

¡A Houston! Equipo de PrepaTec Sta. Anita irá a mundial de robótica



El equipo de robótica de [PrepaTec](#) Santa Anita, **StingBots 6702**, obtuvo su pase al **mundial de [FIRST Robotics Competition 2025](#)** que se realizará en Houston, Estados Unidos, tras obtener el [Impact Award](#) en la fase regional del certamen, celebrada en Torreón.

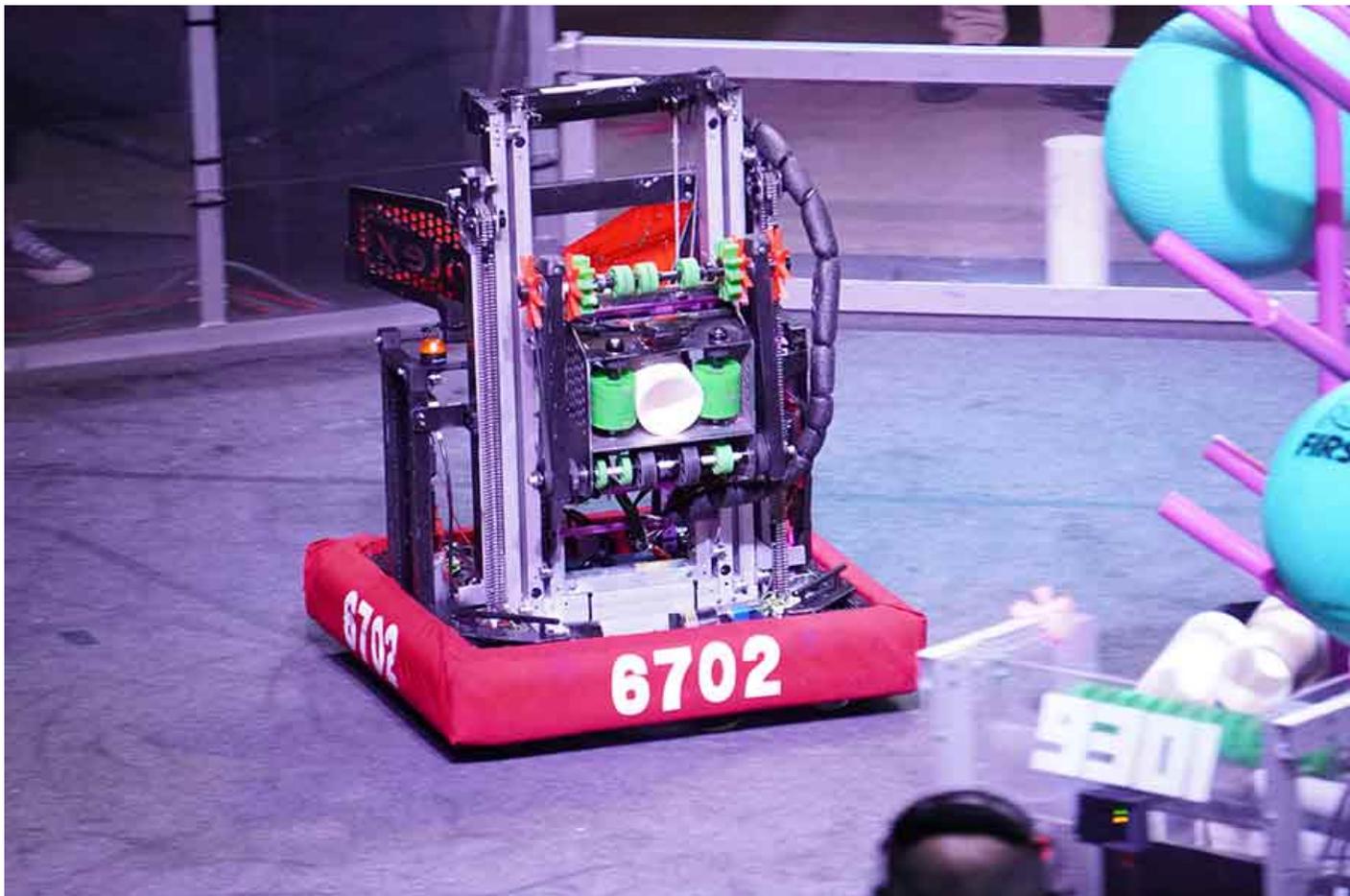
El *Impact Award* es el **reconocimiento más prestigioso de FIRST** y se otorga al equipo que **mejor representa los valores de la competencia e inspiran a otros** por su impacto en la comunidad, y en especial, en las áreas *STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics)*.

StingBots compitió esta temporada con **Tequila 3.0**, el robot que desarrollaron para **enfrentar [REEFSCAPE](#)**, el reto de esta edición inspirado en los ecosistemas del océano.

“Somos un equipo muy fuerte. Tenemos un robot competitivo y contamos con el apoyo necesario; estamos listos para dar pelea en el mundial”, aseguró Patricio Rodríguez, capitán administrativo del equipo.

FIRST (For Inspiration and Recognition of Science and Technology) es "una organización global sin fines de lucro que **prepara jóvenes para el futuro a través de programas de robótica**

que construyen habilidades y resiliencia", cita su sitio web oficial.



/> width="900" loading="lazy">

Resultado del esfuerzo

El equipo presentó los resultados de diversas iniciativas sociales que ha desarrollado (crearlas es parte del reto), las cuales **promueven la educación, cuidado del medio ambiente y compromiso comunitario**, con proyectos como:

- *Alcanzado STEM*
- *Vamos a Leer*
- *Alcanzando un México Limpio*
- *Posada Navideña para la comunidad Pilares de Santa Ana.*

“El Impact Award es el premio más prestigioso de la competencia, porque toma en cuenta todo lo que hizo el equipo”, señaló Onnuri Kim, integrante del equipo.

“Fue un momento que nadie se esperaba, pero que queríamos que pasara y que nuestros esfuerzos fueran reconocidos, no sólo por nosotros, sino por todas las generaciones que han pasado por el equipo en años anteriores”, mencionó.

Además, destacó que el equipo se mostró **profundamente emocionado** y orgulloso al recibir el premio, ya que lo había intentado en ediciones anteriores sin lograrlo.

Por su parte, Ricardo Márquez, otro de los integrantes, aseguró que *“muchos estábamos tristes porque era el final de nuestro ciclo en FIRST (participan estudiantes de preparatoria solamente). Pero recibir el Impact Award fue como un shock y un abrazo al corazón; recibir nuestra medalla y el banner azul fue inolvidable”*.



/> width="900" loading="lazy">

Reto de ingeniería

Para la temporada 2025, **FIRST** reta a los equipos a **explorar sus habilidades de ingeniería en un ecosistema marino**, donde los **robots deben ganar puntos** al colocar corales (tubos de PVC) y algas (pelotas) en áreas designadas.

*“La estrategia que elegimos fue diseñar un **robot capaz de dominar el área de corales**, pero que también pudiera manipular las algas”*, explicó Ricardo, quien lideró la estrategia y es miembro del área de electrónica.

Además, enfatizó la **importancia de la colaboración y comunicación** entre las áreas de electrónica, mecánica, diseño 3D y programación.

“Para dar nuestro mejor esfuerzo y tener un gran desempeño, debemos confiar en nuestra estrategia”.- Patricio Rodríguez.

Así, los integrantes de *StingBots* explicaron que el **desarrollo del robot Tequila 3.0** comenzó con un **prototipo digital en diseño 3D**, que permitió a las áreas de electrónica, mecánica y programación coordinar la construcción y funcionamiento del mismo.

“Lo más complicado siempre es imaginar los mecanismos. Pero vamos haciendo iteración tras iteración hasta que todo funcione bien para que mecánicamente haga lo que necesitamos”, aseguró Raúl Márquez, miembro del área de diseño 3D.

StingBots 6702 explicó para [CONECTA](#) las diferentes formas en las que pueden obtener un pase al mundial en Houston:

- Formar parte de la alianza ganadora
- Ser acreedores al *Impact Award* o *Engineering Inspiration Award*
- Sumatoria de puntos regionales.



/> width="900" loading="lazy">

Desarrollo de tecnología

“Cuando el robot está en construcción, imaginamos cómo funcionará cada parte y comenzamos a programar el código. Una vez que las piezas están listas, probamos si realmente funciona”,

aseguró Israel McMillan, del equipo de programación.

Además, Ricardo aseguró que **exploraron el uso de nuevos sensores**, lo que configuró un robot más completo. También destacó **la integración de la tarjeta Tejuino Board**, un sistema embebido que controla luces neopixel.

Esta tarjeta fue desarrollada por el equipo durante la temporada 2024, especialmente para competencias de *FIRST* y ahora es utilizada por **39 equipos**.

Por su parte, Patricio opinó que una de las metas adicionales que tienen es *“incluir más a los nuevos miembros del equipo para que la información siga fluyendo y tengamos **más logros en el futuro** (cuando los participantes actuales egresen)”*.

Asimismo, comentó que el tiempo de construcción del robot fue de **6 semanas**, por lo que el equipo en conjunto avanzaba en una fase del proceso y luego de prueba de los mecanismos del robot.



/> width="900" loading="lazy">

Llegar más lejos juntos

“Solo llegarás más rápido, pero juntos llegamos más lejos” ha sido el aprendizaje del equipo de robótica, quienes reconocen la importancia de la comunicación, trabajo colaborativo y creación de vínculos entre todos sus integrantes.

*“Ha sido una experiencia increíble en estos años. Antes no me consideraba una persona creativa; pero ahora entiendo que ser creativo también es **dar ideas y resolver problemas**”, finalizó Raúl.*

Asimismo, Patricio comentó que *“**pase lo que pase, ya ganamos**. Pero para dar nuestro mejor esfuerzo y tener un gran desempeño, **debemos confiar en nuestra estrategia y ejecutarla con disciplina**”.*

*“Somos más que un equipo; **somos una familia y estamos preparados para el mundial**. Es una increíble forma de cerrar nuestra etapa de preparatoria”, concluyó Onnuri.*

LEE TAMBIÉN:

LEE TAMBIÉN: