

Dr. Andrés Torres Acosta
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey,
Santiago de Querétaro, Querétaro, México

Es Ingeniero Civil por la Universidad Autónoma de Yucatán, y sus estudios de M.E. y Ph.D. en la Universidad del Sur de la Florida, en Tampa, Florida, USA. Es Profesor/Investigador Destacado del Tecnológico de Monterrey, Campus Querétaro: especialista en caracterización física y electroquímica de materiales de construcción; en inspección y diagnóstico de la patología de estructuras de concreto; y en historia de las construcciones. Es Investigador Nacional, Nivel II, del Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT. Es Consultor, en donde ha realizado trabajos de diagnóstico y caracterización por durabilidad de estructuras de concreto en servicio.



SESIÓN

La durabilidad es sinónimo de sustentabilidad

Es una política a nivel mundial disminuir el efecto invernadero en la industria de la construcción. Esta disminución es principalmente la reducción del CO₂ en los procesos constructivos que van desde la modificación de cómo se produce la materia prima para la producción de los materiales de construcción como también incrementar la prefabricación para reducir el transporte (y por ende los combustibles utilizados) de los mismos materiales a granel a la obra. Sin embargo, algunos procesos usados con mira a la reducción del CO₂ incluyen modificaciones a de la química de los materiales, como es el caso de la reducción del clínker en los cementos portland utilizados principalmente en la fabricación de concreto. La presente investigación demuestra que estas modificaciones químicas en los cementos pueden disminuir la durabilidad de las estructuras de concreto, reduciendo así la sustentabilidad de las mismas al necesitarse más clínker en las reparaciones de las mismas a edades tempranas (< 10 años).