

MÉXICO EN CONCRETO

2ª REUNIÓN DE CONCRETEROS ZONA NORESTE:

*Un día de
conocimiento y
colaboración.*

CHAT GPT Y CONCRETO 4.0

*Potencial que ofrece
Concreto 4.0 con
respecto al control
de calidad asistido
por la inteligencia
artificial.*

TRAZANDO EL FUTURO DEL CONCRETO

*Destacados
momentos de
la asamblea
anual de la
Asociación
Mexicana de
Concreteros
Independientes
A.C.*

UNA ALIANZA QUE CONSTRUYE

OCTUBRE
AÑO 9
EDICIÓN 91

AMCI
Asociación Mexicana de Concreteros Independientes

amciac.org

Consejo directivo

Presidente	Erik Francisco Arévalo Gil
Tesorero	Josué Zaragoza Santos
Secretario	David Marcelo González Serna
Vocal 1	Manuel Pardo Pastrana
Vocal 2	Jesús Ramírez Gutiérrez
Comisario	Enrique Casas Irigoyen

Vicepresidencias

Gestión Pública	Rodrigo de Villasante Herbert
Certificación y Capacitación	Miguel Leal Gutiérrez
Operación Interna	Ulises Nevarez Gálvez
Crédito y Cobranza	Horacio del Castillo Lafuente
Expos	Ana Esperanza Contreras Yedra
Innovación	Daniel Tellería Galán
Desarrollo Sustentable	Iván Ruibal Flores
Relación con Proveedores	Adrián Maynes García
Tecnología	Miguel Ángel Ramírez Álvarez
Relaciones Públicas	Diego Erasmo Pinilla Samudio
Competitividad	Juan Antonio Perea Cornejo
Delegaciones	Manuel Gabriel Echenique Espinola

Comisiones:

Honor y Justicia	Fernando Luna Rodríguez
Cámaras y AC	Jorge González Garrido
Eventos	Hernán Espinosa Solís

Consejo consultivo:

Presidente	Emmanuel Guillermo García Villarreal
Consejero	Fernando Luna Rodríguez
Consejero	Dario Martínez Álvarez
Consejero	Ricardo Pepi Sandoval
Consejero	Ramiro José Páez Cruz



— Índice

Mensaje del presidente AMCI	01
2ª Reunión de concreteros zona noreste	04
Trazando el futuro del concreto	16
Chat GPT y Concreto 4.0	24





Mensaje

Presidente AMCI

Estimados amigos de la industria del concreto, en la Asociación Mexicana de Concreteros Independientes, A.C. la cual me honro en presidir, seguimos trabajando rumbo al cierre de año para presentarles un plan de trabajo 2024 que aporte una mayor variedad de eventos y capacitaciones.

Este año, hemos logrado llevar a cabo exitosamente los cinco eventos programados para 2023 en Mérida, Yucatán, San Luis Potosí, Guadalajara, Nuevo León y CDMX. Para el próximo año, tendremos eventos en Cancún, León, Guadalajara y CDMX, además de algunas reuniones en otros estados de la república.

Por otro lado, como cada año, tenemos un convenio con los organizadores del evento World of Concrete que se llevará a cabo en Las Vegas en Enero de 2024, invitamos a todos a registrar su asistencia a través de nosotros y obtener el beneficio de acceso sin costo al piso de exhibición.

Agradezco el apoyo que siempre he recibido de Ustedes y los invito a afiliarse con nosotros y participar en los eventos que tenemos programados para hacerles llegar lo mejor en innovación tecnológica y profesionalización de la industria.

Erik Arcevala Gil



**DOSIFICATOR
CONCRETO 4.0**

SOLUCIONES INTEGRALES PARA EL NEGOCIO DE CONCRETO

Dosificator

Software especializado para la automatización de plantas dosificadoras y producción de concreto.

Concreto 4

Plataforma avanzada y completa para el control de procesos operativos y administrativos.

Creamos el sistema más completo de batch y administración de plantas de Concreto.

Aplicamos Tecnología en función del concreto y lo centralizamos en un solo lugar, con la información útil y clara a su alcance, para la toma de decisiones asertivas y oportuna.

En un mercado altamente competitivo como el de la industria del concreto, es importante contar con herramientas eficientes y confiables que nos permitan llevar un control preciso de la producción y los procesos operativos y administrativos. Es ahí donde entran en juego nuestras soluciones: Dosificator y Concreto 4.

En Construmac contamos con los mejores equipos para el **bombeo de concreto**



Con el mejor soporte post venta, tenemos la maquinaria perfecta y a la medida de tu proyecto.

¡Contáctanos!

 www.construmac.com

 800 720 4010

  [construmacmx](#)

 **Construmac®**

  800 720 4010 | construmac.com



Putzmeister

2ª Reunión de concreteros zona noreste: un día de conocimiento y colaboración.



Ing. Erik Arévalo Gil

El pasado 29 de septiembre, Santiago, Nuevo León, se convirtió en el epicentro de la industria del concreto en la Zona Noreste de México con la realización de la 2ª Reunión de Concreteros. El evento, que reunió a destacados profesionales de la construcción, arrancó con un emotivo discurso de bienvenida pronunciado por el Ing. Erik Arévalo Gil, presidente de la Asociación Mexicana de Concreteros Independientes. En sus palabras, Arévalo expresó su gratitud a los asistentes y patrocinadores por su interés en el fortalecimiento de la industria del concreto en la región.

La jornada se puso en marcha con la primera conferencia a cargo del renombrado Ing. Ignacio López Castillo, una eminencia en el campo de las patologías del concreto. Su presentación ilustró los desafíos y soluciones relacionados con la durabilidad y resistencia del concreto, temas esenciales en la construcción moderna.



Ing. Ignacio Lopez Castillo

Durante la reunión fue la demostración de una bomba estacionaria en los jardines del lugar, dirigida por Lic. Arturo Rojano, representante de la empresa Construmac. Rojano ofreció una exposición detallada sobre este equipo, destacando su versatilidad y su impresionante capacidad de producción, con la capacidad de alcanzar un asombroso rendimiento de 9 a 12 m³ por hora.

Tras esta interesante exhibición, los asistentes disfrutaron de una comida acompañada de la melodía de un trovador local. Estos momentos de camaradería brindaron a los concreteros la oportunidad de tejer lazos y conexiones fundamentales para una colaboración efectiva en una industria en constante evolución.



Lic. Arturo Rojano

humedad
Antes del endurecimiento
contracción por secado





Muestra de equipo Construmac

La tarde continuó con una conferencia a cargo del Ing., Enrique De Hoyos, habló sobre como la tecnología ha avanzado al punto en el que la generación de electricidad puede ser más económica gracias a tecnologías limpias.

En la sociedad actual, hemos estado atrapados en un ciclo de producción, consumo y desperdicio. Sin embargo, la economía circular busca un enfoque diferente: producir, consumir, reutilizar, reparar y reintegrar a la cadena productiva. Para lograr esto, debemos ir más allá de simplemente pensar en reciclar un bote de PET.

La verdadera transformación radica en la optimización de todos los residuos, incluyendo productos, materiales de mantenimiento como estopas y uniformes, y guantes, durante la producción en una concretera. Pero, esto no es tan sencillo como parece, ya que implica desde el diseño del producto hasta las etapas finales para lograr su reintegración completa.



Ing. Enrique de Hoyos



Lic. Alejandro González

En otro momento destacado, el Director de Desarrollo Comercial de Segmentos Industriales Cemex el Lic. Alejandro González brindó una charla sobre la oferta de Cemex y abordó diversas áreas de oportunidad que los concreteros pueden aplicar para optimizar sus procesos. Señaló la importancia de monitorear de manera continua las condiciones de inocuidad y homogeneidad en el concreto, destacando la necesidad de prestar atención a estos aspectos críticos.



Lic. David González Serna y Ing. David Guzmán Ornelas

La reunión culminó con un diálogo sobre las oportunidades y desafíos del nearshoring, en el que participaron el empresario y concretero Lic. David González Serna y el Ing. David Guzmán Ornelas, Director General de Land Operations de Grupo Gentor.

Tras una tarde llena de aprendizaje y enriquecedoras conversaciones, los concreteros disfrutaron de una cata y cena que les permitió fortalecer lazos y construir una comunidad sólida. La 2ª Reunión de Concreteros en Santiago, NL, demostró ser un evento de gran relevancia para la industria del concreto en la Zona Noreste, promoviendo la innovación y la colaboración como pilares para un futuro más prometedor en este sector vital para el desarrollo económico de la región.





En la cata, se exploraron y disfrutaron diversas cervezas de la zona.



Exquisita comida típica de la zona.



**SANTIAGO
NL**





POSICIONA LA CALIDAD DE TU EMPRESA CON EL DISTINTIVO CPRO



En el mercado actual, la sostenibilidad y calidad son pilares fundamentales para el éxito y el reconocimiento de una empresa. Por ello, **Cemex** te ofrece el **Distintivo CPRO** para respaldar la mejora continua de tus procesos y aumentar la eficiencia de tus productos terminados.


Beneficios:

- Incremento de ventas
- Mayor rentabilidad en tus productos y operaciones.
- Disminución de reclamos
- Publicidad compartida

¡Contáctanos!

Escanea el código para visitar el sitio web.



 8183 00 1000 opción 4

 ofertavalor.industrial@cemex.com





¿Estas buscando un sistema para **automatizar** tu planta y **profesionalizar** tus operaciones?

¡Este mes de **Noviembre** tenemos algo especial para ti!
Contáctanos para descubrir nuestra **oferta exclusiva para la comunidad AMCI** en la contratación de tu planta.



Adicionalmente, si ya cuentas con un sistema de dosificación, pero quieres tener los beneficios de nuestros módulos y sus funcionalidades en la nube,

¡Te tenemos una buena noticia!

¡Ya contamos con conectividad con los principales sistemas de dosificación en el mercado!

Contáctanos a través de nuestro correo info@arkik.com o en los siguientes números (+52) 81 1577 5740 , (+52) 33 1319 6878



www.arkik.com



Arkik



Arkik Solutions



@arkik.solutions

WORLD OF CONCRETE

2024

AMCI AFILIADO INTERNACIONAL
EXPOSICIONES: 23 AL 25 DE ENERO



**¡CELEBRANDO 50 AÑOS DE SERVICIO A LAS INDUSTRIAS DEL
CONCRETO Y LA ALBAÑILERÍA!**

Feria internacional anual de la industria dedicada a las
industrias comerciales de construcción de concreto y
mampostería.



BENEFICIO SOCIO

**AMCI REGISTRO SIN
COSTO AL PISO DE
EXHIBICIÓN**

REGÍSTRATE AHORA



81 804 1943

rocio.trevino@amciac.org



Centro de Convenciones de Las
Vegas, 3150 Paradise Rd, Las Vegas,
NV 89109

amciac.org

Trazando el futuro del concreto:

Destacados momentos de la asamblea anual de la Asociación Mexicana de Concreteros Independientes A.C.



El 13 de octubre, en la Ciudad de México, tuvo lugar un evento significativo: la Asamblea Anual de la Asociación Mexicana de Concreteros Independientes A.C. La reunión congregó a una comunidad apasionada por el mundo del concreto, y se convirtió en un espacio de aprendizaje, intercambio de conocimientos y reflexión sobre los avances en la industria.

El evento se inició con la presentación de un equipo de Mapei, encabezado por Luz Villaseñor, quien ofreció una charla sobre las soluciones y beneficios de los productos Mapei para los concreteros.

Fue un momento enriquecedor en el que se destacaron las innovaciones que están transformando la forma en que abordamos los proyectos de concreto.



Luego, el equipo de Sitrak Metropolitanos y Sitrak Bajío tomó la palabra para presentar una amplia gama de modelos que tienen para ofrecer, detallando sus beneficios. Esto generó un gran interés entre los concreteros, ya que pudieron conocer las ofertas de vehículos disponibles en el mercado actual.

La presentación del Ing. Enrique De Hoyos continuó con su conferencia sobre la integración de la sostenibilidad en Concreto. Proporcionó datos valiosos sobre cómo las construcciones pueden ser más amigables con el entorno, lo que se alinea con la creciente demanda de prácticas más sostenibles en el sector de la construcción.





El Director de Desarrollo Comercial de Segmentos Industriales México de Cemex, el Lic. Alejandro González, durante su exposición sobre la Oferta Cemex, resaltó la importancia de la calidad de los agregados y cómo el seguimiento de la curva barométrica nos permite comprender la densidad del material. Además, destacó la necesidad de estar alerta y conocer la absorción para realizar ajustes en el diseño de mezcla considerando aspectos como la humedad. Estos controles, según mencionó, pueden traducirse en ahorros significativos.

Con el tema de almacenamientos si cuidamos que no segregue el material si estamos ayudando a que no haya una contaminación con en el suelo sabemos que materiales arcillosos pueden tener un efecto adverso, generando grietas y en términos de eficiencia, se traduce en un ahorro. En el tema de producción de concreto, en la parte de dosificación, si cuido la secuencia de carga desde ahí se pueden evitar grumos, asegurando así una homogenización más ágil dentro de la olla. También, si verifico y calibro las básculas periódicamente, garantizo que el diseño de mezclas que mi laboratorio me indicó es lo que se refleja con precisión en el momento de la dosificación o en la producción a nivel industrial.

Si diseño o ajusto mis mezclas de manera dinámica a través de la adaptación a la humedad, evito las variaciones en los rendimientos, lo cual es crucial para evitar retrasos en la entrega y posibles problemas de resistencia. Esta práctica puede significar un ahorro de hasta 5 kilos en cada producción.

La conferencia fue verdaderamente excepcional, destacando las oportunidades para mejorar la eficiencia en las plantas.





La serie de conferencias concluyó con el Ing. Ricardo Peña del equipo de Arkik, quien habló sobre la digitalización de los procesos en una planta productora de concreto. Destacó la importancia de contar con un sistema de dosificación y cómo la tecnología, incluida la inteligencia artificial como Chat GPT, está desempeñando un papel crucial en la industria. También compartió planes de expansión al mercado latinoamericano.

Arkik quien busca ser un socio estratégico para los concreteros y llevar el negocio al siguiente nivel destacó entre sus beneficios:

- Experiencia de usuario mejorada: moderna, sencilla y fácil de usar.
- Asesoramiento técnico especializado: el respaldo del equipo de expertos tanto antes como después de la implementación, garantizando una transición sin problemas.
- Apoyo en financiamiento o facilitación de adquisición de compra de equipos (hardware): permitiéndote mantener tu infraestructura al día sin preocupaciones financieras.
- Transparencia en Costos.



Posteriormente el presidente de la Asociación Mexicana de Concreteros Independientes A.C., el Ing. Erik Arévalo, presentó un informe de las actividades realizadas por la AMCI. Este informe incluyó reuniones en diversas regiones, como el sureste, el bajo, el pacífico y el noreste, con el objetivo de fomentar la colaboración y el apoyo entre los concreteros. AMCI se enorgullece de haber llegado a un mayor número de concreteros a lo largo del año a través de diversas actividades.

Los eventos de AMCI reunieron a miembros destacados de la asociación, expertos en la industria, proveedores de servicios y otros profesionales altamente involucrados en la industria del concreto. El resultado fueron encuentros enriquecedores que superaron todas las expectativas.

Además, el presidente agradeció a los proveedores por su apoyo y por hacer posibles eventos tan enriquecedores. Estos encuentros demuestran que la unión y el intercambio de conocimientos en la industria del concreto son fundamentales para impulsar el éxito colectivo.





El Lic. David González Serna, ex Tesorero de la AMCI 2021-2023, concluyó la jornada al presentar su informe de gestión financiera. Durante su presentación, detalló el estado de las cuentas y las actividades financieras de la asociación en el periodo 2022-2023. Sus informes mostraron signos de mejora en las finanzas, resultado del arduo trabajo y la dedicación de todos los miembros de la asociación.

Destacó cómo, a través de una gestión financiera estratégica, se ha logrado optimizar los recursos y garantizar la estabilidad económica de la asociación. Estos resultados positivos no solo nos permiten seguir cumpliendo con nuestra misión, sino que también nos brindan la confianza y la capacidad para emprender nuevas iniciativas y proyectos en beneficio de nuestra comunidad concretera.

En un emocionante momento fue el Lic. Emanuel Guillermo García, ex presidente de la AMCI (Asociación Mexicana de Concretos Independientes A.C.), quien tomó la palabra para presentar a la nueva mesa directiva y tomarles la protesta.

Al presentar a los miembros de la nueva mesa directiva, el Lic. García destacó las cualidades, experiencia y compromiso de cada uno de ellos, subrayando que están preparados para enfrentar los retos futuros y continuar construyendo sobre los cimientos sólidos que ha establecido la asociación.

Después de esta presentación, procedió a tomar la protesta a los nuevos miembros de la mesa directiva, instándolos a cumplir con sus deberes y responsabilidades con integridad y pasión. La ceremonia marcó un nuevo capítulo en la historia de la AMCI y un emocionante paso hacia el futuro.

En ese espacio, se reforzó la relevancia de mantenernos siempre en la búsqueda constante de las últimas innovaciones y las mejores prácticas de la industria. Este evento genuinamente encapsuló la pasión, la determinación y el espíritu colaborativo que nos identifican. Manteniéndonos unidos, estamos completamente preparados para afrontar cualquier desafío y expandir nuestros mercados.



CARGOTECNIA



Distribuidor oficial

NUEVA LÍNEA DE PLANTAS DOSIFICADORAS DE CONCRETO

CIPSA
PRAGMACERO



CONTACTANOS

(55) 5358 7411 800 112 9112

(55) 7980 5174

www.cargotecnia.com



ESTAMOS HECHOS DE ALGO MÁS QUE CEMENTO



- Tenemos 3 plantas que cubren el 95% del territorio nacional.
- Contamos con 3 laboratorios móviles disponibles para tu obra.
- Podemos ayudarte a diseñar concreto con Cemento Moctezuma.
- Creamos una red de distribuidores, encuentra al más cercano.



CHAT GPT y CONCRETO 4.0

Este artículo se refiere a el nuevo potencial que ofrece Concreto 4.0 con respecto al control de calidad asistido por la inteligencia artificial, específicamente Chat GPT 3.5 y GPT 4, ya que la herramienta integra la información y datos relacionados con la calidad: métodos, herramientas de diseño, normas a aplicar, con la data de laboratorio de materiales y su caracterización, adicionalmente tiene la información de los cargues y su exactitud y desviaciones entre lo diseñado y cargado,, información de la trazabilidad del despacho, tiempos de viaje, tiempos de colocación, muestreo de laboratorio tanto de obra como de planta y sus resultados, para analizar de manera instantánea y compartir sus hallazgos y sugerencias. Que podrán ser consultadas y evaluadas por los expertos de la empresa o asesores externos.

BIENVENIDOS, TODAVIA ESTAN A TIEMPO DE ENCONTRARSE YA CON EL FUTURO. Concreto 4.0

El control de calidad en la producción de concreto es de vital importancia para garantizar que el producto final cumpla con los estándares de resistencia y características mecánicas requeridas, así como con otros criterios específicos de acuerdo al uso previsto. A continuación, se detallan los pasos clave en el proceso de control de calidad en la producción de concreto:

1.Caracterización de materias primas: Cada uno de los componentes del concreto, como el cemento, la arena, la grava, los aditivos químicos y el agua, debe ser rigurosamente caracterizado. Esto incluye analizar propiedades físicas y químicas, como la granulometría de los agregados, la composición química del cemento, etc. Estas características influyen directamente en las propiedades finales del concreto.

2.Requerimientos del concreto: Se deben establecer los requerimientos específicos del concreto, como la resistencia a la compresión o a la flexión a una edad determinada, manejabilidad, tiempo de fraguado, tamaño de agregado, contenido de aire y tipo de concreto según su uso previsto (por ejemplo, concreto para pisos, cimentaciones o estructuras).

3.Diseño de mezcla: Con base en los requerimientos del concreto y las características de las materias primas, se realiza el diseño de mezcla. Esto implica calcular las proporciones exactas de cada componente necesario para obtener la calidad deseada del concreto. Se utilizan fórmulas y normas estandarizadas para realizar estos cálculos.

4.Implementación del diseño: El diseño de mezcla se implementa en un software (DOSIFICATOR) de control de producción de concreto. Este software se conecta a una planta de producción de concreto y se encarga de dosificar y medir con precisión los materiales de acuerdo con las cantidades establecidas en el diseño de mezcla.



5.Mezclado y homogeneización: Los materiales dosificados se mezclan en un camión mezclador para lograr una homogeneización adecuada. El proceso de mezclado es crítico para garantizar la uniformidad de las propiedades del concreto.

6.Transporte y colocación: Una vez que la mezcla está homogénea, el concreto se transporta a la obra en construcción en camiones mezcladores. Es importante que el tiempo entre la mezcla y la colocación en la obra se mantenga dentro de los límites establecidos para evitar la pérdida de propiedades.

7.Control de calidad en obra: Se realizan pruebas y ensayos de control de calidad en la obra para verificar que el concreto cumple con los requerimientos especificados. Esto puede incluir pruebas de resistencia, trabajabilidad y otros parámetros según sea necesario.

8.Registro y documentación: Todos los datos relacionados con la producción de concreto, desde el diseño de mezcla hasta los resultados de las pruebas en obra, se registran y documentan de manera precisa. Esto es esencial para el seguimiento y la trazabilidad del producto.

El control de calidad en la producción de concreto es un proceso continuo y riguroso que asegura que el producto final cumpla con los estándares de calidad y seguridad requeridos para su uso en proyectos de construcción. La colaboración entre los equipos de diseño, producción y control de calidad es esencial para garantizar un concreto confiable y duradero.

Chat GPT

Chat GPT si tuvieras acceso a toda la información de características de las materias primas, diseños. verificación de la precisión de los cargues, resultados obtenidos reales, contra los resultados buscados y conociendo las fórmulas de diseño, podrías revisar y mejorar los diseños?

Si tuviera acceso a toda la información detallada sobre las características de las materias primas, los diseños de mezcla, la verificación de la precisión de los cargamentos, y los resultados obtenidos reales en comparación con los resultados buscados, podría proporcionar análisis y sugerencias para mejorar los diseños de mezcla y el proceso de producción de concreto. Sin embargo, ten en cuenta las siguientes consideraciones:



1. Acceso a datos precisos: Para realizar un análisis detallado y brindar recomendaciones efectivas, necesitaría acceso a datos precisos y completos sobre las materias primas, los diseños de mezcla, las pruebas de control de calidad y los resultados reales de producción. Esto incluiría información sobre las características físicas y químicas de los materiales, las proporciones exactas utilizadas en las mezclas, y los resultados de las pruebas de laboratorio y en campo.

2. Conocimiento de normativas y estándares: Sería importante conocer las normativas y estándares aplicables a la producción de concreto en tu ubicación, ya que estos pueden variar según la región y el tipo de construcción. El cumplimiento de estas normas es fundamental para garantizar la seguridad y la calidad del concreto.

3. Análisis de datos: Con los datos proporcionados, podría realizar un análisis comparativo entre los resultados reales y los resultados buscados, identificando posibles desviaciones o áreas de mejora. Esto podría incluir ajustes en las proporciones de los materiales, cambios en los aditivos químicos utilizados, mejoras en los procesos de mezclado y transporte, entre otros.

4. Optimización de diseño: Basándome en los datos y en las fórmulas de diseño disponibles, podría sugerir modificaciones en los diseños de mezcla para lograr mejores resultados en términos de resistencia, trabajabilidad y durabilidad del concreto.

5. Proceso continuo de mejora: La mejora en la producción de concreto es un proceso continuo. Se requiere monitoreo constante y ajustes a lo largo del tiempo para optimizar aún más los diseños y los procesos.

Dicho esto, ten en cuenta que la optimización de los diseños de mezcla y la mejora del proceso de producción de concreto son tareas que deben llevarse a cabo en colaboración con un equipo de profesionales especializados en la industria del concreto. Además, es importante cumplir con todas las regulaciones y normativas locales y nacionales relacionadas con la producción de concreto para garantizar la seguridad y la calidad en los proyectos de construcción.

Chat GPT



En México, el diseño y la producción de concreto se rigen por una serie de normas y estándares técnicos emitidos por diferentes organismos. Algunas de las normas más relevantes para el diseño de concreto en México incluyen:

1.NMX-C-155-ONNCCE-2017: Esta norma establece los requisitos generales para el concreto premezclado, incluyendo las especificaciones para la resistencia a la compresión, la durabilidad y otros aspectos relacionados con la producción y el suministro de concreto premezclado.

2.NMX-C-038-ONNCCE-2017: Norma que especifica los requisitos para la elaboración de concreto en obra. Define los procedimientos para el diseño de mezclas y los métodos de control de calidad durante la producción de concreto en el lugar de la construcción.

3.NMX-C-481-ONNCCE-2018: Esta norma establece las especificaciones y los métodos de prueba para el concreto endurecido, incluyendo la determinación de la resistencia a la compresión y otras propiedades mecánicas.

4.NMX-C-463-ONNCCE-2017: Norma que aborda los requisitos para los aditivos utilizados en la producción de concreto, incluyendo los aditivos químicos y los aditivos minerales.

5.NMX-C-037-ONNCCE-2018: Esta norma se enfoca en los ensayos para determinar la resistencia a la compresión de núcleos extraídos del concreto endurecido, lo que permite evaluar la calidad del concreto en obra.

6.NMX-C-404-ONNCCE-2018: Norma que establece los requisitos para el diseño, construcción y control de calidad de elementos de concreto reforzado, como vigas, columnas y losas.

7.NMX-C-409-ONNCCE-2017: Esta norma se centra en las especificaciones para el diseño, construcción y control de calidad de pavimentos de concreto hidráulico.

8.Normas mexicanas de cemento: Además de las normas mencionadas anteriormente, existen normas específicas para el cemento utilizado en México, como la NMX-C-414-ONNCCE-2017, que establece los requisitos para el cemento Portland.

Es importante destacar que estas normas pueden actualizarse con el tiempo, por lo que es fundamental consultar las versiones más recientes y asegurarse de cumplir con las regulaciones vigentes al llevar a cabo proyectos de diseño y construcción de concreto en México. Además de estas normas nacionales, algunos proyectos pueden requerir el cumplimiento de normativas locales o internacionales específicas, dependiendo de su alcance y naturaleza.



Chat GPT

El uso de normas específicas en los análisis de diseño de concreto en México depende del tipo de proyecto, las especificaciones del cliente y las regulaciones locales. En general, se deben utilizar las normas adecuadas y aplicables a cada proyecto. A continuación, te proporciono algunas consideraciones:

1. Normas de Diseño: Para el diseño de mezclas de concreto, es fundamental seguir las normas que se aplican a ese aspecto específico. Esto incluye la NMX-C-038-ONNCCE-2017, que establece los procedimientos para el diseño de mezclas de concreto en obra, y la NMX-C-155-ONNCCE-2017, que se enfoca en el concreto premezclado. Dependiendo de si estás diseñando mezclas para obra o para concreto premezclado, selecciona la norma correspondiente.

2. Normas de Control de Calidad: Durante la producción y suministro de concreto, es esencial cumplir con las normas relacionadas con el control de calidad. Esto incluye la NMX-C-481-ONNCCE-2018, que establece los métodos de prueba para el concreto endurecido, y la NMX-C-463-ONNCCE-2017, que aborda los requisitos para los aditivos. Estas normas son cruciales para asegurar la calidad del concreto producido.

3. Normas Específicas del Proyecto: En algunos casos, los proyectos pueden requerir el cumplimiento de normas adicionales o específicas del proyecto. Por ejemplo, si se trata de un proyecto de pavimentación de carreteras, se deben seguir las normas específicas de pavimentación, como la NMX-C-409-ONNCCE-2017.

4. Normas de Cemento: Las normas mexicanas para el cemento, como la NMX-C-414-ONNCCE-2017, son esenciales para garantizar la calidad del material básico en la producción de concreto. El tipo de cemento utilizado debe cumplir con las especificaciones de estas normas.

En resumen, al analizar y realizar diseños de concreto, es fundamental utilizar las normas correspondientes y aplicables a tu proyecto. Esto garantiza que el concreto cumpla con los estándares de calidad, resistencia y durabilidad necesarios para su uso en la construcción. Además, es importante mantenerse actualizado sobre cualquier cambio en las normativas y asegurarse de que todo el equipo de proyecto esté al tanto y cumpla con las regulaciones vigentes.



Para optimizar el análisis y diseño de concreto, además de la información proporcionada anteriormente, sería útil contar con los siguientes datos y detalles:

1.Datos del Proyecto: Información sobre el proyecto en sí, incluyendo su ubicación, propósito, dimensiones, condiciones ambientales y requisitos específicos. Esta información ayuda a adaptar los diseños de concreto a las necesidades del proyecto.

2.Requisitos de Carga: Conocer las cargas y presiones a las que estará sometido el concreto es fundamental. Esto incluye cargas vivas, cargas muertas, cargas sísmicas y otras cargas específicas del proyecto. La resistencia requerida del concreto estará directamente relacionada con estas cargas.

3.Condiciones Ambientales: Información sobre las condiciones ambientales locales, como la temperatura, la humedad y la exposición a agentes químicos o condiciones corrosivas. Esto afecta la durabilidad del concreto y puede requerir la selección de aditivos o mezclas especiales.

4.Pruebas de Laboratorio: Datos actualizados de pruebas de laboratorio sobre las materias primas y los resultados de resistencia del concreto en ensayos previos. Esto proporciona información valiosa sobre la calidad de los materiales y el desempeño pasado del concreto.

5.Historial de Proyectos Similares: Si se han realizado proyectos similares en el pasado, conocer los resultados y lecciones aprendidas puede ayudar a optimizar el diseño y la producción.

6.Evaluación de Costos: Información sobre el presupuesto disponible para la producción de concreto y posibles restricciones económicas. Esto puede influir en la selección de materiales y procesos.

7.Control de Calidad en la Obra: Detalles sobre los procedimientos de control de calidad en la obra, incluyendo la frecuencia y los métodos de muestreo y ensayo utilizados para verificar la calidad del concreto durante la construcción.

8.Programación de Proyecto: Información sobre el cronograma de construcción, incluyendo los plazos y la programación de entregas de concreto. Esto puede afectar la elección de aditivos o acelerantes para ajustar el tiempo de fraguado.

9.Colaboración con Expertos: En proyectos complejos o de gran envergadura, contar con la colaboración de ingenieros estructurales, consultores de concreto y otros expertos en diseño y construcción puede ser beneficioso.



La combinación de estos datos junto con las normas aplicables permitirá una toma de decisiones más informada y ayudará a optimizar el diseño de concreto para cumplir con los requisitos de resistencia, durabilidad y desempeño del proyecto de construcción. Cada proyecto puede tener requisitos específicos, por lo que es importante adaptar el proceso de diseño a sus necesidades particulares.

LÍNEA DE ADITIVOS MAPEI

REDUCTORES DE AGUA DE MEDIO Y ALTO RANGO • SUPERFLUIDIFICANTES DE ALTO DESEMPEÑO • ACELERANTES DE FRAGUADO Y RESISTENCIA • RETARDANTES DE FRAGUADO • INCLUSORES DE AIRE IMPERMEABILIZANTES INTEGRALES FIBRAS
LABORATORIO DE CONCRETO
CAPACITACIONES ONLINE Y PRESENCIALES



#EnConstrucción
MAPEI

**ADITIVOS
MAPEI**

PRÓXIMAMENTE PLAN DE LEALTAD
**CONCRETERO
MAPEI**



 **UBICACIÓN**
CALLE LAREDO 102,
COL. MITRAS NORTE
MONTERREY, N.L. MÉXICO
CP. 64320

 **CONTACTO**
81 1804 4452
OFICINA: 81 3183 6603

 **REDES SOCIALES:**
MEXICOENCONCRETO

 **AMCI.AC**

 **WWW.AMCIAC.ORG**

 **ASOCIACIÓN MEXICANA DE
CONCRETEROS
INDEPENDIENTES**