ESCUELA DE GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARCO
Cámara Argentina de la Construcción

PROBLEMAS MÁS FRECUENTES CON EL HORMIGÓN EN OBRA Y SUS SOLUCIONES

Edición 2025

Programa del curso

Av. Paseo Colón 823 10
Ciudad de Buenos Aires
Tel. 4361-8778
educacionejecutiva@camarco.org.ar

ESCUELA DE GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARCO
Cámara Argentina de la Construcción

ACERCA DEL CURSO

Es muy común que existan conflictos en lo relacionado con el hormigón y muchas veces no suelen manejarse de forma apropiada. Se brindarán enfoques de abordaje de casos reales en la temática.

Los pisos, pavimentos, losas y tabiques de hormigón son estructuras que suelen presentar fisuras y otras patologías que reducen su vida útil y generan conflictos en una gran cantidad de obras. También hay fisuras en otros elementos como fundaciones y elementos masivos de diagnóstico aparentemente complejo pero con causas de sencilla prevención.

Se estudiarán más de 50 casos reales de intervención del docente a cargo del curso y su forma de determinar responsabilidades y aplicar reparaciones duraderas

En varios casos es difícil determinar responsabilidades y esto crea inconvenientes que concluyen con roturas de vínculos entre las partes o bien con estructuras que sumarán costos de reparación y mantenimiento.

Este curso pertenece a la DIPLOMATURA EN TECNOLOGÍA DEL HORMIGÓN APLICADA.

AL FINALIZAR SERÁS CAPAZ DE:

- **Identificar los problemas más frecuentes del hormigón en obra**, desde la selección de materiales hasta su puesta en servicio.
- **Diagnosticar correctamente fallas en el hormigón**, distinguiendo entre defectos superficiales, estructurales, y causas comunes como errores de colocación, curado o dosificación.
- **Aplicar soluciones técnicas eficaces y seguras** para corregir o prevenir problemas relacionados con la mezcla, el transporte, el vertido, el vibrado y el curado del hormigón.
- **Implementar buenas prácticas en cada etapa del proceso constructivo**, garantizando la calidad del hormigón en obra.

Av. Paseo Colón 823 10
Ciudad de Buenos Aires
Tel. 4361-8778
educacionejecutiva@camarco.org.ar

ESCUELA DE GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARCO
Cámara Argentina de la Construcción

Fecha de inicio: **7 de julio. ***

Este curso consta de **7 clases** que se dictan **en vivo** los **lunes** de **17 a 20 h** a través de nuestra plataforma virtual.

Se deberá participar **activamente** de cada una de las clases sincrónicas (por zoom), a través del uso del micrófono y la webcam.

Además, es de carácter **obligatorio** completar todas las actividades (ejercicios, trabajos prácticos, evaluaciones) publicadas en el campus virtual.

Para obtener el **Certificado de Aprobación**, el participante deberá cumplimentar:

- Participación en los foros y en las actividades propuestas en el Campus Virtual.
- Calificación **mínima** de **7 puntos** en la evaluación o ejercitación final del curso.
- Asistencia del **75%** verificada por la conexión en tiempo y forma.

***El inicio del curso está sujeto a completar el cupo establecido.**

Av. Paseo Colón 823 10
Ciudad de Buenos Aires
Tel. 4361-8778
educacionejecutiva@camarco.org.ar

ESCUELA DE GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARCO
Cámara Argentina de la Construcción

PERFIL PROFESIONAL

Este curso se encuentra dirigido a los siguientes destinatarios:

- Profesionales de la **ingeniería, arquitectura, capataces** y **MMO**.
- **Proyectistas** y **diseñadores estructurales de obras civiles** y responsables de pedidos de materias primas y de hormigones.
- Personal del Área de **Calidad, Producción** y **Ventas** de plantas de hormigón elaborado.
- **Estudiantes avanzados de carreras afines con la**

PARA PROFUNDIZAR TUS CONOCIMIENTOS TE RECOMENDAMOS:

MEDIOAMBIENTE, HIGIENE, SEGURIDAD Y GESTIÓN DE CALIDAD DE PLANTAS

Fecha de inicio: 1 de septiembre
Docentes: Ing. Maximiliano Segerer, Ing. Kristel Roshdestwensky, Ing. Natalia Rojas.

Av. Paseo Colón 823 10
Ciudad de Buenos Aires
Tel. 4361-8778
educacionejecutiva@camarco.org.ar

ESCUELA DE GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARCO
Cámara Argentina de la Construcción

DOCENTE | MAXIMILIANO SEGERER

- Ingeniero Civil – UNCuyo y ENISE – Saint-Etienne, Francia.
- Máster en Ciencia de Materiales del INSA – Toulouse, Francia.
- Presidente del laboratorio y consultora "Control y Desarrollo de Hormigones".
- Asesor de empresas constructoras, laboratorios de ensayos y proveedores de hormigón elaborado.
- Profesor Titular de "**Materiales de Construcción**", "**Tecnología del Hormigón**" y "**Tecnología de los Materiales**" de la Universidad Nacional de Cuyo y de la U.T.N. Mendoza.

DOCENTE | KRISTEL NATACHA ROSHDETWENSKY

- Ingeniera civil con orientación en proyectos de estructuras en obras civiles – **Universidad Nacional del Nordeste.**
- Representante técnica y responsable de calidad según **CIRSOC 201:2005** e **ISO 9001:2015** – **Hormigones Melmix** de Nelson Melli Construcciones S.A.C.I.C.I.F.
- Asesor técnico en **Cálculo y Diseño de Elementos de Hormigón Pretensados, Elementos de Hormigón Convencional y Desarrollo de Dosificaciones** en la empresa de hormigón prefabricado Vigeutec de Marco Damián Melli.

Av. Paseo Colón 823 10
Ciudad de Buenos Aires
Tel. 4361-8778
educacionejecutiva@camarco.org.ar

ESCUELA DE GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARCO
Cámara Argentina de la Construcción

TEMARIO DEL CURSO

UNIDAD 1: HORMIGONADO EN TIEMPO FRÍO. Definiciones y desafíos. Técnicas para cumplimentar en planta con IRAM 1666 y requerimientos de pedido. Ejemplos de estructuras reales. Ensayos para determinar la eficiencia de medidas. Protección activa y pasiva con sus ventajas de cada una y aplicaciones. Ejemplos de éxito en obras en todo el país.

UNIDAD 2: INTRODUCCIÓN AL MANEJO DE CONFLICTOS EN LAS OBRAS DE HORMIGÓN. Establecimiento de plan de control de calidad en plantas hormigoneras desde las materias primas hasta los diferentes ensayos, incluyendo medidas de interpretación de resultados.

UNIDAD 3. TIPOLOGÍAS DE FISURAS Y OTROS DEFECTOS. Diferencias entre estado fresco y estado endurecido. Principales tipos de fisuras. Principios de generación de fisuras y su carácter estructural o no. Problemas asociados a las fisuras. Medios principales desde el hormigón para reducir su aparición. Temática de microfibras y macrofibras y sus aplicaciones. Abordaje desde la puesta en obra.

UNIDAD 4: CASOS DE FISURAS MÁS FRECUENTES EN PAVIMENTOS Y PISOS INDUSTRIALES. Conceptos básicos de fisuración del hormigón. Generalidades de diseño de pisos y pavimentos. Temática de base plástica de apoyo, necesidad o no de malla en pisos y pavimentos. Fisuras en pavimentos urbanos y obras similares (espaciamiento juntas, forma geométrica de losas, tiempo y profundidad aserrado, problemas con pasadores, alabeo de losas, casos asociados a armaduras, falta de juntas de aislamiento). Fallas en tareas previas, en tareas durante y posteriores al colado. Fallas atribuibles a la calidad del hormigón. Causas y diagnóstico. Oportunidades de mejora.

Av. Paseo Colón 823 10
Ciudad de Buenos Aires
Tel. 4361-8778
educacionejecutiva@camarco.org.ar

ESCUELA DE GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARCO
Cámara Argentina de la Construcción

TEMARIO DEL CURSO

UNIDAD 5: FISURAS EN OTRAS ESTRUCTURAS Y DISTINTAS PATOLOGÍAS HABITUALES. Tipos de fisuras y daños que pueden aparecer. Fisuras en tabiques, losas, fundaciones, tableros de puentes, hormigones masivos, estructuras hidráulicas, plateas y otros elementos estructurales. Eflorescencias, delaminaciones, ampollas, mapeo, empolvamiento. Juntas frías no previstas. Actuación del proyectista o diseñador. Responsabilidades asociadas. Causas y diagnóstico. Oportunidades de mejora. Problemas típicos de hormigones arquitectónicos con ejemplos de aplicación. Diferentes tipos de encofrados. Influencia de la mano de obra.

UNIDAD 6: HORMIGONADO EN TIEMPO CALUROSO Y VENTOSO. Definición de tiempo caluroso e influencia de diferentes factores. Diferentes casos de estudio en el país. Medidas prácticas para reducir daños y patologías de aplicación. Ejemplos de éxito en condiciones extremas en el país.

UNIDAD 7: REPARACIÓN DE FISURAS Y DEFECTOS DE COLADO. Diferencias entre reparación y refuerzo. Tipos de refuerzos más empleados. Limitaciones. Anchos de fisuras admisibles. Seguimiento de fisuras. Estudio de diferentes alternativas de sellado en función del tipo de fisura. Momentos y oportunidades de ejecución para diferentes métodos de reparación. Productos comerciales genéricos. Reparaciones de defectos de colado y otros de tabiques de hormigón visto. Ejemplos de reparaciones deficientes y eficientes.

Av. Paseo Colón 823 10
Ciudad de Buenos Aires
Tel. 4361-8778
educacionejecutiva@camarco.org.ar

ESCUELA DE GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARCO
Cámara Argentina de la Construcción

REQUISITOS PARA CURSAR

CONOCIMIENTOS PREVIOS

- Estar relacionado con obras de hormigón, desde el diseño, el control o la ejecución.
- Conocer principios básicos del hormigón en estado fresco y estado endurecido.
- Se brindarán una gran cantidad de artículos de respaldo.

Hardware & Software Requeridos:
Para asistir los alumnos deberán contar obligatoriamente con:

- Conexión a Internet con velocidad mínima de Subida/ Descarga (Mbps) de: 20/5; 30/10. Tanto en su formato Asimétrico, como Simétrico.
- Cámara de Video o WebCAM.
- Micrófono para entrada de Audio (Voz).
- Parlantes o auriculares

Requisitos de Software:

- Plataforma “Zoom” Cliente de Reuniones.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

→ Buena conexión a Internet
→ Es obligatorio contar con cámara y micrófono
→ Zoom

*El Campus Virtual se mantiene activo desde el momento en que inicia la formación hasta 90 días después de la última clase en vivo.

Av. Paseo Colón 823 10
Ciudad de Buenos Aires
Tel. 4361-8778
educacionejecutiva@camarco.org.ar

ESCUELA DE GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARCO
Cámara Argentina de la Construcción

SOMOS EL ÁREA DE FORMACIÓN DE LA CÁMARA ARGENTINA DE LA CONSTRUCCIÓN

Nuestro objetivo es la **profesionalización** de la cadena de valor de la industria, a través de la creación de un espacio de reflexión, debate y conocimiento. Enfocándonos en los siguientes puntos clave:

- **Capacitación integral:** Contamos con una amplia diversidad de cursos y programas de formación, abarcando temáticas que acompañen los distintos roles de la cadena de valor.
- **Modalidad de enseñanza:** Ofrecemos cursos *presenciales, virtuales y e-learning*, lo cual facilita el acceso a la formación a un mayor número de profesionales a lo largo y ancho de todo el país.
- **Enfoque práctico:** Los programas se diseñan con una orientación práctica, permitiendo que quienes participan puedan aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones reales de trabajo.
- **Certificación:** Nuestras actividades brindan certificación, proporcionando una acreditación formal que respalda su formación y mejora sus perspectivas profesionales.
- **Red de profesionales:** Al participar en los cursos, los profesionales tienen la oportunidad de conectarse con otros colegas del sector, creando una red de contactos que puede ser muy valiosa para su desarrollo laboral.

Av. Paseo Colón 823 10
Ciudad de Buenos Aires
Tel. 4361-8778
educacionejecutiva@camarco.org.ar

ESCUELA DE GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARCO
Cámara Argentina de la Construcción

FORMAS DE PAGO

INSCRIPCIÓN A TRAVÉS DE UNA EMPRESA (socio o no)

- ECheq
- Transferencia Bancaria
- Mercado pago: Tarjetas de Crédito – Hasta 3 cuotas sin interés - Tarjetas de Débito – Cupón de pago (Rapi Pago – Pago Fácil)

INSCRIPCIÓN PARTICULAR (no vinculada a una empresa)

- Mercado pago: Tarjetas de Crédito – Hasta 3 cuotas sin interés - Tarjetas de Débito – Cupón de pago (Rapi Pago – Pago Fácil)