

## Protocolo verificación volumen

Cuando un cliente desee comprobar el volumen de hormigón suministrado por HORMIGONES LOS ARENALES deberá seguir el siguiente protocolo:

### *TAMAÑO LOTE.*

Previamente a la realización de cualquier comprobación, el cliente deberá haber definido y comunicado a HORMIGONES LOS ARENALES DEL TAJO, el tamaño de los lotes de comprobación. Entendiéndose por lote la cantidad de hormigón suministrado cuyo volumen se evalúa de una sola vez. Cada uno de los lotes deberá ser siempre inferior a cualquiera de los siguientes límites:

- El total de hormigón suministrado durante el día
- Un volumen máximo de 100 metros cúbicos de hormigón suministrado consecutivamente

### *METODOLOGÍA DE VERIFICACIÓN*

Antes de la descarga se realizará el pesaje de la unidad de transporte en báscula, emitiendo el titular de la báscula documento firmado, donde se especifique: el resultado, la fecha, hora, matrícula del camión y número de albarán de suministro. Este documento se adjuntará al certificado de la calibración de la báscula. El peso obtenido se denominará "Pc".

A continuación, se comenzará el vertido y, a mitad del mismo, un laboratorio acreditado por ENAC o (inscrito en el Registro general de Laboratorios y con certificado ISO 9001) en el ensayo de Determinación de la densidad de hormigón fresco tomará una muestra y realizará el ensayo correspondiente según el método de ensayo de la norma UNE EN 12350-6. El Acta de resultado de ensayo deberá recoger, además de la información indicada en la citada Norma UNE: la última fecha de calibración de la báscula utilizada, hora de la toma de muestra, matrícula del camión y nº de albarán de suministro. La densidad obtenida se denominará "D".

Una vez realizada la descarga del hormigón, se vuelve a pesar el camión en la misma báscula inicia, emitiendo el titular de la báscula documento firmado con el resultado, la fecha, hora, matrícula del camión y número de albarán de suministro. El peso obtenido se denominará "Pd".

El volumen suministrado "Vs" será el resultado de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$V_s = (P_c - P_d) / D \text{ (m}^3\text{)}$$

Con el anterior resultado se calculará el porcentaje de merma o exceso “dif” con respecto al volumen indicado en el albarán “Va” mediante la siguiente fórmula:

$$\text{dif}=(V_s-V_a)/V_a*100(\%)$$

Si el resultado es negativo significa que se ha detectado una merma en ese suministro. Si el resultado es positivo significa que se ha suministrado mayor volumen del indicado en el albarán.

*PRECISIÓN DE LA MEDIDA:*

Las diferencias “dif”, obtenidas con el procedimiento indicado, cuyo valor se encuentre en el intervalo  $\pm 4\%$  se considerarán nulas por encontrarse dentro de la precisión del método de comprobación.

*CASO DE COMPROBACIÓN CON BÁSCULAS PORTÁTILES:*

En el caso de utilizarse básculas portátiles para la medición del peso del camión, éstas deberán disponerse sobre una superficie pavimentada, plana, con pendiente inferior al 1% y una longitud superior a 20 metros. En estos casos, el cliente deberá acompañar a la documentación fotografía del momento en que se realiza la medición del peso en la que se pueda apreciar el cumplimiento de estas condiciones.

*NO SE ADMITIRÁN RECLAMACIONES DE VOLUMEN SI NO SE HA SEGUIDO ESTE PROTOCOLO*

ADMINISTRADOR

FEBRERO 2021