

Estudiantes Tec ganan reto de innovación industrial en Sonora



Su simulador para optimizar decisiones de nearshoring destacó en el programa Jóvenes Impulsando la Industria por su simplicidad y funcionalidad

03/02/2026

Carol Flores

Cortesía

Tras desarrollar un **simulador de relocalización** de operaciones enfocado en **apoyar la toma de decisiones estratégicas** dentro de procesos de *nearshoring* corporativo, **3 estudiantes** del [Tecnológico de Monterrey campus Sonora Norte](#) fueron reconocidas como **ganadoras** del *Reto 2: Amphenol Optimize* en el programa [Jóvenes Impulsando la Industria](#).

Este programa, coordinado por el Gobierno del Estado de Sonora, **convocó a jóvenes universitarios** del estado de Sonora a proponer **proyectos de mejora** que dieran **solución a problemáticas reales** o áreas de oportunidad presentes en la industria de los diferentes sectores estratégicos del estado.

Más de 180 estudiantes universitarios participaron desarrollando **soluciones innovadoras** a retos reales planteados por las empresas **TE Connectivity, Amphenol Optimize** y **New Concept Technology**.

Ana Sofía Pohls, María Camila Androvich y María Ximena Avilés, estudiantes de sexto semestre de Ingeniería Industrial y de Sistemas, participaron en la convocatoria luego de ser invitadas por sus mentores académicos, el profesor Armando Elizondo y el Dr. Juan Fernando Piñal, quienes identificaron su potencial para representar a su carrera en un **reto con impacto directo en la industria**.

“Fue una gran oportunidad porque nos permitió representar al Tecnológico de Monterrey en esta convocatoria. Aunque implicó presión, nos hizo sentir muy orgullosas y honradas”, compartió Ximena Avilés.

(De izquierda a derecha) Ana Sofía Pohls, María Camila Androvich y María Ximena Avilés. Foto: Carol Flores.



Encuentran la funcionalidad en la simplicidad

El reto que resolvieron las alumnas consistió en diseñar un **simulador para la toma de decisiones sobre relocalización de operaciones**, un proceso que, de acuerdo con la problemática planteada por la empresa, podía tardar hasta 3 meses en resolverse.

El objetivo del proyecto fue reducir significativamente ese tiempo mediante una **herramienta digital funcional, clara y accesible** para la empresa y sus clientes.

Las estudiantes compartieron a CONECTA que uno de los principales desafíos fue la **falta de datos reales**, lo que llevó al equipo a trabajar con información simulada para construir escenarios comparativos entre distintos países.

"Nuestro diferenciador fue entregar un proyecto que realmente funciona y agiliza lo que la empresa buscaba".-Ximena Avilés

Aun así, lograron integrar variables clave como productividad, mano de obra y eficiencia, permitiendo evaluar distintos contextos operativos.

"Nuestro diferenciador fue entregar un proyecto que realmente funciona y agiliza lo que la empresa buscaba; no era algo extravagante, pero sí eficiente", explicó Ximena Avilés.

El jurado reconoció la propuesta por su **simplicidad, funcionalidad y enfoque en la experiencia del usuario**, cualidades que permitieron al simulador convertirse en una herramienta interactiva útil para **agilizar procesos de decisión**.

Para las estudiantes, este logro reafirmó el **valor de la vinculación entre la universidad y la industria** como parte fundamental de su formación profesional.

Foto: Carol Flores.



El trabajo colaborativo como clave

El **trabajo colaborativo** fue **fundamental** durante el desarrollo del proyecto, describieron las alumnas.

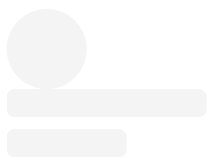
Mientras Ximena se enfocó en la programación del software, Ana Sofía y Camila se encargaron de la investigación teórica, el análisis del problema y las presentaciones ante representantes de la empresa, asegurando claridad en la propuesta.

“Siempre buscamos organizarnos para que alguien pudiera representar al equipo en cada etapa del proyecto”, señaló Camila Androvich.

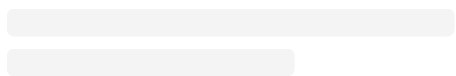
Además del **aprendizaje técnico**, las estudiantes destacaron el fortalecimiento de habilidades como **pensamiento sistémico, análisis crítico, comunicación efectiva** y **resiliencia**, al enfrentarse a un reto externo de manera paralela a su carga académica.

“Más allá del premio, esta experiencia nos enseñó a no perder la motivación y a aplicar lo aprendido en clase a una problemática real de la industria”, comentó Sofía

Pohls.



[View this post on Instagram](#)



Destacan estudiantes del Tec Sonora Norte

Adicionalmente a este logro, el Tec campus Sonora Norte tuvo otros **2 equipos** de estudiantes que lograron posicionarse como **finalistas** del programa.

En el *Reto 1: TE – Connectivity*, Yadira Calles, Briceida Chávez y Luis Pablo Cárdenas destacaron con el desarrollo de sistemas para la recopilación de datos de proceso y el monitoreo del OEE.

Por su parte, en el *Reto 3: New Concept Technology*, José Luis Barnett, Kevin Rodríguez y Hernando Peralta fueron reconocidos como finalistas gracias a su propuesta para mitigar el impacto de micro bajones de energía eléctrica durante el proceso productivo.

Estos logros reflejan el talento, la innovación y el compromiso de la comunidad estudiantil dentro de los espacios de desarrollo tecnológico.

TAMBIÉN QUERRÁS LEER...

