



Reseña del curso “Diseño y construcción de cimentaciones con pilotes de acero”

Los días 1 y 2 de diciembre se llevó a cabo el curso **Diseño y construcción de cimentaciones con pilotes de acero**, organizado por el socio institucional Gerdau Corsa y por la Sociedad Mexicana de Ingeniería Geotécnica (SMIG). El curso contó con la participación de ponentes de gran renombre nacional e internacional, y fue muy bien recibido por la comunidad geotécnica, con alrededor de 545 asistentes de diversos países como: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, España, Estados Unidos, Francia, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana y Puerto Rico.

Durante el primer día del evento, en su primer bloque, el M. en C. Emmanuel García Carrasco habló con detalle del diseño geotécnico de pilotes de acero. El maestro puntualizó en varios aspectos, como la geometría de cálculo y los métodos de análisis, y presentó un ejemplo de aplicación. Así mismo, expuso las bases del diseño por durabilidad, donde el principal aspecto a considerar es la corrosión. Finalmente, también presentó aspectos de diseño y constructivos de la aplicación de los pilotes de acero en Muros Berlín. En el segundo bloque, el M. en I. Francisco A. Flores López presentó una introducción a los análisis de interacción suelo-estructura en cimentaciones profundas. El maestro presentó las bases teóricas para los análisis de interacción, así como la incorporación del comportamiento no lineal del suelo a través de las curvas P - y , T - z y Q - z . Finalmente, los conceptos descritos se aplican a un caso de estudio, y se discutió también el uso de herramientas numéricas, como el método de diferencias finitas, para su aplicación en análisis de interacción suelo-estructura.

Durante el segundo día del evento, en su primer bloque, el M. en I. Walter I. Paniagua Zavala mostró información de sobre procedimientos constructivos propios de pilotes de acero además de tablestacas, incluyendo el uso de martillos de impacto y vibromartillos para la instalación de estos elementos. Por otra parte, y para el cierre del curso, el M. en C. Daniel Santos Islas presentó generalidades de los tipos de pruebas de carga axial y lateral, así como su instrumentación e interpretación de estas. Por último, el ing. Islas detalló un grupo de pruebas de carga a compresión, tensión y carga lateral realizadas a un pilote de acero en la ciudad de México.



Sociedad Mexicana de Ingeniería Geotécnica, A.C.
Mesa Directiva 2021-2022