



# PISOS CONVENCIONALES E INDUSTRIALES



Derivado del establecimiento en nuestro país de empresas nacionales y transnacionales con las que nuestra competitividad se ha catapultado a niveles internacionales, actualmente en la industria de la construcción existe una demanda muy importante de pisos que se destinan a diversos tipos de obras. De manera simple y únicamente con fines de comparación de desempeño, los pisos se pueden clasificar en dos grandes grupos: los Pisos Convencionales, como los construidos para bodegas, escuelas, patios de almacenamiento, canchas de usos múltiples, estacionamientos, gasolineras, etc., y los Pisos Industriales que se destinan para centros comerciales, fábricas, naves para usos variados, cámaras frigoríficas y otros usos más especializados. Los pisos de mayor exigencia técnica son aquellos en los que las especificaciones indican características especiales como la baja contracción o la contracción compensada (en la que inclusive se pueden omitir cortes).

El proyecto de un piso debe considerar entonces una serie de etapas que no se pueden omitir, desde la conceptualización y diseño del espacio destinado a soportar determinadas sollicitaciones, hasta la etapa constructiva y de entrega al usuario final. Ahora, desde la parte de diseño, los especificadores deben considerar las cargas reales a las que estará sujeto el piso, por lo que es fundamental especificar un módulo de ruptura MR de acuerdo a las sollicitaciones de uso, así como el espesor y las distancias entre juntas de contracción o cortes (solo por mencionar algunos). En otras ocasiones, cuando se construyen naves para renta sin conocer las cargas finales, lo que debe cuidar el arrendador es contar con especificaciones muy claras de las cargas máximas para las cuales fue diseñado el piso con la finalidad de que el usuario (arrendador o comprador) tenga bases para saber si el piso soportará las sollicitaciones de los productos que almacenará.

Otros aspectos fundamentales a considerar antes de iniciar cualquier proyecto de pisos, son los gastos de mantenimiento. En numerosas ocasiones dichos gastos son provocado por fallas posteriores a la construcción y que



generalmente tienen su origen en aspectos ajenos al concreto, como una mala selección de los componentes de la mezcla, diseño estructural inadecuado o por procedimientos constructivos deficientes, ya sea de la estructura de soporte del piso (base, subbase y subrasante), o de los mismos procedimientos de manejo, compactación, acabado y curado del concreto. Desafortunadamente, por desconocimiento, el concreto es el material más victimizado y criticado ante toda esta problemática. La durabilidad de un piso no solo depende de la calidad del concreto, sino de una serie de aspectos que lo rodean, antes y después de su colocación.

**Concretos Moctezuma** ofrece al mercado tecnología, asesoría y materiales seleccionados necesarios para obtener pisos de excelente calidad. Dentro de la gama de productos ofrecidos se pueden encontrar pisos convencionales de contracción reducida, pisos de baja contracción y pisos de contracción compensada, comercialmente denominados como "Megalosas".

Existen productos con otro tipo de requerimientos especializados, como los pisos Súper Planos (que también pueden ser de baja contracción), para los cuales se exige un control muy estricto de la planicidad y la nivelación. Para esto se evalúan los parámetros Ff y Fl (Floor Flatness y Floor Levelness respectivamente). **Concretos Moctezuma** ofrece asesorías personalizadas para que en una serie de reuniones con el constructor, antes de los colados, se definan las características del concreto y se establezcan los criterios de cumplimiento imprescindibles que los procedimientos constructivos requieren para lograr un proyecto exitoso con este tipo de pisos.

**Concretos Moctezuma** suministra concretos para pisos convencionales de contracción reducida y pisos de baja contracción (con una contracción por secado máxima de 600 millonésimas, y menor a 450 millonésimas respectivamente), con base en las Normas ASTM C 157 y/o NMX C 173 ONNCCE-2010, que son las pruebas establecidas para determinar esta característica.

La tecnología de pisos de concreto ha avanzado de manera trascendental en los últimos años, empujada por requerimientos, especificaciones y características más estrictas que buscan una mayor durabilidad a largo plazo y menores costos de mantenimiento, por lo que se han desarrollado técnicas y materiales alternativos, como fibras sintéticas o metálicas, aditivos especiales, sistemas de curado más eficientes, endurecedores superficiales, equipo especializado para la compactación y acabados del concreto que los constructores deben conocer para realizar trabajos profesionales y duraderos.

**Concretos Moctezuma** ha participado en importantes proyectos a nivel nacional, donde se han obtenido excelentes resultados en pisos de contracción reducida, baja contracción y de contracción compensada, en proyectos de marcas renombradas como U-STORAGE, SAMS, Comercial Mexicana, General Motors, Centro de Distribución Oxxo y Hérdez, Nissan, Ejército Mexicano, Soriana, Parques Industriales, BAYER, Coca Cola, Smurfit, Bimbo, Sabritas, Vidrioformas, etc.

En **Concretos Moctezuma**, con más de 35 años en el mercado, más de 30 plantas y más de 360 unidades revolventoras a nivel nacional, fabricamos concretos de la más alta calidad, cada uno diseñado con la dosificación necesaria para cumplir y superar las expectativas y requerimientos de nuestros clientes. Producidas con uniformidad, las mezclas son verificadas de manera escrupulosa por nuestro equipo técnico, debidamente capacitado, con acreditaciones y certificaciones otorgadas por instituciones de renombre como el ACI, el IMCYC y la ema. En nuestros laboratorios de control de calidad, los técnicos efectúan los análisis necesarios a las materias primas, concreto fresco y endurecido que son sometidos a los más estrictos estándares, usando equipos de alta tecnología para ratificar el cumplimiento de las especificaciones solicitadas por nuestros clientes. Por lo anterior, confianza y calidad son distintivos de nuestra empresa que nos comprometemos con **Un México Nuevo en Construcción**.

[www.cmoctezuma.com.mx](http://www.cmoctezuma.com.mx)

