

**PORTADA** 16

**Un nuevo Campus del TEC**

El nuevo *Campus* del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, en el área conurbada de Cuernavaca, muestra su espléndida arquitectura en un entorno típicamente morelense.

Foto: Cortesía ITESM.



<b>EDITORIAL</b>	2
Un mes muy especial.	
<b>NOTICIAS</b>	6
Asamblea anual.	
<b>IMPORTANTE</b>	10
Firma de convenio.	
<b>POSIBILIDADES DEL CONCRETO</b>	12
<b>Prefabricados:</b> Diseño térmicamente eficiente con prefabricados (Segunda parte).	
<b>Premezclado:</b> El brazo fuerte del concreto (Segunda parte).	
<b>Bloques de concreto:</b> Innovadores diseños.	
<b>Tubos:</b> Corrosión en pozos de visita de concreto.	
<b>INGENIERÍA</b>	22
Concretos de ultra alto desempeño.	

<b>TECNOLOGÍA</b>	26
Concreto premezclado vs Concreto hecho en obra.	
<b>ARQUITECTURA</b>	30
Concreto laminar al extremo.	
<b>SUSTENTABILIDAD</b>	44
Bloques de concreto muy sanos.	
<b>QUIÉN Y DÓNDE</b>	48
Comunicando arquitectura.	
<b>INFRAESTRUCTURA</b>	52
Pisos industriales de primer mundo.	
<b>ESPECIAL</b>	56
40 años de arte urbano en concreto.	

<b>CONCRETO VIRTUAL</b>	60
<b>MEJOR EN CONCRETO</b>	62
Soluciones para grandes claros.	
<b>PUNTO DE FUGA</b>	72
La prehistoria renace en concreto.	

**PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES**

Determinación de la resistencia a la compresión de cilindros de concreto-método de prueba (Primera parte).

**67**



**imcyc**

**INSTITUTO MEXICANO  
DEL CEMENTO Y DEL  
CONCRETO AC**

**CONSEJO DIRECTIVO**

**Presidente**

Lic. Jorge L. Sánchez Laparade

**Vicepresidentes**

Ing. Guillermo García Anaya  
Ing. Héctor Velázquez Garza  
Ing. Daniel Méndez de la Peña  
Ing. Pedro Carranza Andresen  
Lic. Valery Mirakoff

**Tesorero**

Arq. Ricardo Pérez Schulz

**Secretario**

Lic. Roberto J. Sánchez  
Dávalos.

**Director General**

M. en C. Daniel Dámazo Juárez

**Gerencia Administrativa**

Lic. Ignacio Osorio Santiago

**Gerencia de Difusión  
y Publicaciones**

Lic. Abel Campos Padilla

**Gerencia de Enseñanza**

Ing. Donato Figueroa Gallo

**Gerencia de Relaciones  
Internacionales y Eventos  
Especiales**

Lic. Soledad Moliné Venanzi

**Gerencia de Promoción  
y Comercialización**

Lic. Gerardo Álvarez Ramírez

**Gerencia Técnica**

Ing. Luis García Chowell

**CONSTRUCCIÓN  
Y TECNOLOGÍA**

**REVISTA**

**Editor**

Lic. Abel Campos Padilla

**Coordinación General**

Mtra. En H. Yolanda Bravo Saldaña  
ybravo@mail.imcyc.com

**Arte y Diseño**

ESTUDIO IMAGEN Y LETRA  
David Román Cerón, Inés López  
Martínez e Isais González

**Colaboradores**

Greta Arcila, Julieta Boy Oaxaca,  
Gabriela Célis Navarro, Fernando  
González, Mireya Leal, Gregorio  
B. Mendoza, Victoria Orlaineta,  
Antonietta Valtierra, Santiago  
Quesada (corresponsal en España)

**Fotografía**

A&S Photo/Graphics, Luis Gordoia,  
Adán Gutiérrez, Juan Antonio Lopez,  
Luis Méndez, Alberto Moreno

**Publicidad**

Lic. Carlos Hernández Sánchez  
Tel. (01 55) 53 22 57 57  
chernandez@mail.imcyc.com  
Lic. Eduardo Pérez Rodríguez  
Tel. (01 55) 53 22 57 58.  
eperez@mail.imcyc.com

**IMCYC es miembro de:**

**FIP**  
Fédération Internationale  
de la Precontrainte.

**ONNCCE**  
Organismo Nacional de Normalización y  
Certificación de la Construcción y la Edificación.

**PTI**  
Post-Tensioning  
Institute.

El **IMCYC** es el Centro Capacitador  
número 2 del Instituto Panamericano  
de Carreteras.

**SMIE**  
Sociedad Mexicana de  
Ingeniería Estructural.

**ANALISEC**  
Asociación Nacional de Laboratorios  
Independientes al Servicio de la Construcción.

**PCI**  
Precast/Prestressed  
Concrete Institute.

**FICEM**  
Federación Interamericana  
del Cemento.

**CARTAS**

**L**es mando un saludo. ¿Me pueden informar cómo se mide la eficacia del curado? Gracias.  
**Jacinto Rodríguez**

Estimado Jacinto: El control de la humedad en el concreto recién mezclado garantiza que las propiedades deseadas se van a alcanzar y que se minimiza la posibilidad de agrietamiento por contracción plástica. Las pérdidas de evaporación que sobrepasan un nivel crítico (0.5 kg/m<sup>2</sup>/h) pueden causar agrietamiento antes del fraguado inicial. Con base en la velocidad del viento, en la temperatura ambiente y del concreto y en la humedad relativa, se puede estimar la rapidez de evaporación usando un nomograma que aparece en las normas ACI 308 y ACI 305R. Si se supone que el grado de humedad es el adecuado, la resistencia del concreto en la estructura se puede estimar

mediante un índice de madurez que relaciona el tiempo y los incrementos de temperatura en el concreto de campo, con la resistencia de cilindros de la misma mezcla de concreto determinada antes de las operaciones de colocación. Por otro lado, se pueden tomar corazones de la estructura para asegurarse de que las propiedades específicas se han alcanzado. La observación visual de la superficie de concreto podría indicar si se ha presentado agrietamiento debido a la falta de un curado adecuado. Esperamos haber respondido tu pregunta. **C**

**Nota:** Si desea ponerse en contacto con los editores, hágalo al correo electrónico: [loseditores@mail.imcyc.com](mailto:loseditores@mail.imcyc.com)