

El siguiente protocolo tiene como objetivo la comprobación del volumen suministrado para que la empresa Obras Públicas e Ingeniería Civil MJ, S.L. pueda tramitar una reclamación en concepto de merma de volumen suministrado respecto con la legislación y/o reglamentación técnica vigente.

1. Tamaño del lote:

Se define como 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:

- Total de hormigón suministrado durante el día
- ó
- Un volumen máximo de 100 m³ de hormigón suministrados consecutivamente.

2. Metodología para la comprobación del volumen de una amasada:

Antes de la descarga del camión en la obra se procederá a su pesaje en báscula, emitiendo el titular de la báscula el correspondiente resultado en documento firmado. En mismo documento también constará fecha y hora del pesaje, matrícula del camión y nº de albarán de suministro; e irá acompañado de copia del certificado de la última calibración realizada a la báscula utilizada. Al peso así obtenido lo denominaremos "**Pc**".

A mitad del vertido del hormigón, un laboratorio preferentemente acreditado por ENAC en el ensayo de Determinación de la densidad de hormigón fresco (UNE-EN 12350-6:2006), o al menos inscrito en el Registro General de Laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación-Lecce del Código Técnico de la Edificación, tomará una muestra y realizará el ensayo conforme la citada norma UNE. 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 la denominaremos "**D**".

Una vez descargado el hormigón, se volverá a pesar el camión en la misma báscula en que se pesó cuando estaba cargado, emitiendo el titular de la báscula el correspondiente

resultado en documento firmado en el también constará fecha y hora del pesaje, matrícula del camión y nº de albarán de suministro; este documento irá acompañado de copia del certificado de la última calibración realizada a la báscula utilizada. Al peso así obtenido lo denominaremos “**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:

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

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.

3. 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.

4. 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.

La empresa Obras Públicas e Ingeniería Civil MJ, S.L. no admitirá ninguna reclamación por merma de volumen que no esté documentada según el procedimiento descrito.