



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL COMUNICADO DE PRENSA

COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL

México, D.F., a 10 de octubre de 2015

DESARROLLAN POLITÉCNICOS CONCRETO DE ÓPTIMA RESISTENCIA

- **El prototipo soporta impactos de bala de lanzamiento de 8.4 kilogramos**

C-218

Alumnos de la carrera de Ingeniería Civil, de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Zacatenco, del IPN, ganaron el *Primer Concurso Institucional de Marcos de Concreto*, con un prototipo que superó todas las pruebas de resistencia.

Los ganadores del certamen fueron los alumnos Samuel Arturo Nessi López y Antonio Pluma Sánchez, de tercer semestre de la carrera en Ingeniería Civil, con el diseño de un marco que durante las pruebas logró resistir seis impactos de bala, los dos últimos desde una distancia de tres metros.

En el concurso se registraron 27 equipos de alumnos que diseñaron y construyeron estructuras en forma de marco, armadas con diversas combinaciones de concreto, agregados y cementantes en busca de un prototipo de óptima resistencia.

Los prototipos fueron sometidos a diversas fuerzas de impacto para determinar su resistencia máxima. Las pruebas consistieron en colocar un huevo dentro del marco y someterlo al impacto de una bala de lanzamiento de 8.4 kilogramos desde 0.50, 1.50, 2, 2.50 y 3 metros de altura. Los prototipos eran descalificados cuando el huevo presentaba una fractura o falla visible.

Los marcos que concursaron no debían tener más de cinco semanas de fabricación al día de la competencia, así como no exceder los tres kilogramos de peso, ni usar en su elaboración enmallados de cable o cimbras soldadas, entre algunas otras especificaciones.

El evento fue organizado por el Capítulo Estudiantil del American Concrete Institute (ACI), de la ESIA Zacatenco, que actualmente preside el alumno Guillermo Guerrero Hernández, con la idea de fomentar entre los alumnos el trabajo en equipo y la creatividad para ofrecer soluciones a las diferentes problemáticas que hoy en día presenta la Ingeniería Civil.

El jurado estuvo integrado por los catedráticos de la ESIA Zacatenco, José Eduardo Gutiérrez Martínez y Daniel Antonio Martínez Villela, así como por Gabriel Abraham Guerra Vanegas, representante de la empresa Gerdau Corsa, líder internacional en el desarrollo de materiales de acero.

El presidente del Capítulo Estudiantil aseguró que la experiencia que se adquiere en este tipo de concursos, permite a los alumnos prepararse para los certámenes nacionales e internacionales más importantes en el ámbito de materiales como lo son las Convenciones de Primavera y Otoño, organizadas por el American Concrete Institute (ACI), en las que los estudiantes politécnicos han sobresalido.

===000===