

*Mensaje del Editor en Jefe y del Editor invitado*

**REVISTA LATINOAMERICANA DE CONTROL DE CALIDAD, PATOLOGÍA Y RECUPERACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN**

<http://www.revistas-conacyt.unam.mx/alconpat/index.php/RA>

Es motivo de satisfacción y alegría para el equipo de la Revista ALCONPAT ver publicado el primer número de nuestro sexto año.

El objetivo de la Revista ALCONPAT (RA) es la publicación de casos de estudio relacionados con los temas de nuestra asociación, o sea control de calidad, patología y recuperación de las construcciones motivando desde luego la presentación de investigaciones básicas o aplicadas, revisiones o investigación documental.

Este número presenta nuestra cuarta edición especial, esta vez dedicada a las **Aplicaciones de Concretos Especiales**.

Esta edición V6N1, inicia con un trabajo procedente de **España y México**, donde José Bernal y colegas obtienen hormigones autocompactantes con nano-sílice, humo de sílice y mezclas binarias de ambas adiciones que satisfacen la demanda de altas resistencias mecánicas y durables, determinando que la dosificación con mejores prestaciones es la que contiene 2.5% de nano y 2.5% de humo de sílice.

En el segundo trabajo, procedente de **México**, Marisol Gallardo y colegas nos hablan sobre la sintetización de un clínker de sulfoaluminato de calcio calcinando una mezcla de ceniza volante, fluoryeso, escoria de aluminio y carbonato de calcio a 1250 °C. El clínker fue mezclado con 15, 20 o 25 % e.p. de  $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$ . Evaluaron la resistencia a la compresión de los cementos obtenidos curados en agua potable y en medios corrosivos a 40 °C. Los cementos curados en agua potable desarrollaron resistencias a la compresión de 38-39 MPa, mientras los inmersos en medios corrosivos presentaron una disminución en ésta. La degradación de los cementos por ataque químico fue debida a una descalcificación y dealuminación de las pastas.

En el tercer artículo procedente de **Brasil**, Carlos Britz y colegas hablan sobre el Edificio Comercial Brookfield Century Plaza, localizado en Alphaville, São Paulo, Brasil, que se proyectó apoyado en dos grandes zapatas de hormigón. Un hormigón de alta resistencia (70 MPa) y autocompactante (SCC) fue desarrollado para estas zapatas de grandes dimensiones (cada una mide 28.4m x 18.6m x 4.5m). Un modelo numérico utilizando un software FEM se desarrolló para predecir la ganancia térmica de hidratación de diferentes capas de hormigonado con el fin de establecer el procedimiento más adecuado para atender los requisitos de tiempo y de construcción, sin que aparezcan fisuras. Se establecieron y supervisaron procedimientos para controlar la producción del hormigón en la empresa productora del mismo y durante el hormigonado. Finalmente, se registró la

temperatura interna del hormigón para permitir una mejor calibración del modelo.

El cuarto artículo, de José Manuel Mendoza Rangel y colegas, proviene de **México y España**; ellos evalúan la durabilidad de dos morteros elaborados con sustituciones de ceniza volante (CV) en peso con respecto al cementante total comparando su desempeño con tres morteros de reparación comerciales, expuestos al ataque de  $\text{CO}_2$  en ambiente industrial.

El quinto trabajo de este número lo escriben Vladimir Ferrari y colegas de **Brasil**, quienes hacen el desarrollo y análisis del comportamiento de compuestos cementicios de elevado desempeño reforzados con fibras. Es particularmente interesante leer la forma en que desarrollan sus compuestos híbridos y su desarrollo experimental. Un artículo que vale la pena leer.

El artículo que cierra la edición especial es de Alejandro Cabrera Madrid y colegas de **México**, quienes presentan un trabajo de revisión del estado del arte del sistema cementante CP-EAH, enfatizando su efecto en la resistencia mecánica del concreto. El aprovechamiento de las características cementantes de la EAH con altos niveles de reemplazo resulta viable, pudiendo mejorar la resistencia a compresión y en algunos casos la resistencia a la corrosión del acero, dicho mejoramiento dependerá de la cantidad de EAH y del ambiente de exposición del concreto. En esta revisión se confirmaron como benéficos los reemplazos de EAH hasta de un 70% en microclimas húmedos o ambientes marinos, y hasta 50% en ambientes propensos a carbonatación. En estos rangos se puede lograr una eficiencia del reemplazo mayor con respecto a la resistencia a la compresión.

Este primer número especial del año abre con buenas noticias pues desde ya todos los artículos de RA desde su primer número cuentan con número DOI. De igual manera, estrenamos plataforma OJS donde podrán disfrutar y ver con una nueva y más eficiente plataforma el contenido de la revista.

Tenemos la seguridad de que los artículos de este número constituirán una referencia importante para aquellos lectores involucrados con cuestiones de aplicaciones de concretos especiales. Agradecemos a los autores participantes en este número por su voluntad y esfuerzo para presentar artículos de calidad y cumplir con los tiempos establecidos

Por el Consejo Editorial



Pedro Castro Borges  
Editor en Jefe



Bernardo Tutikian  
Editor Invitado