas del Desarrollo Humano Cantonal de la Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica (2021), y el Programa de las Naciones Unidas

para el Desarrollo (PNUD), donde se infiere una preocupación por la alta desigualdad. Lo anterior se evidencia al comparar una muestra del total de cantones de influencia del Campus con los cantones de mayor calificación en el Índice de Desarrollo en el país.

Figura 4. Índice desarrollo humano cantonal

Índice Desarrollo Humano Cantonal



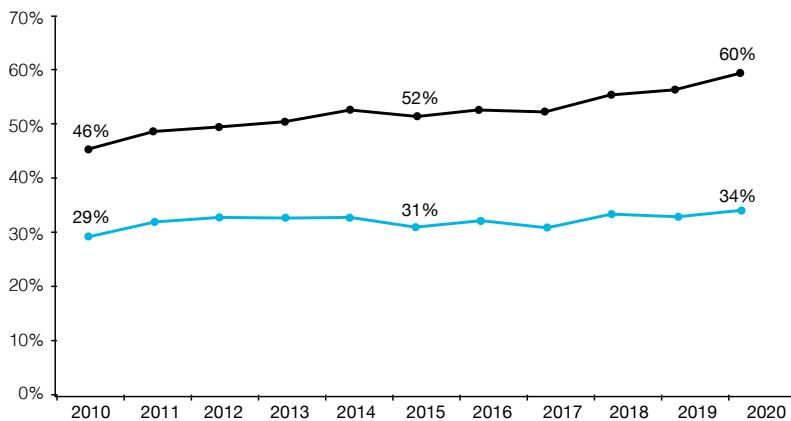
Fuente: Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica (2021)

Sumado a lo anterior, el sistema educativo costarricense atraviesa una grave crisis debido al golpe combinado de los rezagos históricos y las interrupciones del ciclo lectivo por manifestaciones en oposición al Proyecto de Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas (4 meses en 2018), la oposición a pruebas FARO (2 meses en 2019) y el efecto

económico de la Pandemia Covid-19 (todo el 2020 y parte del 2021).

La brecha existente entre la educación secundaria y universitaria da signos de estar ante la peor crisis educativa en varias décadas, y es ahí donde el compromiso de la Escuela de Producción Industrial debe mantenerse vigente y continuar impactando, como lo ha realizado en últimos 10 años.

Figura 5. Proporción de personas de 18 a 24 años que completó la secundaria y que accedió a la educación superior.



Fuente: Programa Estado de la Nación. (2021).



hay un pueblo en Holanda que no tiene calles, sólo canales?

Venecia no es el único pueblo que se mueve principalmente en barco. En el pueblo de Giethoorn, en Holanda, no hay calles, solo senderos y más de 6 km de canales. Los visitantes pueden recorrer el pintoresco barrio en kayak o ir en bicicleta por los senderos, esto según AGENCIA INFORMATIVA ESTATAL DE AZERBAIYÁN.

https://azertag.az/es/xeber/16_datos_curiosos_sobre_el_mundo_que_parecen_absurdos_pero_que_son_verdaderos-2278898

Por todo lo anterior, se mantiene latente la responsabilidad por continuar en el desarrollo académico y profesional para los jóvenes que tengan un alto sentido de compromiso, esfuerzo y dedicación en su formación profesional. La evidencia de ello es el esfuerzo de internacionalización, participación de proyectos de investigación y regionalización universitaria, congresos, proyectos de Cooperación Internacional en Línea (COIL), pasantías internacionales tanto de estudiantes como de docentes, y el encuentro

internacional realizado este año en celebración del 10° aniversario. Esperamos continuar contribuyendo a la formación profesional de todas las personas estudiantes y a la movilidad social de sus familias por muchos años más.

Bibliografía

Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica (2021). Atlas de desarrollo humano cantonal. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). <https://www.undp.org/es/costa-rica/atlas-de-desarrollo-humano-cantonal-2021>

Programa Estado de la Nación. (2021). Octavo Informe del Estado de la Educación. CONARE. https://estado-nacion.or.cr/wp-content/uploads/2021/09/Educacion_WEB.pdf