

# Estudiantes Tec son reconocidos por proyectos con GENERAC



Estudiantes del Tec [campus Estado de México](#) de la carrera en **Ingeniería en Mecatrónica** recibieron un reconocimiento por sus proyectos presentados para la empresa internacional [GENERAC](#).

**Alejandro Bargalló**, Director de Ingeniería para Latinoamérica de GENERAC y **egresado** del Tec campus Estado de México, destacó los resultados de los estudiantes de sexto semestre.

*“Los proyectos que presentaron los estudiantes **son de alta calidad**. Veo una cantidad importante de nuevas **oportunidades** que podemos hacer en conjunto, una **sinergia** muy valiosa”,* comentó.

Alumnos Tec CEM, GENERAC width="900" loading="lazy">

## Colaboración Tec - GENERAC

Fueron dos los **equipos seleccionados** para exponer sus respectivos proyectos que giraron en torno a **protocolos de comunicación** para medir distintas variables del rendimiento de motores.

**Virgilio Vásquez**, profesor del Tec a cargo del bloque de '**Automatización de sistemas de manufactura**' mencionó la importancia de este tipo de proyectos para los estudiantes.

*“Cuando me presentaron este proyecto me pareció muy adecuado para conocer **distintos protocolos** de comunicación en el curso.*

*“Fue una grata sorpresa lo que sucedió y los **ejercicios** que realizaron los estudiantes de **investigación** y con distintos dispositivos fueron muy valiosos”, comentó.*

Por otro lado, **Enrique Chong**, profesor del Tec y director asociado de la **Escuela de Ingeniería y Ciencias** reconoció los resultados y trabajo de los alumnos.

*“Es muy gratificante ver lo que están **aprendiendo**, ver que este tipo de proyectos de GENERAC con el Tec les permite **ver más allá** de la tecnología que están aprendiendo en sus clases”, mencionó.*

Alumnos Tec CEM, GENERAC width="900" loading="lazy">

### **Protocolos de comunicación**

El primer equipo que presentó el proyecto estuvo conformado por los alumnos **Héctor Romero, Emilio Vargas, Carlos Dovalina, Luis Silva y Luis Chávez**.

El objetivo del mismo era demostrar que se podían hacer **pruebas de comunicación** hacia el módulo de control **sin tener un motor**.

Utilizando el módulo '**Deep Sea E7320 MKII**' lograron enviar señales **simulando** estar conectado a un motor para **medir variables** como la temperatura, velocidad, revoluciones, entre otras. Héctor explicó:

*“Para poder realizar la comunicación necesitamos hacer un  **acondicionamiento de señales** a través de un software que sólo requiere valores **mínimos y máximos** y éste mismo hace el **escalamiento necesario**.*

*“**Logramos el objetivo** que era establecer la comunicación entre el controlador y el módulo Deep Sea”, explicó.*

Alumnos Tec CEM, GENERAC width="900" loading="lazy">

### **Tecnología inalámbrica**

El segundo equipo que presentó los resultados de su proyecto estuvo conformado por **Jorge Castilla, Jorge Ruiz, Carlos Pérez, Emmanuel Silva y Horacio Islas**.

Con el mismo reto de establecer una comunicación entre un **controlador y un módulo Deep Sea** para medir variables en un motor, el equipo se enfocó una comunicación vía **bluetooth**. Así lo explicó Carlos:

*"Implementamos una solución más de software que de hardware a través de la **comunicación vía bluetooth**.*

*"Para ello **hicimos una aplicación**. Desde el teléfono se envía la información, la recibe el controlador y se **comunica** con el módulo Deep Sea", detalló.*

*"El trabajo de los alumnos es de muy alta calidad, los felicito a todos" .- Alejandro Bargalló*

Tras la evaluación de los ingenieros de GENERAC, **Rubén Flores, Refugio Maldonado** y el director Alejandro Bargalló, este último compartió y explicó aspectos técnicos de los motores y **controladores** con los que trabajan, complementando así el aprendizaje y **experiencia** de los estudiantes.

Finalmente, **extendió una invitación** a los alumnos a la **fábrica de GENERAC** para que pudieran apreciar mejor lo que hacen y cómo proyectos como los que realizaron son puestos en **práctica en la industria**.

**TAMBIÉN QUERRÁS LEER:**