

Nº 4: LAS DIFERENCIAS DE VOLUMEN ENTRE LO CONTRATADO Y LO RECIBIDO EN OBRA EN EL CASO DEL CONCRETO PREMEZCLADO



ENTENDIENDO EL CONCRETO

Por: Ing. Enrique Pasquel Carbajal

Ingeniero Civil, gerente general de Control Mix Express SAC.- Ensayos en Concreto, Profesor de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Profesor de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Honorary Member del American Concrete Institute, Fellow American Concrete Institute, Past Presidente del ACI-PERU, miembro del Comité ACI 318 del American Concrete Institute, miembro del Comité de la Norma E.060, instructor certificado de ASTM para Latinoamérica, director ejecutivo de Pasquel Consultores - Especialistas en Concreto.

Se explican los conceptos básicos en relación a los parámetros que afectan el volumen neto a ser despachado por los proveedores de concreto premezclado, sobre la base del marco técnico-legal vigente, y se detallan las precauciones y recomendaciones que deben asumir las partes involucradas para evitar conflictos que ocasionen reclamos por concreto faltante en las obras.

INTRODUCCIÓN

Los reclamos por volumen de concreto faltante constituyen una fuente de dolores de cabeza tanto para los contratistas como para los proveedores de concreto premezclado y paradójicamente se abordan por ambas partes con conceptos distorsionados y/o con desconocimiento de los parámetros que influyen en que no se suministre a la obra el volumen neto contratado.

Por ejemplo, así como cuando compramos un frasco de ketchup, mostaza o mermelada, nunca podemos extraer totalmente el contenido debido a que por la consistencia "pegajosa" de estos productos se adhieren a la superficie interna del recipiente y siempre queda una porción que no podemos retirar, en el caso del concreto es exactamente igual y hay una cantidad que siempre va a quedar en el camión y sólo saldrá cuando se lave internamente y es un



desperdicio que nunca podrá usar el contratista.

Por otro lado, cuando un cocinero planifica un plato con una serie de ingredientes para una cantidad específica de comensales, y no toma en cuenta que las carnes y los líquidos se reducen con la cocción o que el aire que atrapan las masas con harina puede fugarse y estas desinflarse, puede darse con la sorpresa que le faltó una porción para algún cliente, y esto le puede ocurrir al proveedor de premezclado si no domina los parámetros que controlan los diseños de

mezcla y su volumen absoluto, y en vez de producir 1 m³ de concreto obtiene en la práctica un volumen menor.

Finalmente, todo aficionado a la repostería que debe usar una batidora sabe que hay una cantidad mínima de ingredientes que debe emplear para que se pueda realizar un mezclado eficiente, de otra manera la masa queda mal integrada y se adhiere una parte en el fondo del recipiente, y aunque parezca mentira, esto es lo que sucede cuando se preparan "saldos" de volumen muy pequeño en un camión de premezclado