



CTS/003

Serie CV

CUADERNOS TÉCNICOS sobre **SANEAMIENTO**

ANÁLISIS DE PROTOCOLOS DE INSPECCIÓN Y CONTROL DE VERTIDOS A LA RED DE SANEAMIENTO

Serie CV
CONTROL DE VERTIDOS

| | |
|----------------------|----------------|
| Fecha de elaboración | Noviembre 2017 |
| Revisión vigente | |

ANÁLISIS DE PROTOCOLOS DE INSPECCIÓN Y CONTROL DE VERTIDOS A LA RED DE SANEAMIENTO (CTS/003)

| | | | |
|-----------------------|---|-----------------|------------------------|
| Fecha | Noviembre de 2017 | | |
| Autores | Carlos Lamora Suárez (Director General – EDAR Bens) Francisco Javier Pérez López (EDAR Bens) Joaquín Suárez López (GEAMA) Alfredo Jácome Burgos (GEAMA) Daniel Torres Sánchez (GEAMA) Amal Nnechachi Bounous (GEAMA) | | |
| Revisado | | | |
| Modificaciones | Fecha | Modificado por: | Objeto da modificación |
| | | | |

ÍNDICE

-
- 1.- INTRODUCCIÓN
 - 2.-OBJETIVOS
 - 3.- FUNCION INSPECTORA
 - 4.- INICIO DE LA INSPECCIÓN
 - 5.-DERECHOS DEL PERSONAL INSPECTOR
 - 6.- DEBERES DEL PERSONAL INSPECTOR
 - 7.- OBLIGACIONES DE LAS PERSONAS INSPECCIONADAS
 - 8.- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD INSPECTORA
 - 9.- DOCUMENTACIÓN DE LAS ACTUACIONES INSPECTORAS
 - 10.- TOMA DE MUESTRA
 - 11.- PRACTICA DE LOS ANALISIS
 - 12.- CONCLUSIÓN
 - ANEXO 1.- CONTENIDO DEL ACTA DE INSPECCIÓN
 - REFERENCIAS
-

1.- INTRODUCCIÓN

Este CTS/003 busca conocer como están estructurados los procedimientos técnicos, administrativos y jurídicos en las ordenanzas de vertido en relación con la inspección y control de vertidos. Para ello, como hemos venido realizando durante CTS/001 y CTS/002, se revisaron las ordenanzas principales que vinculan directamente a la EDAR Bens, el DECRETO 141/2012, de 21 de junio, por el que se aprueba el Reglamento marco del Servicio Público de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de Galicia, diversas ordenanzas del panorama nacional y diferente documentación referente a la legalidad de la inspección y control de vertidos.

El presente documento sigue la estructura del **CAPITULO IV. Inspección y control del Decreto 141/2012**, citando en cada uno de los apartados correspondientes la documentación revisada, es importante destacar que no se hacen muchas referencias a la Ordenanza de Vertido de A Coruña ya que en su artículo 26 comenta que todas las cuestiones relativas a la Inspección y Control derivadas del cumplimiento de lo previsto en esta Ordenanza se remiten a la regulación contenida en el Decreto 141/2012.

Este protocolo de inspección y control es sumamente importante en las ordenanzas ya que sin una buena inspección y control de los vertidos no estamos asegurando el cumplimiento de las ordenanzas ni que a nuestra depuradora le lleguen las cargas adecuadas para que trabaje al nivel para el que fue diseñada y poder reducir los parámetros contaminantes y cumplir con su autorización de vertido y las normas de calidad ambiental.

2.-OBJETIVOS (Mantecón 2012) (AEAS 2014)

- Hacer cumplir la ordenanza de vertido y las condiciones establecidas en las autorizaciones de vertido para cada caso.
- Control continuo y planificado de los vertidos de las industrias y los puntos de conexión de ayuntamientos si fuera el caso; a la red de alcantarillado, colectores y los que fueran directamente a la depuradora de aguas residuales.
- Comprobación del estado de la instalación, del funcionamiento de los instrumentos y de la calibración que para el control de los efluentes se hubieran establecido en la Autorización de Vertido.
- La identificación de episodios contaminantes con el objeto de poder determinar las responsabilidades que den lugar dichos episodios.
- Seguimiento de los expedientes que se abran en torno al tema de vertidos, es decir, conexiones a la red de alcantarillado, autorizaciones de vertido, sanciones, infracciones, renovaciones y revocaciones.
- Cualquier otra que resulte necesaria para el correcto desarrollo de la labor inspectora.

Uno de los puntos clave para que todo el protocolo de inspección y control de vertidos sea eficaz es la correcta toma de muestra, que es el indicador a utilizar para saber si se están cumpliendo con las autorizaciones de vertido o si tenemos episodios de contaminación en la red.

La toma de muestra tiene que ser representativa de los vertidos y defendible frente a cualquier recurso por lo tanto es importante dejar claro en las ordenanzas el protocolo a seguir para realizar las tomas de muestras y que los usuarios conozcan este protocolo para evitar alegaciones de indefensión o defecto de forma que convertirían en un fracaso el trabajo de inspección y una pérdida económica (*Mantecón 2012*).

3.- FUNCION INSPECTORA

La función inspectora corresponde a la entidad gestora respecto de las instalaciones a su cargo, y la ejerce (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*):

- Directamente, a través de sus propios órganos que tengan atribuidas las funciones inspectoras.
- Por medio de entidades colaboradoras debidamente acreditadas.

Con el fin de poder realizar su cometido, en orden a la conservación, medida de caudal, toma de muestra, análisis del vertido y el cumplimiento de lo establecido en las ordenanzas, los servicios de inspección deberán tener libre acceso a las instalaciones (edificios, fabricas, locales, recintos, etc.) donde se produzcan los vertidos a la red de saneamiento (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).

El ayuntamiento por si o a través de la entidad gestora, en el uso de sus facultades, podrá efectuar tantas inspecciones como estime oportunas para verificar las condiciones y características de los vertidos al sistema público de saneamiento, recogiendo apoyo externo o de la empresa concesionaria de mantenimiento de la red para las labores técnicas o materiales (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).

Corresponde a Aguas de Galicia la alta inspección de todos los sistemas de saneamiento y depuración de aguas residuales en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma, sin perjuicio del ejercicio de las competencias propias de los organismos de cuenca. En ejercicio de esa facultad, podrá llevar a cabo cuantos controles, ensayos y análisis considere necesarios (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*).

Las funciones inspectoras que corresponden a Aguas de Galicia podrán ser encomendadas a las entidades a las que se refiere el Decreto 162/2010, de 16 de septiembre, por el que se regulan las entidades colaboradoras de la Administración hidráulica de Galicia en materia de control de vertidos y calidad de las aguas. El auxilio de estas entidades en las funciones de inspección se limitará a las actividades técnicas que no conlleven el ejercicio de autoridad (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*).

Si el inspector no tiene atribuciones de autoridad (siempre hay procedimientos legales a través de la ordenanza o reglamento), podrá requerirse la presencia de esta para que certifique las actuaciones realizadas. Si por algún motivo la empresa se opone a la realización de la inspección, el inspector correspondiente podrá requerir la presencia de un agente de la autoridad o bien no realizar la inspección, haciéndolo constar adecuadamente en el acta para que posteriormente, los servicios jurídicos competentes inicien el correspondiente expediente sancionador por falta grave o muy grave (*Mantecón 2012*).

Las funciones de inspección que corresponden competencialmente a Aguas de Galicia y a las entidades locales deberán coordinarse al objeto de mejorar la eficiencia y el control de los sistemas de saneamiento a sus respectivos cargos (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*).

4.- INICIO DE LA INSPECCIÓN

Pueden ser objeto de inspección las actividades o instalaciones cuyos vertidos puedan afectar al sistema de saneamiento público de aguas residuales (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*).

La actuación inspectora se inicia de oficio:

- a) A iniciativa del órgano competente o por orden superior (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*) (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- b) Por propia iniciativa del personal inspector (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*), cuando aprecie un posible incumplimiento de las ordenanzas de vertido (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- c) Previo al otorgamiento de una autorización de vertido (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- d) Según este reflejado en la autorización de vertido, siendo la periodicidad la que allí se manifieste (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- e) A petición del interesado (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- f) En virtud de denuncia (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*) (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).

En el momento de la realización de la inspección se deberá informar de cuál es el motivo de la inspección así como de todas las posibles consecuencias que se pueden derivar del resultado de la misma, ya que este dato puede condicionar la designación de un representante más adecuado de la empresa para defender con garantías los intereses de esta (*Mantecón 2012*).

Uno de los argumentos que se suelen utilizar más reincidentemente en las alegaciones en contra de la inspección es la indefensión por desconocimiento. Por ello habrá que actuar con total transparencia y asegurando que la empresa es conocedora en todo momento de lo que se está haciendo, porqué se hace y que es lo que puede o debe de hacer (*Mantecón 2012*).

5.-DERECHOS DEL PERSONAL INSPECTOR

En el ejercicio de su función, el personal inspector, debidamente acreditado por la entidad gestora correspondiente, podrá:

- a) Acceder a las instalaciones que generan vertidos de aguas residuales. No será necesaria la notificación previa de la inspección cuando se efectúe en horas de actividad industrial (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*).
- b) Acceder a las instalaciones que generan vertidos de aguas residuales o que puedan suponer un riesgo de afección a las infraestructuras públicas de saneamiento, incluyendo el acceso a las propiedades privadas, siempre que no constituyan el domicilio de las personas (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).

- c) Efectuar notificaciones y realizar requerimientos de información y documentación o de actuaciones concretas para la adecuación y mejora de los vertidos de aguas residuales (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*) (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- d) Proceder a la toma de muestras o al control del vertido de aguas residuales y, en su caso, de aguas de proceso (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*) (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- e) Proceder a la toma de fotografías u otro tipo de imágenes gráficas, sin perjuicio de lo dispuesto en la vigente normativa sobre secreto industrial. (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*).(*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- f) Llevar a cabo cualquier otra actuación tendente a descubrir el origen de los vertidos, su grado de contaminación y su afección sobre los sistemas público de saneamiento (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*). (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).

6.- DEBERES DEL PERSONAL INSPECTOR

El personal inspector está obligado, durante el desarrollo de sus funciones, a:

- a) Identificarse como tal y acreditar su condición de personal inspector (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*) (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*), expedida por el ayuntamiento o la entidad gestora para la función inspectora (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- b) Observar el respeto y consideración debidos a las personas interesadas (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*) (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- c) Informar a las personas interesadas, cuando así sean requeridas, de sus derechos y deberes en relación con los hechos objeto de la inspección, así como de las normas que deben cumplir los titulares de los vertidos (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*) (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- d) Obtener toda la información necesaria respecto de los hechos objeto de inspección y de sus responsables, accediendo, si es necesario, a los registros públicos existentes (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*) (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- e) Guardar sigilo profesional y secreto respecto de los asuntos que conozca por razón de su cargo y actividad pública (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*) (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- f) Comunicar las anomalías detectadas a la persona titular de las instalaciones (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*).

7.- OBLIGACIONES DE LAS PERSONAS INSPECCIONADAS

Los titulares de las actividades deberán facilitar la práctica de la inspección, para tal fin, estarán obligados a las siguientes actuaciones:

- a) Facilitar el acceso del personal inspector a las distintas instalaciones relacionadas con el vertido así como al montaje del equipo e instrumentación de control, sin necesidad de comunicación previa (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- b) Facilitar el montaje del equipo de instrumentación que se precisen, para realizar las medidas determinantes, ensayos y comprobaciones necesarias (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- c) Permitir el empleo de cuantos instrumentos utilice la empresa con la finalidad de autocontrol, especialmente aquellos destinados a la medida de caudales, toma de muestras e análisis correspondientes (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- d) Poner a disposición del personal inspector los datos, partes de trabajo, análisis, libro de registro y cuanta información requerida en relación con la inspección (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).

8.- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD INSPECTORA

Cuando el personal inspector se persone en el lugar donde radiquen las instalaciones a inspeccionar, pondrá en conocimiento de la persona titular el objeto de las actuaciones, previa identificación mediante exhibición del documento que le acredite para el ejercicio de sus funciones, en el que constarán el órgano de la entidad gestora al cual está adscrito, su nombre, apellidos, el número del documento nacional de identidad y una fotografía (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*).

El tiempo mínimo de espera desde que el inspector se anuncia hasta que este llega a la arqueta de control no podrá ser superior a 15 minutos (*Mantecón 2012*), este tiempo es para evitar cualquier desvío o parada de producción para evitar no mostrar el estado actual de vertido.

Las actuaciones inspectoras se realizarán en presencia de la persona titular de las instalaciones. En el caso de personas jurídicas, se considerará su representante a quien legalmente ostente dicha condición. En el caso de ausencia de la persona titular o representante, las actuaciones se entenderán con cualquier persona presente en las instalaciones, haciendo constar en el acta de inspección su vinculación con las mismas. No será obstáculo para la realización de las actuaciones la negativa o imposibilidad de la persona titular o representante de estar presente durante su práctica, siempre que así se haga constar en las actuaciones que documenten la inspección (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*) (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).

La persona interesada está obligada a permitir el acceso del personal inspector a las instalaciones y la toma de muestras y mediciones, y a suministrar la información que se le requiera en relación con los hechos objeto de la inspección (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*).

La actividad inspectora consistirá, entre otras, de las siguientes funciones:



- a) Comprobación del estado de la instalación y del funcionamiento de los instrumentos que para el control de los efluentes tiene establecido en la autorización de vertido (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- b) Muestreo de los vertidos, en cualquier punto de las instalaciones que los originen. Es decir, muestreo tanto en el vertido global (arqueta de control) como de vertidos elementales que componen aquel en el caso de que existan varios efluentes (en las distintas arquetas pertenecientes a las diferentes actividades que existen) (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- c) Medida de caudales vertidos (tanto global como individuales) y parámetros de calidad “in situ” (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- d) Medida del volumen de entrada en el proceso (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- e) Comprobación del cumplimiento de caudales y balance de agua (teniendo en cuenta las captaciones o recursos propios de cada usuario) y parámetros según consta en la correspondiente autorización de vertidos (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- f) Comprobación del cumplimiento de las restantes obligaciones, en materia de vertidos, contempladas en las ordenanzas (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- g) Cualquier otra que resulte necesaria para el correcto desarrollo de la labor inspectora (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).

En el caso de obstaculización de las actividades inspectoras, el personal inspector lo hará constar así en el acta de inspección. Podrá proceder entonces a la toma de muestras de aguas residuales desde el exterior del recinto de las instalaciones (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*) (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*), siempre que sea posible (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*).

9.- DOCUMENTACIÓN DE LAS ACTUACIONES INSPECTORAS

Las actuaciones inspectoras se documentarán en un acta de inspección, elaborada por triplicado una para el usuario, para el ayuntamiento, gestor de la EDAR (*AEAS 2014*), en la que constarán como mínimo los datos indicados en el anexo I del presente documento, y en la que tanto el personal inspector como la persona interesada podrán hacer constar las observaciones que consideren oportunas (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*) (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).

El acta de inspección es el reflejo de todas las acciones realizadas durante la inspección ya sea por parte del inspector o de la persona o personas que estén representando a la empresa.

En el caso de que la persona compareciente se niegue a firmar el acta o a recibir la muestra contradictoria, el personal inspector lo hará constar así, autorizando el acta con su firma y entregando una copia a la persona interesada, dejando igualmente constancia de si esta se había negado a recibirla (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*) (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).

Los hechos constatados en las actas tendrán valor probatorio, con los efectos previstos na vigente normativa general de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*) (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).

En el caso de que el levantamiento o firma del acta se produzcan sin la presencia de la persona titular o el representante del establecimiento productor del vertido, se le notificará el documento a efectos de que puedan presentar cuantas alegaciones y pruebas consideren convenientes en el plazo de diez días (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*) (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).

En caso de que el representante de la empresa en el momento de la inspección no firme el acta, y el inspector no sea o tenga la consideración de autoridad pública se podrá requerir la presencia de una autoridad (policía autonómica o local, guardia civil, etc.) para dar testimonio de la misma (*Mantecón 2012*).

10.- TOMA DE MUESTRA

Sin ser sensacionalista ni exagerado este es el punto más crítico del protocolo, sin una buena toma de muestra todo el trabajo previo y posterior a la toma de muestra no servirá de nada.

La toma de muestra es aquella porción del vertido que nos indicara las características de este, con lo cual, debe ser lo más representativa posible, tener un transporte y conservación adecuados hasta el laboratorio y un correcto análisis en el mismo.

Las condiciones de las muestras y validez de las mismas recaen en el responsable del muestreo que será el inspector en cada caso, el cual se encarga por si o con la colaboración de personal de la recolección de la misma de su conservación y transporte hasta el laboratorio.

El laboratorio tendrá la responsabilidad de conservar adecuadamente la muestra y seguir las normas standard para el análisis de los parámetros que se requieran.

Todas las técnicas de recolección, conservación, transporte y análisis deberán estar especificadas en las ordenanzas.

La toma de muestras de aguas residuales se llevará a cabo en cualquier momento y sin previo aviso durante las horas de trabajo de la empresa, de acuerdo con el siguiente procedimiento y atendiendo a todos los aspectos que puedan influir en la representatividad de la muestra.

Punto de toma de muestras: El punto o puntos de muestreo son los que vienen identificados con sus coordenadas UTM como **arqueta de control** o **arqueta de registro** en la autorización de vertido. Si estas no existieran la muestra se realizara en uno o varios puntos a criterio del inspector. Al menos uno de estos puntos deberá ser el último punto de la red antes de conectar con la red de alcantarillado y a cualquier dilución. Así mismo se dejara constancia en el acta de inspección el requerimiento de una arqueta de control o de registro (*adaptación (AEAS 2014) (Decreto 141/2012, Xunta de Galicia)*).

El inspector, bajo su criterio podrá tomar muestras de las aguas residuales del usuario en cualquier punto de su instalación ya sea para investigar de donde proviene la alteración de alguno de sus parámetros indicados en su autorización o simplemente por rutina.

En el caso particular de que el vertido se realice mediante una impulsión, en la medida de lo posible se procederá al muestreo en la tubería de descarga hacia el alcantarillado cuando se produzca el bombeo, de lo contrario se realizará en el pozo de bombeo pero teniendo la certeza de que se esté bombeando agua a la red. Lo mismo ocurrirá si tenemos un tanque de homogenización previo a la arqueta de vertido y se coge agua del

homogeneizador, habrá que estar seguros que se está vertido aguas residuales en ese momento a la red. Esto se debe, a que si se toma una muestra en un agua almacenada que no está vertiendo a la red de alcantarillado no tendrá consecuencias legales, solo indicara la calidad del agua en ese momento (*Mantecón 2012*).

Preparación de la muestra: El volumen de muestreo es el que viene reflejado en la autorización de vertido que corresponderá a la cantidad de parámetros que se autoricen a verter pero nunca será menor de dos litros para cada una de las tres muestras (**analítica, dirimente y contradictoria**), que se mencionan en el siguiente apartado, excepto que justificadamente pueda utilizarse un volumen menor. Este volumen se subdividirá en sendos recipientes de un litro, siendo uno de vidrio y otro de plástico, en función de los parámetros a analizar. La naturaleza y condiciones de preservación de los recipientes, que conservaran y trasportaran las muestras, así como los métodos analíticos de los diferentes parámetros, serán los que figuran en el anexo II del presente protocolo, los recipientes se enjuagarán previamente con el mismo efluente objeto del muestreo (*adaptado (AEAS 2014) (Decreto 141/2012, Xunta de Galicia)*).

Las muestras así obtenidas se precintarán y se identificaran quedando dos en poder del personal inspector, **la primera para efectuar las determinaciones analíticas y la segunda para la práctica de un eventual análisis dirimente**, y **la tercera** se ofrecerá a la persona interesada, a efectos de que pueda proceder, si lo estima oportuno, a la práctica del **análisis contradictorio** (*AEAS 2014) (Decreto 141/2012, Xunta de Galicia)*. En el caso de que la persona interesada se negase a recibir esta tercera muestra o no pudiera hacerse cargo de ella, se le comunicará el lugar en el que la misma queda a su disposición (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*).

Podrá prescindirse de la toma de muestras para determinar sus características contaminantes cuando se trate de vertidos de naturaleza inequívocamente doméstica o ganadera y el personal inspector así lo haga constar expresamente en el acta (*AEAS 2014)(Decreto 141/2012, Xunta de Galicia)*, indicando, en el caso de vertidos ganaderos, la especie animal a la que pertenece (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*).

Toma de muestra: La muestra puede ser tomada de forma manual o por medio de un toma muestras automático. La muestra puede simple, compuesta o integrada.

Muestra simple: Son aquellas tomadas en un tiempo y lugar determinado para su análisis individual. Conocidas también como muestras puntuales o de sondeo. Cuando la composición de un vertido es relativamente constante a través de un tiempo prolongado este tipo de muestra puede ser representativa para el objeto en cuestión.

Muestra compuesta: la obtenida mediante la mezcla y homogeneización de varias muestras simples recogidas en el mismo punto en diferentes instantes de tiempo. Existen dos tipos de muestra compuesta (*Ordenanza de Vertido, A Coruña, 2013*):

- a) Muestra compuesta por tiempo: la obtenida mediante la mezcla y homogeneización de varias muestras simples de igual volumen, tomadas a intervalos constantes durante el periodo de muestreo (*Ordenanza de Vertido, A Coruña, 2013*).
- b) Muestra compuesta por caudal: la obtenida mediante la mezcla y homogeneización de varias muestras simples tomadas de tal manera que el volumen de cada muestra simple es proporcional al caudal o volumen de agua durante el período de muestreo (*Ordenanza de Vertido, A Coruña, 2013*).

Este tipo de muestras es la más representativa de un vertido y debe hacerse durante la jornada laboral de la empresa o su proceso productivo, salvo en el caso de que exista una homogeneización previa al vertido que garantice que la muestra no va a sufrir variaciones significativas en el tiempo o en el caso de que por el tipo

de proceso se espere de que el agua residual no varíe de características en el tiempo, donde la muestra simple podría ser representativa.

Muestra integrada: Son las obtenidas mediante mezcla y homogenización de muestras simples recogidas en puntos diferentes y simultáneamente (*Ordenanza de Vertido, A Coruña, 2013*).

Los equipos automáticos de toma de muestras que se dejen instalados en la arqueta de control para la recogida de una toma de muestra compuesta se dejen precintados para evitar cualquier manipulación.

11.- PRACTICA DE LOS ANALISIS

Los métodos analíticos que se empleen para el análisis de las aguas residuales urbanas e industriales a los efectos de este protocolo, serán los identificados en el Standard Methods o las correspondientes normas UNE-EN-ISO. Para la práctica del análisis inicial y del contradictorio deberá entregarse al laboratorio de que se trate la muestra correspondiente, debidamente conservada preferiblemente a menos de 6°C sin llegar a congelar, en el plazo máximo de 72 horas (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*) o de 48 horas (*AEAS 2014*) a efectos de iniciar el procedimiento de análisis en dicho plazo.

Las determinaciones analíticas de la muestra inicial y de la contradictoria se llevarán a cabo en laboratorios que dispongan de acreditación que garantice el cumplimiento de la norma UNE-EN-ISO 17025 (*AEAS 2014*) (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*). También podrán llevarse a cabo en el Laboratorio de Medio Ambiente de Galicia (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*).

El laboratorio al que se encargue la práctica del análisis inicial deberá entregar los resultados a la entidad gestora en el **plazo de treinta días naturales desde la recepción de la muestra**, procediendo la entidad gestora a comunicarlos a la persona interesada. La comunicación a la persona interesada deberá realizarse en el **plazo de diez días desde la recepción de los resultados por la entidad gestora** (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*).

La hoja de resultados analíticos, tanto en el análisis inicial como en el contradictorio, expresará en todo caso la fecha de recepción de la muestra, de inicio y de fin del análisis, así como los métodos analíticos empleados. En su caso, se hará constar igualmente el estado de conservación de la muestra a su llegada al laboratorio (*AEAS 2014*) (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*).

Por su parte, la persona interesada podrá hacer uso del derecho a realizar el análisis contradictorio. En dicho caso, comunicará a la entidad gestora los resultados de dicho análisis, si lo considera procedente (*AEAS 2014*).

La práctica del análisis dirimente, a solicitud de cualquiera de las partes, se llevará a cabo en el laboratorio que designe la entidad gestora (entre los indicados en el segundo párrafo de este apartado). La mencionada entidad comunicará a la persona interesada con antelación suficiente el lugar, fecha y hora donde se llevará a cabo, a efectos de que pueda estar presente en las operaciones, asistida, si lo estima oportuno, de personal técnico. **En ningún caso se tomará en consideración la petición de análisis dirimientes transcurridos dos meses desde la fecha de la toma de muestras, o cuando no se hubiese realizado análisis contradictorio** (*AEAS 2014*) (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*).

Los gastos generados por la práctica del análisis contradictorio corresponden siempre a la persona interesada. Los gastos del análisis dirimente corresponden a la parte que lo solicite (AEAS 2014) (Decreto 141/2012, Xunta de Galicia).

12.- CONCLUSIÓN

Este documento servirá de base para poder desarrollar el Cuaderno Técnico sobre Saneamiento **CTS/004** que corresponde a la **“Propuesta de Protocolo de Actuación en la Inspección y Control de Vertidos a la red de Saneamiento”**. Visto lo comentado en este documento es importante ampliar varios de los puntos comentados así como otros referentes a la inspección propiamente dicha, es decir, como planificarla, ejecutarla, como deben ser las Actas de Inspección, también habría que elaborar un protocolo más amplio de la toma de muestra donde venga un apartado de cadena de custodia, como debe ser un el Acta de Toma de Muestra y desarrollar un programa de inspección y control de vertidos que ayude a la buena aplicación de las ordenanzas de vertido.

ANEXO 1

CONTENIDO DEL ACTA DE INSPECCIÓN

Las actas que documenten las actuaciones inspectoras, indicadas en este protocolo, deberán incluir, como mínimo, la información siguiente:

- a) Fecha, hora y número de inspección (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- b) Identificación de la entidad gestora del sistema y del personal actuario (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*) (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- c) Identificación y localización del sujeto pasivo de la inspección, de la actividad y de los sistemas de tratamiento de que disponga (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*) (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*), referencia de su inscripción en el censo de vertidos, en el caso de que exista, y su correspondiente permiso de vertido (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*).
- d) Descripción y ubicación del punto de toma de muestras, con sus coordenadas UTM, y del sistema al que se realiza el vertido, incluyendo, si procede, el nombre de la EDAR (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*) (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- e) Caudal del vertido (medido o estimado), tipo de muestra (puntual o integrada), y parámetros a analizar (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*) (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- f) Obligaciones formales: constancia o no de firma del interesado, de su aceptación o rechazo de la muestra gemela, y del libramiento de copia del acta (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*) (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- g) Resumen del historial de los vertidos desde la última inspección, consignando el juicio sobre si la empresa mantiene bajo un control eficaz la descarga de sus vertidos (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- h) Modificaciones introducidas y medidas adoptadas por la industria para corregir las eventuales deficiencias señaladas por la inspección en visitas anteriores, con una valoración de la eficacia de estas (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).
- i) Advertencia de que los resultados analíticos obtenidos de la muestra tomada podrán utilizarse para la incoación, si procede, de un expediente sancionador, y para la revisión del canon del agua creado por la Ley de Galicia 9/2010 y las normas que la desarrollen (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*).
- j) Ofrecimiento de derechos a la persona interesada establecidos en este protocolo y a solicitar los resultados de los análisis (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*).
- k) Funciones realizadas y resultados de las mismas y cualquier detalle de las posibles anomalías detectadas en la inspección, y cuantas observaciones adicionales se estimen oportunas (*Reglamento del Servicio de Saneamiento, Culleredo, 2014*).

La entidad gestora deberá conservar copia de estas actas y de sus resultados analíticos a disposición de Aguas de Galicia (*Decreto 141/2012, Xunta de Galicia*).

REFERENCIAS

1. Mantecón Pascua, R “Manual técnico de inspección”, Barcelona, septiembre 2012.
2. AEAS- RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA LA REGULACIÓN DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO DE AGUA URBANA. 2014.
3. Decreto 141/2012 do 21 de julio por el que se aprueba el Reglamento Marco del Servicio Público de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de Galicia.
4. REGLAMENTO DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO DEL CONCELLO DE CULLEREDO (BOP 22 DE JULIO 2014).
5. ORDENANZA DE VERTIDOS Y DEL SERVICIO MUNICIPAL DE SANEAMIENTO DEL AYUNTAMIENTO DE A CORUÑA (BOP 30 DE JULIO DE 2013).