



NORMAS TÉCNICAS DE CONTADORES, BATERÍAS E INSTALACIONES INTERIORES RELATIVAS A LA ACTIVIDAD DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.

EMASAGRA, DICIEMBRE DE 2012. V2.2

OBJETO Y ÁMBITO

- El objeto de estas Normas Técnicas es la regulación de los aspectos técnicos de los contadores, baterías e instalaciones interiores relativas al abastecimiento domiciliario de agua potable.
- El ámbito de aplicación geográfico es el de los términos municipales en los que presta su servicio la Empresa Municipal de Agua de Granada S.A. en adelante EMASAGRA.
- Estas Normas Técnicas son de obligado cumplimiento por parte de los clientes para poder establecer un Contrato de Suministro con EMASAGRA, para cualquier uso y/o tarifa, además de las que aparezcan en las Normas Generales de Contratación. También son de obligado cumplimiento para los contratos y/o suministros existentes, en los términos que establece la legislación vigente.
- Todos los edificios deberán cumplir las disposiciones de estas Normas Técnicas.
- La conservación y mantenimiento de estas instalaciones, serán por cuenta y cargo del titular o titulares del suministro existente en cada momento.

LEGISLACIÓN

Estas Normas Técnicas se ajustarán al Reglamento de Suministro Domiciliario de Agua de Andalucía, en adelante RSDA, aprobado por Decreto 120/91 de 11 de junio de 1991 modificado por Decreto 327/2012, de 10 de junio; al RD 314/06 Código Técnico de la Edificación, en adelante CTE; al RD 889/06 de Control Metroológico del Estado sobre Instrumentos de Medida; a las normas UNE relativas a instalaciones interiores, al RD 140/2003, de 7 de febrero, por que se establecen los Criterios Sanitarios de la Calidad del Agua de Consumo Humano, y a cuantas demás normas sean de aplicación.

GENERALIDADES

Estas Normas Técnicas no incluyen regulación sobre solicitud, concesión y contratación de acometidas a las redes de abastecimiento. Para ello véase la Norma Técnica correspondiente. No obstante y para una adecuada interpretación de las Normas Técnicas de contadores e instalaciones interiores son necesarias algunas definiciones que las incluyen:

- Se define como acometida el conjunto de tuberías y otros elementos que unen las conducciones viales con la instalación interior del inmueble que se abastece.
- Las instalaciones interiores deberán cumplir el Documento Básico HS4 del CTE.
- La conservación y mantenimiento de estas instalaciones, serán por cuenta y cargo del titular o titulares del suministro existente en cada momento.
- Cuando en una misma finca o inmueble exista, junto al agua de distribución pública agua de otra procedencia, será de obligado cumplimiento establecer redes interiores separativas, de forma que no exista posibilidad alguna de que puedan mezclarse las de una y otra procedencia.
- Las acometidas a las redes de distribución de aguas potables se harán para cada inmueble que físicamente constituya una unidad independiente de edificación con acceso directo a la vía pública.
- Se considera unidad independiente de edificación el conjunto de viviendas y/o locales con portal común de entrada.
- Los locales que estén situados en las plantas interiores de la unidad independiente de edificación, aun cuando no tuvieran acceso común, deberán abastecerse de la correspondiente batería general de contadores del inmueble.

EL CONJUNTO DE MEDIDA

Sin perjuicio de lo abastecido para cada caso por el Documento Básico HS4 del CTE, la medición de los consumos que han de servir de base para la facturación de todo suministro se realizará por contador, que será suministrado por EMASAGRA y siempre será propiedad de la misma.

El dimensionamiento y fijación de las características del contador o contadores, cualquiera que sea el sistema de instalación seguido, será facultad de EMASAGRA. Este equipo de medida deberá satisfacer las especificaciones de la orden de 28 de diciembre de 1988, por la que se regulan los contadores de agua fría y el RD 889/06 sobre Control metroológico del Estado sobre Instrumentos de Medida.

Los contadores se identifican por su caudal permanente (Q3) o por su caudal nominal (Qn) o por su Calibre o Diámetro nominal (DN), de acuerdo con la tabla:

Qn (m3/h):	1,5	2,5	3,5	6	10	15	25	40	60	100
Q3 (m3/h):	2,5	4	6,3	10	16	25	40	63	100	160
DN (mm):	13/15	20	25	30	40	50	65	80	100	150

Como norma general, para los inmuebles con acceso directo a la vía pública, la medición de consumos se efectuará mediante:

Contador único: Cuando en el inmueble o finca sólo exista una vivienda o local, en suministros provisionales para obras y en polígonos en proceso de ejecución de

obras en tanto no sean recibidas sus redes de distribución interior. El contador se instalará en un armario sobre suelo y accesible sobre la vía pública.

Batería de contadores divisionarios: Cuando exista más de una vivienda o local será obligatorio instalar un aparato de medida para cada una de ellas y los necesarios para los servicios comunes, separados según su uso.

En cualquier caso, EMASAGRA podrá instalar, en el inicio de la instalación interior, un contador totalizador cuya única función será la de controlar los consumos globales de dicha instalación, sirviendo de base únicamente para la detección de una posible avería o anomalía en la instalación interior.

Una vez detectada una anomalía en la instalación interior, bien por el contador general o por la detección de fugas, EMASAGRA comunicará en cuanto sea posible esta incidencia al usuario o usuarios de la misma quienes estarán obligados a subsanar los defectos existentes en el plazo no superior a cinco días, a partir de la fecha de su comunicación (artículo 66, apartado 1º del RSDA).

La disposición de los contadores, como norma general será tal, que la lectura de los mismos sea fácil, directa y sin impedimentos para su instalación, separación o limpieza de filtros. De cualquier forma los equipos de medida estarán situados dependiendo del sistema utilizado de contadores únicos o divisionarios (en batería), de la forma siguiente:

CONTADOR ÚNICO

Se instalará junto con sus llaves de protección, retención, corte y maniobra, especificados en el RSDA y de acuerdo con el Documento Básico HS4 del CTE, en un armario homologado por EMASAGRA, exclusivamente destinado a ese fin, emplazado en la planta baja del inmueble, junto al portal de entrada y empotrado en el muro de fachada o cerramiento de la propiedad que se pretende abastecer y en cualquier caso, con acceso directo desde la vía pública perpendicular a la acometida.

El armario de alojamiento del contador, estará perfectamente impermeabilizado y dispondrá de desagüe directo a la red de alcantarillado con capacidad suficiente para evacuar el caudal máximo de agua que aporte la acometida en la que se instaló. Asimismo estarán dotados de una puerta y cerradura homologada por EMASAGRA. Deberá cumplir con la disposición y medidas que figuran en planos adjuntos.

Los elementos esenciales del conjunto de medida dispuestos en el orden que se relacionan son:

Contadores de calibre 13 ó 15 y 20 mm:

- Válvula manual de corte en escuadra de entrada.
- Machón doble
- Filtro de 25 a 50 micras
- El contador con racores y precintos
- Válvula en escuadra de salida manual con dispositivo anti-retorno, racor de contador y salida universal para acoplamiento con la instalación interior, con opción a unión de tuberías de polietileno o metal
- Las válvulas de escuadra pueden ser sustituidas por lo siguiente:
 - En entrada codo de 90° y válvula de corte recta.
 - En la salida válvula de corte recta, machón doble, válvula anti-retorno y codo de 90°.

Contadores de calibre 25, 30 y 40 mm:

- Codo de 90° con un extremo para unión a polietileno y el otro rosca hembra
- Tuerca de reducción (opcional)
- Válvula de corte de esfera con paso horizontal (p. 1)
- Machón doble
- Filtro de 25 a 50 micras
- El contador con racores y precintos
- Grifo de purga
- Machón doble
- Válvula de corte de esfera con paso horizontal
- Válvula anti-retorno
- Tuerca de reducción (opcional)
- Codo de 90° con un extremo para unión a polietileno y el otro rosca hembra

Contadores de calibre mayor o igual a 50 mm:

- Codo 90° brida-brida (PN-16)
- Codo reducción brida-brida (PN-16)
- Válvula de corte esfera de paso horizontal (PN-16)
- Filtro estabilizador (PN-16)
- Contador
- Regulador o cono reducción brida-brida (PN-16)
- Grifo de purga
- Válvula de corte esfera paso horizontal (PN-16)
- Válvula de retorno brida-brida (PN-16)
- Codo 90° brida-brida (PN-16)
- Todos los accesorios componentes del conjunto de medida, serán de fundición dúctil

BATERÍAS DE CONTADORES DIVISIONARIOS

Las baterías para centralización de contadores deberán ser de circuito cerrado y derivaciones a bridas, estar homologadas por EMASAGRA y fabricadas según la norma UNE correspondiente, instalándose en cuartos o armarios tal como se especifica en el RSDA y en los planos adjuntos. Para dos contadores puede ser en árbol.

Las baterías de contadores se ubicarán en los portales de entrada de cada bloque y/o escaleras, en zona de uso común y, en todo caso acceso directo desde el portal o desde la vía pública.

Los tubos de alimentación a las baterías discurrirán por zonas comunes de la planta sótano, debiendo ser

visibles en todo el recorrido y su longitud por el interior del edificio, finca o propiedad privada, la mínima posible. Cada contador estará debidamente identificado sobre la tubería, batería o registro donde se encuentre instalado para conocer al destino que abastece mediante señalización indeleble en el tiempo del número y/o letra que corresponda a su vivienda o local abastecido. Esta inscripción deberá conservarse en perfecto estado durante la vigencia del contrato EMASAGRA no se hará responsable de las consecuencias que puedan derivarse de una errónea identificación.

Posteriormente a cada contador se instalará los elementos de maniobra según se especifica en el CTE, dichos elementos estarán dotados de un dispositivo o precinto para evitar su manipulación.

La disposición de los distintos elementos para la colocación del contador a la salida de la batería dispuestos en el orden que se relacionan (según planos), serán los siguientes:

- Válvula de entrada: Será de escuadra, con dispositivo de condena, su paso será como mínimo de 20mm para contador de calibre 13 ó 15 y 20 mm, provisto de una brida según Norma UNE.
- Filtro de 25 a 50 micras (En caso de que la batería no disponga de filtro colectivo).
- Llevará incorporada para su conexión al contador una tuerca loca de acuerdo con la que a este le corresponda y su acoplamiento estará distanciado del ojo de entrada como mínimo 80 mm pudiendo reducirse dicha longitud si está provisto de un estabilizador.
- Al tratarse de una válvula de control, el dispositivo de precinto será instalado por EMASAGRA.
- Contador
- Precinto Racor contador
- Válvulas de escuadra de salida con dispositivo antirretorno, racor de contador
- Y salida roscada para conexión del tubo flexible macho-hembra de 3/4" o 1" de unión de este con el montaje individual.

AGUA EN VÍA PÚBLICA

Cuando el agua sea para uso en obras de vía pública, eventos temporales, usos itinerantes u otras que a juicio de EMASAGRA impidan la ejecución de una acometida, se podrá instalar un bastón portátil dotado de contador.

CONTADORES EXISTENTES

Cuando los contadores ya instalados no reúnan las condiciones descritas en las prescripciones precedentes y ello dificulte la inspección, la lectura periódica del contador, o su levantamiento en caso de avería, verificación o renovación periódica, EMASAGRA requerirá al cliente para cambiar el emplazamiento del contador para instalarlo con arreglo a las prescripciones anteriores, siendo por cuenta y cargo del cliente los gastos de este cambio de emplazamiento.

Cuando por causas imputables al cliente, las instalaciones de tele lectura no reúnan las condiciones descritas en estas Normas Técnicas, y por ello no sean operativas, se requerirá al cliente para eliminar la anomalía, siendo por cuenta y cargo del mismo los gastos de subsanación.

INSTALACIONES INTERIORES.

Las instalaciones interiores de agua, se ajustarán en cuanto a trazado, dimensionamiento, condiciones de materiales y ejecución, al Código Técnico de Edificación (CTE), el RSDA, y las presentes Normas Técnicas en todo lo previsto por aquellos.

En los supuestos en que exista normativa específica que exija una presión en la instalación interior del cliente que sea superior a la mínima garantizada, establecida en el contrato de suministro, o en su defecto la que le corresponda según el mapa de presiones vigente, a la ubicación del suministro solicitado, será responsabilidad del cliente establecer y conservar dispositivos de sobre elevación que permitan dar cumplimiento a dicha normativa específica.

Todos aquellos edificios que acometen obras de reforma, reparación, modificación, ampliación o mejora de las instalaciones interiores comunitarias deberán ajustarse a lo indicado en estas prescripciones a la normativa vigente, especialmente a lo indicado en el RSDA y CTE y están obligados a comunicarlo a EMASAGRA.

Aquellos edificios que, manteniendo el mismo número de viviendas y/o locales sustituyan el contador general por batería de contadores divisionarios, tendrán que ajustarse a lo establecido en estas Normas Técnicas.

PLANOS QUE FORMAN PARTE DE ESTA NORMA TÉCNICA

- Acometida para conjuntos de edificaciones sobre un sótano común.
- Detalle de instalación de contadores para armario individual (15-20 mm) con llaves de escuadra.
- Detalle de instalación de contadores para armario individual (15-20 mm) con llaves de escuadra y conexión con acometida.
- Detalle de instalación de contadores para armario individual (15-20 mm) con llaves de esfera, paso horizontal.
- Detalle de instalación de contadores para armario individual (15-20 mm) con llaves de esfera y conexión con acometida.
- Detalle de instalación de contadores para armario individual (25-30-40 mm) con llaves de esfera, paso horizontal.
- Detalle de instalación de contadores para armario individual (50-65-80-100 mm) con llaves de esfera, paso horizontal.
- Esquema Montaje de tubería alimentación y batería de contadores.
- Detalle instalación de batería
- Instalación acometida de saneamiento

Nota: No se autorizará baterías de contador de PPR