

¡Regresan al podio! Tec Qro gana bronce en competencia de logística



El equipo obtuvo el tercer puesto entre 22 universidades de todo el mundo

30/04/2025

Cortesía

Un equipo de estudiantes de **Ingeniería Industrial y de Sistemas** de [**Tec campus Querétaro**](#) obtuvo el **tercer lugar** en el [**ERPsim Sustainable Manufacturing 2025 Challenge**](#), una competencia internacional de simulación logística organizada por [**HEC Montreal**](#), escuela de negocios de Canadá.

El equipo estuvo conformado por **Aranza Sánchez Gallardo, Juan Pablo Mendoza Perea, Ana Claudia Casillas Rodríguez, Ana Paulina Partida Torres y Jorge Arturo Valle Pastrana**, estudiantes de octavo semestre.

El reto evaluó sus habilidades en la **simulación de procesos logísticos** y de **manufactura mediante ERPsim**, un software basado en SAP. Este año, los equipos enfrentaron escenarios de **toma de decisiones** en tiempo real, **optimizando la cadena de suministro con un enfoque sustentable**.

“Lo organiza la Universidad de Montreal, que cuenta con un laboratorio especializado en simulaciones de logística y manufactura y realizan esta competencia anualmente”, explicó Aranza Sánchez, integrante del equipo.

Durante la competencia, los participantes gestionaron una empresa virtual, tomando decisiones en **producción, distribución, ventas y logística para maximizar la eficiencia, reducir costos y mejorar el impacto ambiental.**



Los estudiantes en una sesión de trabajo de la competencia. Foto: Escuela de Ingeniería y Ciencias.

Toma de decisiones en tiempo real

En esta edición del [**ERPsim Sustainable Manufacturing 2025 Challenge**](#), se coordinó la producción de tres productos, pero además de los desafíos logísticos tradicionales, se añadieron variables ambientales que afectaban directamente las estrategias empresariales.

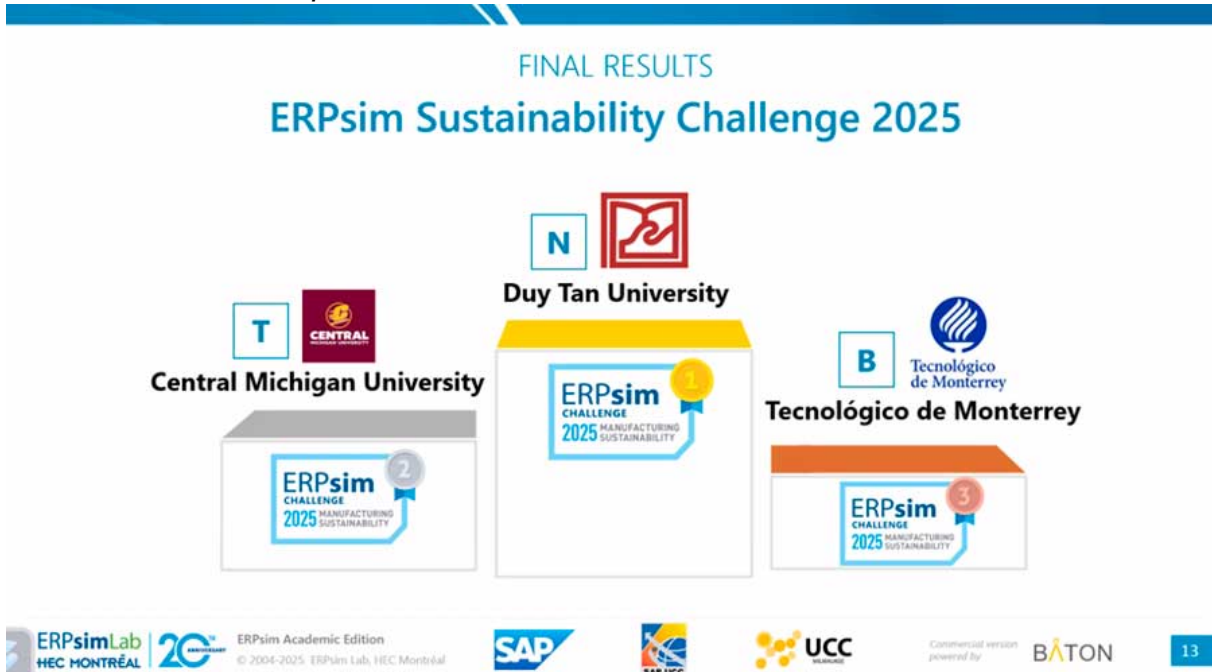
Esto significó que los equipos no solo debían optimizar sus operaciones, sino también integrar criterios de **sustentabilidad y responsabilidad ambiental en su toma de decisiones.**

“Cada ronda nos enfrentábamos a nuevos factores sorpresa, como impuestos al carbono o restricciones de transporte, lo que incrementaba la complejidad”, mencionó Aranza Sánchez.

La competencia se desarrolló a lo largo de tres semanas en un formato híbrido que combinó sesiones síncronas y asincrónicas, al tiempo que cada equipo tuvo que **analizar datos, definir estrategias y ejecutar decisiones** de manera dinámica.

La clasificación final se determinó con base en la valuación de las empresas simuladas, tomando en cuenta indicadores como rentabilidad, eficiencia operativa y el cumplimiento de los criterios sustentables.

Resultado de la competencia donde Tec de Monterrey obtuvo la medalla de bronce. Foto: Erpsim.



Una estrategia sustentable

Entre las estrategias sustentables que aplicaron destacan los fletes y costos de envío, mismos que dependían de la zona y del **impuesto sobre el carbono**, “Al final, era mantener un balance entre cómo dejar de impactar el medio ambiente, pero al mismo tiempo generar ventas”, comentó Aranza Sánchez.

El equipo contó con la asesoría del profesor **Alfredo Santana Reynoso**, quien los guió en la **formulación de estrategias de análisis** de datos para optimizar su desempeño.

“Él nos estuvo guiando en cómo íbamos a hacer el manejo de la compra de materiales, cada cuánto lo teníamos que hacer, qué estrategia nos convenía utilizar dependiendo en parte del factor aleatorio que teníamos”, explicó Juan Pablo Mendoza.

El equipo se preparó un mes antes de la competencia, y durante **15 días practicaron 4 horas** a la semana en el simulador, analizando diferentes escenarios, mejorando las estrategias y la coordinación con el equipo.

Además, la competencia requirió un alto nivel de coordinación entre los integrantes del equipo. *“Uno de los principales retos fue la toma de decisiones bajo presión y en tiempo real, lo que nos obligó a comunicarnos de manera eficiente y adaptarnos rápidamente a los cambios”,* destacó Ana Claudia Casillas.

“Al final, era mantener un balance entre dejar de impactar el medio ambiente, pero al mismo tiempo generar ventas”.- Aranza Sánchez.

Aprendizajes en simulación

Los estudiantes destacaron la relevancia de la competencia como una oportunidad para aplicar de manera práctica los conocimientos adquiridos en su carrera.

“En la competencia se pone en práctica lo que vemos en ingeniería industrial, pero a su vez, juegas con una cadena de suministro entera, en un entorno real con variables aleatorias que impactan los resultados”, señaló Aranza Sánchez.

La experiencia les permitió enfrentarse a desafíos reales del mundo de la logística y la manufactura, pero dentro de un entorno controlado que les brindó la posibilidad de experimentar y perfeccionar sus estrategias sin los riesgos de una empresa real.

“Fue una gran oportunidad para simular la gestión de una cadena de suministro sin los riesgos de una empresa real, pero con situaciones que reflejan desafíos del mundo laboral”, añadió Aranza.

Tras su participación, el equipo expresó su satisfacción con los resultados obtenidos y el impacto de la competencia en su formación profesional. *“Es una gran manera de cerrar nuestra etapa estudiantil antes de entrar al mundo laboral”,* concluyó la estudiante.



El equipo está conformado por estudiantes de Ingeniería Industrial y de Sistemas. Foto: Escuela de Ingeniería y Ciencias.

Sobre la competencia

El **ERPsim Sustainable Manufacturing 2025 Challenge** es una competencia internacional en la que los participantes deben gestionar la **producción, distribución y venta de productos** en un entorno de simulación basado en ERPsim, una plataforma que utiliza el **software SAP** para modelar escenarios de negocios en tiempo real.

SEGUIR LEYENDO

