

**Néstor Enmanuel Vega Juárez,
Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de Yucatán,
Mérida, Yucatán, México.**

Doctorado en Ingeniería op. Estructuras, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida; Yuc. 2020 en proceso. Maestría en Ingeniería op. Estructuras, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida; Yuc. 2018-2020. Licenciatura en Ing. Civil, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida; Yuc. 2012-2018. IX Congreso Nacional ALCONPAT México 2020. 75th RILEM Annual Week 2021. 76th RILEM Annual Week 2022 and International Conference on Regeneration and Conservation of Structures 2022. Congreso Ingeniería y Sociedad, Universidad Autónoma de Yucatán 2022.



SESIÓN

Efecto del diámetro del acero de refuerzo a tensión en la evolución de la corrosión en traveses de concreto reforzado bajo ciclos de mojado y secado.

Se evaluó la evolución de la corrosión en traveses de concreto reforzado (CR) sujetas a cargas sostenidas. Se construyeron 8 traveses de concreto reforzado a escala natural, 4 con acero de refuerzo longitudinal (AR) a tensión consistente en dos barras de 10 mm de diámetro y 4 con AR de 13 mm de diámetro. Dos traveses de cada diámetro fueron expuestas a ciclos de secado y mojado con una solución al 3.5% de cloruro sódico. Se midió el potencial de corrosión, la velocidad de corrosión y la resistividad eléctrica del concreto. En traveses sin corrosión no se encontraron diferencias significativas entre los parámetros medidos. Por otro lado, los parámetros electroquímicos fueron mayores para las traveses con corrosión y AR de mayor diámetro. Esto se debió a que dichas traveses presentaron un mayor agrietamiento inicial, lo cual facilitó el ingreso de cloruros.