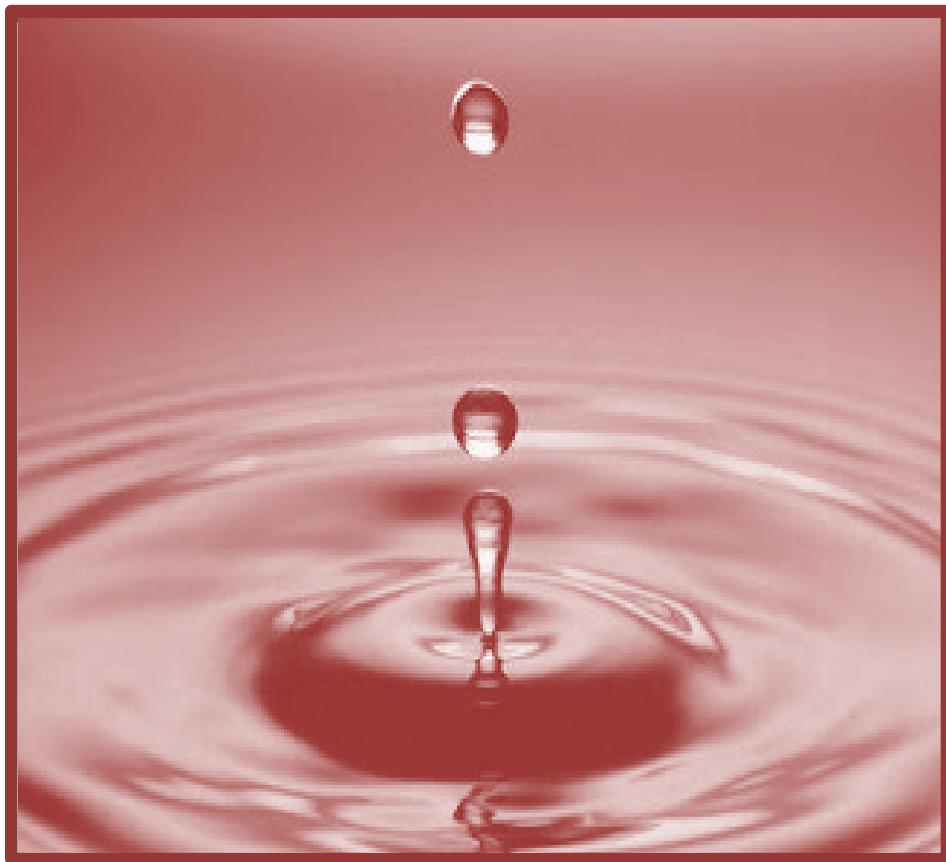


Recomendaciones Técnicas para la Regulación del Servicio de Saneamiento de Agua Urbana



Aeas *a*



FEDERACION ESPAÑOLA DE
MUNICIPIOS Y PROVINCIAS

**Documento de trabajo abierto a un proceso de revisión y
actualización**

RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA LA REGULACIÓN DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO DE AGUA URBANA

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN. PRÓLOGO Y OBJETIVO DEL DOCUMENTO

JUSTIFICACIÓN Y ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

1) NORMAS GENERALES

Objeto

Criterios generales

Competencia

Ámbito de actuación, área de cobertura y de usos

Clasificación de los vertidos

2) DEFINICIONES

3) DERECHOS DE LOS USUARIOS

4) OBLIGACIONES DE LOS USUARIOS

5) OBLIGACIONES Y DERECHOS DEL GESTOR

6) CONTRATACIÓN DEL SERVICIO

A) Acometidas

B) Vertidos

7) CUANTIFICACIÓN DEL SERVICIO

Cuantificación de los caudales vertidos

Autosuministros de agua de abastecimiento de aguas freáticas

Aportaciones al alcantarillado por caudales de drenajes y bombeos del subálveo o freático

Métodos de cuantificación de los caudales de aguas no suministrados por el sistema público de abastecimiento

8) RÉGIMEN ECONÓMICO

Objeto de la facturación

Facturación y cobro

Tarifas

Liquidación por fraude/Cánones/Recargos especiales

Tributos y otros conceptos de la facturación

9) RECLAMACIONES Y QUEJAS

Obligaciones del Gestor
Tramitación
Arbitraje

10) INFRACCIONES Y SANCIONES

Objeto y alcance del régimen sancionador
Potestad sancionadora
Responsables
Inspección
Actuación inspectora
Infracciones
Sanciones
Graduación de las sanciones
Concurrencia de sanciones
Reparación
Compatibilidad de las sanciones con otras medidas y otras responsabilidades
Procedimiento sancionador
Medidas provisionales

11) RECOMENDACIONES TÉCNICAS. CONCLUSIONES

ANEXOS

- I. Concienciación, divulgación y buenas prácticas de uso
- II. Vertidos prohibidos
- III. Vertidos tolerados. Limitaciones
- IV. Actividades CNAE obligadas a solicitar autorización de vertido
- V. Métodos analíticos
- VI. Modelos de Actas de toma de muestras, inspección y análisis de vertidos
- VII. Productos o actividades cuyos vertidos requieren, normalmente tratamiento previo
- VIII. Ficha de solicitud de autorización de vertido
- IX. Documentación gráfica de apoyo

AGRADECIMIENTOS

INTRODUCCIÓN. PRÓLOGO Y OBJETIVO DEL DOCUMENTO

Los servicios urbanos del agua tienen un importante grado de desarrollo y especialización y una altísima cobertura en todo el territorio español. Sin embargo, así como podríamos concluir que los servicios de abastecimiento están implantados en cualquier población de nuestro ámbito nacional, la cobertura de saneamiento no es todavía completa, sobre todo si entendemos por saneamiento el conjunto de los servicios de alcantarillado y drenaje urbano más los de depuración de las aguas residuales producidas.

Los datos manejados por los técnicos en la materia dibujan un panorama más complejo en los sistemas de alcantarillado. En efecto, la antigüedad de estas infraestructuras, la carencia de una adecuada conservación, favorecida por la importante inercia en la funcionalidad de estos sistemas y la falta de síntomas observables en el continuo deterioro de estas obras enterradas, a las que no se presta la adecuada atención preventiva, son cuestiones que juegan en contra del buen estado del alcantarillado, teniendo en cuenta además que su conservación correctiva se efectúa, en general, de una forma puntual y a la demanda de incidencias en otras infraestructuras urbanas.

Pero además el sistema urbano y social es dinámico y así el continuado crecimiento demográfico de las áreas urbanas, junto con las alteraciones del medio natural provocadas por la mayor presión antrópica, y las iniciales repercusiones de los efectos achacables (en la medida en que el conocimiento científico así lo determina) al cambio climático comprometen continuamente la calidad de las aguas de escorrentía urbana, y por tanto la red hidrológica natural a la que se entregan, lo que exige la mejora y ejecución de nuevas infraestructuras, pero también la innovación y el desarrollo de modernas técnicas de gestión, conservación y mantenimiento de los complejos sistemas de saneamiento urbano. Por otra parte, los desarrollos urbanos y la acelerada dinámica territorial requieren una continua adaptación de las infraestructuras de drenaje y recogida de aguas usadas y de las instalaciones de pretratamiento y depuración de las aguas residuales y, además, una mayor dependencia energética, tecnológica y de las labores de explotación de las redes e instalaciones.

Las estructuras legislativas vigentes, de carácter más generalista, ya disponen de un buen bagaje de aplicabilidad, como la Directiva Marco del Agua (2000) y la actual legislación española (Ley de Aguas 2001 y desarrollo reglamentario) establecen que el servicio de agua potable se efectuará de acuerdo a criterios generales de uso racional, conservación y mejora del medio ambiente, sostenibilidad y recuperación de costes del citado servicio, priorizando el abastecimiento y saneamiento doméstico y los servicios sociales básicos (sanidad, salubridad e higiene) sobre otros usos.

La estrategia social comúnmente empleada, por ser la más práctica, y experimentada como más eficiente, establece que la contraprestación económica por el servicio debe ser sufragada por los usuarios del servicio. Por ello, se recomienda, por ser consideradas como buenas prácticas, que se empleen tarifas proporcionales a los volúmenes de agua



abastecida, y por tanto usada y vertida con mayor o menor carga contaminante, (por ejemplo, han mostrado su utilidad las de tipo binómico con cuota fija por disponibilidad del servicio de saneamiento y variable por caudal de agua abastecida- y por tanto vertida-), y progresivas tanto en razón a los caudales (cantidad) como a las cargas de contaminación (calidad) tratando de animar al empleo racional y sostenible del agua (por ejemplo, utilizando una buena práctica como la implantación de sistemas de precios más altos cuanto más consumo se produzca siendo aconsejable el mecanismo de bloques de consumo, y por tanto de vertido).

Los servicios de saneamiento de aguas son de responsabilidad municipal. En algunos territorios autonómicos, y cada vez en mayor número, la depuración que, como hemos citado, junto al alcantarillado constituyen el servicio de saneamiento urbano, se ha considerado de interés general comunitario y se ha venido gestionando de forma unitaria y centralizada, lo que resulta coherente con emisarios y depuradoras que sirven a más de un término municipal. Dado el importante número de entidades municipales, con distintos tamaños y capacidades de gestión, así como la intervención de distintos poderes autonómicos, y la diversidad de características de las aguas residuales producidas, por razón de diferentes composiciones del entramado urbano, comercial e industrial, es fácil concluir que se producen múltiples orientaciones en la forma de desarrollar su gestión, y condiciones diferenciadas en los objetivos y niveles de calidad en cuanto a la prestación del servicio se refiere.

El empleo de diferentes formas de gestión (directa o indirecta) supone un amplio inventario de modelos que, como demuestran las últimas encuestas de AEAS, coexisten, de forma que se pueden identificar organizaciones privadas, públicas o mixtas, fruto del tradicional empleo de mecanismos de asociación o participación público-privada (hoy englobadas por el acrónimo empleado internacionalmente PPP). Esa rica diversidad, no obstante, requiere que los objetivos, finalidades y derechos de las partes se unifiquen de forma equilibrada, racional y homogénea.

Existe una cierta experiencia en la reglamentación de los servicios de saneamiento del agua, que ha sido tenida en consideración a la hora de redactar este documento, en particular, generada en las grandes aglomeraciones urbanas, dotadas de sistemas más complejos, evolucionados y eficaces, pero que resultan heterogéneos y en general adaptados a las peculiaridades y experiencias puntuales.

Tanto la Federación Española de Municipios y Provincias, como la Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento, han considerado que podría ser útil para muchos municipios, en particular para aquellos pequeños y medianos, el que se pudiera disponer de unas recomendaciones técnicas para la redacción de un Reglamento de los servicios de saneamiento, actualizado y adaptado a las estrategias que emanan de las legislaciones europeas y estatales más recientes, pero ya consolidadas, con los objetivos de:

- ◆ Disponer de un soporte técnico unificado y actualizado.
- ◆ Establecer unas condiciones mínimas pero detalladas y concretas, y por tanto prácticas, para el desarrollo de los servicios de saneamiento de agua en los núcleos urbanos.



- ◆ Ofrecer un documento de apoyo, consulta o soporte que pueda ser utilizado por cualquier entidad municipal, o supramunicipal, que lo requiera. Que, al mismo tiempo, tenga un valor didáctico para los actores involucrados en la gobernanza y gestión y en el uso de los servicios de saneamiento de agua urbana: Ayuntamientos u otros órganos competentes, Comunidades Autónomas, Entidades gestoras de alcantarillado y depuración, usuarios y ciudadanos en general.
- ◆ Favorecer la necesaria divulgación entre los ciudadanos de la obligación individual de proteger el medio ambiente acuático, facilitando la divulgación de algunos principios básicos como son:
 - ⇒ Ahorro y uso eficiente del agua
 - ⇒ Prudencia en el empleo y vertido de productos químicos y biológicos
 - ⇒ Prohibición de utilizar el inodoro y los desagües en general como elemento receptor de basuras domésticas y productos líquidos artificiales.
 - ⇒ Asunción social de que los costes de los servicios de saneamiento del agua deben ser sufragados por el generador de la contaminación (“el que contamina paga”, sin que pueda admitirse que basta con pagar para poder contaminar).

Este documento ha sido desarrollado en el marco del Convenio de Colaboración entre la FEMP y AEAS, durante el año 2012 por un Grupo de Trabajo Mixto, constituido por un panel de expertos nombrados por dichas entidades, y ha sido aprobado por la Junta de Gobierno de la FEMP (en su reunión del 28 de enero de 2014) y el Consejo de Dirección de AEAS (en su reunión de 12 de junio de 2013).



JUSTIFICACIÓN Y ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

Los Ayuntamientos, respecto al ciclo integral del agua, gozan de un importante marco de competencias, atribuidas tanto por la legislación general de régimen local como por la legislación sectorial en el ámbito del agua.

Las Comunidades Autónomas, en ejercicio de sus competencias, tienen también la potestad de aprobar las correspondientes leyes o reglamentos para implementar, en su ámbito territorial, la gestión del ciclo integral del agua y efectuar la coordinación supramunicipal del servicio donde sea necesario o conveniente.

Así, según el artículo 25.2 c)¹ la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local, “el municipio ejercerá, en todo caso, competencias propias, en los términos de la legislación del Estado y de las Comunidades Autónomas, en las siguientes materias: Abastecimiento de agua potable a domicilio y evacuación y tratamiento de aguas residuales.

Asimismo, el artículo² 26.1) establece que “los municipios deberán prestar, en todo caso, los servicios siguientes: Abastecimiento domiciliario de agua potable, alcantarillado. También prevé en su apartado 2 b) que en “los municipios con población inferior a 20.000 habitantes será la Diputación provincial o entidad equivalente la que coordinará la prestación de los siguientes servicios: b) Abastecimiento de agua potable a domicilio y evacuación y tratamiento de aguas residuales.

Por otra parte, y en general solo en aspectos derivados de la depuración de aguas residuales, y provocado por las fuertes inversiones requeridas, que exceden de las capacidades de las Entidades Locales, ha existido una tendencia a agrupar, en el ámbito autonómico, las acciones tanto de planificación como de ejecución y explotación de nuevas infraestructuras de depuración de aguas residuales. Esta integración supramunicipal se ha concebido como un factor de éxito y eficiencia, aunque ha requerido la necesidad de delegar las responsabilidades de política local hacia estructuras administrativas de mayor rango. A ello ha ayudado la visión de una gestión integral de los sistemas acuáticos que, como es razonable técnicamente, debe ser desarrollada en el ámbito territorial de la cuenca o subcuenca hidrográfica.

Dichas responsabilidades municipales, así como las novedades introducidas en las técnicas, la gestión y las políticas de regulación de las actividades de saneamiento (alcantarillado y depuración de aguas residuales), aconsejan la elaboración del presente documento de Recomendaciones Técnicas, con el objetivo de adecuar la regulación local del servicio de saneamiento al estado actual de su desarrollo.

¹ Modificada por el artículo 1 de la Ley 27/2013, de 27 de diciembre, de racionalización, y sostenibilidad de la Administración Local.

² Modificada por el artículo 1 de la ley 27/2013, de 27 de diciembre, de racionalización y sostenibilidad de la



Este documento se fundamenta en la antes citada Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local, la cual atribuye, en su artículo 4³, a los municipios la potestad reglamentaria y de autoorganización en el ámbito de sus competencias.

En este sentido, el documento tiene por objeto regular el servicio de saneamiento en el territorio de cualquier municipio, determinar las relaciones entre el prestador del servicio y los usuarios, y fijar los derechos y las obligaciones básicas de cada una de las partes, así como todos aquellos aspectos técnicos, medioambientales, sanitarios y contractuales propios de este importante servicio público. Resulta además complementario de un documento previo de Recomendaciones sobre el Servicio de Abastecimiento Urbano y de otros similares sobre los distintos aspectos del ciclo del agua, que, a no tardar mucho, deberán ir apareciendo.

El documento se estructura en 11 apartados, los 10 primeros de desarrollo y el último de resumen y conclusiones, más unos Anexos de carácter técnico, que se complementan con un formulario auxiliar que propone un contrato tipo de suministro y unos croquis esquemáticos sobre la construcción de acometidas (particularizados para los vertidos no domésticos).

Los dos primeros apartados tratan sobre las cuestiones generales, tales como el objeto, la competencia del responsable legal del servicio, el área de cobertura, la diferenciación de los usos del agua urbana y las características de los vertidos, así como las definiciones de los términos o conceptos específicos.

En los Apartados 3 y 4 se concentran tanto los derechos como las obligaciones de los usuarios del servicio de saneamiento.

El principal derecho del usuario es el de disponer de un servicio permanente de recogida de los vertidos producidos tras el uso del agua abastecida, complementado (si tal infraestructura es requerida o está disponible) con un sistema de depuración de las aguas residuales, todo ello acorde con las razonables condiciones higiénicas requeridas por el nivel de desarrollo social. Las condiciones contractuales y técnicas están establecidas con detalle en el documento y en su desarrollo complementario y auxiliar, y han sido orientadas siempre a que el receptor del servicio sea informado y atendido adecuadamente en cuantas consultas y reclamaciones sobre las condiciones técnicas, administrativas, comerciales, económicas o ambientales pudiera plantear.

Las obligaciones básicas se centran en que el uso o consumo del agua lo sea de conformidad con criterios de ahorro, eficiencia y uso racional, preservando las instalaciones propias y las públicas, para evitar su deterioro o el de la calidad del agua vertida, y satisfacer las contraprestaciones económicas por la prestación del servicio, establecidas vía tarifas o tasas.

Se recomiendan una serie de acciones de divulgación para que el usuario del servicio emplee adecuadamente la red de desagües que se pone a su disposición.

³ Modificada por el artículo 1 de la Ley 27/2013, de 27 de diciembre, de racionalización, y sostenibilidad de la Administración Local.



Corresponde el Apartado 5 a las obligaciones y derechos, del Gestor prestador del servicio de saneamiento.

Se considera obligación prioritaria la de prestar el servicio a cualquier usuario que lo solicite y cumpla con las condiciones básicas establecidas, manteniendo y conservando el equipamiento e infraestructuras afectas al servicio y garantizando el saneamiento del agua residual en las condiciones establecidas por la normativa. Satisfaciendo, lógicamente, los derechos de los usuarios y prestando la máxima información sobre la gestión del servicio.

Son derechos del Gestor los de percibir los ingresos económicos pertinentes por la prestación del servicio, así como la capacidad de inspección (con las salvaguardas que se fijan en derecho) de las instalaciones interiores de los usuarios y la suspensión del servicio o suministro de forma temporal o permanente según las condiciones fijadas con detalle.

En los Apartados 6, 7 y 8 se establecen los mecanismos y procedimientos para solicitar y obtener una acometida y la prestación del servicio correspondiente, incluida la firma del correspondiente contrato, junto con la definición de las obras requeridas para conectarse a la red pública de alcantarillado. El equipamiento requerido para controlar los consumos, la homologación pertinente y su verificación, los detalles de la lectura periódica del contador y otros similares, se adecuan a los correspondientes establecidos para el servicio de abastecimiento público.

Las peculiaridades de los vertidos procedentes de aguas de drenaje subterráneo, y de los autosuministros, son objeto de recomendación específica.

Se reserva el Apartado 9 para establecer cuáles son los procesos de consulta por parte del usuario, las obligaciones del Gestor en relación con la resolución de la demanda de información y la resolución de reclamaciones.

Los incumplimientos de las condiciones establecidas en este documento se regulan en el Apartado 10, en donde se explicitan tanto las infracciones, graduándolas de acuerdo a su importancia y trascendencia, como el procedimiento sancionador, cuya baremación se establece mediante una valoración económica indirecta, a través del coste que en cada momento tenga una cantidad determinada de metros cúbicos (suministrados) establecidos en los epígrafes correspondientes, para así evitar obsolescencias de carácter económico por el paso del tiempo.

El último apartado establece una serie de recomendaciones técnicas a modo de conclusión y resumen de todo el documento.



1) NORMAS GENERALES

Objeto

El objeto de este documento es la regulación del servicio público de saneamiento de agua en un término municipal determinado.

El servicio público de saneamiento consta de las actividades de: alcantarillado o drenaje urbano (que corresponde al avenamiento de las aguas residuales incluidas las pluviales), y depuración de las aguas residuales. Debido al grado de implantación o adscripción de las infraestructuras, este servicio integral es, muchas veces, desarrollado parcialmente (en general es bastante común que se circunscriba al alcantarillado o drenaje urbano) por el titular del mismo o puede ser delegado o encargado (por convenio o acuerdo específico) a una administración de rango superior (ejemplo frecuente para el servicio de depuración de aguas residuales).

Este documento recomienda las normas y procedimientos relativos a los vertidos de aguas usadas o residuales a las redes de saneamiento y su control más la gestión de la red de alcantarillado, así como de las infraestructuras de depuración, todo ello para facilitar la protección de dichas instalaciones, del medio ambiente y de la salud de las personas.

Complementariamente, el texto regula las relaciones entre el Titular, el Gestor del servicio y los usuarios del mismo, señalando los derechos y obligaciones básicas para cada una de las partes.

Criterios Generales

La actividad de saneamiento urbano, que como se ha citado, engloba el alcantarillado y la depuración de las aguas residuales, se efectuará de acuerdo a criterios generales de higiene y salubridad ciudadana, conservación y mejora del recurso hídrico y del medio ambiente en general, sostenibilidad y recuperación de costes del servicio, de conformidad con la estrategia europea, concretada en la Directiva Marco del Agua, y con la legislación española vigente (estatal, provincial o autonómica).

Estará coordinada e interrelacionada con el servicio de abastecimiento de agua potable y con las acciones de suministro o autosuministro de otras aguas, naturales o recicladas, siempre que produzcan un vertido tras su uso o empleo.

Por razones de eficacia, la contraprestación económica por el servicio se fijará, por la correspondiente normativa de carácter general reguladora de la misma, proporcionalmente a los volúmenes de agua abastecida, cualquiera que sea su origen, y a la magnitud y características de la contaminación aportada, empleando tarifas adecuadas (se recomiendan, por ser consideradas como una buena práctica, las de tipo binómico con cuota fija por disponibilidad del servicio y variable por caudal de agua usada o vertida y carga contaminante), y tratando de fomentar la reducción de la



contaminación vertida y el empleo racional y sostenible del agua (por ejemplo; utilizando buenas prácticas tales como la implantación de sistemas de progresividad -precios más altos cuanto mayor consumo o vertido y contaminación se produzca-, en concordancia con el principio básico “el que contamina paga”), recomendándose el mecanismo de bloques de consumo y el empleo de factores o índices globales de determinación de la carga contaminante.

Competencia

El servicio de saneamiento de agua usada o residual se regula por la normativa vigente en materia de régimen local, aguas, medio ambiente, sanidad, industria y comercio, defensa de los consumidores y usuarios, más lo establecido en las normas técnicas sobre edificación.

En su condición de responsable legal del servicio, corresponde al Titular el ejercicio de las funciones siguientes:

- a) Asegurar la prestación del servicio de la forma más eficiente, bien de manera directa si dispone de los medios técnicos y profesionales necesarios, o indirectamente a través de mecanismos de PPP (Participación Público Privada), y vigilar que la prestación del mismo se efectúe con continuidad y regularidad y sin otras interrupciones que las que se deriven de fuerza mayor, o bien incidencias excepcionales y justificadas.
- b) Garantizar la correcta evacuación, transporte y depuración del agua usada o residual, de conformidad con lo que estipula la legislación vigente, en la que se establecen los criterios ambientales de la protección de los recursos hídricos y el medio ambiente.
- c) Informar sobre las potenciales incidencias con presteza, diligencia y transparencia.
- d) Velar para que los titulares de establecimientos abiertos al público pongan a disposición de sus usuarios los adecuados dispositivos higiénicos de saneamiento.
- e) Organizar, coordinar y reglamentar el servicio, estableciendo y modificando la forma de gestión (directa o indirecta) y controlando y supervisando la efectiva prestación del mismo. Regulando, en su caso, la adjudicación y formalizando los contratos administrativos que tengan por objeto la gestión indirecta del servicio y su seguimiento y control posterior.
- f) Aprobar las tarifas, precios, tasas, cuotas y cánones del servicio, sin perjuicio de las ulteriores funciones que ejerzan los órganos de la Administración competente, de rango superior, en materia de autorización de precios.
- g) Aprobar todas las disposiciones que sean necesarias para la gestión del servicio de saneamiento, que serán complementarias a las recomendaciones de este documento, sin perjuicio de las competencias atribuidas a otras administraciones públicas.



- h) Ejercer la potestad de adoptar las medidas excepcionales orientadas a gestionar de forma segura, eficiente y salubre el saneamiento de las aguas usadas o residuales en condiciones de emergencia.

A fin de garantizar la debida prestación del servicio, el Titular debe establecer las siguientes competencias, bien directamente o bien apoyándose en órganos administrativos de ámbito superior, de lo cual informará a los interesados:

◆ **Control de infraestructuras (obras e instalaciones)**

1. El control y vigilancia de la correcta adecuación a la legislación vigente en cada momento de las obras hidráulicas e instalaciones electromecánicas de vertido a la red de alcantarillado, conducciones por gravedad o presión, bombeos, almacenamiento temporal en tanques de tormenta, aliviaderos, depuradora y obras de vertido final al cauce receptor del agua convenientemente depurada, sin olvidar las instalaciones interiores o privadas.
2. El correcto dimensionamiento de las instalaciones y equipos de medida.

◆ **Control de acciones relacionadas con el consumo**

1. El control de la correcta aplicación de las tarifas vigentes al servicio de saneamiento y acometidas al alcantarillado.
2. Las comprobaciones, verificaciones y precintado de los equipos de medida y control de condiciones de vertido (caudalímetros, sensores de calidad y otros elementos metrológicos).
3. La tramitación y resolución de las reclamaciones de los usuarios, solicitando, si procede, de terceros Organismos, el correspondiente informe con carácter previo a la resolución de la citada reclamación.

Ámbito de actuación, área de cobertura y área de gestión

El ámbito de actuación es aquella zona o zonas del término municipal en las cuales, por sus características urbanísticas, debe prestarse el servicio público de saneamiento (alcantarillado y depuración) urbano.

El área de cobertura es aquella en que existe la infraestructura pública habilitada para recoger y transportar el agua residual producida.

El área de gestión es la zona o zonas en las que, dentro del ámbito de actuación, se presta efectivamente el servicio público de saneamiento, de forma integral o parcial (solo alcantarillado, o solo depuración, incluso sea esta incompleta).

Dentro de este ámbito de actuación, la información sobre el área o áreas de gestión en las cuales se presta el servicio estará permanentemente actualizada.



Diferenciación de usos

Los vertidos de las aguas usadas o residuales, en concordancia con los usos del abastecimiento o la procedencia de las aguas, se diferenciarán, clasificándolos en:

A.- Aguas procedentes de abastecimiento:

- 1) *Usos domésticos (Vertidos domésticos):* Vertidos procedentes de las viviendas y edificaciones con similar objetivo social, en las que el agua se utiliza exclusivamente para atender las necesidades primarias de la vida.

Se aplicará esta modalidad exclusivamente a locales destinados a vivienda, siempre que en ellos no se realice actividad industrial, comercial o profesional de ningún tipo. Y también a los centros sociales, residencias, centros sanitarios y hospitales que, al disponer de una adecuada gestión de residuos, produzcan un vertido de características asimilables al de las viviendas.

- 2) *Usos no domésticos:* Se aplicará a los vertidos de aquellas dependencias en las que el agua no se utilice para los fines expuestos en el apartado anterior.

En todo caso, los locales comerciales o de negocios que puedan existir en cada edificio, deberán disponer de un contrato de saneamiento independiente, incluso aunque la acometida sea la misma.

En función del carácter del sujeto contratante del servicio de saneamiento, éste se podrá clasificar en:

2.1) Usos comerciales: Son aquellos que se generan cuando el agua se destina a las necesidades de locales comerciales y de negocios, tales como oficinas, despachos, tiendas, centros privados de enseñanza, centros deportivos, clubes sociales y recreativos, garajes o cocheras, así como en todos aquellos usos relacionados con hostelería, restauración, alojamiento y ocio, más, en general, en todos aquellos no destinados a uno de los otros usos indicados en estas Recomendaciones, produciendo vertidos asimilables a los domésticos, aunque tengan diferente carga contaminante.

2.2) Usos industriales (Vertidos industriales): Los que generan vertidos tras la utilización del agua como un elemento directo o indirecto de un proceso de producción.

Las características de estos vertidos serán compatibles con su transporte y depuración por los equipamientos e infraestructuras públicas de saneamiento, siendo recomendable que sean sometidos a un procedimiento limitativo en la concentración de sus contaminantes vertidos, así como a una valoración cuantitativa en relación con la carga contaminante de los vertidos domésticos, sobre la que basará la recuperación de los costes de depuración.



2.3) Drenajes de Parques, Jardines y usos lúdicos: Los vertidos generados por los caudales excedentes o drenes tras el empleo del agua en satisfacer las necesidades de la vegetación y el mantenimiento de estos elementos asociados a la naturaleza, sean estos de carácter público o privado.

2.4) Usos especiales: Cualquier otro no definido en apartados anteriores, incluidos los de carácter temporal; en todo caso, tienen la condición de usos especiales los saneamientos de vertidos provisionales por obras, ferias u otras actividades temporales en la vía pública. Las características de estos vertidos serán compatibles con su transporte y depuración por los equipamientos e infraestructuras públicas de saneamiento.

B.- Aguas no procedentes de abastecimiento: Al no proceder del abastecimiento de agua, generarán un contrato distinto, con una tarifa específica, y con unas condiciones de vertido también específicas.

1) *Aguas subterráneas:* Nos referimos a las aguas inicialmente existentes bajo la rasante del terreno, procedentes de obras o instalaciones concebidas para evacuarlas o reducir los niveles de la capa freática, que se aportan a la red de saneamiento.

2) *Aguas pluviales:* Es decir, las aguas de lluvia o de fusión de nieve o hielo procedentes de fenómenos meteorológicos que se avenan por una red de saneamiento específica. En el sistema general de saneamiento sólo puede hablarse de aguas pluviales en el caso de disponer de una red separativa, con un sistema exclusivo para evacuación de las mismas. ⁴

C.- Especiales: Volúmenes entregados al sistema de depuración por camiones cuba o cisternas)

Se trata de vertidos especiales, debidamente caracterizados, que se aportan directamente al sistema de depuración, o, extraordinariamente y previa autorización en algún punto específico y determinado de la red de saneamiento, a través de su recogida, transporte y entrega controlada. Se puede tratar de vertidos de carácter doméstico (limpieza de pozos o fosas sépticas, o drenajes de aguas residuales domésticas, o purgas y concentrados de pequeñas instalaciones de depuración, etc.), de fluidos de vaciado y limpieza de sentinas y acumuladores de naves o vehículos de transporte marítimo, fluvial, aéreo o terrestre, o aquellos otros de carácter industrial (limpiezas de dispositivos de almacenamiento,

⁴En cumplimiento del Código Técnico de la Edificación, cuando exista una red separativa, con avenamiento específico de las aguas pluviales, será obligatorio para el cliente del servicio disponer de dos puntos de evacuación separados y que concentren los vertidos según sus características específicas, impidiendo su mezcla.

Cada uno de los vertidos será objeto de autorización y contratación independiente de acuerdo a alguna de las variantes establecidas.

La evacuación de aguas pluviales será objeto de contrato específico, según las condiciones de este uso singular. En este caso, es recomendable que la contraprestación económica por el servicio se efectúe de forma proporcional a la superficie impermeabilizada del inmueble o solar, teniendo presente las condiciones particulares de escorrentía de cada superficie que componga la cubierta del terreno cuyas aguas pluviales se evacuen.



proceso, drenajes, fugas o subproductos de depuración de vertidos industriales, etc.), incluso vaciado y lavado de sentinas o acumuladores de vertidos de origen industrial.

Lógicamente, los sistemas de depuración deberán disponer de dispositivos adecuados para recibir, trasegar y tratar o depurar estos vertidos específicos, para poder aceptarlos.

Cada uno de los vertidos, bien de forma individualizada, o por conjunto o lotes en función de sus características y frecuencia de repetición, será objeto de autorización y contratación especial e independiente, de acuerdo a alguna de las variantes establecidas.

Clasificación de los vertidos

Con independencia de la clasificación de los usos del agua y de la producción de aguas residuales, y a efectos de autorización, control y contribución económica al sostenimiento de los costes de los servicios, se clasificarán los vertidos en:

1. Se consideran “**vertidos domésticos**” o asimilados a los vertidos líquidos de aguas usadas o residuales procedentes de:
 - a) Los consumos de agua para usos domésticos propiamente dichos (viviendas, hogares).
 - b) Los consumos de agua para usos comerciales o industriales que no superen un caudal conjunto de abastecimiento público y autoabastecimiento determinado (por ejemplo, en alguna regulación autonómica se limita a 300 m³/mes).
 - c) Los consumos de agua de instalaciones comerciales e industriales cuyo caudal conjunto de abastecimiento público y autoabastecimiento sea superior al límite anterior y no supere un segundo escalón a determinar (en alguna regulación autonómica se establece un rango entre 300 y 1.500 m³/mes), siempre que su actividad industrial de referencia CNAE no se encuentre incluida entre las relacionadas en el Anexo IV.

En resumen, se trata de las aguas residuales procedentes de viviendas, instalaciones comerciales, instituciones, centros públicos y similares, generadas principalmente por el metabolismo humano y las actividades domésticas propias para atender las necesidades primarias y que por sus condiciones de calidad en el vertido no sean caracterizadas como “vertido no doméstico”.

La calidad o tipo estándar de dichas aguas se define en el punto “Caracterización de vertidos” del Apartado 7.

2. Por el contrario, se considerarán “**vertidos no domésticos**” aquellos vertidos líquidos procedentes de:
 - a) Los consumos de agua no clasificados como domésticos, por ejemplo las instalaciones comerciales e industriales, cuyo caudal conjunto de abastecimiento y autoabastecimiento supere el segundo escalón establecido según la recomendación



del apartado anterior (por ejemplo, en similar modelo puesto como ejemplo: los 1.500 m³/mes).

- b) Los consumos de agua enumerados en el punto anterior 1 apartado c), cuando su actividad industrial se halle incluida en la referencia CNAE del mencionado Anexo IV.

2) DEFINICIONES

Se incluyen aquí las definiciones que se consideran más importantes para la comprensión del presente documento, ordenadas alfabéticamente.

Acometida.- Se entenderá por acometida aquel conducto destinado a transportar las aguas residuales desde un edificio o finca a una alcantarilla pública. Consta, en general, de una arqueta de entronque con la red interior del edificio, un tramo de conducción subterránea y un entronque con el alcantarillado público.

Administración.- Ente jurídico responsable de las instalaciones públicas de saneamiento y toda persona debidamente autorizada en que el mencionado ente delegue.

Aforo.- Medición de caudal.

Agente contaminante.- Toda aquella sustancia cuya incorporación a un cuerpo de agua natural conlleve el deterioro de la calidad física, química o biológica de aquel.

Agua residual.- Tipo de agua contaminada, con sustancias fecales y orina procedentes de desechos orgánicos humanos o animales y cualquier otra sustancia proveniente del uso doméstico o industrial y, en general, todas aquellas aguas que son recogidas y conducidas a través de una cloaca o alcantarillado, incluyendo las aguas de lluvia, infiltraciones de agua al terreno y drenajes.

Agua residual doméstica.- Se entenderá por agua residual doméstica la procedente de los vertidos de aquellos consumos de agua realizados en viviendas que produzcan aguas residuales generadas por el metabolismo humano y las actividades domésticas (aguas negras).

Agua residual no doméstica.- Se entenderá por agua residual “no doméstica”, el vertido derivado de aquellos consumos no efectuados desde viviendas o realizados desde locales y establecimientos utilizados para realizar cualquier actividad pecuaria, comercial, industrial o de servicios. A efectos de regulación, protección y control, se considerarán agua residual “no doméstica” aquellos consumos de cualquier procedencia que superen los 1.500 m³/mes, o a aquellos cuyo volumen de producción, en cómputo mensual, supere los 300 m³ y la actividad que los genere se encuentre relacionada en el registro CNAE que se acompaña a este documento como anexo.

Aguas de drenaje.- Podrá entenderse como aguas procedentes de drenaje a aquellas que se producen por filtración de las utilizadas para riego de jardines, limpieza y baldeo de calles.

Aguas subterráneas o freáticas.- Son las aguas afloradas o extraídas de procedencia subterránea correspondientes a la capa freática o a acuíferos.



Aguas pluviales.- Son aquellas aguas que tienen su origen y proceden del fenómeno meteorológico de la lluvia, nieve o granizo. Si se pretende mantener sus condiciones naturales en su transporte o evacuación, y no se mezclan con aguas negras, deberán transcurrir por tuberías independientes (red separativa).

Aguas potables de consumo público.- Son aquellas utilizadas para este fin, cualquiera que fuere su origen, bien en su estado natural o después de un tratamiento adecuado, ya sean aguas destinadas directamente al consumo o utilizadas en la industria alimentaria de forma que puedan afectar a la salubridad del producto final.

Alcantarilla pública.- Es todo conducto subterráneo construido o aceptado por el Ayuntamiento para servicio general de la población, o de una parte de la misma, que sirve para la evacuación de las aguas residuales y cuya limpieza y conservación está a cargo de la Entidad Gestora (Ayuntamiento, Concesionario, Empresa pública o mixta, etc...).

Aliviadero.- Dispositivo, normalmente construido como una obra fija hidráulica, encargado de purgar, aliviar o verter el exceso de caudal (sobre un límite determinado el cual se seguirá transportando) desde una red general de alcantarillado o desde un colector hacia el medio receptor (cursos hídricos naturales o artificiales o masas de agua superficiales o marinas) para evitar inundaciones, puesta en carga de colectores o limitar el caudal transportado.

Arqueta de Inspección o Control.- Elemento de la red de alcantarillado que permite la inspección, mantenimiento y control de la citada red de alcantarillado, y de las aguas que por ella circulan, desde el exterior. Desde ella se entiende comienza la acometida y, en consecuencia, es el punto de separación entre la red interior de la finca y la exterior. Para el caso de vertidos no domésticos esta arqueta dispondrá del espacio, condiciones y facilidades para instalar los equipos de medición e instrumentos de caracterización de la calidad que se requieran.

Atarjea.- Se entenderá por atarjea aquella construcción, normalmente de ladrillo, con que se revisten las cañerías para su preservación, así como aquellos conductos entubados por donde las aguas de un inmueble van al sumidero.

Caudal.- Volumen de agua por unidad de tiempo.

Colector.- Conducto subterráneo, normalmente entubado, de diversas dimensiones, en el cual vierten las alcantarillas sus aguas.

Colector general.- Conducto subterráneo, normalmente de gran dimensión, con sección diversa, que, recogiendo un conjunto de colectores, avana un ámbito urbano diferenciado y continúa en un emisario.

Contaminación del vertido.- Grado en que el vertido es dañino para el medio ambiente, las instalaciones del saneamiento o la seguridad de los trabajadores de su mantenimiento.



Contaminante compatible.- Elemento, compuesto o parámetro capaz de ser aceptado en el cauce receptor del alcantarillado sin riesgo de producir algún efecto nocivo en su recorrido hasta el cauce final o en la Estación Depuradora de Aguas Residuales.

Demanda biológica de oxígeno.- Es la cantidad de oxígeno, expresada en mg/l y consumida en las condiciones de ensayo (incubación a 20° C y en la obscuridad) durante un tiempo dado, para asegurar la oxidación, por vía biológica, de las materias orgánicas biodegradables presentes en el agua.

Dilución.- Es el proceso por el que se produce la reducción de la concentración de una sustancia. La dilución en las aguas residuales se produce por el añadido de cantidad de agua de manera que la concentración de contaminación de la misma queda reducida a parámetros menores. También puede producirse mediante procesos de reacción química o biológica.

Efluente.- Vertido de aguas residuales que emana de un determinado proceso o instalación.

Emisario.- Canalización, que no recibe otras aportaciones que la propia en su cabecera, que sirve para evacuar las aguas residuales de una población hacia una Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) o hacia el cauce receptor o el mar.

Gestión directa.- Titular (ver definición) que presta directamente los servicios de saneamiento, sea un servicio municipal o una entidad pública de rango superior.

Gestión indirecta.- Gestión del servicio o servicios delegada por el Titular a una empresa, sea pública, privada o mixta de acuerdo alguna de las modalidades establecidas en la Ley de Bases del Régimen Local.

Gestor.- En este documento se denomina Gestor a la persona jurídica que realiza la gestión (operativa y comercial de una red de alcantarillado o drenaje urbano y/o la depuración de las aguas residuales). El propio Titular es a su vez Gestor cuando se trata de gestión directa y, si se trata de gestión indirecta, el Gestor es la entidad o empresa que opera el servicio en virtud de cualquiera de las modalidades establecidas en la Ley de Bases del Régimen Local.

Estación Depuradora de Aguas Residuales.- Denominamos Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) a aquella instalación industrial en la que se someten las aguas residuales a un tratamiento de depuración física, biológica y/o química que permiten conformar un conjunto de procesos unitarios (desbaste, decantación, tratamiento físico-químico o biológico) tales, que los niveles de contaminación, inicialmente presentes en los influentes, queden reducidos hasta niveles de calidad higiénico-sanitarios adecuados al cauce receptor o uso posterior del agua tratada.

Habitante Equivalente.- Es una unidad de medida de la contaminación orgánica biodegradable, y que corresponde a una Demanda Biológica de Oxígeno determinada a los 5 días (DBO5) de 60 gr/día.

Imbornal o sumidero.- Instalación en la vía pública, destinada a la captación de las aguas pluviales, compuesta por un elemento de captación en superficie y conductos o dispositivos complementarios subterráneos.

Laboratorio homologado.- Aquel oficialmente reconocido como empresa colaboradora de la Administración en materia de control de vertidos de aguas residuales.

Parámetro de contaminación.- Indicador que permite conocer la existencia de alguna sustancia, o conjunto de sustancias, con características dañinas para el medio ambiente, las instalaciones de alcantarillado o depuración, o perjudicial para la seguridad de los trabajadores de mantenimiento del saneamiento.

pH.- Es el logaritmo, cambiado de signo, de la concentración de iones de hidrógeno en un medio.

Pozo de Registro.- Construcción de ladrillo o prefabricada de hormigón de diversa profundidad, coronada por una tapa levadiza, que se coloca en la intersección de conducciones de alcantarillado, o cada cierta distancia en un alineamiento de la misma y, cuya finalidad es la de unir tramos de la red y servir para la conservación, mantenimiento y limpieza de la misma.

Pretratamiento.- Conjunto de operaciones, generalmente físicas, encaminadas a reducir la contaminación del agua hasta límites que sean admisibles por las redes de saneamiento y estaciones depuradoras.

Punto de vertido.- Lugar donde la conducción particular de evacuación, de los inmuebles o industrias, vierte sus aguas residuales a la red de saneamiento municipal.

Red de alcantarillado.- Se considera red de alcantarillado el conjunto de conductos o instalaciones que en el subsuelo de la población sirven para la evacuación de las aguas residuales. La red de alcantarillado podrá constituirse en un sistema unitario o separativo, en función de que su uso sea mixto para aguas residuales y pluviales o que se componga de dos redes paralelas, una para cada tipo de agua.

Redes separativas.- Se caracterizan porque en ellas se evacúan las aguas residuales por distintos conductos (las procedentes de abastecimiento por su red, normalmente llamada red de fecales, y las aguas pluviales por la suya), de forma que no existe punto alguno de contacto directo entre ambos sistemas de evacuación.

Redes unitarias.- Son las que se encuentran dimensionadas y construidas de forma que puedan absorber en un mismo conducto todas las aguas residuales y pluviales, procedentes de una o varias zonas determinadas.

Titular.- Ayuntamiento, Consorcio, Mancomunidad, o Entidad supramunicipal de la administración pública a quien el Ayuntamiento haya transmitido o delegado total o parcialmente sus competencias en saneamiento.



Usuario.- En este documento el término Usuario se utiliza indistintamente para designar tanto a las personas físicas o jurídicas que contratan o tienen un contrato de servicio como a todas las personas físicas que, en virtud de ese contrato, tengan disponibilidad y acceso a los servicios de saneamiento.



3) DERECHOS DE LOS USUARIOS

Los usuarios gozarán de los siguientes derechos:⁵

- a) Disponer, en condiciones normales, de un servicio permanente de saneamiento (alcantarillado y depuración) de agua, sin perjuicio de las eventuales interrupciones o suspensiones indicadas en este documento.
- b) Suscribir un contrato de prestación del servicio sujeto a las garantías previstas en este documento y otras normas aplicables, previa presentación de la documentación correspondiente exigible.
- c) Requerir del Gestor las aclaraciones, informaciones y asesoramiento necesarios para adecuar su contratación a sus necesidades reales.
- d) A que se le tome lectura al equipo de medida que controle el suministro, o el vertido de las aguas residuales (y en su caso la calidad del mismo), al menos una vez cada tres meses.
- e) A que se le facturen los consumos según las tarifas vigentes y a recibir la facturación del consumo efectuado, de acuerdo con las tarifas y precios legalmente establecidos, con una periodicidad no superior a tres meses.
- f) Disponer, además de los recibos o facturas, de la información necesaria que le permita contrastarla con la suministrada por los equipos de medida y control.
- g) Conocer el importe presupuestario de las instalaciones que deban ser ejecutadas por parte del Gestor, de acuerdo con las tarifas y precios aprobados para éstas.
- h) Elegir libremente el instalador autorizado que ejecute las instalaciones interiores, así como el proveedor del material, que deberá ajustarse a las prescripciones técnicas recogidas en los documentos de regulación y normativa técnica oficial.
- i) Recibir un servicio de reparaciones urgentes cuando lo requieran las instalaciones de la red de alcantarillado que prestan el servicio a su domicilio o local.
- j) Ser atendido con eficacia y corrección por parte del personal del Gestor, respecto a las aclaraciones e informaciones que pueda plantear sobre el funcionamiento del servicio.
- k) Solicitar la acreditación correspondiente a los empleados o al personal autorizado por parte del Gestor que pretenda leer el equipo de medida y/o revisar las instalaciones.
- l) Solicitar la comprobación, por parte del Gestor, del equipo de medida y/o solicitar su verificación oficial en caso de divergencias sobre su correcto funcionamiento.
- m) Formular las consultas y las reclamaciones que crea convenientes (debiendo acreditar su condición de titular del contrato de suministro o de representante legal del mismo), de acuerdo con el procedimiento establecido en este documento o la normativa que corresponda, contra la actuación del Gestor o el personal autorizado por ésta, acudiendo a la Administración competente en caso de discrepancia o si éste no hubiera contestado en el plazo fijado por la normativa aplicable.
- n) A que se le informe sobre la dirección postal, número de teléfono y número de fax o dirección de correo electrónico en el que pueda presentar sus consultas y reclamaciones.

⁵ Todos los elementos temporales o periodos de tiempo incluidos en este apartado y, en general, en el presente documento, tienen sólo el carácter de recomendaciones, a particularizar por cada ayuntamiento en función de sus características.



- o) Consultar todas las cuestiones derivadas de la prestación y funcionamiento del servicio, así como a recibir contestación por escrito de las consultas formuladas por este procedimiento. Igualmente, a recibir y acceder a información sobre la normativa vigente que le sea de aplicación.
- p) Visitar las instalaciones de depuración de aguas residuales, en aquellas jornadas establecidas, por ejemplo de “puertas abiertas” o similares, o en horario específico determinado por el Gestor, en armonía y concordancia con las exigencias de la explotación.
- q) Otros que se puedan derivar de la legislación vigente.

4) OBLIGACIONES DE LOS USUARIOS

Con independencia de aquellas situaciones que sean objeto de una regulación especial de las que puedan derivarse obligaciones específicas para un usuario, se recomienda que esté sujeto a una serie de obligaciones:

- a) Usar el agua con los criterios de ahorro, eficiencia y uso racional.
- b) Abstenerse de arrojar desechos sólidos, otros no miscibles o con dificultad de disolverse en agua, y en general aquellos que pudieran ocasionar problemas de obstrucciones, atrancos o incidencias en los sistemas de desagüe, alcantarillado y saneamiento urbano.
(Para mayor detalle, se considera de utilidad seguir las recomendaciones establecidas en el Anexo D).
- c) Evitar la aportación, junto al vertido de las aguas sobrantes, de sustancias o productos nocivos, peligrosos, no biodegradables, o aquellos no recomendados por las prácticas de protección y prevención de la contaminación hídrica, así como aquellas prohibidas o no recomendadas por el Gestor o las Administraciones públicas actuantes.
(En este sentido se recomienda seguir las prácticas establecidas en el Anexo D).
- d) Utilizar las instalaciones propias y el servicio de forma correcta, acorde a la protección ambiental y evitando todo perjuicio a terceros y al servicio.
- e) Verter las aguas sobrantes o residuales en la forma y para los usos establecidos en el contrato.
- f) Cumplir las condiciones y obligaciones contenidas en el contrato suscrito con la Entidad Gestora que no sean contrarias a la normativa en vigor.
- g) Depositar la fianza en el momento de formalizar el contrato del servicio.
- h) Disponer y entregar la documentación justificativa que cumpla con los requisitos legales que permitan emitir las correspondientes facturas del servicio (número de identificación fiscal asignado por la Administración Española o, en su caso, por la de otro Estado Miembro de la Unión Europea).
- i) Satisfacer puntualmente el importe de las facturas del servicio de saneamiento de aguas, en reciprocidad a las prestaciones que recibe, de acuerdo con lo que prevé la legislación vigente aplicable sobre su establecimiento y exigencia. También deberá satisfacer los importes de las facturas de los servicios específicos que reciba.
- j) Pagar las cantidades resultantes de liquidaciones efectuadas por razón de fraude, o por averías surgidas por defectos de construcción o conservación de las instalaciones interiores imputables al usuario.
- k) Prever las instalaciones de bombeo de aguas residuales, en caso de que el punto de vertido se localice a una cota de elevación inferior a la del colector o alcantarilla de recogida, o cuando las longitudes de las redes interiores dificulten la natural evacuación por gravedad, de acuerdo con lo que establece la normativa aplicable.
- l) Utilizar las instalaciones correctamente, manteniendo intactos los precintos colocados por parte del Gestor o por los organismos competentes de la Administración que garanticen la inviolabilidad de los equipos de medida del consumo, o los instrumentos de caracterización de la calidad del vertido, así como de las



instalaciones de la acometida en su condición de bienes del servicio público de suministro y absteniéndose de manipularlas.

- m) Realizar la conservación y reparación de las averías que se puedan producir en las instalaciones bajo su responsabilidad de acuerdo con la normativa en vigor.
- n) Abstenerse de establecer, o permitir, conexiones de efluentes o vertidos, ya sea temporal o permanentemente, procedentes de otros locales, fincas o viviendas diferentes a las consignadas en el contrato.
- o) Poner en conocimiento del Gestor cualquier avería o modificación en las instalaciones particulares que puedan afectar a la red general de suministro o a cualquiera de los elementos que forman parte de la prestación del servicio.
- p) En especial, deberá pedir autorización al Gestor para la modificación de las instalaciones que implique un aumento de los caudales contratados de suministro o modificación del número de receptores y/o la creación de nuevos puntos de consumo que resulten significativos por su volumen, especialmente si se trata de suministro para desarrollar actividades.
- q) Permitir la entrada al local objeto de suministro en las horas hábiles o de normal relación comercial, al personal del servicio autorizado por el Gestor y que, exhibiendo la acreditación pertinente, trate de revisar o comprobar las instalaciones.
- r) Custodiar el contador o aparato de medida, y los instrumentos de control o indicación de calidad del vertido, así como el conservar y mantener el mismo en perfecto estado, siendo extensible esta obligación a los precintos de dichos instrumentos.
- s) Notificar al Gestor, con 15 días de antelación, la baja del suministro, señalando el día en que deberá cesar el mismo, por escrito o a través de cualquier otro medio con el cual quede constancia de la notificación.
- t) Cumplir las normas, prohibiciones y recomendaciones de uso que el Ayuntamiento o Administración competente pueda dictar en situaciones de excepcionalidad o emergencia por sequía y situaciones de crisis.
- u) Las demás que se puedan derivar de la legislación vigente.

Prohibiciones específicas

Se recomienda específicamente prohibir al usuario:

- a) Remunerar por cualquier concepto a los empleados del Gestor.
- b) Manipular los precintos de los equipos de medida o instrumentos de control de la contaminación.



5) OBLIGACIONES Y DERECHOS DEL GESTOR

Obligaciones del Gestor

Con independencia de aquellas situaciones que sean objeto de una regulación especial en este documento, de las que puedan derivarse obligaciones específicas para el Gestor, éste tendrá las siguientes obligaciones:

- a) Autorizar la conformidad técnica a los proyectos de acometidas de alcantarillado y, en su caso, autorizar la concesión de acometidas de alcantarillado, de conformidad con lo establecido en este documento y normas técnicas correspondientes. Esta autorización deberá evitar la instalación de cualquier acometida que pudiera perjudicar a las ya existentes.
- b) Mantener en condiciones normales de funcionamiento, salvo en el caso de averías accidentales o causas de fuerza mayor, las instalaciones del servicio de modo que se garantice tanto el correcto transporte de los vertidos hasta los sistemas de depuración, evitando los vertidos al medio receptor que no estén acordes con la legislación medioambiental en vigor, como la depuración de las aguas residuales con los rendimientos establecidos. Caso de que existan, no puede olvidarse el correcto mantenimiento de las instalaciones destinadas a garantizar la ventilación o aireación de la red, de forma que se consigan las condiciones de seguridad adecuadas para las tareas de inspección y mantenimiento generales.
- c) Realizar la actualización continua de la cartografía incluyendo todas las obras y modificaciones que pudieran modificar las instalaciones existentes.
- d) Realizar las tareas necesarias para un correcto control de vectores (plagas) en las redes asociadas al servicio.
- e) Mantener un servicio permanente de recepción de avisos, las 24 horas del día durante todos los días del año, al que los usuarios puedan dirigirse para comunicar cualquier incidencia o para recibir información en caso de emergencia.
- f) Inspeccionar, limpiar, mantener y reparar las redes e instalaciones de alcantarillado adscritas al servicio para asegurar el funcionamiento de las mismas dentro de los parámetros para los que fueron diseñadas. Así como operar, conservar y mantener las obras e instalaciones de depuración que estén adscritas al servicio.
- g) Reemplazar los elementos de la red que pudieran ser sustraídos y que representen un peligro para las personas o los bienes (por ejemplo, las tapas de los pozos de alcantarillado).
- h) Realizar los informes necesarios, al órgano ambiental competente, que aseguren el estricto cumplimiento de los requerimientos medioambientales obligados por la legislación en vigor.
- i) Comunicar a los propietarios de los ramales de acometida de alcantarillado (o responsables de los mismos) cualquier incidencia detectada, incluso la producida por su incorrecto mantenimiento, así como realizar el seguimiento de las posteriores reparaciones. No siendo la acometida de propiedad pública, en caso de que el propietario no asuma dicha reparación, y ello pueda afectar a la infraestructura pública o al servicio, deberá repararla e imputar el coste de la obra, así como la penalización correspondiente, al propietario de la acometida.



- j) Aprobar la conformidad técnica de los proyectos de nuevas obras de alcantarillado y el conjunto de las instalaciones precisas para su buen funcionamiento, informar de los planes parciales y especiales, programas de actuación urbanística y proyectos de urbanización, respecto de la red de alcantarillado en el área, sector, polígono o unidad de ejecución correspondiente, al objeto de verificar la adecuación de los proyectos a las normas técnicas del servicio, y como trámite previo preceptivo a su aprobación por el Titular, de no ser éste el Gestor.
- k) Informar con suficiente antelación, antes de que el Titular o el Ayuntamiento proceda a la recepción de cualquier urbanización, en lo que se refiera a las obras de alcantarillado, independientemente de que las mismas hayan sido ejecutadas o no por el Gestor.
- l) Disponer, debidamente actualizado, de un plan director del servicio de alcantarillado (preferentemente con un modelo matemático de las redes para lluvias de periodo de retorno de diez años), en donde al menos se detallen: la previsión de crecimiento en población y dotación para el horizonte del plan general, el plan de infraestructuras necesarias para dar cobertura y servicio a dicho horizonte de previsión y el plan de operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado (incluyendo renovación de redes y otras infraestructuras), tanto en sus aspectos técnicos, como en los comerciales, informativos y económicos.
- m) Colaborar con las autoridades, organizaciones sociales y centros de educación para facilitar, condicionado por las necesidades de explotación, que los usuarios o público en general puedan conocer el funcionamiento del sistema de alcantarillado así como realizar campañas de concienciación sobre el uso sostenible de los vertidos al alcantarillado. Por ejemplo mediante Jornadas de “puertas abiertas”.
- n) Asegurar que se preste a los usuarios un trato correcto por parte de todo el personal del Gestor y dentro del cumplimiento escrupuloso de su deber. Dotar y verificar que su personal vaya provisto de su correspondiente acreditación, sin cuya exhibición no se tendrá en cuenta su condición a los efectos previstos en este documento.
- o) Atender los derechos de los usuarios.

Derechos del Gestor

Cuando el Gestor no sea el Titular tendrá, con carácter general, los siguientes derechos:

- a) Percibir los ingresos correspondientes por la prestación del servicio según las tarifas oficialmente aprobadas por la Administración competente.
- b) Autorizar, preceptivamente, la conformidad técnica de los proyectos o actuaciones, y en su caso informar negativamente, sobre la instalación de otros servicios en la red de alcantarillado (fibra óptica, etc.)
- c) Inspeccionar, revisar e intervenir, sin perjuicio de las competencias que la legislación vigente confiere a los distintos órganos de la Administración y con las limitaciones que se establecen en este documento, en las acometidas particulares de alcantarillado que pudieran causar problemas de funcionamiento del sistema de alcantarillado.
- d) Dar conformidad técnica a los proyectos de obras relacionadas con el alcantarillado como paso previo al comienzo de la obra.
- e) Proponer al Titular los condicionantes técnicos a cumplir por cualquier obra ajena a la red de alcantarillado que pueda afectar a su integridad u operatividad.



- f) En caso de existencia de redes privadas separativas, si éstas se conectan inadecuadamente a la red pública, el Gestor podrá intervenir de urgencia para clausurar sus acometidas.
- g) El Gestor podrá anular de oficio aquellas acometidas que se encuentren fuera de servicio.

6) CONTRATO DEL SERVICIO

A) ACOMETIDAS

Obligatoriedad de conexión a la red de alcantarillado

1. Todo edificio, finca o propiedad, enclavado en suelo urbano y con independencia de su uso, cualesquiera sean sus fuentes de suministro de agua, estará obligado a conectar y verter sus aguas residuales a la red de alcantarillado, condicionado a la autorización pertinente.
2. En caso de que la edificación, finca o propiedad no esté enclavada en suelo urbano, pero se encuentre en zona urbanizable o de expansión de la ciudad, su uso sea compatible con el planeamiento o, en todo caso, sus vertidos sean asumibles por saneamiento urbano y esté a una distancia inferior a XXX metros ⁶ de una conducción de alcantarillado, estará obligada igualmente a verter a la misma, para lo que, en base a los criterios municipales, ejecutará a su cargo la correspondiente extensión de red.

En el caso de que la edificación, finca o propiedad no esté enclavada en suelo urbano, pero se encuentre en zona urbanizable o de expansión de la ciudad, con un uso no compatible con el planeamiento o, en su caso, que sus vertidos no sean asumibles por el saneamiento urbano, estando a distancia inferior a XXX metros (*) de una conducción de alcantarillado, como consecuencia del estudio concreto del caso, el Ayuntamiento o, en su lugar, la Entidad Gestora podrán obligar a que, a precario, conecte y vierta sus aguas residuales a la red de alcantarillado.

3. En el mismo caso que el punto anterior, pero siendo la distancia mayor a XXX metros (*), se permitirá un sistema de depuración individual con aplicación posterior del efluente al terreno, siempre que se cuente con la expresa autorización del Organismo de Cuenca competente.

La distancia de los XXX metros (*) se medirá a partir del eje de la conducción y hasta la fachada o lindero más cercano a la misma, siguiendo siempre el trazado de los viales existentes o previstos, a través de los cuales pudiera hacerse la evacuación.

4. Si existe red separativa pública, los edificios que hayan de verter a la misma deberán ejecutar acometidas independientes para aguas residuales y para aguas pluviales.

⁶ (*) Cada Ayuntamiento determinará, en función de las características de su ciudad, en qué número se concretan los XXX metros enunciados.



Informe de viabilidad

Para la obtención de licencia de obra mayor será preceptivo un informe del Gestor sobre la viabilidad de las futuras acometidas, y donde se especifique la red o redes de saneamiento a la que deberán acometer y las condiciones que deberán cumplir.

Solicitud de concesión de acometida

La concesión de acometida de aguas residuales y pluviales se realizará a petición de la parte interesada, que deberá suscribir la correspondiente solicitud en el modelo facilitado por el Titular o el Gestor, responsabilizándose de la veracidad de lo declarado en la misma y de la documentación que se acompañe.

En él se harán constar, además de los datos de carácter general, las condiciones previsibles del vertido (en cantidad y calidad) y los datos necesarios para la correcta fijación de las dimensiones y características de la acometida.

En caso de que la nueva acometida venga a sustituir a otra más antigua y ésta última quede fuera de servicio será exigible la anulación de la antigua en toda su longitud.

Sujetos

La concesión de acometidas de aguas residuales y pluviales habrá de ser solicitada por:

- a) El titular del derecho de propiedad del edificio, local, recinto o instalación que se trate de evacuar.
- b) En su caso, por el arrendatario legal del mismo con autorización del titular.
- c) En el caso de inmuebles sujetos al régimen de división horizontal, por el representante legal, debidamente acreditado, de la comunidad de propietarios.
- d) Para la ejecución de la obra necesaria para acometer, por el titular de la licencia municipal de obras o por la empresa adjudicataria de las mismas.

Documentación exigida

Al impreso de solicitud, se acompañará, según proceda:

- ⇒ Licencia municipal de obras.
- ⇒ Documento técnico (desde Memoria técnica a Proyecto según la importancia del caso) suscrito por el Técnico Director de las instalaciones de que se trate, en el que se recojan todos los datos necesarios para la fijación de las características de la acometida.
- ⇒ Planos de la red interior y de desagüe del edificio.

Autorización de acometidas

La autorización de acometidas para vertido de aguas residuales y pluviales corresponde al Titular, quien, en todos aquellos casos en los que concurran las condiciones y



circunstancias que se establecen en el presente documento, está obligada a otorgarla, con arreglo a las normas del mismo.

Adecuación de las instalaciones interiores

La concesión de acometida estará supeditada a que el inmueble o recinto a evacuar cuente con las instalaciones interiores adecuadas a las normas técnicas de aplicación.

Es obligación del promotor, propietario o usuario del inmueble, tomar las medidas técnicas necesarias para evitar el retroceso de aguas a través de las acometidas, en momentos de sobrecarga de la red general, ya sea como consecuencia de lluvias intensas, atoros, roturas o cualquier otra causa. Para ello deberán instalar válvulas o dispositivos antirretorno en las instalaciones interiores o en la propia acometida exterior al edificio o local (según el criterio técnico del Titular), o bien deberán diseñar la red interior para que las aguas residuales que por cota pueden descargar por gravedad lo hagan directamente a la red pública eliminando o reduciendo las posibilidades de retroceso de los flujos conducidos por ella.

Por otro lado, cuando la cota del desagüe de edificio no permita su conexión gravitatoria a la red pública, la elevación de las aguas corresponderá al propietario del mismo, tanto para las aguas residuales como las pluviales. En determinados casos particulares, la reglamentación municipal podrá imponer condiciones más restrictivas.

En caso de proceder a elevación de las aguas residuales mediante bombeo, el tiempo de residencia de estas en el mismo se deberá limitar para no generar elevadas concentraciones de sulfuro de hidrógeno.

Las acometidas nuevas de aguas pluviales deberán procurar limitar la carga contaminante de dichas aguas. Igualmente, cuando la capacidad de transporte de la red de alcantarillado sea limitada, se procurará laminar la aportación de las aguas pluviales. La implantación de Técnicas de Drenaje Urbano Sostenible (TEDUS), que fomentan la retención y/o infiltración de las aguas en el terreno, puede contribuir tanto a laminar las aguas pluviales como a reducir la carga contaminante a tratar.

Existencia y capacidad de la red

Igualmente, la autorización de acometida quedará supeditada a que exista red de alcantarillado que tenga capacidad real suficiente para atender la nueva aportación de caudales.

Fijación de características

Las características de las acometidas, tanto en lo referente a dimensiones, calidad y norma de ejecución como a sus componentes, serán determinadas por el Titular en base a la documentación presentada por el peticionario y al estado de la red. En este sentido, es conveniente que cada municipio disponga una serie de fichas técnicas para la definición técnica de las redes y de los elementos que la componen (detalles constructivos, materiales, rellenos, criterios generales de instalación, pendientes, diámetros, etc.).



El Gestor velará por la existencia de una arqueta de arranque de la acometida, la cual puede situarse bien en el interior de la propiedad o bien en la vía pública (siendo preferible esta última ubicación por motivos de mantenimiento), lo cual no impide que el edificio deba tener también su arqueta sifónica interior conforme a las normas técnicas de aplicación.

Por lo general, se determinará su ubicación atendiendo al siguiente criterio:

- ◆ En las acometidas de titularidad pública: la arqueta de arranque se ubicará en la acera. Tanto la arqueta como la conducción hasta el entronque serán responsabilidad del Titular y a partir de la arqueta hacia dentro será responsabilidad de la Propiedad, especialmente el tramo del pasamuros y la unión con la arqueta, aun estando en el exterior. Sin embargo, dada la gran competencia con otros servicios por la ocupación del subsuelo de las aceras, puede ocurrir que por cuestión de espacio la ubicación de dichas arquetas en la acera no sea viable, y por tanto no sean exigibles en casos particulares.
- ◆ En las acometidas de titularidad privada: la arqueta de arranque se podrá ubicar dentro de la propiedad, en zona común y de fácil acceso y lo más cerca posible del muro perimetral. No obstante, el Titular podrá admitir que esta arqueta se ubique en la acera, aunque sigue siendo privada a todos los efectos.

Punto de conexión

A la vista de los datos aportados por el peticionario en su estudio técnico, el Gestor determinará el punto o puntos de conexión a la red de alcantarillado.

Construcción de acometidas

Las obras de construcción e instalación de las acometidas desde la fachada del inmueble hasta su conexión a la red pública, se ejecutarán por personal del Gestor, por contratista que éste designe o por el propietario del inmueble, previa autorización.

El Titular en casos excepcionales, podrá autorizar la evacuación de varios edificios a través de una sola acometida, con las repercusiones que las servidumbres así creadas puedan tener en el Registro de la Propiedad.

En el caso de fincas o urbanizaciones privadas con redes interiores, los colectores deberán discurrir por las zonas comunes.

Titularidad

En función de las circunstancias puntuales de la localidad, incluyendo situaciones de carácter histórico, existen dos posibilidades básicas en cuanto a la titularidad y a la responsabilidad de conservación de las acometidas:



Opción 1.- Las acometidas pasarán a ser propiedad del Titular tras su ejecución y aprobación por el Ayuntamiento o Administración competente. La conservación, mantenimiento y reparación de las acometidas tendrá que efectuarse por el Gestor, y a su cargo.

Opción 2.- Las acometidas son propiedad del titular de la finca y le compete su conservación, mantenimiento y reparación, incluso en la parte que discurre por dominio público. Sin embargo, hay que considerar especialmente los ramales complejos de acometida, propios de edificación abierta que, discurrendo fuera de vía pública, recogen una o varias acometidas de fecales, más absorbederos públicos, más drenaje, etc., donde habrá que definirse en cada caso cómo se asume la responsabilidad correspondiente.

B) VERTIDOS

DISPOSICIONES GENERALES

Clasificación

De conformidad con lo establecido en el Apartado 1 del documento los vertidos se clasifican como:

- ⇒ Domésticos
- ⇒ No domésticos
- ⇒ Aguas subterráneas o freáticas
- ⇒ Aguas pluviales
- ⇒ Especiales (Volúmenes aportados por camiones cuba o cisterna o similares)

Autorización del vertido

La autorización de vertidos a la red de alcantarillado se otorgará por el Titular, previo informe del Gestor a aquellas personas, físicas o jurídicas, que reúnan las condiciones previstas en este documento y que han de obligarse al cumplimiento de todos los preceptos contenidos en el mismo.

Sujetos

Salvo que exista legislación o normativa propia al respecto en la Comunidad Autónoma a la que pertenece al municipio, una vez obtenida la autorización, ésta se formalizará mediante contrato, forzosamente, entre el Titular y el propietario del inmueble, arrendatario del mismo, titular o titulares de la finca, local, dependencia o industria que haya de verter, o por quien legalmente lo represente.

Objeto

La petición se hará para cada finca o establecimiento que física o legalmente constituya una unidad, coincidiendo, en su caso, con la finca objeto del contrato de suministro de agua.



CONTRATACIÓN

Necesidad de contratar

Todo vertido de aguas a la red de alcantarillado ha de estar amparado por el correspondiente contrato de saneamiento. Cualquier vertido que carezca de contrato, y del que tenga conocimiento el Ayuntamiento, o Administración competente, será inmediatamente suprimido, salvo que esta actuación pudiera ocasionar mayores problemas de carácter sanitario o ambiental.

Datos para la contratación

Para formalizar el contrato se requerirá la siguiente información:

- ◆ Nombre y apellidos o razón social del futuro titular.
- ◆ Dirección completa del objeto del contrato.
- ◆ Dirección a efectos de notificaciones, que necesariamente estará dentro del área cubierta por el servicio de Correos o será accesible a empresa de mensajería legalmente establecida.
- ◆ Propietario o titular del inmueble objeto del contrato. (Licencia de primera utilización o primera ocupación o documentación que legalmente proceda)
- ◆ Superficie y uso al que se destinará el objeto del contrato.
- ◆ Forma de pago.
- ◆ Si se trata de uso “no doméstico”;
 - ⇒ Autorización de vertido según se desprende del Apartado relativo a “vertido de aguas residuales no domésticas”.
 - ⇒ Licencia de primera utilización o primera ocupación.
 - ⇒ Licencia de apertura de la actividad.
 - ⇒ Título de propiedad o de ocupación del inmueble.
 - ⇒ Cualquier otra documentación que legalmente proceda o que el Titular estime necesaria a efectos estadísticos, de control o mejora del servicio, para la evaluación de la solicitud presentada.

Duración del contrato

El contrato de vertido se suscribirá por tiempo indefinido salvo estipulación expresa de otro carácter. Sin embargo, el usuario podrá darlo por terminado en cualquier momento, siempre que lo comunique al Titular por escrito y facilite el acceso a la finca al personal correspondiente para que procedan a clausurar el suministro o vertido. El contrato continuará en vigor en tanto no se cumplan las condiciones anteriormente expresadas.

Los vertidos para actividades de carácter temporal se podrán contratar por tiempo definido que expresamente figurará en el contrato.



Prórroga del contrato

Los contratos de vertido por tiempo definido podrán ser prorrogados, a instancia del usuario, por causa y en plazo justificados, y apreciados por el Titular.

Cambio de titularidad

La ocupación del mismo local, objeto del contrato, por persona distinta de la que suscribió el contrato, exigirá nueva contratación, salvo los casos de traspaso y subrogación, en los que no exista modificación en las condiciones de vertido y de uso del local, que se regulan en los apartados siguientes. Tanto en este caso como en los posteriores si el cambio de titularidad implica alteraciones de caudal y/o de calidad del vertido, podría ser preciso el cambio o modificación de la acometida, con lo que sería necesario revisar la autorización de vertido.

Traspaso de la titularidad

El contrato de vertido es personal y su titular no podrá transferir sus derechos ni podrá, por tanto, exonerarse de sus responsabilidades. No obstante, el usuario que esté al corriente del pago del servicio podrá transferir su contrato a otro que vaya a ocupar el mismo local en las mismas condiciones de uso y vertido existentes. Esta transferencia deberá comunicarse al Titular por escrito firmado tanto por el antiguo como por el nuevo titular. El Titular extenderá nuevo contrato a nombre del nuevo usuario, de acuerdo con lo previsto en estas Recomendaciones. En caso de existir alguna cláusula especial en el antiguo contrato, ésta deberá quedar recogida en el nuevo documento.

El traspaso dará derecho al antiguo usuario a recobrar su fianza, y el nuevo deberá abonar la fianza que le corresponda de acuerdo con las disposiciones vigentes en el momento de la transferencia.

Subrogación

En caso de fallecimiento del titular del contrato, su cónyuge, ascendientes, descendientes, hermanos y, en todo caso, el heredero del inmueble objeto del contrato, podrá subrogarse en los derechos y obligaciones de aquél. El plazo para subrogarse será de seis meses a contar desde la fecha del fallecimiento y se formalizará mediante nota extendida en la documentación existente y firmada por el nuevo usuario y el Titular.

Las personas jurídicas sólo se podrán subrogar en caso de fusión o absorción empresarial.

Cancelación del contrato

1. Los contratos del servicio de saneamiento podrán quedar cancelados por las siguientes causas:
 - a) A petición del titular del contrato, al cesar el vertido, y por tanto el requerimiento del servicio.



- b) Por resolución justificada del Titular por motivos de interés público.
 - c) Al finalizar el plazo en el caso de contratos por tiempo definido.
 - d) Por incumplimiento, por parte del titular del contrato del servicio, de las obligaciones que del mismo se derivan.
 - e) Cuando el titular del servicio pierda su dominio de uso sobre el inmueble objeto del contrato.
 - f) Por cambio de uso de las instalaciones para las que se otorgó la concesión de vertido.
 - g) Por incumplimiento por parte del usuario de los requerimientos hechos por el Titular respecto al tratamiento previo de los vertidos o de reparación de las instalaciones para el correcto vertido.
 - h) Por las causas que expresamente se señalen en las Ordenanzas Municipales correspondientes, basadas o no en las presentes Recomendaciones.
 - i) Por resolución judicial.
2. El cese de vertido por demolición del inmueble o abandono de la finca con perjuicio de las instalaciones, supondrá, de no haberlo puesto en conocimiento del Titular, la cancelación del contrato, y la aplicación de la fianza a los gastos ocasionados por el corte del vertido y la anulación de la acometida.
 3. Una vez cancelado el vertido, para poder gozar nuevamente del servicio, será necesario suscribir un nuevo contrato y satisfacer la nueva fianza y los gastos que le sean de aplicación.

Contrataciones en precario

Cuando concurran circunstancias que así lo aconsejen, motivadas por dificultades en la evacuación, modificación o adecuación de las instalaciones, adecuación del proceso de depuración, o cualquier otra causa que, a juicio del Titular, lo haga aconsejable, éste podrá contratar el servicio en régimen de precariedad, para lo que habrá de contarse con autorización municipal expresa.

En estos casos, en el contrato se hará constar, además del resto de los datos inherentes al mismo, lo siguiente:

1. Causas que motivan la precariedad.
2. Límite de la precariedad.
3. Vigencia de la precariedad.

Suspensión temporal del contrato

1. Los contratos del servicio de saneamiento quedarán en suspenso temporalmente, previa la notificación al cliente y la tramitación del correspondiente expediente, en los siguientes casos:
 - a) Cuando el usuario no haya abonado uno o más recibos, de los importes a su cargo derivados del contrato de vertidos o por el suministro de agua, así como por cualquier otro adeudo que el usuario mantenga con el Gestor.



- b) Cuando el usuario introduzca en su actividad modificaciones que supongan alteración en el caudal o características cualitativas del vertido con respecto a los que figuren en el contrato.
 - c) Cuando el usuario permita el uso de sus instalaciones de vertido a terceros.
 - d) Cuando el usuario no permita el acceso, al inmueble objeto del contrato, al personal del Gestor que, debidamente documentado, trate de inspeccionar las instalaciones de conexión y vertido.
 - e) Por la existencia de infracción calificada como grave o muy grave.
2. En cualquier caso, estas suspensiones conllevarán la suspensión del suministro de agua, que en su caso se preste al mismo inmueble objeto del contrato, previa la tramitación del correspondiente expediente, y se producirán sin perjuicio de las indemnizaciones y penalizaciones a que pudiera haber lugar como consecuencia de cualquiera de los supuestos antes citados.
 3. El Titular notificará al usuario la resolución de suspensión del vertido y suministro, en el domicilio señalado en la solicitud a efectos de notificación.
 4. Los gastos que se originen por el restablecimiento del servicio serán por cuenta del usuario.

VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS

Autorización de vertido de aguas residuales domésticas

Los vertidos de aguas residuales domésticas al alcantarillado estarán autorizados, sin necesidad de solicitud previa de vertido, en el momento que se formalice el correspondiente contrato del servicio de saneamiento y siempre que esté autorizada la acometida y se cumplan las condiciones que se fijan en este documento y resto de normativa de aplicación.

El Titular podrá exigir al peticionario la caracterización del vertido por un laboratorio acreditado, para confirmar que es doméstico según lo expuesto anteriormente, cuando se identifiquen condiciones de vertido no acordes con su naturaleza doméstica, o se identifique el incumplimiento del siguiente apartado 28, y previamente le hayan sido notificadas tales incidencias al usuario de forma fehaciente.

Idéntico procedimiento se seguirá para las aguas pluviales y subterráneas cuyas características tengan los mismos límites de definición que las domésticas.

Reducción de la contaminación en origen

El objetivo del control de la contaminación en origen es proteger la cuenca receptora, salvaguardar la integridad y seguridad del personal e instalaciones de saneamiento, prevenir de toda anomalía los procesos de depuración y favorecer la correcta explotación y mantenimiento de las redes de saneamiento, de las depuradoras y de cualquier infraestructura asociada



Para alcanzar estos objetivos será obligatorio que los usuarios hagan un uso correcto del saneamiento, prohibiéndose los siguientes usos:

- ◆ Está prohibido arrojar al alcantarillado residuos sólidos susceptibles de generar problemas de atoros o mal funcionamiento, tanto en las redes de saneamiento interiores y generales como en las estaciones de bombeo y depuradoras, tales como trapos, toallitas húmedas y similares, algodones desmaquillantes, compresas y similares, bastoncillos de algodón, preservativos, etc. (véase Anexo 1)
- ◆ Está prohibido el uso de trituradores para eliminar restos de alimentos a través del alcantarillado, con objeto de evitar el aumento de la carga contaminante aportada a las aguas residuales domésticas y la incorporación de productos sólidos.
- ◆ Está prohibido verter al alcantarillado: decapantes, restos de pintura, aceites minerales, gasolina u otros derivados del petróleo, o cualquier otra sustancia que no forme parte del uso doméstico habitual.
- ◆ Está prohibido arrojar medicamentos al alcantarillado.
- ◆ Está prohibido verter aceites y grasas al alcantarillado.

VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS

Solicitud de vertido de aguas “no domésticas”

Las instalaciones que viertan aguas residuales “no domésticas” al sistema de alcantarillado estarán obligadas a solicitar autorización de vertido al Titular, según modelo del Anexo VII u otro similar. Idéntico procedimiento, corregido en función de su singularidad y temporalidad, se seguirá para las aguas especiales.

Cuando una instalación desee efectuar algún cambio en la composición o volumen del vertido respecto a los datos declarados en la solicitud de vertido, deberá presentar al Titular, con carácter previo, una nueva solicitud en la que se hagan constar los nuevos datos y características del vertido.

Autorización de vertido

El fin del control de los vertidos es el proteger la red de alcantarillado y las estaciones depuradoras, así como el resto de las instalaciones municipales, tanto en su integridad estructural como en su funcionamiento y, a la vez, mejorar la calidad ambiental y sanitaria de las aguas superficiales, con el propósito de proteger los recursos hidráulicos,

preservar el medio ambiente, velar por la salud de los ciudadanos y asegurar la mejor conservación de las infraestructuras de saneamiento, evitando efectos negativos como:

- ◆ Ataques a la integridad física de las canalizaciones e instalaciones de la red de alcantarillado, colectores y emisarios del sistema de saneamiento, así como los bombeos y las instalaciones de depuración.
- ◆ Reducción, en cualquier forma, de las capacidades de las canalizaciones de evacuación para las que fueron diseñadas.



- ◆ Impedimentos o dificultades en las funciones de mantenimiento ordinario de las conducciones e instalaciones de la red de saneamiento e instalaciones de depuración, por creación de condiciones de peligrosidad o toxicidad para el personal encargado de llevar a cabo las mismas.
- ◆ Anulación o reducción de la eficacia de las operaciones y procesos de depuración de las aguas residuales en la estación depuradora.
- ◆ Inconvenientes de cualquier tipo en el retorno de los efluentes al medio receptor o en el aprovechamiento de las aguas depuradas o los subproductos obtenidos en los procesos de depuración.

Por ello:

1. La Autoridad competente otorgará la autorización de vertido cuando las características del mismo se ajusten a lo previsto en el presente documento y demás normativa de aplicación.
2. La autorización de vertidos podrá establecer limitaciones relativas a las concentraciones máximas y medias de los parámetros de contaminación, los caudales y horario de descarga, requisitos en cuanto a la adecuación de las instalaciones para la inspección y toma de muestras, plan de autocontrol de la contaminación y demás condiciones complementarias que garanticen el cumplimiento del presente documento y resto de normativa de aplicación.
3. En el caso de no ajustarse a estas disposiciones el Titular podrá denegar la autorización de vertido.
4. El Titular podrá autorizar provisionalmente un vertido que supere los límites establecidos en el Anexo III, siempre que exista y se cumpla un Plan de Descontaminación Gradual, propuesto por el usuario y aprobado por el Titular.

Contenido de la autorización

En la autorización del vertido se concretará lo siguiente:

- a) Los límites cuantitativos y cualitativos del vertido. Estos no podrán superar los valores recomendados en este documento o los que establezcan otras normas de aplicación.
- b) Descripción de las instalaciones de pretratamiento o depuración que se fijen para conseguir la calidad admisible de vertido.
- c) La definición de la instalación de los elementos de control, registro y medida del caudal vertido.
- d) Definición de la toma de muestras a realizar, periodicidad y características.
- e) Las fechas de iniciación y terminación de las obras e instalaciones, fases parciales previstas y entrada en servicio de las mismas, así como las medidas provisionales que, en caso necesario, se hayan de adoptar para reducir o controlar la contaminación durante el plazo de ejecución de aquéllas.
- f) Las actuaciones y medidas que, en caso de emergencia, deban ser puestas en práctica por el titular de la autorización y el protocolo de contacto directo con el Gestor para la comunicación de vertidos accidentales y de emergencia
- g) Plazo y condicionado de la autorización.



- h) Cualquier otra condición que la Autoridad competente, previo informe técnico propio o del Gestor, considere oportuna, en razón de las características específicas del caso y del cumplimiento de la finalidad de las instalaciones.
- i) En la autorización podrán estipularse plazos para la progresiva adecuación de las características de los vertidos a los límites que en ella se fijen.
- j) Las autorizaciones de vertidos se emitirán con carácter intransferible.
- k) En razón a los riesgos de la actividad, podrá requerirse para la autorización, como aval, un seguro de responsabilidad civil y ambiental específico.

Validez de la autorización

1. Salvo existencia de legislación o normativa autonómica vigentes al respecto, la autorización de vertido tendrá un periodo de validez de tres años, transcurrido el cual deberá ser renovada.
2. La autorización deberá renovarse, en todo caso, cuando se produzcan los siguientes supuestos:
 - a) Cuando haya cambiado la propiedad o nombre de la razón social.
 - b) Cuando se realicen modificaciones en los sistemas de producción que varíen cualitativamente o cuantitativamente el vertido.
3. La renovación deberá hacerse según establezca la Autoridad competente, debiendo ser la documentación requerida, como máximo, la establecida para la autorización.

Modificación, suspensión y extinción de la autorización

1. La Autoridad competente, previo informe del Gestor, podrá modificar las condiciones de la Autorización de Vertido cuando las circunstancias que motivaron su otorgamiento se hubieran alterado o sobrevinieran otras que, de haber existido anteriormente, habrían justificado su denegación o el otorgamiento en términos distintos, pudiendo, en su caso, proceder a la suspensión temporal del servicio de saneamiento, hasta que se superen dichas circunstancias.
2. El usuario será informado con antelación de las posibles modificaciones y dispondrá del tiempo adecuado para adaptarse a su cumplimiento.

Extinción de las autorizaciones de vertido

Con independencia del periodo de validez general establecido, las autorizaciones de vertido se extinguirán por cualquiera de las causas siguientes:

1. petición del titular del vertido.
2. Por cese o cambio en la actividad origen del vertido autorizado.
3. Por modificación sustancial de las características físicas, químicas o biológicas del vertido.
4. Por modificación sustancial de las características físicas, químicas o biológicas del vertido.



5. Por acciones derivadas del vertido, no subsanables, y causantes de riesgos graves de daños para terceros, el medio ambiente o las instalaciones.
6. Por finalización del plazo o incumplimiento de las condiciones impuestas en la autorización del vertido.
7. Por utilización de una instalación de vertido sin ser su titular.

La extinción de la autorización de vertido será efectiva desde la fecha de comunicación por el Titular al interesado y dará lugar a la clausura de las instalaciones de vertido y, en su caso, a las de la actividad causante.

La reanudación de un vertido después de extinguida su autorización, requerirá una nueva solicitud que se tramitará en la forma establecida en este documento.

Asociaciones de usuarios

Cuando varias industrias se agrupen en un mismo inmueble o zona industrial, se podrá efectuar el vertido conjunto de todas ellas en las mismas condiciones que si se tratara de una sola. En tal caso podrá constituirse una asociación de usuarios, sin perjuicio de que la responsabilidad de las características del vertido y de los daños que pudieran producirse corresponderá, tanto a la asociación de usuarios como a cada uno de ellos solidariamente. Se procederá del mismo modo si se optara por establecer un pretratamiento común para varios usuarios.

Vertidos prohibidos

Queda terminantemente prohibido verter o permitir que se viertan, directa o indirectamente, a la red de saneamiento, aguas residuales o cualquier otro tipo de residuos sólidos, líquidos o gaseosos que, en razón de su naturaleza, propiedades o cantidad, causen o puedan causar por sí solos o por interacción con otros desechos, algún tipo de daño, peligro o inconveniente en las instalaciones de saneamiento y depuración, a su personal de mantenimiento o al propio medio receptor.

En particular, son vertidos prohibidos los incluidos en el Anexo II de estas Recomendaciones.

Vertidos tolerados

1. Son vertidos tolerados todos lo que no se encuentren contemplados en el artículo anterior, si bien se establecen unas limitaciones generales de los parámetros de contaminación, cuyos valores máximos instantáneos se incluyen en el Anexo III.
2. En todo caso la dilución para conseguir niveles de concentración que posibiliten su evacuación al alcantarillado deberá quedar limitada a los casos que autorice el Titular. Nunca podrá usarse agua potable para la dilución.

Estos vertidos, cuya contaminación es superior a la correspondiente a las aguas residuales domésticas, deberán ser caracterizados y gravados con el factor “K”



equivalencia en contaminación, según el Apartado 7, a los efectos de cumplir el requisito o principio ambiental ilustrador: “el que contamina paga”.

Caracterización del vertido

Todas las instalaciones que estén obligadas a solicitar autorización de vertido según las presentes Recomendaciones, presentarán, junto con dicha solicitud, una caracterización del efluente en el momento que, a criterio del Titular, sea el más representativo del vertido de la actividad.

Los análisis necesarios para la caracterización del vertido serán efectuados por un laboratorio acreditado. Los gastos derivados de esta caracterización deben correr por cuenta del solicitante de la autorización de vertido.

Pretratamiento de los vertidos

Si el resultado de la caracterización de un vertido indicara que se sobrepasan los límites establecidos en el Anexo III, el solicitante deberá presentar al Titular un estudio de tratamiento previo, donde consten como mínimo los siguientes datos:

- a) Caudal a tratar y proceso industrial que lo genera.
- b) Composición del agua bruta antes del tratamiento.
- c) Características del tratamiento de depuración propuesto, indicando: caudales tratados, procesos empleados, diagrama de la instalación, tiempos de retención en cada proceso, rendimientos esperados y calidad del efluente, reactivos empleados, características de los lodos producidos y procedimiento de eliminación final de los mismos, plazo de ejecución así como cualquier otro dato que permita evaluar la efectividad de la solución propuesta.

La empresa autorizada vendrá obligada a mantener en funcionamiento las instalaciones de pretratamiento, así como a disponer de los elementos de control y análisis periódicos que se indiquen en la autorización.

En general, y debido a las características estándar de los vertidos producidos por diferentes actividades industriales, o productos manipulados o vertidos, en el Anexo VI se aporta una relación de productos o actividades que suelen requerir un tratamiento previo de sus vertidos líquidos antes de su incorporación a la red pública de saneamiento.

Vertidos accidentales

1. Si durante el funcionamiento de una actividad se produjera o fuese previsible o inevitable un vertido accidental, o un fallo en las instalaciones de tratamiento previo que provoque una calidad de vertido no autorizada, el titular de la actividad deberá tomar las medidas adecuadas para minimizar el daño y comunicar inmediata y fehacientemente el suceso al Gestor. En su comunicación se indicará, al menos: producto descargado, volumen aproximado descargado, horario en que se produjo la descarga y concentración aproximada.



En las 48 horas siguientes al suceso presentará al Gestor un informe detallado de lo ocurrido, medidas adoptadas para controlarlo y posibles acciones para evitar su repetición.

2. Las actividades con riesgo potencial de producir vertidos accidentales o de emergencia, deberán tener establecidos protocolos de emergencia para minimizar los daños que puedan producirse en las instalaciones de saneamiento y depuración, así como en el medio receptor. Estos planes de emergencia se exigirán en la propia autorización de vertidos.
3. Si por motivos de mantenimiento fuese necesario incumplir puntualmente los parámetros de la autorización de vertido, el titular de la actividad deberá solicitar previamente autorización al Gestor, para que tome las medidas adecuadas y así evitar afectar a las instalaciones de saneamiento y depuración.
4. La valoración de los daños que pudieran producirse, como consecuencia de una descarga accidental o por persistencia de un vertido no tolerado o prohibido efectuado por un usuario, será realizada por el Titular teniendo en cuenta el informe que preceptivamente emitirá el Gestor. De dicha valoración, se dará cuenta al titular del vertido causante de los daños, por escrito y en un plazo no superior a treinta días naturales contados desde la fecha de su causa.

Con independencia de otras responsabilidades en las que pudiera haber incurrido, los costes de las operaciones de explotación a que den lugar las descargas accidentales o la persistencia de vertidos no tolerados o prohibidos, que ocasionen situaciones de emergencia o peligro, así como los de limpieza, reparación o modificación del sistema de saneamiento y depuración, deberán ser abonados por el usuario causante al Titular.

Sin perjuicio de lo establecido en los epígrafes anteriores, el Gestor pondrá en conocimiento de la Administración competente, los hechos y sus circunstancias cuando de las actuaciones realizadas se pusiera de manifiesto la existencia de negligencia o intencionalidad por parte del titular del vertido o del personal dependiente de él, ejercitando las acciones correspondientes de cara al resarcimiento de los daños y perjuicios causados como consecuencias del incumplimiento del presente documento.

INSPECCIÓN Y CONTROL DE LOS VERTIDOS

El Titular, de forma directa o por encargo o delegación en una Entidad Inspectoras (que podrá ser el propio Gestor), deberá ejercer las funciones de inspección y vigilancia de todos los vertidos que se realicen a la Red de Saneamiento, así como de las instalaciones de adecuación, pretratamiento o depuración del vertido instaladas por el usuario “no doméstico”. Es recomendable que la Entidad Inspectoras disponga de una acreditación ISO17020.



Para el desempeño de estas funciones de inspección y vigilancia el usuario facilitará a los inspectores que las ejerzan, debidamente acreditados, el acceso a las instalaciones. No será necesaria la notificación previa de la inspección cuando se efectúe en horas de actividad normal.

Disposición general

1. La inspección y el control que se realicen, tanto periódica como ocasionalmente, sobre las instalaciones de vertido, sobre el propio vertido o el tratamiento de las aguas residuales, tendrán por objeto la verificación de las cargas contaminantes y el cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y la autorización particular sobre el vertido correspondiente.
2. El personal que lleve a cabo el control o inspección deberá acreditar su condición de inspector autorizado.
3. La inspección y el control consistirán, básicamente, en actuaciones tales como:
 - a) Revisión de las instalaciones.
 - b) Comprobación de los elementos de medición.
 - c) Toma, conservación y transporte de muestra para su posterior análisis.
 - d) Realización de análisis y mediciones "in situ".
 - e) Levantamiento del acta de inspección.
 - f) Otros cometidos que el Titular considere necesario para el correcto control de los vertidos. Así como los que la normativa de aplicación considere necesarios.
4. La actuación inspectora se puede iniciar:
 - ◆ De oficio, como consecuencia de la iniciativa del Titular o por orden superior.
 - ◆ Por iniciativa propia del inspector, que detecte un posible incumplimiento de las normas reguladoras de vertido.
 - ◆ En virtud de una denuncia.

Equipos de medidas y control

1. Los titulares que viertan aguas residuales a la red de saneamiento estarán obligados a instalar, si el Titular lo exige, los equipos necesarios de medición, toma de muestras y control, en lugares idóneos para su acceso e inspección, debiendo conservar y mantener los mismos, en todo momento, en condiciones adecuadas de funcionamiento.
2. En caso de que el suministro de agua de la instalación no sea a través de las redes de abastecimiento municipales, será preceptiva la instalación de un equipo de medida homologado y autorizado por el Titular, que controle el caudal de agua de consumo. En caso de que dicho equipo de medida no haya sido instalado o no se encuentre operativo, el cálculo del caudal se efectuará, alternativamente, de acuerdo a las recomendaciones contenidas en el Apartado 7 de este documento.
3. Si los equipos de medida y control no estuviesen operativos o/y no se dispusiese de registros de calibración y mantenimiento al respecto, expedidos por el fabricante o servicio técnico autorizado por éste, podrán aplicarse sanciones a los titulares.



Arqueta de control

Se instalará una arqueta de registro para el correcto y adecuado control y toma de muestra de los vertidos, así como para la medición de caudales en determinados casos. La arqueta se ubicará aguas abajo del último vertido y aguas arriba de la conexión con la red de saneamiento, y en un lugar de fácil acceso para su inspección. Previa a la construcción de la arqueta de registro, el Titular deberá aprobar su diseño y ubicación.

Además de lo indicado en el párrafo anterior, las agrupaciones industriales u otros usuarios que efectúen conjuntamente el tratamiento de sus efluentes vendrán obligadas a instalar, antes de la confluencia de los vertidos, arquetas individuales para el control y medición independiente de los efluentes.

Las dimensiones de las arquetas de control dependerán de las necesidades de instalar aparatos de medición. En el Anexo X se muestran diversos planos y croquis de arquetas de control usadas en ciudades españolas.

Deber de colaboración

Los titulares de la actividad están obligados a facilitar la labor de los servicios de inspección, permitiendo el acceso a las instalaciones que generen vertidos. No se precisará notificación previa cuando la inspección se efectúe durante el horario de actividad de la empresa.

Tipología y contenido de las inspecciones

◆ Tipología de inspección

Las inspecciones industriales a efectuar podrán tener la consideración de:

1. *Ordinarias:*

- a) Partes implicadas en la inspección:
 - ⇒ Empresa inspeccionada
 - ⇒ Inspectores autorizados por el Titular
- b) La muestra (representativa y homogénea) se recogerá en dos fracciones, quedando una de ellas en poder del Gestor (muestra inicial) y la otra será entregada a la empresa inspeccionada para la realización, si procede, del análisis contradictorio (muestra contradictoria)
- c) La responsabilidad de la toma de muestras recaerá en los inspectores.
- d) La muestra inicial será procesada en el laboratorio que la entidad inspectora designe, mientras que la empresa inspeccionada deberá procesar la muestra contradictoria en un laboratorio homologado con sistema de calidad certificado según la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025.

2. *Extraordinarias:*

- a) Partes implicadas en la inspección:



- ⇒ Empresa inspeccionada
 - ⇒ Inspectores de la Entidad Gestora o personal contratado
 - ⇒ Representantes del Ayuntamiento o Administración competente
 - ⇒ Laboratorio externo homologado con sistema de calidad certificado según la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025 (sólo si se va a proceder a la toma de muestras)
- b) La muestra (representativa y homogénea) se recogerá en tres fracciones, quedando distribuidas estas de la siguiente forma: la muestra inicial quedará en poder del Gestor, una muestra contradictoria para la empresa inspeccionada, y una muestra dirimente para depósito y contraste en poder del Titular.
- c) La responsabilidad de la toma de muestras recaerá en los inspectores y, sólo subsidiariamente, sobre el personal del laboratorio contratado.
- d) La muestra inicial será procesada para su análisis en el laboratorio contratado, mientras que la muestra contradictoria será procesada para su análisis por la empresa inspeccionada en un laboratorio homologado con sistema de calidad certificado. La muestra dirimente será custodiada por el laboratorio que el Titular designe.

◆ **Contenido:**

La inspección deberá abordar los siguientes puntos:

- a) Comprobación del estado de la instalación y del funcionamiento y de la calibración de los instrumentos que para el control de los efluentes se hubieran establecido en la Autorización de vertido.
- b) Comprobación de la adecuación y estado de la arqueta para toma de muestras.
- c) Muestreo de los vertidos en cualquier punto de las instalaciones que los originan, especialmente a la entrada de las instalaciones de pre-tratamiento especificadas, en su caso, en la Autorización de vertido, así como en la arqueta de control.
- d) Medida de los caudales vertidos y determinaciones analíticas "in situ" (pH, temperatura y, en su caso, conductividad, oxígeno disuelto, etc.).
- e) Comprobación de los caudales de abastecimiento y autoabastecimiento.
- f) Comprobación del cumplimiento del usuario de las condiciones y requisitos establecidos en la autorización de vertido, así como de las restantes obligaciones incluidas en el presente documento.
- g) Inspección de la red de saneamiento interior de la industria, especialmente aquella parte que recoja las aguas de proceso y comprobación de la existencia de elementos de seguridad que impidan la llegada de contaminantes a la red municipal, en caso de vertido accidental.
- h) Comprobación del cumplimiento de las restantes obligaciones, en materia de vertidos, contempladas este documento.
- i) Cualquier otra que resulte necesaria para el correcto desarrollo de la labor inspectora.

Actas de Inspección

De cada inspección se levantará acta por triplicado, cuyos ejemplares irán destinados al usuario, al Gestor y al-Titular. El acta será firmada y sellada por el inspector actuante y



por el titular de la instalación o persona delegada, al que se hará entrega de la copia de la misma, sin que ni firma ni sello impliquen necesariamente conformidad con el contenido del acta.

En dicha acta se harán constar, como mínimo:

- ◆ Datos del interesado (nombre, dirección y NIF).
- ◆ Datos del inspector.
- ◆ Datos del objeto o actividad inspeccionada y de sus procesos.
- ◆ Motivo de la inspección.
- ◆ Firma y datos identificativos de las partes implicadas.
- ◆ Indicación de si se firma como aceptada o rechazada el acta de inspección por parte del interesado.
- ◆ Indicación, cuando haya una toma de muestras, del precintado de la muestra, de si se acepta o no la muestra contradictoria por parte del interesado, y de que se informa al interesado de las analíticas que se han hecho durante la inspección.
- ◆ Otros datos obtenidos en la inspección.

El Titular o su representante podrá exigir, en los casos que estime conveniente, la referenciación con GPS del punto de toma de muestras de aguas residuales en el acta correspondiente.

MUESTREO Y ANÁLISIS

Toma de muestras

1. La toma de muestras de vertidos se realizará por personal acreditado para tal fin y autorizado por el Titular ante el propietario o titular del establecimiento sujeto a inspección, o ante su representante legal o personal responsable, y en defecto de los mismos, ante cualquier empleado.

Cuando las personas anteriormente citadas se negasen a intervenir en la firma del acta, esta será autorizada con la firma de un testigo, si fuese posible, sin perjuicio de exigir las responsabilidades contraídas por tal negativa.

El acta será autorizada por el inspector en todo caso.

En el acta se transcribirán íntegramente cuantos datos y circunstancias sean necesarios para la identificación de las muestras para cuya obtención así como para la realización de los análisis subsiguientes, deberá seguirse el procedimiento que se describe después.

2. Las determinaciones analíticas se realizarán sobre muestras simples recogidas en el momento más representativo del vertido, el cual será señalado por el personal autorizado por el Titular.
3. Cuando durante un determinado intervalo de tiempo se permitan vertidos con valores máximos de contaminación o bien en el caso de flujos intermitentes o de



caudal variable, para la determinación de la carga contaminante vertida, los controles se efectuarán sobre muestras compuestas. Estas serán obtenidas por mezcla y homogeneización de las muestras simples recogidas en el mismo punto y en diferentes momentos, siendo el volumen de cada muestra simple proporcional al volumen correspondiente del caudal del vertido en el momento de su adquisición.

4. Cada muestra se fraccionará en tres partes, dejando una a disposición del usuario, otra en poder del Gestor y la tercera, debidamente precintada e identificada, acompañará al acta levantada. De no solicitarlo el usuario, sólo se tomará una muestra reflejándose en el acta correspondiente.
5. Otros aspectos a considerar:
 - ⇒ La toma de muestras de aguas residuales puede no llevarse a término si el tiempo de espera antes de acceder a las instalaciones es excesivo, a criterio del inspector o colaborador.
 - ⇒ La toma de muestras de aguas residuales se puede llevar a término desde el exterior de las instalaciones en el caso de que se obstaculicen las tareas inspectoras.
 - ⇒ Las circunstancias mencionadas en los apartados anteriores se deben hacer constar en el acta correspondiente.
 - ⇒ La temperatura, junto al pH, el oxígeno disuelto, otros gases, la turbidez y la conductividad son los parámetros que han de medirse in situ y ser anotados en el acta de inspección.

◆ *Aspectos Generales a considerar para la Toma de Muestras y Análisis de los Vertidos*

Se define “muestra” a toda porción de agua que represente lo más exactamente posible el vertido a controlar.

- a. Como norma general, las muestras se tomarán en la arqueta de registro antes de la conexión al alcantarillado. En caso de no existir dicha arqueta o registro, las muestras serán tomadas en un punto adecuado, antes de que las aguas residuales se mezclen con las de otros usuarios. Tanto en este caso, como en el caso de tomar muestras de otras aguas diferentes del vertido, se debe hacer constar en el acta de inspección el punto de toma de muestras y la naturaleza de las aguas muestreadas.

Si en el momento de la inspección no se produce ningún vertido por tratarse de un flujo intermitente, se podrá proceder a captar una muestra donde el inspector considere más oportuno por su representatividad, siendo responsabilidad de la empresa la presentación de la documentación suficiente que garantice que el agua residual se vierte con las condiciones establecidas en el presente documento a efectos de control.



- b. Las operaciones de muestreo se realizarán atendiendo a todos los aspectos que puedan influir en la representatividad de la muestra.

En cada recipiente se colectará una cantidad de efluente suficiente para permitir obtener el número de muestras que se precisen en función del tipo de inspección especificada. El muestreo se efectuará empleando recipientes de material adecuado a las determinaciones analíticas que se quieran realizar, de acuerdo con la relación que figura en el Anexo de Métodos analíticos de este documento. Los recipientes se enjuagarán previamente con el mismo efluente objeto de muestreo. Si se utiliza un muestreador automático para la toma de la muestras, los recipientes se enjuagarán con agua limpia.

- c. Cada muestra de agua residual tomada se fraccionará en tres partes. El inspector o colaborador entregará la muestra contradictoria al titular del vertido, para que éste pueda proceder, si lo considera oportuno, a la práctica por su cuenta del análisis contradictorio. Otra debidamente precintada acompañará al acta levantada para su “análisis inicial” y la tercera quedará en poder de la Administración (para el “análisis de contraste” en caso que este sea solicitado en plazo) también debidamente precintada.

Por ello, todas las muestras se precintarán y se identificarán con el objeto de diferenciar claramente entre sí la muestra inicial, la contradictoria y, si procede, la muestra dirimente.

- d. En la toma de muestras para la inspección del vertido podrá estar presente un representante de la industria causante del vertido, momento en que se le hará entrega de una muestra. Cuando el representante se negara a presenciar la toma de muestras, o a recibir la muestra que le corresponde, se hará constar en el acta que se levante.
- e. El intervalo de tiempo entre la toma de muestra y los análisis deberá ser lo más corto posible, teniendo que hacerse las determinaciones de pH, temperatura, oxígeno disuelto, otros gases, turbidez y conductividad en el momento de la toma de la muestra.
- f. Los análisis de las muestras obtenidas (el “análisis inicial” y el “análisis de contraste” en el caso que este sea solicitado en plazo) se efectuarán por laboratorios colaboradores designados por el Titular. De sus resultados, se remitirá copia al titular del permiso del vertido para su conocimiento.
- g. Cuando dicho “análisis inicial” indique la superación de parámetro/s establecido/s en este documento, el usuario podrá solicitar la realización del “análisis de contraste”, en un plazo no superior a 15 días naturales contados desde la fecha en que se le notifique el resultado del “análisis inicial”. Dicho plazo coincidirá con el de custodia de la muestra para el “análisis de contraste”. Transcurrido el plazo



indicado y en ausencia de solicitud, la muestra para el “análisis de contraste” será destruida.

- h. Ambos análisis, inicial y de contraste, serán realizados por el mismo laboratorio colaborador designado por el Titular.
- i. En el momento de solicitar la realización del “análisis de contraste”, será obligatorio realizar el abono simultáneo de su coste, según la valoración del Titular.
- j. Únicamente cuando dicho “análisis de contraste” no coincida en cuanto a conclusiones sobre superación de parámetro/s con el “análisis inicial”, se procederá a la devolución del importe íntegro abonado previamente. La coincidencia indicada no se refiere en ningún caso a valores absolutos de parámetros sino a la conclusión sobre la superación del máximo permitido, o en su caso, sobre la existencia de sustancias que indiquen vertidos prohibidos.

◆ *Procedimiento de toma de muestras y análisis en inspección ordinaria*

La toma de muestras se realizará por duplicado, quedando una réplica en poder de la entidad inspectora denominada muestra inicial, y otra que será entregada a la empresa inspeccionada para la realización, si procede, del análisis contradictorio, denominada muestra contradictoria.

El inspector entregará al representante de la empresa, en el momento de la inspección, un ejemplar del acta de análisis contradictorio para cada muestra contradictoria obtenida en la inspección.

El objeto de este acta es asegurar que la muestra depositada por el interesado en el laboratorio corresponde a la muestra gemela que le fue entregada en el momento de la inspección, garantizando, de ese modo, la cadena de custodia de la misma, y que los resultados que se obtengan de su análisis puedan ser cotejables con los obtenidos de la muestra inicial por el laboratorio designado por el Titular.

La muestra gemela, que será entregada en el momento de la inspección, debe ser conservada en refrigeración entre 2 y 5 °C y almacenada en oscuridad hasta su recepción en el laboratorio. Así mismo, se advertirá al interesado que las muestras de aguas residuales son de difícil conservación y fácilmente alterables, por lo que es preciso que el análisis sobre la muestra contradictoria se practique en un plazo improrrogable de 24 horas a contar desde el momento de la toma de muestras. A los análisis practicados por el interesado fuera del plazo indicado anteriormente no se les podrá conceder ningún valor probatorio, dado el riesgo de deterioro o alteración de la muestra por el transcurso del tiempo.

El representante de la empresa deberá entregar un acta de análisis contradictorio por cada una de las muestras depositadas en el laboratorio.



El acta de análisis contradictorio deberá ser cumplimentada exclusivamente por un representante del laboratorio encargado de la realización de dicho análisis.

Es importante cumplimentar los apartados correspondientes a los datos de identificación y condiciones en que se recibe la muestra, así como indicar, en el apartado de observaciones, cualquier otro dato del que se quiera dejar constancia.

Este acta deberá ser devuelta al solicitante debidamente cumplimentada, firmada y sellada, quedándose el laboratorio con copia de la misma.

Los análisis deberán ser realizados por Laboratorios Homologados que, como mínimo, estén incluidos en el Grupo 2 según la Orden de 16 de julio de 1987 de M.O.P.U., por la que se regulan las Empresas Colaboradoras de los Organismos de Cuenca en materia de control de residuos de aguas residuales, así como aquellas entidades públicas o privadas que han obtenido la inscripción en el Registro de Entidades Colaboradoras en materia de calidad ambiental.

Los métodos analíticos utilizados para la determinación de las características de los vertidos serán los establecidos en el presente documento.

◆ *Procedimiento de toma de muestras y análisis en inspección extraordinaria*

La toma de muestras se realizará por triplicado, quedando distribuidas las muestras de la siguiente forma: la muestra inicial quedará en poder del Gestor, la muestra contradictoria en la empresa inspeccionada, y la muestra dirimente (para depósito y contraste) en poder del Titular.

La solicitud de los análisis ante el laboratorio externo homologado se realizará cumplimentando el impreso “Solicitud de Análisis”.

La muestra inicial quedará custodiada por el laboratorio externo autorizado que participa en la inspección.

Se seguirá el procedimiento de urgencia, con la finalidad de realizar el análisis antes de que transcurran 24 horas desde la toma de muestras y sin necesidad de utilizar ningún tipo de conservante, rellenándose en el momento de la inspección el impreso “Análisis de muestras en 24 horas”.

El objeto de este acta es comunicar al interesado el lugar, fecha y hora en la que se va practicar de oficio la prueba analítica, así como los parámetros analíticos que integran la caracterización de las muestras, así como que podrá personarse en el lugar, fecha y hora designados, portando la muestra contradictoria en el caso de que desee practicar un análisis contradictorio sobre dicha muestra. Podrá hacerse acompañar por un perito con titulación suficiente y demostrada con la finalidad de participar en la práctica, en un sólo acto, del análisis de la muestra inicial y en su caso la contradictoria.



Si el interesado opta por encargar el análisis a otro laboratorio homologado, deberá hacerlo constar así en el acta que se levantará en el lugar, hora y fecha indicados al principio, debiendo aportar el oportuno análisis al Titular antes de que haya transcurrido el plazo de diez días, contado desde el siguiente a la fecha de dicho acta. En el referido análisis deberá constar la fecha y hora de apertura de la muestra contradictoria en el laboratorio homologado seleccionado.

La ausencia del interesado en el lugar, fecha y hora designados en los párrafos anteriores, comportará la renuncia automática al derecho a practicar el análisis contradictorio sobre la prueba entregada, considerándose válidos los resultados del análisis practicado a la muestra inicial.

En el supuesto de que el interesado solicite el análisis contradictorio, se procederá inmediatamente a realizar un tercer análisis con la muestra dirimente, que decidirá con carácter definitivo cuando los resultados obtenidos del análisis de las muestras inicial y contradictoria arrojen una diferencia en más o en menos del 20%.

Los resultados del análisis de la muestra dirimente, en caso de efectuarse, se considerarán definitivos, sin perjuicio del derecho que asiste al interesado de acreditar lo que convenga a su derecho por cualquier medio de prueba.

Los gastos derivados de la práctica de análisis siguen el siguiente régimen:

- ⇒ El coste del análisis que en su caso se realice sobre la muestra contradictoria, será asumido por el interesado que lo insta.
- ⇒ Los gastos derivados del análisis de las muestras inicial y en su caso dirimente, son a cargo de la Administración, salvo que el resultado obtenido en el mismo contenga sustancias prohibidas o con concentraciones superiores a las permitidas por este documento, en cuyo caso se imputarán al interesado.
- ⇒ Los gastos que se deriven de la intervención del perito designado por el interesado, serán siempre a su cargo, independientemente del resultado de los análisis.

Se levantará en el lugar, fecha y hora asignados para la prueba analítica un “Acta de asistencia o inasistencia de muestras en 24 horas”, procediéndose a levantar el precinto de la muestra inicial obtenida en la inspección. Además, se especificará si el interesado tiene intención de encargar en este acto al laboratorio designado la práctica de un análisis sobre la muestra contradictoria, o bien tiene la intención de contratar con otro laboratorio, distinto del anterior, un análisis sobre la muestra contradictoria, o si por el contrario desiste de practicar análisis contradictorio.

En los dos primeros casos, el laboratorio designado procederá a retirar el precinto de la muestra dirimente y practicar su análisis, que decidirá con carácter definitivo cuando los resultados obtenidos del análisis de las muestras inicial y contradictoria arrojen una diferencia representativa de +/- 20 por 100. En el supuesto de que el interesado manifieste haber presentado ya la muestra contradictoria en un laboratorio autorizado para su análisis, se procederá igualmente a desprecintar y practicar análisis sobre la muestra dirimente.



Se advierte al interesado de que las muestras de vertidos son de difícil conservación y fácilmente alterables, por lo que es preciso que el análisis sobre la muestra contradictoria se practique en plazo improrrogable de 24 horas a contar desde el momento de la toma de muestras.

A los análisis practicados por el interesado fuera del plazo indicado en el apartado anterior no se les podrá conceder ningún valor probatorio, dado el riesgo de deterioro u alteración de la muestra por el transcurso del tiempo.

Tras desprecintar la muestra inicial y, en su caso, la contradictoria, comenzará el análisis de las mismas por personal del laboratorio designado.

Transporte y conservación de las muestras

Todas las muestras obtenidas en una inspección deben ser transportadas protegidas de la luz - en oscuridad - y del calor - refrigeradas a temperaturas entre 2 y 5 °C -, hasta su recepción en el laboratorio y se deben hacer llegar, dentro del plazo de 24 horas desde el momento del muestreo, al laboratorio correspondiente para la práctica de la analítica.

Análisis de las muestras

1. Los análisis de las muestras cumplirán las características técnicas vigentes y deberán realizarse, siempre que de los mismos se derive actuación legal, en Laboratorios Acreditados.
2. Los métodos analíticos seleccionados para la determinación de los diferentes parámetros de los vertidos son los enumerados en el Anexo III.

No obstante lo anterior, podrán utilizarse otras técnicas analíticas siempre que se cumplan los criterios de exactitud, precisión y límite de detección fijados en dicho Anexo y se trate de métodos normalizados a escala nacional o internacional. (Ejemplo: “Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water”).

Autocontrol de los vertidos

1. Cada Titular establecerá los requisitos mínimos exigibles a los laboratorios que hayan de efectuar el autocontrol de vertidos.
2. El titular de la Autorización de Vertidos tomará las muestras y realizará los análisis que se especifiquen en la propia autorización para verificar que los vertidos no sobrepasan las limitaciones establecidas en el presente documento o en el reglamento que se establezca. Los resultados de los análisis deberán conservarse al menos durante tres años.
2. El titular de la autorización tendrá un plan de autocontrol, que estará a disposición del Titular y de los inspectores, en el que constará: periodicidad de los autocontroles, lugar en el que se tomaron las muestras, fecha en la que se realizó la toma y las determinaciones analíticas, así como cualquier otro dato que se estime procedente solicitar.
3. El Gestor podrá requerir al usuario para que presente periódicamente un informe sobre el efluente vertido.



PROCEDIMIENTO DE SUSPENSIÓN DE VERTIDOS

Causas de suspensión

El Gestor podrá proponer al Titular, de forma motivada, la suspensión inmediata del vertido de una instalación cuando se dé alguna de las siguientes circunstancias:

- a) Suponer riesgo de daño grave para personas, bienes, instalaciones de saneamiento o depuración o para el medio ambiente en general.
- b) Producir alarma social.
- c) Carecer de la Autorización de Vertido.
- d) No adecuarse el vertido a las limitaciones y condiciones establecidas en la Autorización de Vertido.
- e) Realizar vertidos prohibidos.
- f) Cuando el titular del vertido hubiere autorizado o permitido el uso de sus instalaciones de vertido a otro u otros usuarios no autorizados.
- g) Cuando el titular del vertido impida o dificulte la acción inspectora a la que se refiere este documento.
- h) Cuando el titular del vertido desatienda los requerimientos del Titular o del Gestor en orden a la adopción de medidas correctoras que adecuen sus vertidos a las exigencias de este documento.

Siempre y cuando el riesgo de daño para personas, bienes o medio ambiente pueda ser limitado, se otorgará un plazo de dos meses para la subsanación de las causas que motivan la propuesta de suspensión, haciéndose efectiva concluido dicho plazo.

Realizada la suspensión y en un plazo no superior a tres días hábiles contados desde la misma, se dará cuenta, por escrito, al titular del vertido, de las acciones realizadas, causas que las motivaron y medidas correctoras generales que deban implantarse por aquel con carácter previo a cualquier posible reanudación del vertido.

Las suspensiones de vertido tendrán efecto hasta el cese de la causa o causas que las motivaron con una limitación temporal máxima de seis meses contados desde el inicio de la suspensión.

Pasado este tiempo sin que, por parte del titular del vertido, se hubiesen subsanado las circunstancias que motivaron la suspensión, el Titular dará por extinguida la autorización de vertido, notificándose al interesado y al Gestor.

Todos los costes ocasionados al Gestor por la suspensión de un vertido, bien sea temporal o definitiva, serán abonados por el titular del vertido. En el caso de suspensiones temporales, el titular del vertido deberá abonar al Gestor, previamente al restablecimiento de la autorización y del servicio, todos los costes que se produzcan, tanto por la suspensión del vertido como por el restablecimiento de la autorización y del propio vertido. Los costes anteriormente indicados serán en todos los casos valorados, justificadamente, por el Gestor.



Aseguramiento de la suspensión

1. La autoridad que ordenó la suspensión podrá ordenar el precinto o adoptar cualquier otra medida que considere adecuada, encaminada a asegurar la efectividad de la suspensión.
2. Asimismo podrá ordenar la suspensión del suministro de agua potable, hasta tanto se resuelva la causa que lo motive.

Reparación del daño e indemnizaciones

Sin perjuicio de la regularización de su actuación, el usuario procederá a hacerse cargo económicamente de la reparación del daño causado y de la indemnización que se determine. Cada Titular determinará si dicha reparación se extiende, además, a la reparación física del daño, o si de la reparación se ocupa el Gestor correspondiendo al usuario sólo su abono.



7) CUANTIFICACIÓN DEL SERVICIO

Cuantificación de los caudales vertidos

Como regla general se considera, por obvias razones prácticas, que los caudales vertidos son idénticos a los caudales registrados en el abastecimiento.

A tal efecto, todas las consideraciones establecidas en las Recomendaciones para el Servicio de Abastecimiento serán de aplicación, a estos efectos de medición y cuantificación del servicio de saneamiento.

Solo para los vertidos “no domésticos” se considerarán reducciones en la cuantía del caudal vertido respecto al abastecido, cuando se justifique convenientemente que el caudal vertido no alcanza el 70% del abastecido, por razones de consumo en el proceso industrial correspondiente, lo que, previa petición razonada del usuario, se podrá aplicar a efectos de facturación.

El Titular podrá exigir al usuario la instalación de medidores específicos del caudal vertido, así como otros instrumentos y medidas de control de contaminación en los casos en que no exista seguridad o fiabilidad respecto a los datos o estimaciones aportados por el usuario.

Autosuministros de agua de abastecimiento

En aquellos casos en que los usuarios del servicio, sean viviendas, locales comerciales o edificios industriales, etc., se abastezcan o utilicen agua de otras procedencias, además de la aportada desde la red pública de abastecimiento, y viertan sus aguas residuales a la red pública de saneamiento, se aplicará la tarifa de saneamiento que corresponda a la suma de ambos caudales.

Aportaciones al alcantarillado por caudales de drenajes y bombeo del subálveo o freático

Cuando las características de la red interior de viviendas o fincas urbanas hagan necesaria la instalación de drenajes y/o grupos de impulsión para la elevación de las aguas del subálveo o freático, para su conexión a la Red de Saneamiento, se aportarán los datos de potencia y caudales a evacuar con objeto de cuantificar la incidencia en la red del caudal instantáneo vertido, pudiendo exigirse, en su caso, la construcción de aljibes de laminación o cualquier otra medida al respecto.

El Titular podrá exigir información sobre los datos de caracterización, analíticos, o de calidad del agua a impulsar, de forma que pueda evaluarse no solo el impacto hidráulico de esos caudales sino de sus condiciones químicas o biológicas para asegurar la protección del sistema de saneamiento y la tratabilidad en las infraestructuras de depuración existentes.



La inversión y costes de explotación del sistema drenaje y/o impulsión serán a cargo del usuario.

Métodos de cuantificación de los caudales de aguas no suministrados por el Sistema Público de Abastecimiento

Cuando el suministro de agua proceda de un autoabastecimiento, de forma parcial o total, el usuario deberá implantar en su captación un sistema de aforo directo de los caudales aportados, aprobado por el Titular.

Durante el período en el que tal sistema no exista, se estimarán los caudales de la siguiente forma:

◆ *Aforo de caudales*

Cada pozo de registro deberá disponer de un sistema de aforo que permita, en cualquier momento, la medida correcta del caudal. Si los volúmenes de agua (potable) consumida y los volúmenes de agua (residual) vertida son aproximadamente los mismos, la lectura del caudal del contador de agua (potable) puede ser utilizada como del caudal de agua residual; por el contrario, si el agua procediese de un pozo u otra captación propia, y no fuese posible la instalación de un contador, se habilitará un sistema indirecto de medida de agua residual en el pozo de registro.

◆ *Sistemas indirectos de medida de caudales de agua*

Para determinar el caudal de una corriente de agua pueden utilizarse los métodos de la altura piezométrica y el de la velocidad media.

En el primer caso el caudal obedece a la siguiente fórmula:

$$Q = K \cdot h_p^m$$

Donde,

Q: caudal

K: coeficiente de descarga

h_p: altura piezométrica

m: exponente

Tanto el coeficiente K como el exponente m, dependen de la geometría del elemento de medición que se utilice, (vertederos, canal Parshall, sensores de nivel, etc).

En el caso del método de la velocidad media, el caudal se obtiene según la integral:

$$Q = \iint_S \mathbf{v} \cdot d\mathbf{S}$$



Que en la práctica es sustituida por el sumatorio:

$$Q = \sum_{i=1}^n \bar{V}_i h_i a_i$$

Que representa la suma de los caudales incrementales calculados para cada medición de velocidad media \bar{V}_i a lo largo de un ancho a_i y una altura media h_i .

La velocidad media en cada punto puede obtenerse a partir de instrumentos como molinetes, sensores de inducción magnética u otros.

El Gestor verificará, mediante el uso de los medios técnicos que estime convenientes, la fiabilidad de los datos de caudales de autoabastecimiento suministrados por el usuario, bien a través de la evaluación del funcionamiento del sistema de aforo implantado en la captación, bien a través de la comprobación de los parámetros necesarios para la aplicación de las fórmulas de estimación definidas en el apartado anterior.

◆ *Un ejemplo de método de cuantificación*

Incluimos aquí un método de cuantificación establecido por una concreta regulación de ámbito autonómico, que puede servir de ejemplo.

Así para el caso de caudales:

a) Para captaciones subterráneas:

$$Q = 185.000 \times L \times P/H$$

Siendo P la potencia de la bomba hidráulica (o suma de los grupos de bombeo instalados, deducidas las unidades en reserva) en kilowatios, H la profundidad en metros de la boca del dispositivo de aspiración del equipo de bombeo, y L el número diario de turnos de ocho horas (o fracción del mismo) durante los cuales se opere la captación.

b) Para tomas superficiales:

$$Q = 2.600.000 \times SM \times V \times L$$

Siendo SM la sección mojada en metros cuadrados (si es un canal será el producto de multiplicar la anchura interior por la altura máxima de la lámina de agua), V la velocidad media del flujo expresada en metros por segundo y L el número de turnos de ocho horas durante los cuales se opere la toma.



Caracterización de vertidos

La caracterización de los vertidos abocados al medio receptor, o sistema de saneamiento, es el paso previo para la elaboración del registro de inventario de vertidos cuya frecuencia de actualización se recomienda que sea al menos anual.

Inicialmente se realizará una caracterización simplificada de todos los efluentes con la determinación de los parámetros siguientes:

- ◆ Caudal, en m³/día.
- ◆ Régimen de vertido.
- ◆ Horas y periodos de vertido.
- ◆ Analítica característica del vertido, (para cualquier actividad se determinarán, como mínimo, los siguientes parámetros: DQO no decantada, MES, conductividad, materias inhibidoras, pH, cloruros, nitrógeno orgánico, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total, y fósforo total. Asimismo, habrá que analizar aquellos parámetros especificados en este documento, que por la naturaleza de la actividad industrial se considera que puedan aparecer habitualmente en los vertidos de las aguas residuales del establecimiento).

Posteriormente y tras identificar los vertidos más relevantes, se procederá a completar su caracterización con los datos completos o de mayor relevancia de los mismos, según defina la ordenanza municipal.

Calidad tipo o estándar de los vertidos domésticos o asimilados

Las características tipo de estos vertidos responden a estos límites:

pH de 6,5 a 9,5 unidades
DBO5 menor de 350 mg de O₂
DQO menor de 700 mg de O₂
SS menor de 320 mg/l
Aceites y grasas, menor de 120 mg/l
Temperatura menor de 30 °C
Conductividad menor de 6.000 µS/cm

Para que los vertidos de aguas pluviales y subterráneas se asimilen a domésticas deben cumplir estos límites.

(Cada Titular adaptará los valores límite de los parámetros citados en función de las características de sus aguas de vertido).

Ponderación de la contaminación de los vertidos “no domésticos”

Es recomendable, por entenderse como una buena práctica, establecer un índice o factor representativo de la contaminación de un vertido y que dicho factor sea un elemento multiplicativo respecto a los términos variables de la tarifa de saneamiento (básicamente para la actividad de depuración).



Las experiencias más prácticas, que aúnan criterios de simplicidad, rigor técnico y razonable justicia comparativa, condicionan que dicho factor (K) se calcule mediante una fórmula polinómica en donde se ponderan los parámetros más característicos y que, simplificada y con mayor sencillez y eficacia, puedan representar la concentración media de la contaminación, como por ejemplo:

DQO:	Demanda química de oxígeno, o materia orgánica oxidable por métodos químicos.
DBO5:	Demanda Biológica de oxígeno a los 5 días, o materia orgánica oxidable por métodos biológicos.
SS:	Sólidos en suspensión o alternativamente los sólidos totales.
Conductividad:	Eléctrica del agua como indicador de la salinidad o concentración de sales o compuestos disueltos en el agua.
Toxicidad:	Biológica, como indicador de la carga contaminante peligrosa para la vida y los ecosistemas.

Atendiendo a las circunstancias y características de las aguas residuales y de las infraestructuras con que esté dotada el sistema de saneamiento objeto de la regulación:

El cálculo del índice K aplicable a un usuario se debería efectuar a partir de los datos correspondientes a la denominada «muestra compuesta» en la Solicitud de Vertido o bien a los recogidos en la Autorización que se halle en vigor, sin perjuicio de que el Titular determine un nuevo conjunto de valores de los parámetros integrantes del índice K mediante su verificación a través de la oportuna campaña de muestreo y análisis.

Un ejemplo de método de cuantificación de la contaminación

Incluimos aquí un método de cuantificación establecido por una regulación concreta de ámbito autonómico, y que puede servir de ejemplo.

Puede considerarse un buen ejemplo de fórmula simplificada, práctica y eficiente de aplicar, y que es empleada para un importante número de dependencias comerciales e industriales en territorio español, en un complejo sistema de saneamiento urbano, la siguiente:

$$K = DQO + 1,65 \times DBO5 + 1,10 \times SS$$

Siendo DQO un parámetro representativo de la demanda química de oxígeno, expresada en kilogramos de oxígeno por metro cúbico de vertido, DBO5 es otro parámetro representativo de la demanda bioquímica de oxígeno a los cinco días, expresada en kilogramos de oxígeno por metro cúbico de vertido y SS son los sólidos en suspensión, expresados también en kilogramos por metro cúbico de vertido.

Utilizándose dicho factor como un multiplicador aplicable a las tarifas tipo (en general domésticas) para ponderar simplificada y mayor carga contaminante de un vertido “no doméstico”.



8) RÉGIMEN ECONÓMICO

Objeto de la facturación

Son objeto de facturación por el Gestor los conceptos que procedan del uso del Servicio de Saneamiento (alcantarillado y depuración) en función de las tarifas vigentes en cada momento.

A estos efectos, se entiende que el concepto de uso del servicio de saneamiento comprende:

- ⇒ El vertido de aguas residuales a la red
- ⇒ El vertido de aguas pluviales a la red
- ⇒ El vertido de aguas freáticas a la red
- ⇒ La depuración de las aguas

Asimismo, se facturarán los conceptos no comprendidos en las tarifas por el uso del Servicio, siempre que correspondan a actuaciones que tenga que llevar a cabo el Gestor en relación al Servicio de acuerdo con este documento o el reglamento que lo desarrolle y con los precios que haya aprobado el Ayuntamiento, u órgano competente, por estos conceptos.

Si existe una cuota de servicio, al importe de ésta habrá que añadir la facturación del Servicio correspondiente a los registros del sistema de medición u otros sistemas de estimación de consumo que este documento considere válidos.

Facturación y cobro

La facturación y el cobro del Servicio de Saneamiento se realizarán integrados con la correspondiente al Servicio de Abastecimiento de agua, como se describe en las Recomendaciones Técnicas del Servicio de Abastecimiento de Agua.

La factura contendrá los elementos necesarios según la legislación vigente y especificará todos y cada uno de los diferentes conceptos tarifarios, así como, de ser el caso, las lecturas del contador utilizadas para contabilizar el uso del Servicio.

En los periodos de facturación en que hayan estado vigentes diversas tarifas, la facturación se efectuará por prorrata ponderada entre los diferentes periodos.

Tarifas

Las tarifas del Servicio de Saneamiento serán aprobadas por el Titular mediante disposición de carácter general aprobada de conformidad con el procedimiento legalmente establecido.



Se recomiendan, por haberse identificado como “buenas prácticas” las tarifas de tipo binómico, con una parte fija correspondiente al concepto de cuota de servicio (que tiene su justificación en la necesidad de disponer y explotar una infraestructura, con independencia del uso que se haga de ella) y una parte variable aplicable al consumo de abastecimiento y autoabastecimiento (equivalente al caudal vertido).

Igualmente se recomienda el uso de criterios de progresividad en los costes unitarios del agua vertida, con el objetivo de fomentar tanto el consumo razonable como el ahorro del recurso. La práctica más extendida es la de fijar “bloques” de consumo a los que se aplican precios crecientes.

Para apoyar los criterios comúnmente aceptados, y que ilustran la propia Directiva Marco del Agua (“el que contamina paga”), es recomendable valorar la carga contaminante de la contaminación provocada por los vertidos de procedencia “no doméstica”, mediante un factor multiplicativo (respecto al estándar doméstico) que establezca la proporcionalidad o progresividad cuando la carga contaminante aumenta. Este factor se debe aplicar a la parte variable de la tarifa.

Mención aparte se debe hacer con las actividades de evacuación de aguas pluviales. En casos especiales o cuando existan redes separativas (una para aguas residuales y otra diferente para aguas pluviales) este servicio será objeto de contrato específico, según las condiciones de este uso singular. En este caso, es recomendable que la contraprestación económica por el servicio se efectúe de forma proporcional a la superficie impermeabilizada del inmueble o solar, teniendo presente las condiciones particulares de escorrentía de cada superficie que componga la cubierta del terreno cuyas aguas pluviales se evacuen.

Liquidación por fraude

Se aplicará una liquidación del 20% sobre la cuantía del volumen de agua efectivamente aceptada y de procedencia de terceros. Estimando, a falta de otros datos, un periodo diario de 6 horas de vertido del agua según el caudal “permanente” o máximo nominal correspondiente al diámetro del medidor de acometida del tercero (o en su defecto al de la tubería de alimentación).

El Titular resolverá sobre las propuesta de liquidación que formule el Gestor en un plazo máximo de quince días y la resolución será notificada a los interesados que, contra las mismas, podrán presentar reclamaciones ante el Ayuntamiento y el Organismo competente en materia de consumo, en el plazo de quince días a contar desde la notificación de dicha liquidación sin perjuicio de las demás acciones en que se consideren asistidos.

Cánones

Se podrán establecer, con carácter general para todos los abonados, cánones de naturaleza finalista y temporal, para hacer frente a inversiones en infraestructuras específicas.



Recargos especiales

Se podrán establecer recargos especiales, temporales o definitivos, sobre un sector de la población o sobre abonados concretos, a fin de afrontar el mayor coste de la ejecución y explotación de las obras e instalaciones específicas, diferentes o complementarias de las del servicio normal, como pudieran ser instalaciones para modificación de presión o caudal, bombeo, etc., que generen un coste adicional.

Servicios especiales

Se consideran servicios especiales aquellos, prestados por el Gestor del servicio, distintos a la evacuación y tratamiento de las aguas residuales procedentes de los inmuebles conectados a la red de alcantarillado público. Para la prestación de los mismos será preceptiva la formalización del correspondiente contrato entre usuario y suministradora.

Los servicios especiales deberán ser indemnizados o compensados y facturados con arreglo a las tarifas vigentes.

Tributos y otros conceptos de la factura

El Gestor deberá incluir para su cobro, en cada factura que emita, los tributos y los precios públicos por cuenta de las entidades públicas, cuando así lo establezcan las normas que los regulen.



9) RECLAMACIONES Y QUEJAS

Obligaciones del Gestor

Consultas: El Gestor habilitará el mecanismo adecuado para dar un servicio de recepción, tramitación y resolución de consultas sobre el servicio.

Quejas: El Gestor habilitará el mecanismo adecuado para dar un servicio de recepción, tramitación y resolución de quejas.

Reclamaciones: El Gestor dispondrá de hojas de reclamaciones para los usuarios, que se tramitarán según se establece en el siguiente apartado.

Tramitación

Sin perjuicio de lo dispuesto en este documento, las reclamaciones de los usuarios se tramitarán conforme a lo establecido en la normativa para la defensa de los consumidores y usuarios de la Comunidad Autónoma correspondiente, o la que pudiera sustituirla.

El Gestor dispondrá de hojas de reclamaciones que entregará a los usuarios que así lo requieran e informará al Ayuntamiento, con la periodicidad que éste fije, de las reclamaciones habidas, siempre y cuando se realicen en hojas oficiales, y de las contestaciones emitidas a los usuarios. Asimismo, las citadas reclamaciones quedarán recogidas en el Sistema de Información Geográfica cuando la tecnología lo permita, y, en todo caso, en otras bases de datos, ligada la información a la acometida a través de la cual se suministra al usuario.

Toda reclamación precisará, para ser atendida, la previa identificación de quien la formule, debiendo ser el reclamante siempre el usuario o persona por él autorizada.

Las reclamaciones no paralizarán el pago de las facturaciones o liquidaciones objeto de las mismas salvo orden municipal en contra. Una vez resuelva la reclamación, el Gestor realizará la correspondiente liquidación.

Las reclamaciones se podrán formular por escrito, u otros medios legalmente admitidos, en las oficinas del Gestor, en el Ayuntamiento o administración competente. El Gestor tiene la obligación de contestar las reclamaciones y entregar al usuario el comprobante de haber efectuado dicha reclamación. En el mismo constará, como mínimo, el nombre del reclamante, relación con el Gestor, domicilio de suministro, fecha de la reclamación y objeto de la misma.

El Gestor debería disponer de un máximo de 30 días hábiles para la contestación de las reclamaciones.



Arbitraje

Las partes, de común acuerdo, se podrán acoger al Sistema Arbitral de Consumo de la Comunidad Autónoma correspondiente y, en lo no previsto en la norma autonómica, se regirán por la normativa estatal al respecto.

10) INFRACCIONES Y SANCIONES

Objeto y alcance del régimen sancionador⁷

Este apartado tiene por objeto establecer unas recomendaciones para precisar el régimen sancionador de las infracciones administrativas cometidas por los usuarios del servicio municipal de saneamiento y por todas aquellas personas cuyas acciones u omisiones afecten o incidan en el servicio o en sus instalaciones, siempre que estas conductas puedan acogerse en las infracciones previstas.

No obstante, debe tenerse en cuenta en materia de infracciones y sanciones rige el principio de legalidad y que tal como establece el artículo 127 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre de Régimen Jurídico y Procedimiento Administrativo Común, la potestad sancionadora se ejercerá cuando haya sido expresamente reconocida por una norma con rango de Ley, con aplicación del procedimiento previsto para su ejercicio y de acuerdo con lo establecido en este el Título IX de dicha Ley y, cuando se trate de Entidades Locales, de conformidad con lo dispuesto en el título XI de la Ley 7/ 1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local.

Además, tal como establece el artículo 2.2 del Reglamento de procedimiento para ejercicio de potestad sancionadora, aprobado por Real Decreto 1398/1993, de 4 de agosto, las Entidades Locales a la hora de tipificar infracciones en sus Ordenanzas deben respetar en todo caso las tipificaciones previstas en la Ley.

Consecuentemente, la aplicación en cada caso concreto de las recomendaciones contenidas en este apartado deberá hacerse siempre dentro de las posibilidades y con los límites que se establezcan bien en la legislación sectorial, tanto autonómica como estatal, o bien en la propia Ley Reguladora de Bases de Régimen.

Potestad sancionadora

1. Corresponderá al Titular, a través de los órganos que tengan atribuido el ejercicio de la potestad sancionadora, la incoación de los procedimientos sancionadores y la imposición de las sanciones correspondientes.
2. La instrucción del expediente podrá corresponder a un funcionario municipal, a un miembro de la corporación, o también a funcionarios de otras entidades locales en tareas de asistencia y a funcionarios de órganos de la Administración Provincial, Autonómica o Central.
3. Actuará como secretario, cuando proceda, el que lo sea de la corporación, o cualquier otro funcionario municipal debidamente capacitado, a propuesta del mismo.

⁷ La propuesta de tipificación de infracciones y cuantificación de las sanciones, queda en todo caso sujeta a que el Titular esté habilitado para establecer tales infracciones y sanciones y, caso de estarlo, a que se ajusten a los parámetros establecidos por la Ley.



4. El Gestor del servicio deberá estar habilitado para implantar las medidas provisionales que el Titular estime oportunas en concordancia con la gravedad de los hechos, debiendo dar cuenta inmediata al órgano competente y ejecutar las acordadas por este.

Responsables

Serán responsables las personas que realicen los hechos o no cumplan los deberes que constituyan la infracción y, en el caso de establecimientos industriales y comerciales, las empresas titulares de estos establecimientos y quienes se estuvieran beneficiando de la infracción, sean personas físicas o jurídicas.

Inspección

Es recomendable, por operatividad y eficiencia, que el Gestor a esté autorizado a vigilar las condiciones y formas en que los usuarios utilizan el servicio de saneamiento.

A tal fin, el Gestor podrá solicitar y proponer el nombramiento de inspectores, los cuales obtendrán el nombramiento de inspector autorizado, expedido por el Titular, en tarjeta de identidad, en la que se fijará la fotografía del interesado y se harán constar las atribuciones correspondientes.

Los inspectores autorizados estarán facultados para visitar e inspeccionar los locales en que se utilice agua y se produzca vertido a la red municipal y las instalaciones correspondientes, observando si existe alguna anormalidad.

Actuación inspectora

1. La actuación de los inspectores autorizados y acreditados se deberá reflejar en un acta donde conste el nombre y domicilio del usuario inspeccionado, las circunstancias en que se llevará a cabo la inspección, incluyendo fecha y hora, así como los hechos que la hayan originado. Se deberá invitar al usuario, o, en su ausencia, al personal dependiente del mismo, familiar, o cualquier otro testigo a que presencie la inspección, a realizar en dicho acto las manifestaciones que estimen pertinentes, haciéndolas constar, con su firma debidamente acreditada mediante DNI o similar. La negativa a hacerlo no afectará en nada a la tramitación y conclusiones que se establezcan posteriormente, ni se tomarán en consideración las manifestaciones que no hayan sido reconocidas mediante firma.
2. Una copia de este acta, se deberá entregar firmada por el inspector al usuario.
3. El inspector, en concordancia con la gravedad de los hechos, de los potenciales fraudes cometidos o de los daños producidos o previsiblemente producibles por los vertidos, podrá precintar, si es necesario, los elementos inherentes a la infracción a fin de suspender el servicio. La actuación inspectora puede dar lugar a la adopción de medidas provisionales.

El Gestor, a la vista del acta redactada, requerirá al propietario de la instalación, para que corrija las deficiencias observadas en la misma, con el apercibimiento de que de no llevarlo a efecto en el plazo de cinco días hábiles, se aplicará el procedimiento de suspensión del servicio.

Cuando por el personal del Gestor se localicen vertidos a las redes públicas sin contrato o convenio alguno, es decir, realizados clandestinamente, se aconseja que dicha Entidad pueda efectuar el corte inmediato del servicio, (siempre que no se puedan producir daños mayores por tal corte), dando cuenta de ello por escrito al órgano superior competente y, en cualquier caso, al Ayuntamiento para la incoación del correspondiente expediente sancionador.

Se recomienda que se autorice al Gestor para suspender el servicio en el caso de que al ir a realizar el inspector la comprobación de una denuncia por fraude se le negara la entrada en el domicilio de un usuario.

Infracciones

◆ Infracciones leves

Se recomienda considerar infracción leve el incumplimiento de las obligaciones de los usuarios o de las prohibiciones específicas establecidas en el párrafo correspondiente del presente documento, salvo las relativas a las obligaciones económicas o aquellas que los apartados siguientes califiquen de graves o muy graves.

◆ Infracciones graves

Deberían tener la consideración de infracciones graves las siguientes acciones:

- a) Generar o suponer riesgo de daño grave para personas, bienes o para el medio ambiente
- b) Producir alarma social.

Además, en el caso de vertidos de instalaciones industriales:

- 1) Carecer de la Autorización de Vertido
- 2) No adecuarse el vertido a las limitaciones y condiciones establecidas en la Autorización de Vertido
- 3) Realizar vertidos prohibidos

Y de forma genérica:

- a) Dificultar las tareas de los inspectores del servicio, ya sea impidiendo, dificultando o restringiendo las visitas o bien amenazando o intimidando a este personal.
- b) No respetar los precintos colocados por el prestador del servicio o de los organismos competentes de la Administración o manipular las instalaciones del servicio público.



- c) Establecer o permitir conexiones y vertidos, sean para uso propio, o, en especial, para servicio de terceros, que no estén recogidas en el contrato o no hayan sido objeto de autorización.
- d) La manipulación de los instrumentos y aparatos de toma de muestras o sensores de medida o monitorización de los diferentes parámetros identificativos de la contaminación. Así mismo la negligencia en la aplicación de tareas de calibración y mantenimiento oficial de estos instrumentos, que aseguren su funcionalidad y operatividad.
- e) La reiteración de tres infracciones leves en un año.

◆ Infracciones muy graves

Se recomienda considerar infracción muy grave:

- a) Cualquiera de las conductas descritas en los artículos anteriores, si causan daños graves y relevantes (superiores a la cuantía económica equivalente a 3.000 m³ de agua, valorados éstos al precio de la parte variable del último bloque de consumo, para los usuarios domésticos en el servicio de saneamiento –alcantarillado- según la tarifa vigente a la fecha de la infracción) a las instalaciones de este servicio, a otras también municipales o a la vía pública.
- b) La reiteración de tres infracciones graves en un año.

Sanciones

1. Las infracciones de carácter leve motivarán advertencia del Titular y la obligación de normalización de la situación en un plazo máximo de 5 días.
Además se aconseja que sean sancionadas con multas de hasta la cuantía económica del importe de 2.000 m³ de agua, valorados estos al precio de la parte variable del último bloque de consumo, para los usuarios domésticos en el servicio de saneamiento (alcantarillado), según la tarifa vigente a la fecha de la infracción.
2. Las infracciones graves se aconseja que sean sancionadas con multas de hasta la cuantía económica del importe de 5.000 m³ de agua, valorados estos al precio de la parte variable del último bloque de consumo, para los usuarios domésticos en el servicio de saneamiento (alcantarillado), según la tarifa vigente a la fecha de la infracción.
3. Las infracciones muy graves deberían ser sancionadas con multas de hasta la cuantía económica del importe de 10.000 m³ de agua, valorados estos al precio de la parte variable del último bloque de consumo, para los usuarios domésticos en el servicio de saneamiento (alcantarillado), según la tarifa vigente a la fecha de la infracción.
4. En cualquiera de los casos, sin perjuicio de recargos y sanciones, el responsable deberá pagar la LIQUIDACIÓN POR FRAUDE, si se hubiera producido tal hecho, calculada según la siguiente forma:

El Gestor, en posesión del acta de fraude, formulará una liquidación, considerando los siguientes casos:



1. Que no exista contrato alguno para el servicio de saneamiento.
2. Que, por cualquier procedimiento, se haya manipulado o alterado el registro del contador o de los aparatos o instrumentos de medida (bien de la red de abastecimiento, bien del equipamiento registrador del volumen o calidad del vertido).
3. Que se hayan realizado aportaciones de caudal, permanente o circunstancial, sin ser registradas por los equipos de medida y hayan producido vertidos a la red pública.
4. Que se produzcan vertidos por usos de agua distintos de los contratados, afectando a la facturación de los consumos según la tarifa a aplicar.
5. Que se haya permitido el vertido de terceros a la red pública a través de su acometida.

El Gestor propondrá la liquidación, según los casos, de las siguientes formas:

Caso 1.- Se formulará una liquidación por fraude, que incluirá un vertido por consumo equivalente a la capacidad o caudal “permanente” o nominal del contador o caudalímetro que reglamentariamente hubiese correspondido a las instalaciones utilizadas para la acción fraudulenta, con un tiempo de tres horas diarias de utilización ininterrumpidas y durante el plazo que medie entre el inicio del fraude o la adquisición de la titularidad o derechos de uso de las instalaciones citadas, y el momento en que haya subsanado la existencia del fraude detectado, sin que pueda extenderse en total a más de un año.

Caso 2.- Si se han falseado las indicaciones del contador o aparato de medida instalado, por cualquier procedimiento o dispositivo que produzca un funcionamiento anormal del mismo, se tomará como base para la liquidación de la cuantía del fraude la capacidad de medida del caudal “permanente” o nominal, computándose el tiempo a considerar, hasta un máximo de tres horas diarias para los usos “domésticos” y cinco horas diarias para “otros usos”, desde la fecha de la última verificación oficial del contador, sin que este tiempo exceda de año y medio, descontándose los consumos que durante ese período de tiempo hayan sido registrados en el contador del usuario autor del fraude.

Caso 3.- Si el fraude se ha efectuado aportando caudal sin registro declarado, se liquidará como en el caso primero y la liquidación de la cuantía del agua utilizada en forma indebida se practicará aplicando a la medida de consumo o vertido la diferencia existente entre la tarifa que en cada período correspondiese al uso real que se está dando al servicio, y las que, en dicho período, se han aplicado en base el uso contratado. Dicho período no podrá ser computado en más de año y medio.



Graduación de las sanciones

Al determinar las multas correspondientes, el Titular velará por la adecuación debida entre la gravedad del hecho constitutivo de la infracción y la sanción aplicada. Se considerarán especialmente los siguientes criterios:

- a) La existencia de intencionalidad o reiteración, así como el grado de participación en los hechos del infractor y el beneficio obtenido por este motivo de la infracción administrativa.
- b) La naturaleza de los perjuicios causados, atendiendo a la gravedad del daño derivado de la infracción, a la alteración causada y al grado de afectación que dicha infracción haya tenido en la salud y seguridad de las personas.
- c) La reincidencia, por comisión, en el plazo de un año, de más de una infracción de la misma naturaleza, si ha sido declarada por firme resolución en la vía administrativa.

Concurrencia de sanciones

1. Si la comisión de una de las infracciones administrativas se deriva necesariamente de la comisión de otra u otras, se impondrá únicamente la sanción más elevada de todas las que sean susceptibles de aplicación.
2. En ningún caso pueden sancionarse hechos que hayan estado previamente en el ámbito penal o administrativo en aquellos supuestos en que se aprecie la identidad del sujeto, de los hechos y de los fundamentos de la sanción impuesta. Existirá identidad de fundamento cuando sean los mismos intereses públicos protegidos por los regímenes sancionadores concurrentes.
3. Si durante la tramitación del procedimiento sancionador se aprecia la posible calificación de los hechos como constitutivos de un delito o falta según la regulación contenida en el Código Penal, se procederá, de acuerdo con la legislación vigente, a dar traslado de todas las actuaciones practicadas a la autoridad judicial competente, suspendiendo el procedimiento administrativo hasta que la autoridad judicial haya incoado y resuelto el proceso penal que corresponda.

El Gestor podrá personarse en el procedimiento en vía penal, para poder reclamar la indemnización por daños que pudiera proceder.

Reparación

La imposición de las sanciones es independiente de la obligación exigible, en cualquier momento, al responsable de la infracción, de la reposición de la situación alterada en su estado originario, así como de la indemnización por los daños y perjuicios causados en las instalaciones municipales, obras anexas, o cualquier otro bien del patrimonio del Titular o del Gestor que haya resultado afectado. La reposición y reparación se ejecutará por el Gestor a cargo del responsable de la infracción.



Compatibilidad de las sanciones con otras medidas y otras responsabilidades

No tendrán carácter sancionador las suspensiones del suministro que autorice el Titular ni los acuerdos de resolución unilaterales de contratos de usuarios. La imposición de sanciones será compatible con la adopción simultánea de cualquiera de estas medidas.

Las sanciones previstas se imponen con independencia de la responsabilidad civil o penal que pueda ser ejercida ante los Tribunales competentes.

Procedimiento sancionador

Los expedientes sancionadores se tramitarán en virtud del procedimiento sancionador que establezca la Administración competente. En defecto de este procedimiento propio, serán de aplicación los procedimientos sancionadores de la Administración Autonómica o de la Administración del Estado.

Medidas provisionales

Los órganos competentes para acordar el inicio del procedimiento sancionador, por propia iniciativa o a propuesta del Instructor, podrán adoptar, mediante acuerdo motivado y en cualquier fase del procedimiento sancionador, las medidas provisionales que tengan por objeto asegurar la eficacia de la resolución que pudiera recaer, el buen fin del procedimiento, evitar el mantenimiento de los efectos de la infracción o asegurar las exigencias de los intereses generales.

En la adopción de estas medidas se deben tener presentes las pautas siguientes:

- a) La existencia de elementos de juicio suficientes que justifiquen la conveniencia de adoptar medidas provisionales.
- b) La idoneidad y proporcionalidad de las medidas adoptadas en referencia a los hechos y circunstancias determinados en el expediente sancionador.
- c) La omisión de medidas provisionales que puedan causar perjuicio de reparación imposible o difícil, así como de aquellas otras que conlleven la violación de derechos amparados por las leyes.

Las medidas de carácter provisional podrán consistir en la suspensión temporal de actividades, la prestación de fianzas, la suspensión del servicio y el precintado de obras de vertido o acometidas a la red pública, con la finalidad de paralizar los efectos de la infracción, así como aquellas otras previstas en normas sectoriales específicas.



11) RECOMENDACIONES TÉCNICAS. CONCLUSIONES

Tanto por parte de la FEMP como por la de AEAS, se ha identificado la necesidad de revisar, ordenar, racionalizar y actualizar la heterogénea, y en general anticuada, regulación existente en las relaciones de los actores que intervienen en el servicio de Saneamiento de agua urbana.

Y dado que las relaciones entre el Titular del servicio y el Gestor del mismo, caso de ser personas jurídicas distintas, suelen estar bien determinadas en los contratos correspondientes (convenio, encargo, concesión, contratación, etc.) y en la documentación aneja a éstos (Pliegos de Bases, etc.) se ha considerado oportuno precisar, de conformidad con la evolución y especialización de éstos servicios, la regulación entre el prestador del servicio y el usuario o consumidor final, sin olvidar el papel sustantivo del Titular.

Por ello, y para facilitar la redacción de los posibles reglamentos municipales, o supramunicipales, en materia de regulación de los servicios de saneamiento (alcantarillado y depuración de aguas residuales) en las aglomeraciones de carácter urbano se ofrece este documento de Recomendaciones, estructurado de forma similar a lo que podría ser la figura técnica y legal que finalmente decida aprobar, en el ámbito de sus competencias, el Titular.

La experiencia española es amplia y rica en alternativas de gestión y en mecanismos y procedimientos de desarrollo de la actividad. Fruto de ello son las “buenas prácticas” o mejores prácticas, entendidas como aquellas que han demostrado una mayor eficiencia en su aplicación.

Por ello y siguiendo el detalle de estas Recomendaciones, un futuro Reglamento de Servicio de Saneamiento de agua urbana debería:

- ◆ Definir claramente el papel que se reserva el Titular del servicio y que debería centrarse en:
 1. Asegurar la prestación eficiente del mismo, planificando (se considera fundamental, como una “buena práctica” la redacción de Planes Directores de las infraestructuras y servicios de saneamiento), regulando, definiendo la forma de gestión y haciendo el seguimiento y control oportuno. A tal fin deberá concretar las contraprestaciones tarifarias correspondientes (recomendamos la lectura y asunción de los consejos y aclaraciones contenidas en la [GUÍA DE TARIFAS DE LOS SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE AGUA](#), desarrollada también gracias al Convenio FEMP y AEAS).
 2. Coordinar y controlar las obras, instalaciones e infraestructuras (desarrolladas muchas veces por Administraciones Públicas de rango superior).
 3. Controlar las acciones relacionadas con las prácticas de consumo y uso de las infraestructuras.

- ◆ Establecer el ámbito geográfico de actuación y el de gestión de la entidad encargada de la prestación del servicio.
- ◆ Diferenciar los usos del agua urbana, en consonancia con lo establecido en las Recomendaciones Técnicas del Servicio de abastecimiento de aguas, y las tipologías de los vertidos que produce su uso. No obstante se recomienda simplificar al máximo el número de usos, para hacer más sencillas, y entendibles por el usuario, las condiciones diferenciales entre usos. Es por ello que los vertidos se catalogan en solo dos caracterizaciones diferenciadas: Domésticos y No domésticos.
- ◆ Definir con precisión y detalle los derechos y obligaciones de los usuarios. Teniendo presente que con el grado de desarrollo y participación ciudadana usuales hoy en día, la divulgación, la información y la potenciación de vías para formular consultas, quejas o reclamaciones se considera básica.

Obviamente la exigencia de alinearse con el uso eficiente y racional del recurso agua, conjuntamente con el respeto y buen uso de las instalaciones e infraestructuras públicas, así como la obligación de contribuir a la sostenibilidad del servicio deben ser obligaciones del usuario final. En este sentido, es importante atender a las recomendaciones efectuadas sobre el uso de los sistemas de saneamiento por parte de los ciudadanos (como el de no utilizar los inodoros, o los desagües en general, como “cubos de basura”).

- ◆ Por razones obvias de protección del usuario, y aunque las obligaciones y derechos del Gestor están precisadas en sus relaciones contractuales con la Administración Pública actuante, parece recomendable que se establezcan en el correspondiente reglamento, asegurando así la transparencia para el receptor final. Así mismo, es necesario recomendar que por parte del Gestor se suscriba un seguro de responsabilidad civil para cubrir los perjuicios que pudiesen derivarse de la prestación del servicio, tanto frente al Cliente, como frente al Titular del servicio.
- ◆ Teniendo presente el principio de ACCESO UNIVERSAL de este servicio a los ciudadanos de ámbito urbano, es necesario recomendar las características de los elementos técnicos específicos (especialmente para vertidos no domésticos) que hacen posible el servicio de saneamiento.

El elemento básico de regulación es la relación contractual entre el prestador y el usuario, así como su trámite administrativo.

- ◆ Medir los caudales suministrados por lectura de contador, pues la dificultad técnica para medir los efluentes residuales (solo solventada para vertidos de carácter no doméstico, y de una cierta entidad cuantitativa) hace que el servicio de saneamiento deba ser evaluado a través de la medición en abastecimiento público (o autosuministro). En nuestro país está ampliamente extendida la medición de los caudales suministrados a través del “contador”, con precisión y seguridad. Y es considerada una “buena práctica” para asegurar principios de racionalidad, eficiencia del servicio y equidad entre los usuarios y frente a la exigibilidad de la recuperación de los costes.



- ◆ En los servicios de saneamiento es práctica común la adaptación del principio “el que contamina paga”. Es por ello que se recomiendan mecanismos de valoración de la contaminación vertida a través del empleo de indicadores generales (coeficientes multiplicativos de contaminación) referenciados a las características del estándar que podría considerarse el vertido doméstico.
- ◆ Precisar aquellos aspectos relativos a la contraprestación económica por parte del usuario. Definiendo con claridad las condiciones de facturación (acorde a la regulación tarifaria pertinente), tales como el alcance, contenido, periodicidad, fiscalidad, plazos y formas de atender el pago (casi siempre supeditados a los mismos criterios utilizados en el servicio de abastecimiento).

Se recomienda la cuantificación económica del servicio no sólo por razones de caudal, sino también de contaminación (caso de los vertidos no domésticos).

En este documento se ha utilizado la palabra “tarifa” como término general, siendo sinónimo la de “tasa”.

A estos efectos es conveniente recordar la precisión realizada por la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, en su Disposición final quincuagésima octava, modificando la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria. Recordamos aquí las condiciones legales que rigen, por tanto, actualmente respecto a la aplicación de Tarifas o Tasas:

“La contraprestación de servicios públicos tendrá la naturaleza de precio privado (tarifa) cuando sea satisfecho por el usuario al gestor del servicio cuando su naturaleza jurídica sea de derecho privado, y de tasa cuando se trate de una gestión directa realizada por la Administración”

- ◆ Establecer los mecanismos y condiciones de atención al usuario, la tramitación y resolución de consultas y reclamaciones, asegurando la imparcialidad de las actuaciones adaptando mecanismos de arbitraje o similares.
- ◆ Se recomienda la fijación, frente a los incumplimientos de los usuarios, de las obligaciones en el correspondiente reglamento, a través del régimen sancionador correspondiente. A los efectos de evitar obsolescencias reglamentarias se aconseja que la cuantía de las sanciones se fije de forma indirecta a través del precio (en cada momento actualizado de acuerdo al régimen de tarifas pertinente) del propio servicio de saneamiento del agua. Es práctica habitual fijar una gradación de las infracciones, catalogándolas en tres niveles (leves, graves y muy graves).

ANEXOS

- I. CONCIENCIACIÓN, DIVULGACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS DE USO
- II. VERTIDOS PROHIBIDOS
- III. VERTIDOS TOLERADOS. LIMITACIONES
- IV. ACTIVIDADES CNAE OBLIGADAS A SOLICITAR AUTORIZACIÓN DE VERTIDO
- V. MÉTODOS ANALÍTICOS
- VI. MODELOS DE ACTAS DE TOMA DE MUESTRAS, INSPECCIÓN Y ANÁLISIS DE VERTIDOS
- VII. PRODUCTOS O ACTIVIDADES CUYOS VERTIDOS REQUIEREN, NORMALMENTE, TRATAMIENTO PREVIO
- VIII. FICHA DE SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE VERTIDO
- IX. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE APOYO

ANEXO I

CONCIENCIACIÓN, DIVULGACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS DE USO

Existe una mala práctica generalizada en cuanto al uso de las infraestructuras de alcantarillado. Quizás influye en este hecho el desconocimiento que se tiene del funcionamiento de las redes de alcantarillado, el que poca gente sabe qué ocurre a partir de que uno tira de la cadena o abre el grifo; da la sensación de que las infraestructuras que discurren bajo nuestros pies pueden con cualquier cosa que se les eche, y no es así. Esto provoca actitudes que ocasionan la aparición de problemas tales como olores, aparición de plagas, atrancos en las conducciones, mal funcionamiento en las depuradoras o vertidos de elementos a ríos y cauces.

Es cierto que existe legislación acerca de vertidos industriales a la red. Sin embargo, muchos problemas aparecen por arrojar residuos, en teoría, inofensivos. Los principales afectados por estos problemas son los causantes de estas incidencias, es decir, los propios vecinos, ya que tanto la red de evacuación interior de la vivienda como la acometida particular reciben los residuos generados por los habitantes de las viviendas. Si se arroja un residuo contaminante, afectará a dichas instalaciones de una manera más agresiva que a la red municipal, ya que, en esta última, el vertido se diluye con el resto del agua residual.

Al respecto de las acometidas particulares de alcantarillado, es necesario señalar que, por regla general, algunos usuarios pueden pensar que la responsabilidad de la acometida particular de alcantarillado no les corresponde a ellos, al discurrir las conducciones por terreno público.

En este sentido, salvo si es un ramal complejo de acometida (incluyendo, además de una o más acometidas de saneamiento, acometidas de pluviales procedentes de rejillas públicas) cabe recordar que la acometida particular de alcantarillado puede ser responsabilidad del propietario aunque discurra por terreno público (si así lo ha dispuesto el Ayuntamiento responsable), ya que, en primer lugar, forma parte intrínseca de la vivienda y debe estar correctamente ejecutada antes de obtener la preceptiva licencia de habitabilidad, y en segundo lugar, la acometida particular es de uso privativo, es decir, todos los problemas existentes de atrancos o deterioros son únicamente producidos por causas imputables al propietario (salvo, claro está, afecciones a dicha conducción por obras, socavones, etc.)

Así, no existe un criterio homogéneo al respecto y la casuística actual es muy diversa: desde municipios que dentro de las tareas de mantenimiento de la red incluyen la limpieza e inspección de las acometidas particulares, a otros que incluyen la inspección pero no la limpieza, pasando por otros que incluyen el mantenimiento hasta la línea de fachada, etc....

Se recomienda en este sentido y por los motivos expuestos anteriormente, que se informe al ciudadano de la obligatoriedad, si así se ha decidido, del mantenimiento de una acometida particular de alcantarillado en toda su longitud (desde la arqueta de arranque hasta la conexión con la red municipal). De esta forma, además, será más fácil concienciarle de las buenas prácticas de vertido, que exponemos a continuación, y que se considera adecuado divulgar.

Se ha estimado procedente distinguir entre prácticas en las viviendas y en ciudad.



BUENAS PRÁCTICAS EN LAS VIVIENDAS

◆ Artículos de higiene personal

No se deben arrojar al inodoro: compresas, tampones, bastoncillos, toallitas, preservativos, desmaquilladores, y en general todos los residuos que no provengan del uso natural que se les da a dichos elementos. Aunque en algunos casos se indique en el envase que el residuo es biodegradable, dicho proceso de degradación se produce a largo plazo, por lo que daña las redes de saneamiento, dificulta el proceso de depuración del agua residual y daña el medio ambiente. Estos elementos de higiene tienen que ser tratados como residuos y deben depositarse en su correspondiente contenedor.

◆ Productos tóxicos o peligrosos de uso

No se deben arrojar a la red de evacuación interior de las viviendas: productos de jardinería como abonos o plaguicidas; aceites de vehículos, líquido de frenos o anticongelantes; las pinturas, disolventes y otras sustancias químicas. Dichos residuos deben ser depositados en cualquiera de los puntos limpios del municipio. Todos estos productos son sustancias poco biodegradables y altamente contaminantes.

◆ Aceites vegetales, grasas alimentarias

Eliminar aceites de fritura usados a través del desagüe, junto a los detergentes y jabones, suele provocar las denominadas “bolas de grasa”, que provocan problemas en las redes de saneamiento dificultando los procesos de depuración del agua, además de dañar peligrosamente el medio ambiente e inducen atrancos en las redes particulares, cuyo diámetro es menor. Dichos residuos deben recogerse en envases y depositarse en los puntos limpios de la localidad.

Es necesario depositar los restos de comida en el cubo de basura. Eliminar estos residuos por el desagüe genera un consumo innecesario de agua, provoca atascos en los saneamientos interiores y en las redes de alcantarillado públicas y sobrecarga las depuradoras. Además, estos residuos generan olores y contribuyen a la proliferación de plagas, especialmente de ratas y cucarachas. Esto último es muy importante; estos animales proliferan cuando hay comida, y por tanto, unas buenas prácticas en este sentido, ayudarían a evitar el crecimiento de estas especies.

BUENAS PRÁCTICAS EN LA CIUDAD

- ◆ En cuanto a las buenas prácticas en la ciudad, el consejo es obvio: es necesario utilizar las papeleras. La gente ignora que lo que se arroje al suelo -colillas, papeles, deposiciones de mascotas, etc.- es muy probable que acabe en un río, ya que al llover, estos residuos acaban en los imbornales, de ahí van a parar a la red de alcantarillado y, posteriormente, a través de los aliviaderos, a los ríos, dañando el ecosistema y el medio ambiente. Además, arrojar restos de comida en la calle o en los imbornales, contribuye a la proliferación de ratas y otras especies animales que aparecen cuando hay comida.



ANEXO II

VERTIDOS PROHIBIDOS

Se entiende como prohibido el vertido al sistema integral de saneamiento de cualquier elemento sólido, pastoso, líquido o gaseoso que, incorporado en las aguas como consecuencia de los procesos o actividades de las instalaciones industriales, en razón de su naturaleza, propiedades, concentración y cantidad, cause o pueda causar, por sí solo o por interacción con otros, efectos indeseables.

En concreto queda totalmente prohibido verter, directa o indirectamente, a la red de Alcantarillado los siguientes productos:

1. Vertido directo o indirecto de sustancias que puedan producir gases o vapores en la atmósfera del Alcantarillado con concentraciones superiores a:

Sustancia	Concentración
Amoniaco	100 p.p.m.
Bromo	1 p.p.m.
Cianuro de hidrógeno	5 p.p.m.
Cloro	1 p.p.m.
Dióxido de azufre	10 p.p.m.
Dióxido de carbono	5000 p.p.m.
Monóxido de carbono	100 p.p.m.
Sulfuro de hidrógeno	10 p.p.m.

2. Materias sólidas o viscosas en cantidades o dimensiones que, por ellas mismas o interacción con otras produzcan obstrucciones que dificulten su funcionamiento o los trabajos de su conservación o de su mantenimiento: grasas, tripas, tejidos animales, estiércol, huesos, pelos, pieles, carnazas, entrañas, sangre...
3. Mezclas explosivas: Se entenderán como tales aquellos sólidos, líquidos, gases o vapores que por razón de su naturaleza o cantidad sean o puedan ser suficientes, por sí mismos o en presencia de otras sustancias, para provocar ignición o explosiones. En ningún momento mediciones sucesivas efectuadas con un explosímetro en el punto de descarga del vertido al Sistema Integral de Saneamiento deberán indicar valores superiores al 5 por 100 del límite inferior de explosividad, así como una medida realizada de forma aislada no deberá superar en un 10 por 100 al citado límite. Se prohíben expresamente: los gases procedentes de motores de explosión, gasolina, keroseno, nafta, benceno, tolueno, xileno, éteres, tricloroetileno, aldehídos, cetonas, peróxidos, cloratos, percloratos, bromuros, carburos, hidruros, nitruros, sulfuros, disolventes orgánicos inmiscibles en agua y aceites volátiles.
4. Materias colorantes: Se entenderán como materias colorantes aquellos sólidos, líquidos o gases, tales como: tintas, barnices, lacas, pinturas, pigmentos y demás productos afines que, incorporados a las aguas residuales, las colorean de tal forma que no pueden



eliminarse con ninguno de los procesos de tratamiento usuales que se emplean en las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales.

5. Residuos corrosivos: Se entenderán como tales aquellos sólidos, líquidos, gases o vapores que provoquen corrosiones a lo largo del Sistema Integral de Saneamiento, tanto en equipos como en instalaciones, capaces de reducir considerablemente la vida útil de éstas o producir averías. Se incluyen los siguientes: ácido clorhídrico, nítrico, sulfúrico, carbónico, fórmico, acético, láctico y butírico, lejías de sosa o potasa, hidróxido amónico, carbonato sódico, aguas de muy baja salinidad y gases como el sulfuro de hidrógeno, cloro, fluoruro de hidrógeno, dióxido de carbono, dióxido de azufre, y todas las sustancias que reaccionando con el agua formen soluciones corrosivas, como los sulfatos y cloruros.
6. Residuos tóxicos y peligrosos: Se entenderán como tales aquellos sólidos, líquidos o gaseosos, industriales o comerciales que por sus características tóxicas o peligrosas, tanto para la vida humana como para el medio ambiente en general, requieran un tratamiento específico y/o un control periódico de sus potenciales efectos nocivos.
7. Residuos Radiactivos: Desechos radiactivos o isótopos de vida media o en concentraciones tales, que puedan provocar daños en las instalaciones o peligro para el personal encargado del mantenimiento de las mismas.
8. Otros residuos: Queda prohibido el vertido a la red de saneamiento de:
 - ⇒ Cualquier tipo de fármacos, incluso obsoletos o caducados, que, aunque no hayan sido mencionados de forma expresa anteriormente, puedan producir alteraciones graves en los sistemas de depuración correspondientes, a pesar de que estén presentes en bajas concentraciones, como por ejemplo antibióticos, sulfamidas, etc..
 - ⇒ Sangre procedente del sacrificio de animales, producido en mataderos municipales o industriales.
 - ⇒ Lodos, procedentes de fosas sépticas o de sistemas de pretratamiento o de tratamiento de vertidos de aguas residuales, sean cuales sean sus características.
 - ⇒ Suero lácteo procedente de industrias queseras y de derivados lácteos.
 - ⇒ Materias que puedan, por ellas solas o al reaccionar con otras, originar procesos de deterioro a la red de alcantarillado.
 - ⇒ Residuos industriales o comerciales que, por sus características tóxicas o peligrosas, requieran un tratamiento específico y/o un control periódico de sus efectos nocivos potenciales.
 - ⇒ No se admitirán efluentes de dilaceración procedentes de equipos de trituración domésticos o industriales.



- ⇒ No se permitirán las aguas de dilución.
- ⇒ Vertidos concentrados de procesos de galvanizado o ácidos concentrados de tratamiento de metales.
- ⇒ Residuos procedentes de explotaciones agrícolas y ganaderas.
- ⇒ Caldos o líquidos residuales procedentes de tratamientos fitosanitarios o del control de plagas en salud pública.
- ⇒ Todos los residuos procedentes del sector cárnico con material especificado de riesgo.
- ⇒ Residuos procedentes de sistemas de pretratamiento o de tratamiento de aguas residuales, sean cuales sean sus características.
- ⇒ Con carácter general queda prohibido el vertido de cualquier residuo líquido o sólido.



9. Sustancias relacionadas con la legislación vigente en relación con sustancias prioritarias y no limitadas en la siguiente tabla:

Sustancias Prioritarias	Sustancias Preferentes
Alaclor	Arsénico y compuestos (como As)
Antraceno	Cianuros (como CN total)
Atrazina	Clorobenceno
Benceno (como BTX)	Cobre y compuestos (como Cu)
Benzo (a) pireno	Cromo hexavalente
Cadmio y compuestos (como Cd)	Cromo y compuestos (como Cr)
Clorfenvifós	Diclorobenceno
Cloroalcanos	Etilbenceno (como BTX)
Clorpirifós	Fluoruros (como F total)
DDT	Metolacloro
Dicloroetano (DCE)	Selenio
Diclorometano (DCM)	Terbutilazina
Diurón	Tolueno (como BTX)
Endosulfan	Tricloroetano
Fluoranteno	Xilenos (como BTX)
Ftalato de bis (2-etilhexilo)(DEHP)	Zinc y compuestos (como Zn)
HAP	
Hexaclorobenceno (HCB)	
Hexaclorobutadieno (HCBd)	
Hexaclorociclohexano (HCH)	
Isoproturón	
Mercurio y compuestos (Como Hg)	
Naftaleno	
Niquel y compuestos (como Ni)	
Nonilfenol y etoxilatos de nonilfenol (NP/NPE)	
Octifenoles y octifenoles etoxilatos	
Pentaclorobenceno	
Pentaclorofenol (PCP)	
Plomo y compuestos (como Pb)	
Simazina	
Tetracloroetileno (PER)	
Tetracloruro de carbono	
Triclorobencenos (TCB)	
Tricloroetileno	
Triclorometano	
Trifluralina	



ANEXO III

VERTIDOS TOLERADOS. LIMITACIONES

1. Sin que deba entenderse como una relación de carácter limitativo, se permitirán los vertidos que contengan, como máximo, las características o concentraciones que se establecen en la tabla de este anexo.
2. Estas limitaciones se han establecido en atención a:
 - a) La capacidad de los sistemas, existentes y previsibles, de saneamiento municipal.
 - b) El cumplimiento de los límites de vertido según se establece en la Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1991, relativa al tratamiento de las aguas residuales urbanas.
 - c) La Directiva 76/464/CEE del consejo, de 4 de mayo de 1976, relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas en el medio acuático de la comunidad y sus directivas de desarrollo.
 - d) Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas.
 - e) Real Decreto 1310/90, de 29 de octubre, por el que se regula la utilización de los lodos de depuración en el sector agrario.
 - f) Y, al cumplimiento de la Autorización de vertido que el Ayuntamiento, el órgano competente, o la comunidad de usuarios de vertido a la que pertenezca, como titular de la misma, disponga para la realización del vertido y/o reutilización de las aguas.
3. Valores límites de emisión para sustancias y parámetros tratables en la estación municipal depuradora de aguas residuales:

TABLA I

Parámetro	Valor límite de emisión	Unidades
pH	5.5 – 9	u. de pH
Materia en suspensión	1000	mg/l
DQO	1500	mg/l
DBO ₅	1000	mg/l
Aceites y grasas	200	mg/l
Nitrógeno amoniacal (N-NH ₄)	80	mg/l
Fósforo total	50	mg/l

4. Valores límite de emisión para sustancias difícilmente tratables en la estación municipal depuradora de aguas residuales:

TABLA II

Parámetro	Valor límite de emisión	Unidades
Temperatura	50	°C
Conductividad a 25°C	6000	μS/cm
Sulfuros	5	mg/l
Toxicidad	30	U.T.
Color	Inapreciable a dilución 1:40	No aplicable
Detergentes	12	mg/l
Cloruros	2500	mg/l
Sulfitos	20	mg/l
Sulfatos	1000	mg/l
Aluminio total	20	mg/l
Bario total	20	mg/l
Boro total	3	mg/l
Estaño total	10	mg/l
Hierro total	10	mg/l
Manganeso total	10	mg/l
Fenoles totales	2	mg/l

5. Valores límite de emisión para sustancias peligrosas:

TABLA III

Parámetro	Valor límite de emisión	Unidades
Pesticidas	0.1	mg/l
Arsénico total	1	mg/l
Cadmio total	0.5	mg/l
Cobre total	3	mg/l
Cromo III total	2	mg/l
Cromo VI	0.5	mg/l
Cromo total	3	mg/l
Mercurio total	0.05	mg/l
Níquel total	5	mg/l
Plomo total	0.5	mg/l
Selenio total	0.5	mg/l
Zinc total	10	mg/l
Cianuros	0.5	mg/l
Fluoruros	15	mg/l
Σ de metales: Al + Cr + Cu + Ni + Zn	15	mg/l



6. La metodología analítica a utilizar en los ensayos a realizar para determinar el cumplimiento de los límites de emisión serán los que se establecen en la ORDEN MAM/3207/2006, de 25 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MMA-EECC-1/06, determinaciones químicas y microbiológicas para el análisis de las aguas, y en un laboratorio acreditado como entidad colaboradora. No obstante, para aquellos parámetros que no exista metodología en dicha Orden, se procederá conforme al STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, publicado por la AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION (AWWA) y la WATER POLLUTION CONTROL FEDERATION (WPCF), en su última edición e igualmente en un laboratorio que disponga de la citada acreditación. En cualquier caso será válido el empleo de cualquier método analítico acreditado por la norma UNE EN ISO EIC 17025 que cumpla los criterios prefijados de precisión, exactitud y límite de detección.
7. La toxicidad se determinará sobre la muestra bruta de agua residual, en ausencia de neutralización previa, mediante el bioensayo de inhibición de la luminiscencia *Vibrio fischeri* (antes *Photobacterium phosphoreum*), o el bioensayo de inhibición de la movilidad en *Daphnia magna*.
8. En los condicionados de las autorizaciones de vertido se podrán imponer condiciones más restrictivas a las que se definen en el presente Anexo por razones justificadas, que deberán constar en el expediente de autorización.
9. Asimismo si cualquier industria vierte valores o sustancias que se consideren perjudiciales y no han sido indicados en las relaciones de los artículos precedentes, podrán limitarse en la medida que así lo estimen los Técnicos Municipales del Ayuntamiento o Administración competente.
10. En relación con los dos apartados anteriores, será de especial interés a la hora de fijar valores a parámetros o sustancias de determinados vertidos no contemplados en los límites anteriormente fijados a los definidos en el RD 60/2011, de 21 de enero, sobre las normas de calidad ambiental en el ámbito de una política de aguas y futuras ampliaciones y/o modificaciones.

Así mismo los contemplados en el RD. 508/207, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre las emisiones al Reglamento E-PRTR y de las Autorizaciones Ambientales Integradas y futuras ampliaciones y/o modificaciones.

11. Únicamente será posible la admisión de vertidos con concentraciones superiores a las establecidas en las tablas I y II del presente Anexo, cuando se acredite y se justifique debidamente que no se pueden producir efectos perjudiciales en los sistemas de saneamiento de aguas residuales ni impedir la consecución de los objetivos de calidad consignados para las aguas residuales depuradas y los residuos producidos en las estaciones depuradoras municipales y siempre que se justifique la aplicación de las técnicas más adecuadas económicamente viables. También será de aplicación este punto a los vertidos negociados con superación de límites y a los planes de descontaminación gradual.



12. Limitaciones de caudal

Los caudales punta vertidos no podrán exceder del séxtuplo en un intervalo de quince minutos, o el cuádruplo en una hora, del caudal medio diario consignado en la solicitud de vertido. El Ayuntamiento podrá limitar el caudal máximo a valores inferiores en función del alcantarillado al que se vierta. Esta limitación vendrá indicada en la correspondiente Autorización de vertido.

13. Vertido mediante vehículos cisterna

1. El objeto del presente punto es regularizar todos aquellos vertidos biodegradables realizados en las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales mediante camiones cisterna o similares, procedentes de limpieza de redes de alcantarillado municipales, fosas sépticas y/o balsas de acumulación de éstas, que por su diseño o emplazamiento no estén conectadas a la red general de alcantarillado y por tanto para su eliminación sea necesaria la evacuación por medio de camiones cisterna o similares y para la aplicación de los convenios internacionales MARPOL en zonas costeras.
2. La finalidad es proteger los sistemas de depuración de aguas residuales, de la entrada de cargas contaminantes superiores a su capacidad de tratamiento, que no sean tratables o que tengan un efecto perjudicial para estos sistemas.
3. Para la realización de vertidos en las instalaciones de tratamiento de aguas residuales mediante vehículos cisterna será necesario que, sin perjuicio de los permisos exigibles de conformidad con la legislación sectorial aplicable, el titular del vertido obtenga autorización otorgada por el Ayuntamiento de acuerdo con el procedimiento establecido en estas Recomendaciones.
4. Asimismo el vertido que tenga que realizarse mediante vehículos cisterna deberá respetar las prohibiciones y limitaciones establecidas en este documento.
5. No obstante lo establecido en el apartado anterior, los vertidos procedentes de fosas sépticas de origen sanitario o de las limpiezas de los sistemas públicos de alcantarillado y realizados mediante camiones cisterna, no estarán sometidos a las limitaciones en cuanto a los parámetros: DQO, DBO, materia en suspensión, cloruros, sulfitos y sulfuros, siempre y cuando sea acreditada adecuadamente su procedencia.
6. Pese a lo establecido en el párrafo anterior, la autorización estará condicionada al cumplimiento de unos requisitos mínimos de las características de las aguas residuales, encaminadas en todo caso a la no perturbación de los sistemas de depuración de aguas residuales y al cumplimiento de los requisitos de calidad del agua depurada exigibles en cada momento, contando en todos los casos con el visto bueno de la Entidad Gestora y la Administración actuante, en su caso.



ANEXO IV

ACTIVIDADES (SEGÚN CLASIFICACIÓN CÓDIGO CNAE¹) OBLIGADAS A SOLICITAR AUTORIZACIÓN DE VERTIDO

1. Todas las instalaciones que superen un caudal de abastecimiento superior a 6000 metros cúbicos al año.
2. Todas las instalaciones que incorporen agua en proceso y/o estén obligadas por el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos. Anexos I y II.
3. Las actividades que utilicen aguas cuya procedencia no sea de red de abastecimiento.
4. Todas las instalaciones que con independencia de los puntos anteriores se encuentren en la siguiente clasificación:

CNAE	Actividad Industrial
02	Producción ganadera.
11	Extracción, preparación y aglomeración de combustibles sólidos y coquerías.
13	Refino de petróleo.
15	Producción, transporte y distribución de energía eléctrica, gas, vapor y agua caliente.
21	Extracción y preparación de minerales metálicos.
22	Producción y primera transformación de metales.
23	Extracción de minerales no metálicos ni energéticos; turberas.
24	Industrias de productos minerales no metálicos.
25	Industria química.
31	Fabricación de productos metálicos, excepto máquinas y material de transporte.
32	Construcción de maquinaria y equipo mecánico.
33	Construcción de maquinaria de oficina y ordenadores, incluida su instalación.
34	Construcción de maquinaria y material eléctrico.
35	Fabricación de material electrónico, excepto ordenadores.
36	Construcción de vehículos automóviles y sus piezas de repuesto.
37	Construcción naval, reparación y mantenimiento de buques.
38	Construcción de otro material de transporte.
39	Fabricación de instrumentos de precisión óptica y similares.
411	Fabricación de aceite de oliva.
412	Fabricación de aceites y grasas, vegetales y animales, excepto aceite de oliva.
413	Sacrificio de ganado, preparación y conservas de carne.
414	Industrias lácteas.
415	Fabricación de jugos y conservas vegetales.
416	Fabricación de conservas de pescado y otros productos marinos.

¹ CNAE: Clasificación Nacional de Actividades Económicas.



CNAE	Actividad Industrial
417	Fabricación de productos de molinería.
418	Fabricación de pastas alimenticias y productos amiláceos.
419	Industrias del pan, bollería, pastelería y galletas.
420	Industria del azúcar.
421.2	Elaboración de productos de confitería.
422	Industrias de productos para la alimentación animal, incluso harinas de pescado.
423	Elaboración de productos alimenticios diversos.
424	Industrias de alcoholes etílicos de fermentación.
425	Industria vinícola.
426	Sidrerías.
427	Fabricación de cerveza y malta cervecera.
428	Industrias de aguas minerales, aguas gaseosas y otras bebidas analcohólicas.
429	Industria del tabaco.
43	Industria textil.
44	Industria del cuero.
451	Fabricación en serie de calzado, excepto el de caucho y madera.
452	Fabricación de calzado de artesanía y a medida incluso el calzado ortopédico.
453	Confección en serie de prendas de vestir y complementos del vestido.
455	Confección de otros artículos con materiales textiles.
456	Industria de papelería.
461	Aserrado y preparación industrial de madera: Aserrado, cepillado, pulido, lavado y otros.
462	Productos semielaborados de madera: chapas, tableros, maderas mejoradas y otros.
463	Fabricación en serie de piezas carpintería, parquet y estructuras de madera para construcción
465	Fabricación de objetos diversos de madera, excepto muebles.
466	Fabricación de productos de corcho.
467	Fabricación de artículos de junco y caña, cestería, brochas, cepillos y otros.
468	Industria del mueble de madera.
47	Industria del papel; artes gráficas y edición.
48	Industrias de transformación del caucho y materias plásticas.
49	Otras industrias manufactureras
937	Investigación científica y técnica.
941	Hospitales, clínicas y sanatorios de medicina humana.
471	Lavanderías, tintorerías y servicios similares.

5. Cualquier otra actividad que pueda incumplir los límites establecidos por el reglamento y que no figure en este Anexo. En particular, aquellas actividades que puedan entrañar riesgo de vertido contaminante no aceptable por el sistema de saneamiento, tales como estaciones de servicio, lavaderos, mayoristas de pescado y productos perecederos, etc.)

ANEXO V

MÉTODOS ANALÍTICOS

PARÁMETRO	TIPO DE ENVASE	TÉCNICA ANALÍTICA	MÉTODO/REFERENCIA
Temperatura	—	Termometría	St. Methods 2520
pH	Plástico	Electrometría	UNE-EN 77078
Color	Vidrio incoloro	Comparación visual Espectrómetro fotómetro	o UNE-EN 7887
Sólidos en suspensión	Plástico vidrio	Gravimetría	o UNE-EN-872
DQO	Plástico	Espectrofotometría UV-VIS	UNE 77004 St. Methods 5220B St Methods 5220D
DBO5	Plástico	Incubación, cinco días a 20°C y medida del consumo de oxígeno	UNE-EN 1899
COT (carbono orgánico total)	Vidrio	Espectrometría infrarroja no dispersiva	UNE-EN-1484:1998 St. Methods 5310B
Aceites y grasas	Vidrio	Separación y Gravimetría Espectrometría de absorción infrarroja	St. Methods 5520B
Cloruros	Plástico	Cromatografía iónica en fase líquida	UNE-EN ISO 10304-2:1997 St. Methods 4110B St. Methods 4500D
Conductividad	Plástico vidrio	Electrometría	o UNE-EN 77079 UNE-EN 27888:1994
Sulfatos	Plástico	Gravimetría	UNE 77048:2002 St. Methods 4110B
Sulfuros totales	Plástico Vidrio	Iodometría/Colorimetría	o UNE 77043:2002 St. Methods 4500-S ²⁻ -C y D
Sulfuros disueltos	Plástico Vidrio	Iodometría	o St. Methods 4500-S ²⁻ - B, C y D
Fósforo total	Plástico	Espectrometría	UNE-EN-ISO 6878:2005
Nitratos	Plástico	Cromatografía iónica en fase líquida	UNE-EN ISO 10304-2:1997 St. Methods 4110B
Amonio	Plástico	Cromatografía iónica	UNE-EN 14911:2000 St. Methods 4500-NH ₃



PARÁMETRO	TIPO DE ENVASE	TÉCNICA ANALÍTICA	MÉTODO/REFERENCIA
			By C St. Methods 4500-NH ₃ D St. Methods 4500-H
Nitrógeno total Kjeldhal	Plástico o vidrio	Mineralización con selenio	UNE-EN 25663
Cianuros	Plástico o vidrio	Espectrofotometría de absorción	UNE 77-029-83
Fenoles totales	Plástico o vidrio	Destilación y Espectrofotometría de absorción, método amino-4-antipirina	UNE 77053:2002 St. Methods 5530-B y D
Fluoruros	Plástico	Electrodo selectivo o Espectrofotometría de absorción	UNE 77044:2002
Aluminio	Plástico	Absorción atómica o Espectrofotometría de absorción Espectroscopia de emisión de plasma	UNE-EN ISO 12020:2000 St. Methods 3111D, 3120
Antimonio	Plástico	Espectrometría de absorción atómica electrotérmica Generación de hidruros/espectrometría de adsorción atómica	St. Methods 3113, 3114
Arsénico	Plástico	Espectrometría de absorción atómica electrotérmica Generación de hidruros/espectrometría de adsorción atómica	UNE-EN ISO 11969:1997 St. Methods 3113, 3114
Bario	Plástico	Absorción atómica Espectroscopia de emisión de plasma	St. Methods 3111D, 3120
Boro	Plástico	Absorción atómica o Espectrofotometría de absorción Espectroscopia de emisión de plasma	NF T 90 041 St. Methods 3120
Cadmio	Plástico	Método directo de llama de aire-acetileno. Espectroscopia de emisión de plasma	UNE-EN ISO 5961:1995 St. Methods 3111B, 3120
Cobre	Plástico	Método directo de llama de aire-acetileno. Espectrometría de absorción atómica	St. Methods 3111B, 3113, 3120

PARÁMETRO	TIPO DE ENVASE	TÉCNICA ANALÍTICA	MÉTODO/REFERENCIA
		electrotérmica Espectroscopia de emisión de plasma	
Cromo hexavalente	Plástico	Espectrofotometría VIS	St. Methods 3500-Cr D
Cromo total	Plástico	Método directo de llama de aire-acetileno. Espectrometría de absorción atómica electrotérmica Espectroscopia de emisión de plasma	UNE-EN 1233:1997 St. Methods 3111B, 3113, 3120
Estaño	Plástico	Espectrofotometría de absorción	St. Methods 3113
Hierro	Plástico	Método directo de llama de aire-acetileno. Espectrometría de absorción atómica electrotérmica Espectroscopia de emisión de plasma	St. Methods 3111B, 3113, 3120
Manganeso	Plástico	Método directo de llama de aire-acetileno. Espectrometría de absorción atómica electrotérmica Espectroscopia de emisión de plasma	St. Methods 3111B, 3113, 3120
Mercurio	Plástico o vidrio	Espectrometría de Absorción atómica	UNE-EN 1483:2007 St. Methods 3112
Molibdeno	Plástico	Método directo de llama de aire-acetileno. Espectrometría de absorción atómica electrotérmica Espectroscopia de emisión de plasma	St. Methods 3111B, 3113, 3120
Níquel	Plástico	Método directo de llama de aire-acetileno. Espectrometría de absorción atómica electrotérmica Espectroscopia de emisión de plasma	St. Methods 3111B, 3113, 3120
Plata	Plástico	Absorción atómica	Standard Methods 3030 E + 3111 B
Plomo	Plástico	Método directo de llama de aire-acetileno.	St. Methods 3111B, 3113, 3120

PARÁMETRO	TIPO DE ENVASE	TÉCNICA ANALÍTICA	MÉTODO/REFERENCIA
		Espectrometría de absorción atómica electrotérmica Espectroscopia de emisión de plasma	
Selenio	Plástico	Método directo de llama de aire-acetileno. Espectrometría de absorción atómica electrotérmica Espectroscopia de emisión de plasma	St. Methods 3113, 3114
Zinc	Plástico	Método directo de llama de aire-acetileno. Espectroscopia de emisión de plasma	St. Methods 3111B, 3120
Toxicidad	Plástico o vidrio	Bioensayo de luminiscencia Ensayo de inhibición del crecimiento de algas. Ensayo de toxicidad aguda en daphnias. Test de la OCDE 209. Inhibición de la respiración de lodos activos. Ensayo de toxicidad aguda en rotíferos. Ensayo de toxicidad aguda en tyamnocephlus.	UNE ISO 11348
Nonilfenol	Vidrio	Cromatografía de gases con detector específico o CG/MS	UNE-EN 12673:1999
Tensioactivos aniónicos	Plástico o vidrio	Espectrometría Absorción Molecular	St. Methods 5540B
Plaguicidas totales	Vidrio	Cromatografía de gases con detector específico o CG/MS	
HAP (Hidrocarburos aromáticos policíclicos)	Vidrio	-Cromatografía de gases con detector específico o CG/MS -HPLC	St. Methods 6440C St. Methods 6440B
BTEX	Vidrio	Cromatografía de gases de alta resolución-	EPA Método 624



PARÁMETRO	TIPO DE ENVASE	TÉCNICA ANALÍTICA	MÉTODO/REFERENCIA
		Masas	
Triazinas totales	Vidrio	-Cromatografía de gases con detector específico o CG/MS -HPLC	EPA Método 619
Hidrocarburos	Vidrio	Espectrofotometría IR	St. Methods 5520F
AOX	Vidrio	Titulación culombimétrica	UNE-EN-1485
Disolventes organoclorados	Vidrio	Cromatografía de gases	St. Methods 6230
Tributilestaño	Vidrio	Cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas	
Alacloro	Vidrio	Cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas	EPA Método 8270C
Antraceno	Vidrio	Cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas	EPA Método 8270C
Atrazina	Vidrio	Cromatografía de gases con detección por captura de electrones	UNE-EN ISO/IEC 17025:2005
Benceno	Vidrio	Cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas	UNE-EN ISO/IEC 17025:2005
Difeniléteres bromados	Vidrio	Cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas	UNE-EN ISO/IEC 17025:2005
C10-13 -cloroalcanos	Vidrio	Cromatografía de gases con detección por captura de electrones	
Clorofenvinfos	Vidrio	Cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas	EPA Método 8270C
Cloropirifos	Vidrio	Cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas	EPA Método 8270C
Diclorometano	Vidrio	Cromatografía de gases	UNE-EN ISO/IEC

PARÁMETRO	TIPO DE ENVASE	TÉCNICA ANALÍTICA	MÉTODO/REFERENCIA
		con detector de espectrometría de masas	17025:2005
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	Vidrio	Cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas	EPA Método 8270C
Diurón	Vidrio	Cromatografía de líquidos de alta resolución	EPA Método 632
Endosulfán	Vidrio	Cromatografía de gases con detección por captura de electrones	UNE-EN ISO/IEC 17025:2005
(alfa-endosulfán)	Vidrio	Cromatografía de líquidos de alta resolución	
Fluoranteno (HAP)	Vidrio	Cromatografía de líquidos de alta resolución con detección de fluorescencia	UNE-EN ISO/IEC 17025:2005
Hexaclorobenceno	Vidrio	Cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas	EPA Método 8270C
Hexaclorobutadieno	Vidrio	Cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas	UNE-EN ISO/IEC 17025:2005
Hexaclorociclohexano	Vidrio	Cromatografía de gases	UNE-EN ISO/IEC 17025:2005
(isómero gamma-lindano)	Vidrio	Cromatografía de gases con detección por captura de electrones	UNE-EN ISO/IEC 17025:2005
Isoproturón	Vidrio	Cromatografía de gases con detección por captura de electrones	UNE-EN ISO/IEC 17025:2005
Naftaleno	Vidrio	Cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas	EPA Método 8270C
Octilfenoles	Vidrio	Cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas	EPA Método 604
(Para-ter-octilfenol)	Vidrio	Cromatografía de gases con detector de	EPA Método 604

PARÁMETRO	TIPO DE ENVASE	TÉCNICA ANALÍTICA	MÉTODO/REFERENCIA
		espectrometría de masas	
Pentaclorobenceno	Vidrio	Cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas	EPA Método 8270C
Pentaclorofenol	Vidrio	Cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas	EPA Método 604
(Benzo(a)pireno)	Vidrio	Cromatografía de líquidos de alta resolución con detección de fluorescencia	UNE-EN ISO/IEC 17025:2005
(Benzo(b)fluoranteno)	Vidrio	Cromatografía de líquidos de alta resolución con detección de fluorescencia	UNE-EN ISO/IEC 17025:2005
(Benzo(g,h,i)perileno)	Vidrio	Cromatografía de líquidos de alta resolución con detección de fluorescencia	UNE-EN ISO/IEC 17025:2005
(Benzo (k) fluoroanteno)	Vidrio	Cromatografía de líquidos de alta resolución con detección de fluorescencia	UNE-EN ISO/IEC 17025:2005
(Indeno(1,2,3-cd)pireno)	Vidrio	Cromatografía de líquidos de alta resolución con detección de fluorescencia	UNE-EN ISO/IEC 17025:2005
Simazina	Vidrio	Cromatografía de gases con detección por captura de electrones	UNE-EN ISO/IEC 17025:2005
(1,2,4-triclorobenceno)	Vidrio	Cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas	UNE-EN ISO/IEC 17025:2005
Trifluralina	Vidrio	Cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas	EPA Método 8270C

ANEXO VI

MODELOS DE ACTAS DE TOMA DE MUESTRAS, INSPECCIÓN Y ANÁLISIS DE VERTIDOS

Acta de Toma de Muestras

Modelo A

INSPECCIÓN DE VERTIDOS ACTA DE TOMA DE MUESTRAS.

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA Y PUNTO DE MUESTREO.

DENOMINACIÓN DE LA MUESTRA

RAZÓN SOCIAL

DIRECCIÓN

ACTIVIDAD

PUNTO DE MUESTREO

¿Dispone este vertido de arqueta? Sí No

Ubicación de la arqueta: Interna a las instalaciones Externa

Fecha de muestreo: _____ Hora de comienzo del muestreo _____

IDENTIFICACIÓN DEL PERSONAL PRESENTE EN EL MUESTREO.

Agente de la autoridad _____ Identificación _____

Técnico de inspección _____ DNI _____

Representante de la empresa _____ DNI _____

Cargo de la empresa _____

TIPO DE MUESTREO Y DATOS SOBRE EL VERTIDO.

Tipo de muestreo: Puntual Integrada automática Integrada manual

Tipo de Integración: _____
(Descripción) _____

Medio Receptor: Alcantarillado municipal Fosa séptica Dominio Público Hidráulico (DPH)
 Medio Marino Otro (describir) _____

Aspecto de la muestra:

Caudal de vertido: _____ l/s Lectura medidor Medidor fijo
 no se ha medido m³/h Estimación Medidor portátil

Nivel actual de producción: alto medio alto nulo ¿Se realizan fotografías/video? Sí No

PARÁMETROS ANALÍTICOS

- | | | | | |
|--|--|--|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> pH | <input type="checkbox"/> N-NO ₃ | <input type="checkbox"/> O ₂ dis. | <input type="checkbox"/> Detergentes | <input type="checkbox"/> Cromo tot. |
| <input type="checkbox"/> Cond.electr. | <input type="checkbox"/> Norg | <input type="checkbox"/> Cloruros | <input type="checkbox"/> Temperatura | <input type="checkbox"/> Cromo III |
| <input type="checkbox"/> SS | <input type="checkbox"/> NKT | <input type="checkbox"/> Sulfuros | <input type="checkbox"/> Aceites y grasas | <input type="checkbox"/> Cromo IV |
| <input type="checkbox"/> DQO | <input type="checkbox"/> Ptotl | <input type="checkbox"/> Sulfatos | <input type="checkbox"/> Fenoles | <input type="checkbox"/> Níquel |
| <input type="checkbox"/> DBO ₅ | <input type="checkbox"/> Toxicidad | <input type="checkbox"/> Fosfatos | <input type="checkbox"/> Pesticidas tot | <input type="checkbox"/> Zinc |
| <input type="checkbox"/> N-NH ₄ | <input type="checkbox"/> Color | <input type="checkbox"/> Cianuros | <input type="checkbox"/> Boro | <input type="checkbox"/> Cadmio |
| <input type="checkbox"/> Cobre | <input type="checkbox"/> Plomo | <input type="checkbox"/> Mercurio | <input type="checkbox"/> Otros (detallar) | |



DENOMINACIÓN DE LA MUESTRA

CROQUIS DEL PUNTO DE MUESTREO

OBSERVACIONES

Por la Inspección	Por la empresa
<input type="checkbox"/> No hace observaciones	<input type="checkbox"/> No hace observaciones
Observaciones:	Observaciones:
<input type="checkbox"/> Las muestras son precintadas	<input type="checkbox"/> El interesado rehusa recibir una copia del acta de toma de muestras
<input type="checkbox"/> El interesado recibe una muestra como la precintada	<input type="checkbox"/> El interesado rehusa firmar el acta de toma de muestras
<input type="checkbox"/> El interesado recibe una copia del acta de toma de muestras	<input type="checkbox"/> El interesado rehusa recibir una copia del acta de toma de muestras
<input type="checkbox"/> El interesado recibe un ejemplar del acta de análisis contradictorios	<input type="checkbox"/> El interesado rehusa recibir un ejemplar del acta de análisis contradictorios.

Fecha, Firma y Sello de la empresa

Fecha, Firma y Sello de la Inspección



Modelo B

ACTA DE TOMA DE MUESTRAS
(a cumplimentar por el laboratorio)
Página 1 de 2

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA MUESTRA Y PUNTO DE MUESTREO

DENOMINACIÓN DE LA MUESTRA _____

RAZÓN SOCIAL _____

DIRECCIÓN _____

ACTIVIDAD _____

PUNTO DE MUESTREO _____

ORIGEN DE LAS AGUAS RESIDUALES _____

¿Dispone este vertido de arqueta de registro?	<input type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> No	Ubicación de la arqueta:	<input type="radio"/> Interna a las instalaciones	<input type="radio"/> Externa
Fecha del muestreo			Hora de comienzo del muestreo		

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PERSONAL PRESENTE EN EL MUESTREO

REPRESENTANTE DE LA EMPRESA _____ DNI _____

CARGO EN LA EMPRESA _____

TÉCNICO DEL LABORATORIO _____ DNI _____

LABORATORIO HOMOLOGADO ENCARGADO DE LOS TRABAJOS _____

TIPO DE MUESTREO Y DATOS SOBRE EL VERTIDO

TIPO DE MUESTREO Puntual Integrada automática Integrada manual

TIPO DE INTEGRACIÓN (Descripción) _____

MEDIO RECEPTOR	<input type="radio"/> Abantarillado Municipal	<input type="radio"/> Fosa séptica	<input type="radio"/> Medio Marino	<input type="radio"/> Dominio Público Hidráulico
	<input type="radio"/> Otro (Describir): _____			

ASPECTO DE LA MUESTRA _____





ACTA DE TOMA DE MUESTRAS

(a cumplimentar por el laboratorio)

Página 2 de 2

CROQUIS DEL PUNTO DE MUESTREO

(El croquis reflejará la ubicación del punto de muestreo con respecto a la empresa y el medio receptor de este vertido)

OBSERVACIONES DEL LABORATORIO

No hace observaciones

Fecha, Firma y Sello de la empresa

Fecha, Firma y Sello del laboratorio



Acta de Inspección

Modelo A

ACTA DE INSPECCIÓN DE VERTIDOS Red de saneamiento

Nº funcionario inspector.....	Empresa
Fecha.....	Titular
Tipo actividad	Emplazamiento
	Licencia actividad
	Permiso vertido

Descripción punto de vertido

.....

.....

Características del vertido

.....

.....

Medidas correctoras.....

.....

.....

Toma de muestras

.....

.....

Croquis punto de vertido





Y para que así conste y surta los efectos pertinentes, firmo la presente en Valencia,
siendo las horas del día de de, dejando copia de la misma a
.....

Firmado:



Modelo B

ACTA DE INSPECCIÓN

Según lo dispuesto en el Reglamento Municipal del Servicio de Alcantarillado y Desagüe de Aguas Residuales de Saneamiento de xxx, capítulo ¿? del Anexo (B.O.??? de ¿? de ¿? de 19??), se practica la inspección de la empresa de razón social:y que figura como abonado del servicio de alcantarillado con la póliza nº: y en presencia de D./Dª. con D.N.I. en calidad de de la mencionada.

DATOS GENERALES	
ACTIVIDAD	C.I.F.
DIRECCION EMPRESA	
POBLACION	C.P.
DIRECCION PUNTO VERTIDO	
CONSUME AGUA DE RED (S/N)	CONSUME AGUA DE POZO (S/N)
DISPONE CONTADOR (S/N)	Nº CONTADOR
CALIBRE CONTADORmm	
CARACTERISTICAS POZO: Número:uds. Altura:m.c.a. Potencia:c.v.	
DISPONE DE ARQUETA DE TOMA DE MUESTRAS (S/N)	
SITUACION ARQUETA	
DISPONE DE SISTEMA DE DEPURACION/CORRECCION DE VERTIDOS (S/N)	
SISTEMA DE DEPURACION	
DISPONE DE AUTORIZACION DE VERTIDO ALCANTARILLADO (S/N)	
ÚLTIMA DECLARACIÓN ANUAL DE VERTIDO PRESENTADA	

- En este acto no se puede tomar muestra, al no existir vertido en el momento de la inspección.
- En este acto, se toma muestra del vertido por duplicado, entregando una de ellas a la empresa inspeccionada y otra para su análisis por la Entidad Gestora.
- En este acto se toma muestra del vertido por triplicado, entregando una de ellas a la empresa inspeccionada, otra para su análisis por la Entidad Gestora y otra para depósito y contraste.

El inspector D./Dª. levanta acta a las horas, en presencia del responsable de la empresa, antes mencionado, a quién se entrega copia, en ¿????, a de de

Por la Empresa inspeccionada

Por la Empresa Municipal ¿???

Por el Ayuntamiento

Por la Patrulla Ecológica





ACTA DE INSPECCIÓN

OBSERVACIONES POR PARTE DE LA INSPECCION

OBSERVACIONES POR PARTE DE LA EMPRESA INSPECCIONADA



Acta de Análisis Contradictorio

Modelo A

INSPECCION DE VERTIDOS ACTA DE ANÁLISIS CONTRADICTORIOS

ENTREGA Y RECEPCIÓN DE LA MUESTRA EN EL LABORATORIO

LABORATORIO

REPRESENTANTE DEL LABORATORIO

DNI

MUESTRA PROCEDENTE DE

DNI

ENTREGADA POR

EMPRESA

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Recepción de la muestra en el laboratorio

Fecha

Hora

Denominación de la muestra

Código de la muestra en el laboratorio

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

Precintado*: Intacto Manipulado Sin precinto o roto

Identificación: Clara Borrosa Sin identificar

Refrigeración: Correcta Incorrecta Sin refrigerar

*La muestra se entrega precintada con una bolsa de plástico con identificación de su contenido, y cerrada por un fleje plástico, ambos con el anagrama de la Entidad de Saneamiento de Aguas.

OBSERVACIONES DEL LABORATORIO

En representación del laboratorio

Fecha, Firma y Sello





Inspección de vertidos. Acta de análisis contradictorios.

Generalidades.

El objeto de este acta es asegurar que la muestra depositada por el interesado en el laboratorio corresponde a la muestra gemela que le fue entregada en el momento de la inspección, garantizando, de ese modo, la cadena de custodia de la misma y que los resultados que se obtengan de su análisis puedan ser cotejables con los obtenidos por la administración.

El representante de la empresa deberá entregar un acta de análisis contradictorio por cada una de las muestras depositadas en el laboratorio.

El acta de análisis contradictorio deberá ser cumplimentada, EXCLUSIVAMENTE, por un representante del laboratorio encargado de la realización de dicho análisis.

Es muy importante cumplimentar los apartados correspondientes a los datos de identificación



Modelo B

Acta N.º: /

Fecha:

Acta de inspección de vertidos y control de efluentes

En virtud de la potestad de inspección que la Ley 8/2001, de 17 de mayo, de Ordenación y Participación en la Gestión del Agua de Aragón atribuye al Instituto Aragonés del Agua y al Departamento de Medio Ambiente para comprobar el cumplimiento de la legislación en materia de aguas en el ámbito de las competencias de la Comunidad Autónoma de Aragón, y en particular el cumplimiento de los preceptos establecidos en el Decreto 38/2004, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de los vertidos de aguas residuales a las redes municipales de alcantarillado, el Director del Instituto Aragonés del Agua ha resuelto ordenar la inspección del vertido de la empresa cuyos datos se detallan a continuación.

Datos empresa e identificación punto de vertido

Empresario:

Dirección establecimiento:

N.I.F./C.I.F.:

Representante:

D.N.I.:

Cargo/Dpto./Servicio:

Actividad de la empresa:

Origen de las aguas residuales:

Punto de muestreo:

¿Dispone este vertido de arqueta de registro?
 Sí No

Ubicación de la arqueta
 Interna en las instalaciones Externa

Tipo muestreo y datos sobre el vertido

Representante Instituto Aragonés del Agua:

Laboratorio encargado de la analítica:

Hora de presentación en la empresa:

Hora de comienzo: Hora de finalización:

Tipo de muestra:
 Puntual Compuesta N.º de muestras que la integran

Tipo de integración:
 Manual Automática

Medición de caudal:
 Sí No

Se obtienen tres muestras que son etiquetadas y precintadas, quedando identificadas con los siguientes códigos:
 Empresa
 Laboratorio

Muestra de contraste
 Se ofrece al representante de la empresa la muestra codificada como que acepta/rechaza (1).

Las otras dos muestras quedan en poder del laboratorio actuante, que realizará los análisis procedentes sobre la que se le ha asignado y custodiará la muestra de contraste en las debidas condiciones de preservación por un plazo mínimo de SEIS MESES para, en su caso, realizar las pruebas correspondientes que diriman las divergencias que pudieran aparecer entre los resultados obtenidos por la empresa y por el Instituto Aragonés del Agua.

Parámetros a analizar:

Observaciones

Por la Empresa:

Por el Instituto Aragonés del Agua:

En, a de de

(1) POR LA EMPRESA

(2) POR EL INSTITUTO ARAGONÉS DEL AGUA

Fdo.:

Fdo.:

(1) Táchese lo que no proceda. (2) Ha de consignarse sello y pie de firma
 Siempre para el Instituto Aragonés del Agua.



Modelo de Acta de Inasistencia a la apertura de muestras

ACTA DE INASISTENCIA A LA APERTURA DE MUESTRAS

DATOS DEL INTERESADO:

Nombre o Denominación Social.....

Dirección

Personados en el laboratorio XXXXX (CL XXXXXXXXXXXX) el día un Técnico de la empresa EMPRESA CONCESIONARIA un representante de la Administración municipal, y habiendo sido citada la empresa interesada, como así consta en el documento denominado "Análisis de Muestras en 24 horas", entregado a D./Dª, en representación de la mercantil citada, durante el transcurso de la inspección efectuada a la misma el día, y habiendo transcurrido más de diez minutos desde la hora que figura en la correspondiente citación, se procede a la apertura de la muestra Inicial.

Como se informó al interesado en el documento referido más arriba, su ausencia al presente acto comporta la renuncia automática al derecho a practicar el análisis contradictorio sobre la prueba entregada; y, por tanto, en el presente acto se procede exclusivamente a la apertura de la muestra inicial.

Tras desprecintar dicha Muestra Inicial, comienza el análisis de la misma por personal del Laboratorio XXXXX.

Por LABORATORIO Por el Ayuntamiento

Por EMPRESA
CONCESIONARIA



Modelo de Acta de apertura de Muestras en 24 horas

ACTA DE APERTURA DE MUESTRAS EN 24 HORAS

DATOS DEL INTERESADO

Nombre o Denominación social

Dirección

Personados en el laboratorio XXXX (c/XXXXXXXXXXXX) un Técnico de la empresa EMPRESA CONCESIONARIA y un representante de la Administración municipal, así como D/D^a, en representación de la empresa interesada, y siendo lashoras del día....., se procede a levantar el precinto de la toma de muestras Inicial practicada durante la visita de inspección a la empresa interesada girada el pasado día.....

El interesado manifiesta lo siguiente:

- Tiene intención de encargar en este acto al Laboratorio XXXX, la práctica de un análisis sobre la muestra Contradictoria.
- Tiene intención de contratar con otro Laboratorio distinto del anterior un análisis sobre la muestra Contradictoria, y queda advertido de su obligación de aportar el correspondiente análisis en el plazo de diez días hábiles, contados a partir del siguiente a la firma de la presente acta, y a través del Registro General del Ayuntamiento de Murcia. En dicho análisis deberá constar la fecha y hora de apertura de muestras que, en ningún caso será superior a 24 horas desde el momento en que se obtuvieron las mismas, lo cual figura en la correspondiente acta de inspección
- Desiste de practicar análisis contradictorio.

En los dos primeros casos, el Laboratorio XXXX procede a retirar el precinto de la muestra Dirimente y practicar su análisis, que decidirá con carácter definitivo cuando los resultados obtenidos del análisis de las muestras Inicial y Contradictoria arrojen una diferencia representativa de +/- 20 por 100. En el supuesto de que el interesado manifieste haber presentado ya la muestra Contradictoria en un Laboratorio autorizado para su análisis, se procederá igualmente a desprecintar y practicar análisis sobre la muestra Dirimente.

Se advierte al interesado de que las muestras de vertidos son de difícil conservación y fácilmente alterables, por lo que es preciso que el análisis sobre la muestra Contradictoria se practique en plazo improrrogable de 24 horas a contar desde el momento de la toma de muestras.

A los análisis practicados por el interesado fuera del plazo indicado en el apartado anterior no se les podrá conceder ningún valor probatorio, dado el riesgo de deterioro u alteración de la muestra por el transcurso del tiempo.

Tras desprecintar las muestras Inicial y en su caso Contradictoria, comienza el análisis de la mismas por personal del Laboratorio

Por el interesado Por LABORATORIO Por el Ayuntamiento Por EMPRESA
CONCESIONARIA



ANÁLISIS DE MUESTRAS EN 24 HORAS

ANEXO I

TIPO DE ENVASE	PARÁMETROS DE CONTAMINACIÓN
<input type="checkbox"/> Plástico 1 Litro <input type="checkbox"/> Datos "in situ": Temperatura * C	<input type="checkbox"/> pH <input type="checkbox"/> Conductividad a 20°C <input type="checkbox"/> Sólidos en suspensión a 0,45µ <input type="checkbox"/> DBO ₅ <input type="checkbox"/> DQO <input type="checkbox"/> Nitrógeno Kjeldhal <input type="checkbox"/> Fluoruros
<input type="checkbox"/> Vidrio 1 Litro	<input type="checkbox"/> Aceites y grasas <input type="checkbox"/> Hidrocarburos disueltos y emulsionados <input type="checkbox"/> Mercurio <input type="checkbox"/> Fenoles <input type="checkbox"/> Toxicidad
<input type="checkbox"/> Plástico 200 ml acidificado	<input type="checkbox"/> Aluminio <input type="checkbox"/> Estaño <input type="checkbox"/> Arsénico <input type="checkbox"/> Hierro <input type="checkbox"/> Bario <input type="checkbox"/> Manganeso <input type="checkbox"/> Cadmio <input type="checkbox"/> Niquel <input type="checkbox"/> Cobre <input type="checkbox"/> Plata <input type="checkbox"/> Cromo total <input type="checkbox"/> Plomo <input type="checkbox"/> Cromo hexavalente <input type="checkbox"/> Selenio <input type="checkbox"/> Zinc
<input type="checkbox"/> Plástico/vidrio preservado con acetato	<input type="checkbox"/> Sulfuros
<input type="checkbox"/> Plástico preservado con sosa	<input type="checkbox"/> Cianuros
<input type="checkbox"/> Otros:	<input type="checkbox"/> Otros:

*Los métodos analíticos para la determinación de los parámetros contaminantes de los vertidos serán los establecidos en



ANEXO VII

PRODUCTOS O ACTIVIDADES CUYOS VERTIDOS NORMALMENTE REQUIEREN TRATAMIENTO PREVIO

A continuación, y como recomendación al sector industrial, se relaciona un listado de actividades o productos objeto de vertido cuyo tratamiento previo es necesario antes de su vertido a la red municipal de alcantarillado, para poder alcanzar los límites de concentración que se establecen como permisibles en el Anexo III, en el apartado concentración límite de valores máximos instantáneos de los parámetros de concentración.

- ⇒ Aguas residuales de industrias cárnicas y mataderos.
- ⇒ Lodo de fabricación de hormigón (y de productos derivados).
- ⇒ Lodo de fabricación de cemento.
- ⇒ Lodo de galvanización conteniendo Cianuro.
- ⇒ Lodo de galvanización conteniendo Cromo VI.
- ⇒ Lodo de galvanización conteniendo Cobre.
- ⇒ Lodo de galvanización conteniendo Zinc.
- ⇒ Lodo de galvanización conteniendo Cadmio.
- ⇒ Lodo de galvanización conteniendo Níquel.
- ⇒ Óxido de Zinc.
- ⇒ Sales de curtir.
- ⇒ Residuos de baños de sales.
- ⇒ Sales de Bario.
- ⇒ Sales de baños de temple conteniendo Cianuro.
- ⇒ Sales de Cobre.
- ⇒ Ácidos, mezcla de ácidos, ácidos corrosivos.
- ⇒ Lejías, mezclas de lejías, lejías corrosivas (básicas).
- ⇒ Hipoclorito alcalino (lejía sucia).
- ⇒ Concentrados conteniendo Cromo VI.
- ⇒ Concentrados conteniendo Cianuro.
- ⇒ Aguas de lavado y aclarado conteniendo Cianuro.
- ⇒ Concentrados conteniendo sales metálicas.
- ⇒ Semiconcentrados conteniendo Cromo VI.
- ⇒ Semiconcentrados conteniendo Cianuro.
- ⇒ Baños de revelado.
- ⇒ Soluciones de sustancias frigoríficas (refrigeradoras).
- ⇒ Residuos de fabricación de productos farmacéuticos.
- ⇒ Micelios de hongos (fabricación de antibióticos).
- ⇒ Residuos ácidos de aceite (mineral).
- ⇒ Aceite viejo (mineral).
- ⇒ Combustibles sucios (carburante sucio).
- ⇒ Aceites (petróleos) de calefacción sucios.
- ⇒ Lodos especiales de coquerías y fábricas de gas.
- ⇒ Materiales frigoríficos (hidrocarburo de flúor y similares).
- ⇒ Tetrahidrocarburos de flúor.
- ⇒ Tricloroetano.



- ⇒ Tricloroetileno.
- ⇒ Limpiadores en seco conteniendo halógenos.
- ⇒ Benceno y derivados.
- ⇒ Residuos de barnizar.
- ⇒ Materias colorantes.
- ⇒ Resto de tintas de imprenta.
- ⇒ Residuos de colas y artículos de pegar.
- ⇒ Resinas intercambiadoras de iones.
- ⇒ Resinas intercambiadoras de iones con mezclas específicas de procesos.
- ⇒ Lodos de industrias de teñido textil.
- ⇒ Lodos de lavandería.
- ⇒ Restos de productos químicos de laboratorio.

ANEXO VIII

FICHA DE SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE VERTIDO

Datos Generales de la Empresa

Nombre de la empresa:		
Domicilio social:	Teléfono:	
Municipio:	Código postal:	
Domicilio del establecimiento:	Teléfono:	
NIF:	Fax:	
Municipio:	Código Postal:	
Actividad industrial:		
CCAE:		
Descripción de la actividad:		
Número de trabajadores:	Turnos de trabajadores:	
Régimen de trabajo:		
1.- Horario:		
2.- Días de la semana:		
3.- Meses al año:	Total días trabajados al año:	
4.- Periodos de cese de la actividad		
Superficie total (en m ²):		
Potencia eléctrica instalada (en kW):		
Energía eléctrica consumida (en kWh/mes):		
Consumo de agua en m ³ /año:		
Caudal vertido a la red pública (en m ³ /año):		
Observaciones:		

Materias primas y auxiliares o productos semielaborados, consumidos o utilizados/almacenados.

PROCESO INDUSTRIAL

Materias primas y auxiliares utilizadas / productos almacenados	Consumos anuales (cantidades expresadas en unidades comunes)
Productos obtenidos	Producción anual (cantidades expresadas en unidades comunes)
Observaciones:	



Descripción de los procesos productivos – Descripción de la actividad desarrollada

Diagrama de flujo del proceso de fabricación - Diagrama de la actividad desarrollada en la empresa



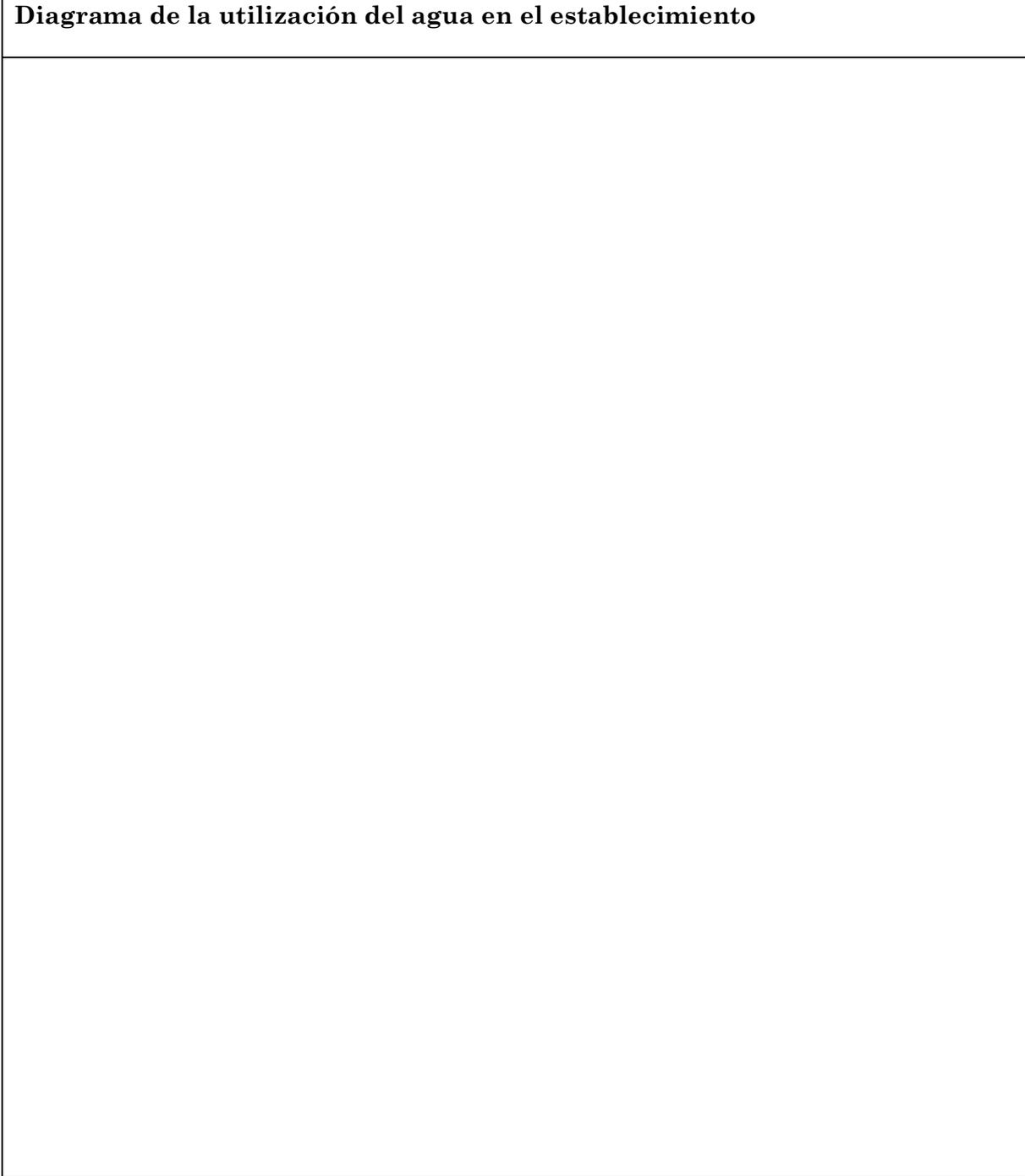
Procedencia del agua consumida	Consumo medio (m ³ /día)		Consumo anual (m ³ /año)	
Servicio público				
Pozos propios				
Otros				
Total				
Uso específico del agua (indicar sanitarios, limpiezas, proceso, refrigeración, etc., en cada columna)				
Usos del agua				
Identificación				
Fuente de suministro				
Consumo medio (en m ³ /día)				
Consumo anual (en m ³ /año)				
Forma de estimación de caudal				
Sistema de tratamiento del agua de entrada.				
m ³ /día de agua de entrada tratada por la misma empresa				
Productos utilizados en el tratamiento del agua de entrada				

DATOS RELATIVOS AL ABAST., USO DEL AGUA Y EFLUENTES GENERADOS.

Definición de efluentes generados (vertido final a red de alcantarillado)					
Identificación					
Uso específico del agua del cual procede					
Medida del efluente	m ³ /hora				
	m ³ /día				
	m ³ /año				
	Q _{MAX} m ³ /día				
Designación de puntos de vertido					
Receptor del vertido					
Observaciones					

DIAGRAMA DE BALANCE DEL AGUA EN EL ESTABLECIMIENTO

Diagrama de la utilización del agua en el establecimiento



PROCESOS Y OPERACIONES CAUSANTES DE LOS VERTIDOS

Descripción de los procesos y operaciones causantes de los vertidos, especialmente de las limpiezas de proceso si se producen.

Régimen y características de los vertidos resultantes, previos a cualquier tratamiento.

TRATAMIENTOS PREVIOS AL VERTIDO (SI EXISTEN)

Es necesario adjuntar el proyecto o memoria técnica de las instalaciones de pretratamiento y/o tratamiento.

1.- Descripción del sistema/s de tratamiento:

2.- Diagrama del sistema de depuración:

3.- Sistema de eliminación de fangos:

PUNTOS DE VERTIDO FINALES AL ALCANTARILLADO

Es necesario completar esta apartado para cada punto de vertido existente

0.- Número de puntos de vertido:

1.- Identificación y localización del punto de vertido:

2.- Uso específico de cual procede el efluente (marcar con una cruz).

<input type="checkbox"/>	Sanitario	<input type="checkbox"/>	Limpiezas de proceso	<input type="checkbox"/>	Otros:	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	Proceso	<input type="checkbox"/>	Refrigeración	<input type="checkbox"/>		

3.- Descripción del régimen de vertido, épocas y horario de vertido:

4.- Caudal medio vertido:

a) m ³ /hora:	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
b) m ³ /día:	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
c) m ³ /año:	<input type="text"/>

5.- Caudal punta vertido:

a) m ³ /hora:	<input type="text"/>
--------------------------	----------------------

6.- Sistema de medida de caudal de agua vertida:

7.- Destino o sistema receptor:

8.- Conducto o tramo de la red de alcantarillado donde conecta:

9.- Composición final del vertido:

Es necesario adjuntar una analítica actualizada de la composición final del vertido realizado por un laboratorio homologado por la Administración actuante. Como mínimo se determinarán los siguientes parámetros para cualquier actividad: DQO no decantada, MES, conductividad, materias inhibidoras, pH, cloruros, nitrógeno orgánico, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total, y fósforo total. Asimismo, habrá que analizar aquellos parámetros especificados en este Reglamento, que por la naturaleza de la actividad industrial se considera que puedan aparecer habitualmente en los vertidos de las aguas residuales del establecimiento.

Compuestos/elementos	Concentración (*)

(*) Expresada en las unidades especificadas en el Reglamento



MEDIDAS DE SEGURIDAD

1.- Descripción de los dispositivos de seguridad adoptados para prevenir accidentes en los elementos de almacenamiento de materias primas o productos elaborados líquidos susceptibles de ser vertidos a la red de alcantarillado:

2.- Descripción de los dispositivos de seguridad adoptados respecto al pretratamiento o tratamiento:

OBSERVACIONES DE LA EMPRESA

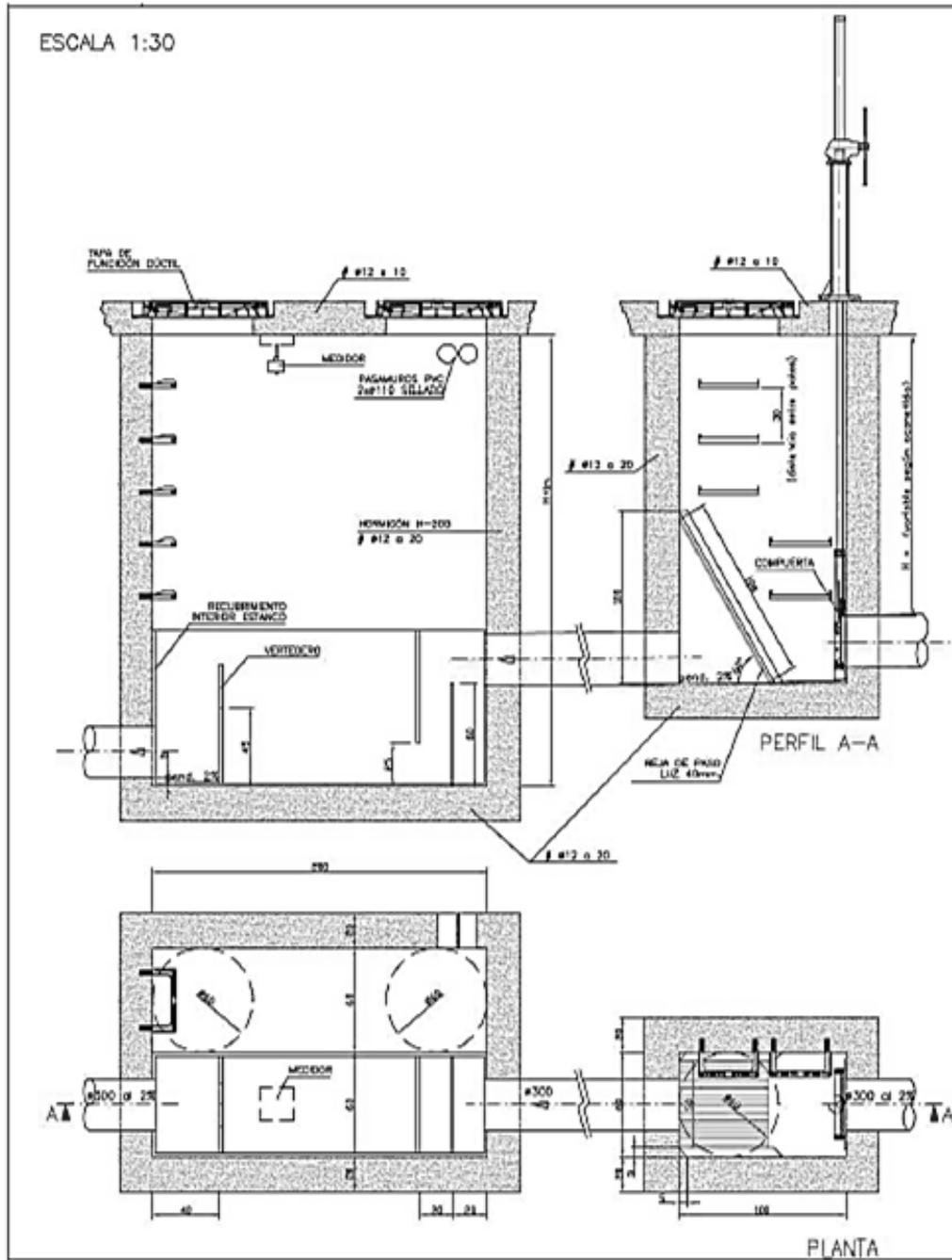
Observaciones:

ANEXO IX

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE APOYO



Tipo B

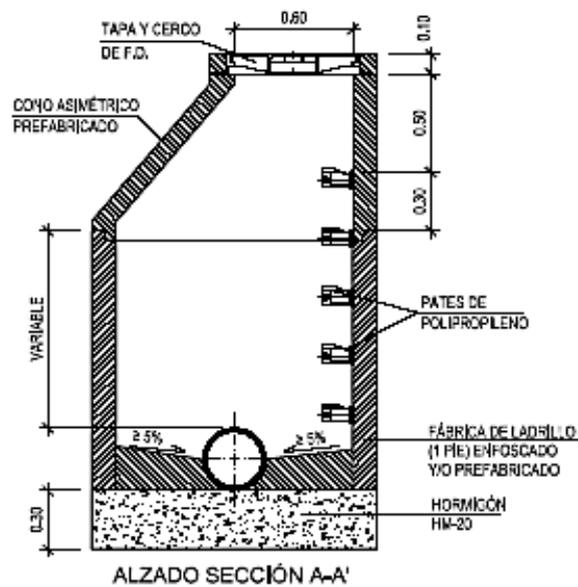


MODELO DE POZO DE REGISTRO

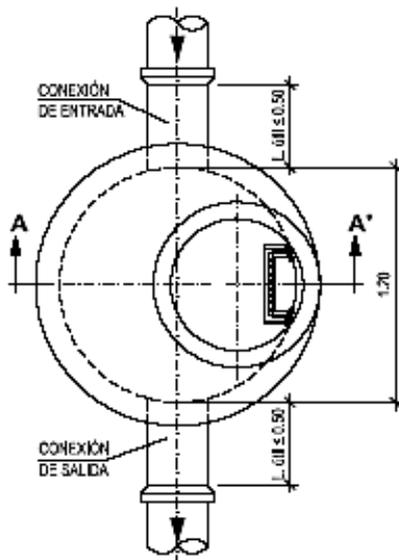
Tipo A

POZO DE REGISTRO TIPO I PARA TUBERÍAS DE $\varnothing \leq 0.60$

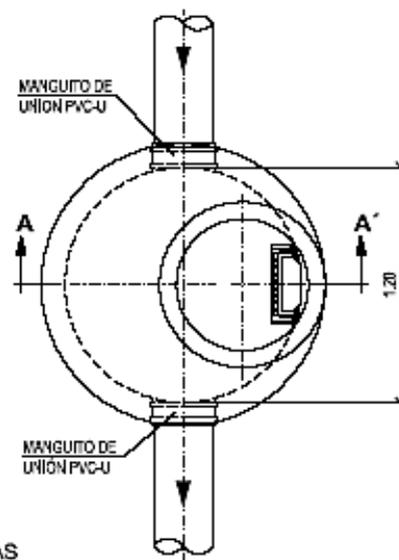
ESCALA: 1/30
0 20 40 60 80cm
COTAS EN METROS.



RED GENERAL DE HORMIGÓN O GRES



RED GENERAL DE PVC-U

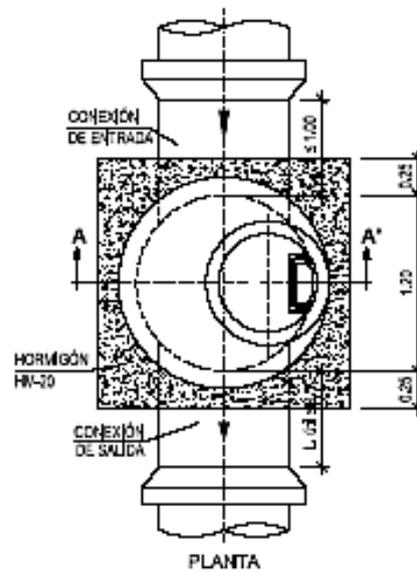
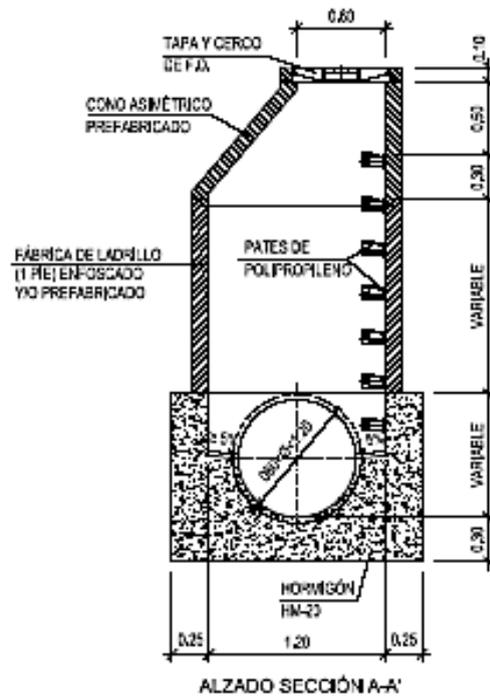


PLANTAS

Tipo B

POZO DE REGISTRO TIPO II
PARA TUBERÍAS DE $0,60 < \varnothing < 1,20$

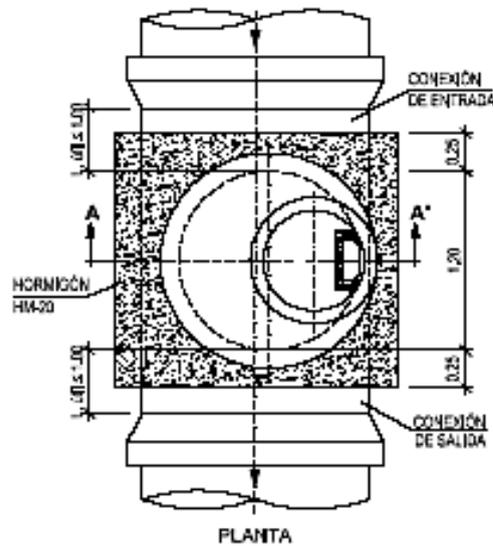
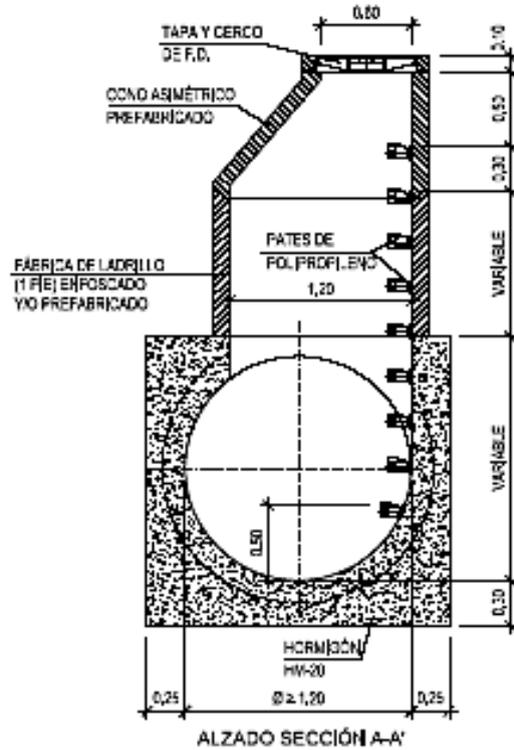
ESCALA: 1/40
0 20 40 60 80 100cm
COTAS EN METROS.



Tipo C

POZO DE REGISTRO TIPO III
PARA TUBERÍAS DE $\varnothing \geq 1,20$

ESCALA: 1/40
0 20 40 60 80 100 cm
COTAS EN METROS.

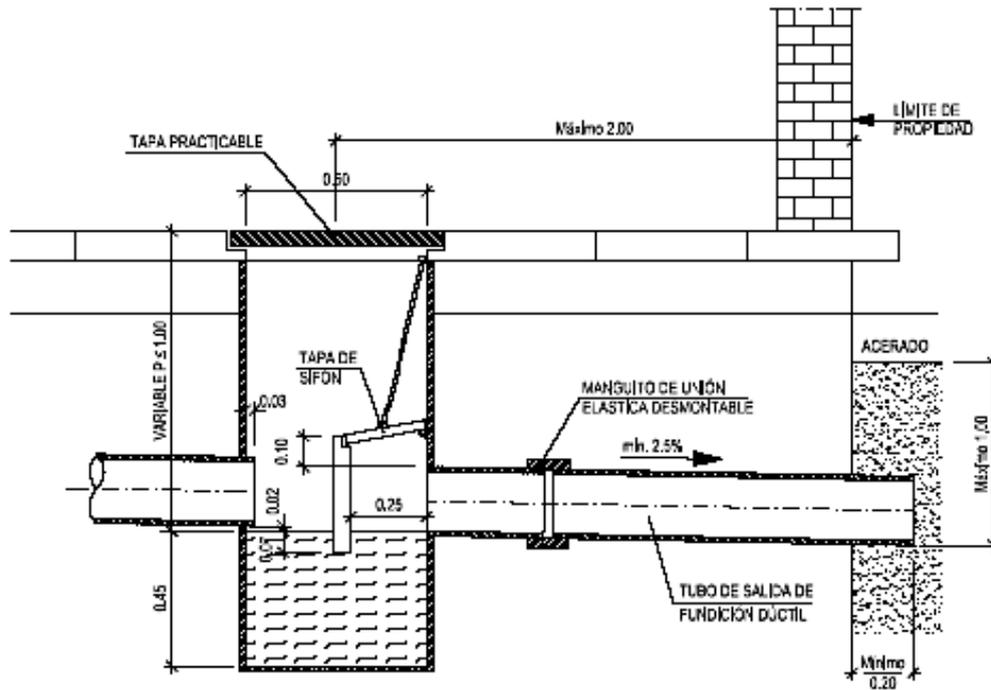


MODELO DE ARQUETA SIFÓNICA COLGADA.

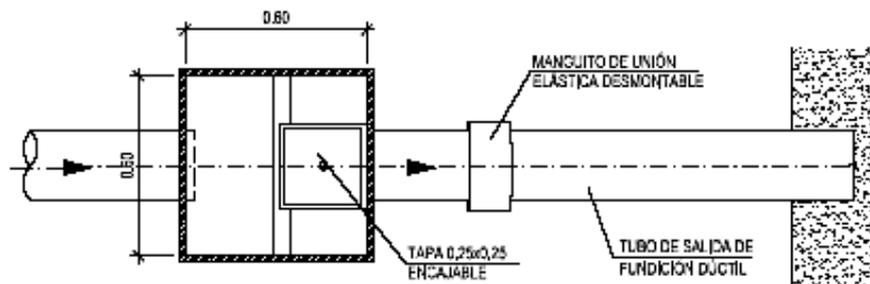
Tipo A

MODELO DE ARQUETA SIFÓNICA COLGADA (P ≤ 1.00 m)

ESCALA: 1/20
 0 10 20 30 40 50 cm
 COTAS EN METROS,



ALZADO SECCIÓN



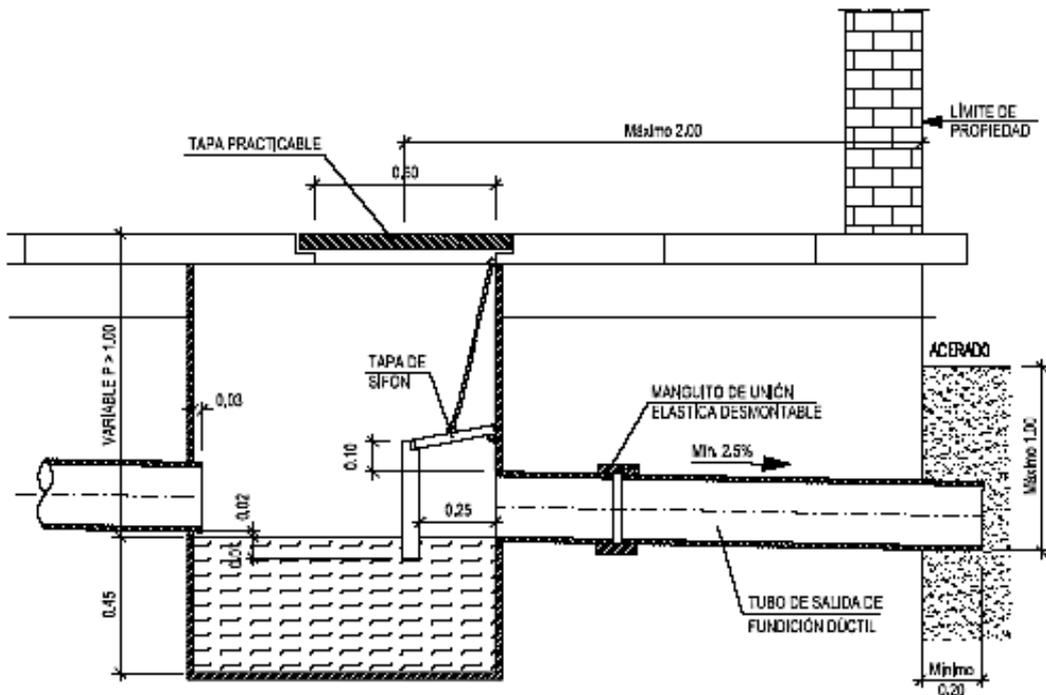
PLANTA



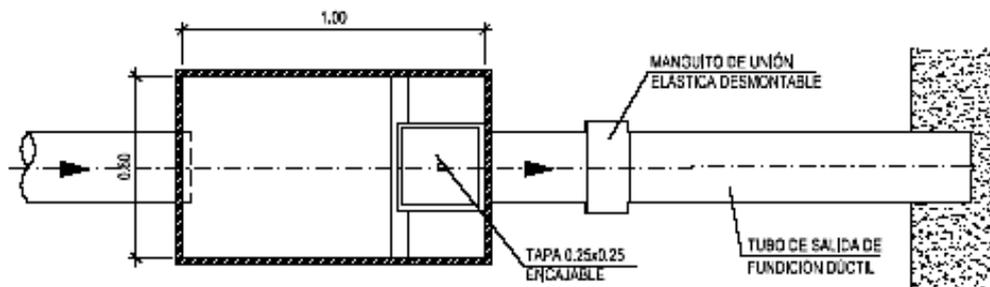
Tipo B

MODELO DE ARQUETA SIFÓNICA COLGADA (P > 1.00 m)

ESCALA: 1/20
 0 10 20 30 40 50cm
 COTAS EN METROS.



ALZADO SECCIÓN

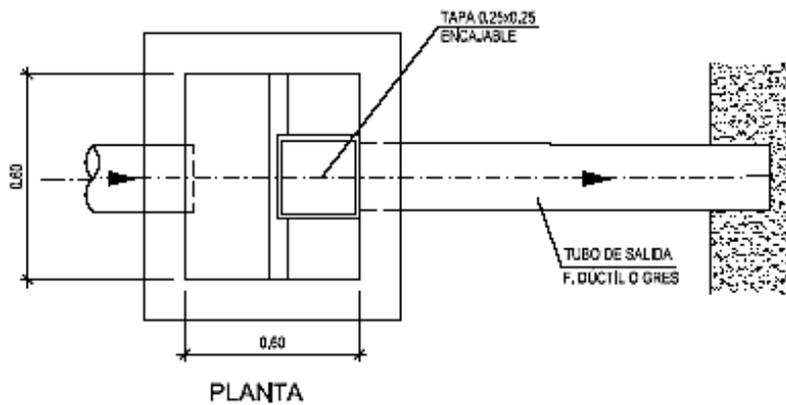
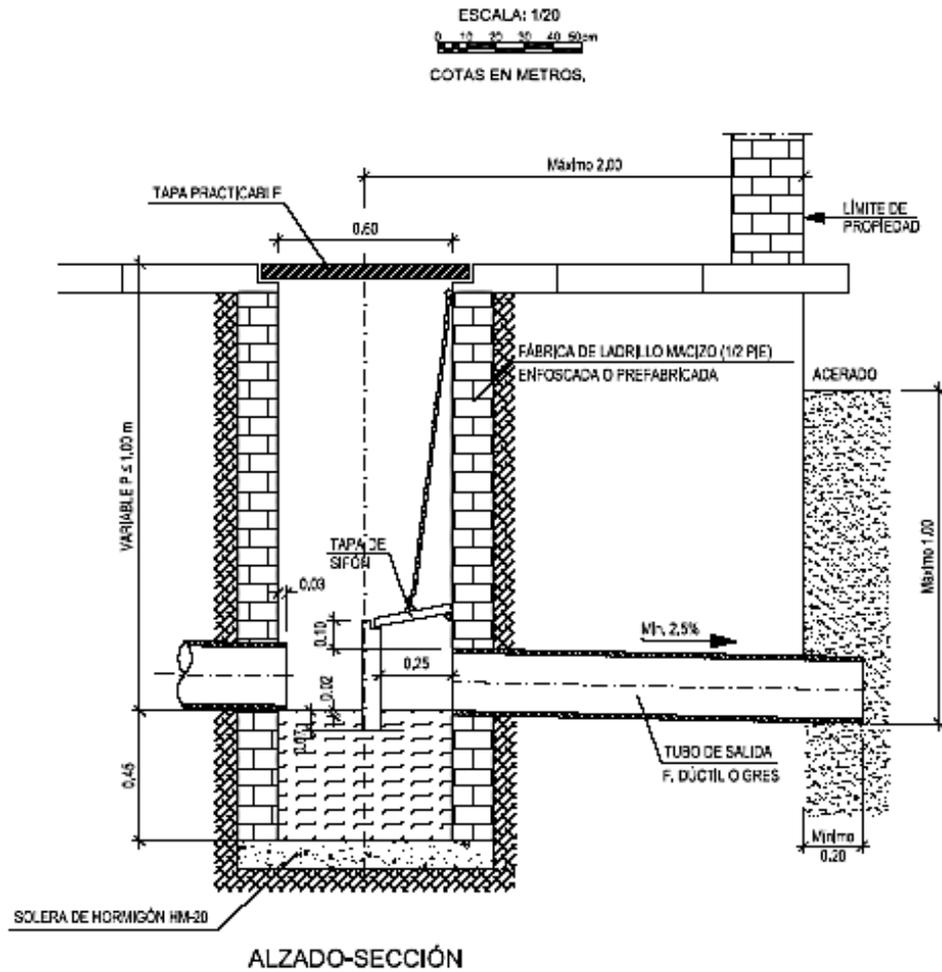


PLANTA

MODELO DE ARQUETA SIFÓNICA ENTERRADA.

Tipo A

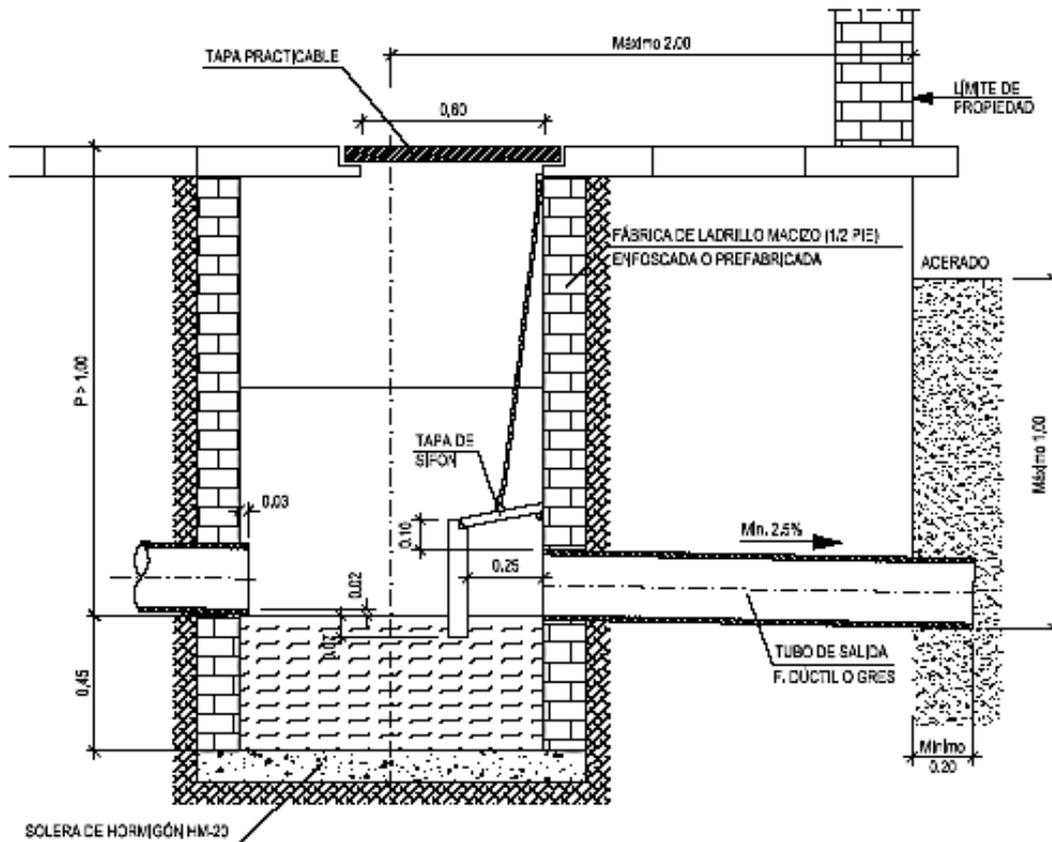
MODELO DE ARQUETA SIFÓNICA ENTERRADA (P ≤ 1.00 m)



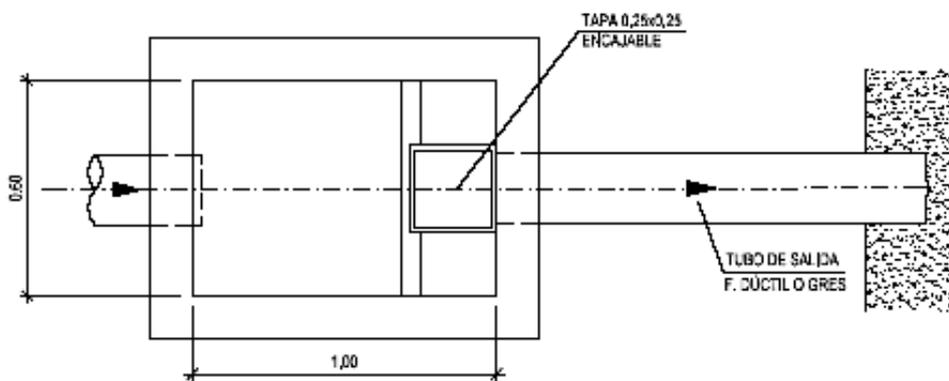
Tipo B

MODELO DE ARQUETA SIFONICA ENTERRADA (P > 1.00 m)

ESCALA: 1/20
 0 10 20 30 40 50-m
 COTAS EN METROS,



ALZADO-SECCIÓN



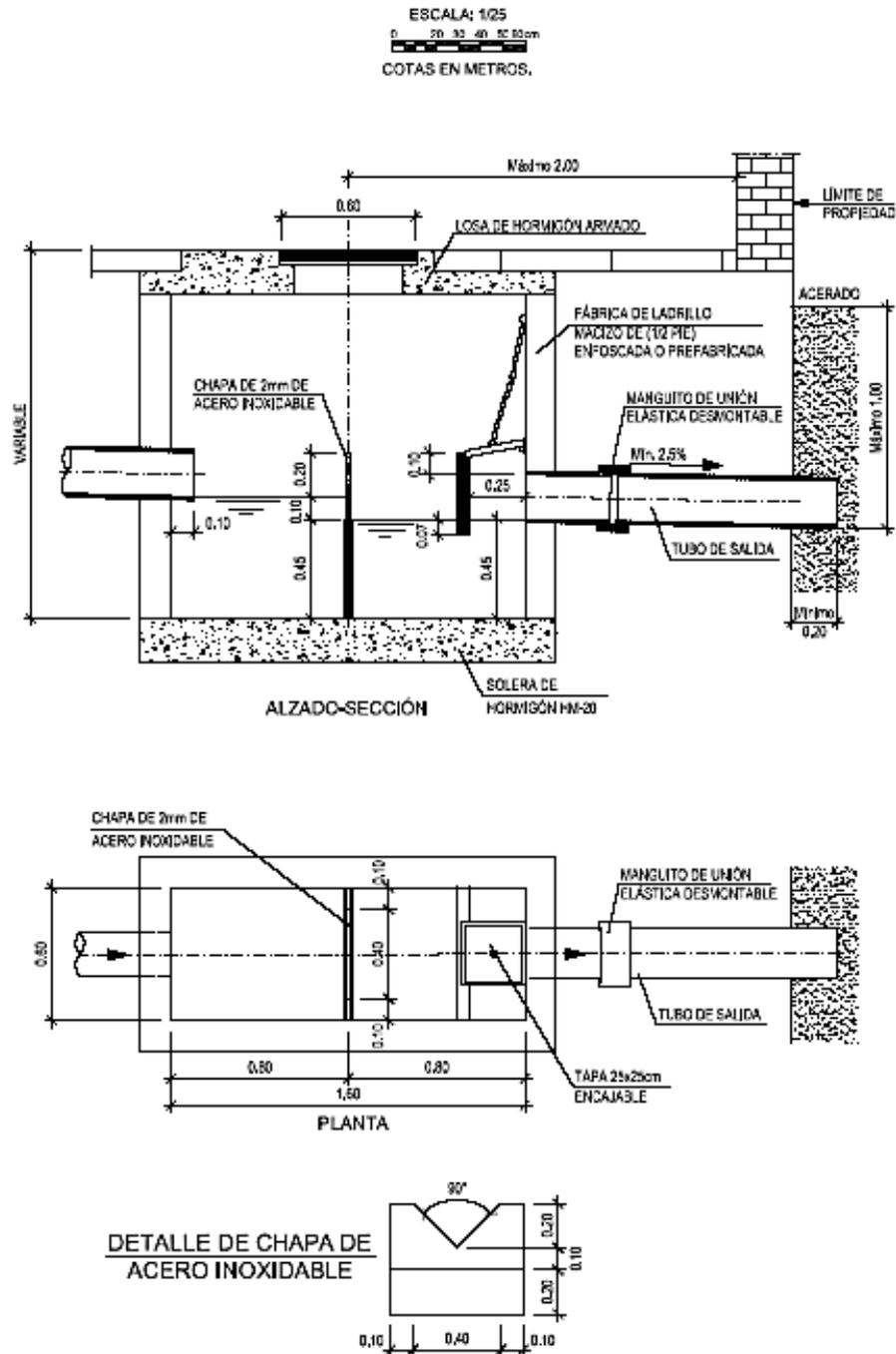
PLANTA



MODELO DE ARQUETA SIFÓNICA-TOMA DE MUESTRAS

Tipo A

MODELO DE ARQUETA SIFÓNICA-TOMA DE MUESTRAS



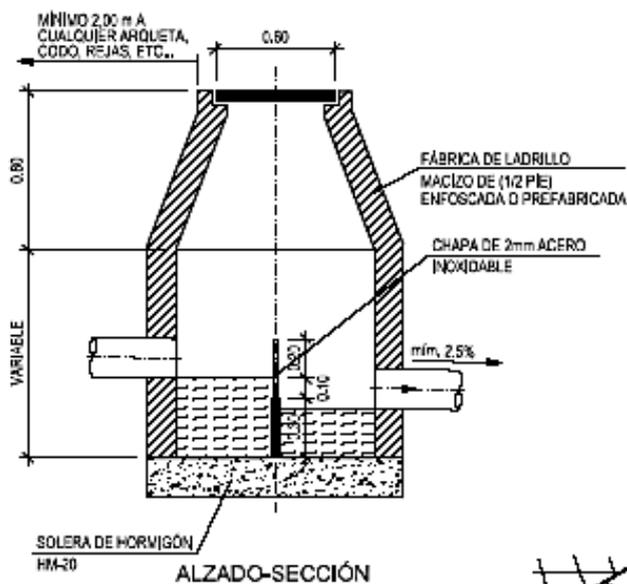
MODELO DE ARQUETA DE TOMA DE MUESTRAS

Tipo B

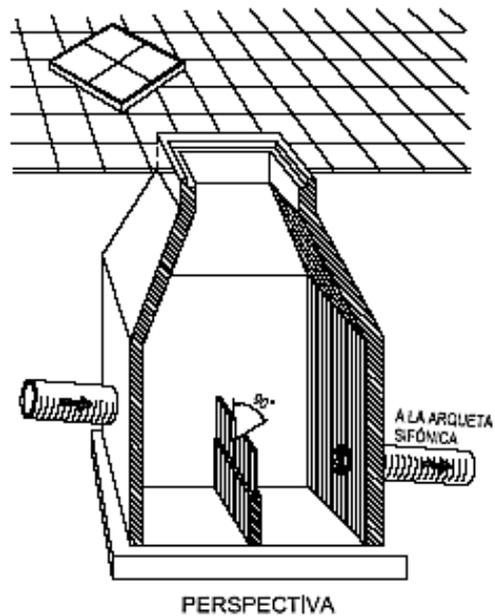
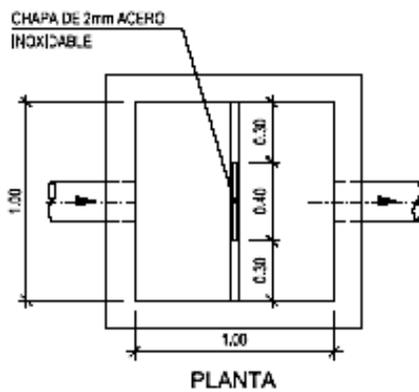
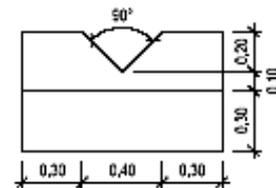
MODELO DE ARQUETA PARA TOMA DE MUESTRAS

ESCALA: 1/30

COTAS EN METROS.



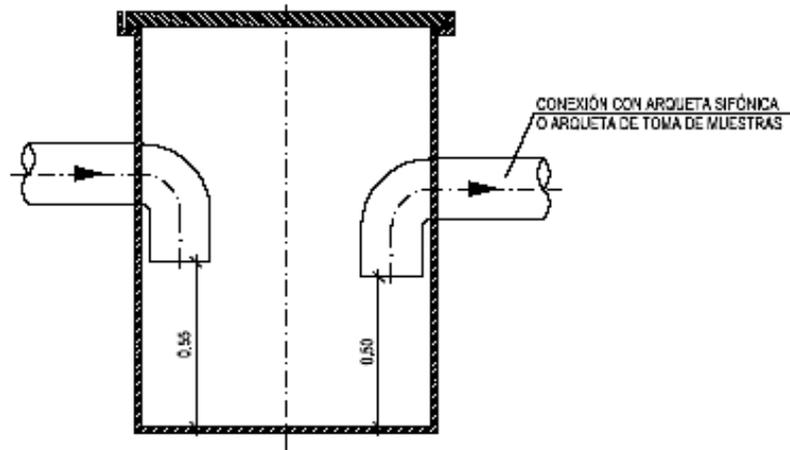
DETALLE DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE



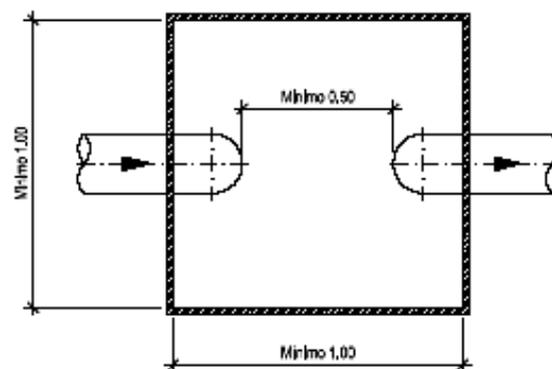
MODELO DE ARQUETA SEPARADORA DE GRASAS

MODELO DE ARQUETA SEPARADORA DE GRASAS

ESCALA: 1/20
0 10 20 30 40 50 cm
COTAS EN METROS,



ALZADO SECCIÓN



PLANTA



AGRADECIMIENTOS

En general a los miembros de AEAS y a la Subdirección de Desarrollo Sostenible de la FEMP y, en particular a los componentes del equipo de trabajo autor de este documento:

Coordinación General

Fernando Morcillo Bernaldo de Quirós	AEAS
Gema Rodríguez López	FEMP
Luis Enrique Mecati Granado	FEMP

Coordinación Técnica

Fernando Morcillo Bernaldo de Quirós	AEAS
--------------------------------------	------

Ponentes Redactores

Alejandra González-Mestre Iborra	Sociedad General de Aguas de Barcelona
Ángela Martínez Navarro	Ayuntamiento de Jumilla
Antonio Lastra de la Rubia	Canal de Isabel II
Antonio Talón Graciani	Empresa Municipal de Aguas de Málaga
Carlos Quiñonero Cervantes	Ayuntamiento de Murcia
César Pérez Hernández	Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón
Haydee Pérez Rodríguez	AQUALIA
Juan Carlos Torres Rojo	AGBAR-AGUA Murcia
Manuel Antonio del Castañedo Rodríguez	Aqualia Gestión Integral del Agua
Manuel Lázaro Cuenca	Ayuntamiento de Fuenlabrada
Manuel Rodríguez Quesada	Canal de Isabel II
María Tejera de Torres	Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia
Marta López Sánchez	Ayuntamiento de Madrid
Rafael Mantecón Pascual	Entidad de Medio Ambiente del Área Metropolitana de Barcelona

Colaboradores

Alejandro Castro Rubio	Ayuntamiento de Rivas-Vaciamadrid
Alejandro Jiménez Marconi	Sociedad General de Aguas de Barcelona
Alfredo García Corredor	Ayuntamiento de Meco
Antonio Espín López	Ayuntamiento de Madrid
Belén Domínguez Fernández-Viaña	Ayuntamiento de Santander
Concepción López Paz	Diputación Prov. de Pontevedra
Federico Sánchez Aguilera	Ayuntamiento de Granada
Francisco Lozoya Alfaro	Ayuntamiento de Almassora
Isabel Doñate	Entitat Metropolitana Medi Ambient. Barcelona
Javier Celma Celma	Ayuntamiento de Zaragoza
Jesús Ángel López Gómez	Ayuntamiento de Madrid
José María Areitioarurtena	Ayuntamiento de Paracuellos del Jarama
Juan Carlos Álvarez Cabrera	Ayuntamiento de Coca
Teresa Moreno Gonzalo	Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamientos de Aguas de Sevilla

Documento de trabajo abierto a un proceso de revisión y actualización

Recomendaciones Técnicas para la Regulación del Servicio de Saneamiento de Agua Urbana



FEDERACION ESPAÑOLA DE
MUNICIPIOS Y PROVINCIAS

Subdirección de Desarrollo Sostenible
C/ Nuncio, 8 - 28005 Madrid
Tel: 91.364.37.00 - Fax: 91.365.54.82
sostenible@femp.es
www.femp.es



C/ Sor Ángela de la Cruz, 2 - 13ª - 28020 Madrid
Tel: 91.449.09.10 - Fax: 91.571.35.23
aeas@aeas.es
www.aeas.es