

REQUISITOS TÉCNICOS PARA LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA EL CONTROL EFECTIVO DE CAUDALES EN LAS TOMAS DE LOS APROVECHAMIENTOS DE AGUAS DEPENDIENTES DEL CONTROL DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA

Los equipos para control efectivo de caudales se dispondrán conforme a lo establecido en: a) la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo (BOE nº 128de 27 de mayo de 2009), por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico, b) la Orden ITC/279/2008 de 31 de enero (BOE nº 37 de 12 de febrero de 2008) por la que se regula el control metrológico del Estado de los contadores de agua fría, y c) el Real Decreto 244/2016 de 3 de junio («BOE» núm. 137, de 7 de junio de 2016), por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología.

En concordancia con las mismas, y con el objeto de que todas las partes afectadas puedan tener confianza en el resultado de la medición, se deberán respetar las siguientes condiciones específicas recogidas en la Orden ARM/1312/2009:

1. El contador y los demás elementos, se instalarán en la conducción mediante bridas u otros sistemas de unión que permita su rápida sustitución en casos justificados, y en una **posición lo más cerca posible del punto de la captación**, aunque compatible con las prescripciones aportadas por el fabricante para el correcto funcionamiento del contador, (apartado 2 del artículo 4 de la Orden ARM1312/2009). En caso de no aportarse las **especificaciones de montaje del fabricante**, los contadores mecánicos deberán situarse en un tramo recto libre de reducciones, codos y válvulas de una longitud no inferior a 10 veces el diámetro aguas arriba del contador y 5 veces el diámetro aguas abajo del mismo. En el caso que los contadores instalados sean de tipo electromagnéticos o por ultrasonidos dichas medidas se estipularán en 5 y 3 veces respectivamente. **La tubería deberá estar siempre en carga en el punto de medida**, por lo que se dispondrá si es preciso un sifón que lo asegure, en todo caso debe haber aguas abajo del contador una presión mínima de 0,3 bar. En cualquier caso **deberá ser visible la tubería desde la captación al contador**, quedando patente que éste controla el total de los volúmenes captados.

2. Se deberán instalar y mantener **libres de obstáculos** que puedan dificultar su observación y estarán ubicados en **un lugar de fácil acceso**, a cubierto del exterior mediante un recinto, caseta o arqueta si ello fuera factible (apartado 5 del art. 8 de la Orden ARM1312/2009). El contador se colocará aguas arriba de cualquier eventual infraestructura de almacenamiento, quedando expresamente prohibida la instalación de contadores provistos de mandos de borrado de los registros o "puesta a cero", salvo que esta circunstancia quede reflejada por el propio dispositivo con expresión indeleble de la medición acumulada en el momento de puesta a cero. En los casos en los que se instalen contadores que sean capaces de trabajar en sentido opuesto al ordinario con medición regresiva, deberá añadir un dispositivo para determinar la cuantía de la circulación en sentido opuesto al normal" (apartado 4 del art. 4 de la Orden ARM1312/2009), o alternativamente disponer de válvula de retención aguas arriba del contador, respetando las prescripciones de instalación.

3. El titular del aprovechamiento facilitará en todo momento el acceso a los equipos para medida de caudales al personal designado por el organismo de cuenca para llevar a cabo las mencionadas funciones de comprobación de los equipos de control efectivo de los volúmenes captados, retornados o vertidos (apartado 1 del art. 9 de la Orden ARM1312/2009). Las instalaciones se diseñarán de forma que el personal que realice la comprobación de las mediciones pueda efectuar sus trabajos desde el exterior de las instalaciones (apartado 6 del art. 8 de la Orden ARM 1312/2009).

4. **Todos los equipos** básicos y complementarios, para el control efectivo del agua captada o retornada **se diseñarán e instalarán de forma que el organismo de cuenca pueda precintarlos para que no sea posible su extracción, manipulación, sustitución ó alteración** (apartado 1 del art. 8 de la Orden ARM 1312/2009) (por ejemplo, en las bridas de montaje, taladrando las tuercas en la rosca de los tornillos situados opuesta y simétricamente respecto del centro del contador). En el caso de contadores electromagnéticos o de ultrasonidos deberán ser precintados tanto el elemento sensor como el visor de los caudalímetros, disponiendo armarios de metacrilato si fuera preciso.

5. Si fuesen varios los puntos de captación fijados en el título habilitante, se podrá hacer confluir todas las conducciones en un único elemento de medida común, que permita determinar el volumen global captado siempre que, en ningún caso, quede una parte sin controlar, ni se intercale ningún depósito entre los puntos de toma y el de medición (apartado 3 del art. 8 de la orden ARM 1312/2009).

6. En caso de contadores que requieran suministro eléctrico para su funcionamiento, deberá garantizarse este suministro para evitar su desconexión (puntos 5 y 6 del Anexo I de la Orden ITC/279/2008), incluso mediante la disposición de **conjuntos redundantes de baterías para asegurar el suministro de energía con autonomía suficiente**. Sólo se admitirá la alimentación externa de electricidad a los elementos de control si ésta se conecta directamente con la de los equipos de bombeo, de existir estos, debiendo garantizarse la no manipulación de las protecciones eléctricas que alimenta la parte electrónica del contador. En este caso, el diseño de la instalación asegurará una fuente alternativa fiable de energía y que se proceda a registrar de forma fehaciente un eventual fallo del suministro eléctrico" (apartado 4 del art. 8 de la orden ARM 1312/2009).

7. Dentro del plazo concedido para su instalación, el instalador deberá aportar una ficha por él cumplimentada y que deberá firmar y sellar, donde se especifiquen todas las características de la instalación (marca, modelo y nº de serie del contador, diámetro nominal, caudal nominal, clase metrológica, etc.) acompañada de un croquis donde quede patente la exacta ubicación del contador en el conjunto de las instalaciones (este croquis deberá indicar exactamente las distancias entre las bridas de montaje del contador y cualquier otro elemento susceptible de perturbar el flujo del agua, como pueden ser codos, bifurcaciones, bombas, filtros, reducciones, válvulas, etc.). En el momento del trámite de reconocimiento final de obras de instalación del contador, este Organismo cotejará in situ la ficha aportada por el instalador, y si de la comprobación de dichos datos procede dar el visto bueno a las obras, se procederá al precintado y a efectuar la lectura inicial del contador. En este acto de cotejación, el titular deberá presentar la mencionada documentación original. El titular conservará un documento acreditativo de las características técnicas del contador y el certificado del responsable de la instalación acreditando el cumplimiento de las prescripciones mínimas fijadas por el fabricante respecto a la instalación (apartado 9 del art. 4 de la Orden ARM/1312/2009).

8. El contador volumétrico deberá ir equipado con instalación o preinstalación para emisores de pulsos de alta y baja frecuencia.

9. La reparación o modificación de los contadores sólo podrá ser realizada por persona o entidad inscrita en el Registro de Control Metrológico (art. 44 del Real Decreto 244/2016). "El titular estará obligado a notificar al organismo de cuenca (Confederación Hidrográfica del Segura) la superación por los equipos de las revisiones previstas en la normativa para el control metrológico de los equipos utilizados para el control efectivo de caudales, tanto en las de carácter periódico, como en caso de avería o modificación.

10. Los titulares de los contadores en servicio estarán obligados a solicitar a la autoridad metrológica competente su verificación periódica antes de que se supere el periodo, en años o el volumen, en m³, establecidos respectivamente en los apartados 1a) y 1b) del anexo VII de la Orden ITC/279/2008, de 31 de enero (BOE 12 de febrero de 2008), bien desde su puesta en servicio, bien desde su verificación después de reparación o modificación o bien desde la última verificación periódica. Queda prohibido su uso en el caso de que no se supere esta fase de control metrológico.