



**COMISIÓN PARA EL ESTUDIO Y ESCLARECIMIENTO DEL
INCIDENTE EN EL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE
AGUA AL BARRIO DE LORETO**



**INFORME COMPLEMENTARIO
VALORACIÓN DEL DOCUMENTO ELABORADO POR LOS
ANTERIORES GESTORES Y SOLICITADO POR LA
COMISIÓN DE SOSTENIBILIDAD CON FECHA 11/03/16**

Abril 2016

FICHA DE CONTROL DEL DOCUMENTO

INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO			
Título:	INFORME COMPLEMENTARIO. VALORACIÓN DEL DOCUMENTO ELABORADO POR LOS ANTERIORES GESTORES Y SOLICITADO POR LA COMISIÓN DE SOSTENIBILIDAD CON FECHA 11/04/2016		
Nombre del fichero:	Informe Complementario II v1.0.docx		
Versión:	1		
Preparado por:	Comisión	Fecha de preparación:	04/04/2016
Aprobado por:		Fecha de aprobación:	
Confidencialidad:			

CONTROL DE VERSIÓN			
Versión	Descripción de las alteraciones	Preparado por	Fecha de preparación
2.0			11/04/2016

LISTA DE DISTRIBUCIÓN	
Nombre	Cargo / Función
D. Manuel González Bauza	Presidente de Aguas de Cádiz S.A.

FICHA DE CONTROL DEL DOCUMENTO	2
1 ANTECEDENTES.....	4
2 OBJETO Y ESTRUCTURA DEL PRESENTE INFORME COMPLEMENTARIO	4
3 REVISIÓN DEL DOCUMENTO PRESENTADO POR LOS ANTERIORES GESTORES.....	4
4 ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL DOCUMENTO PRESENTADO POR LOS ANTERIORES GESTORES ...	5
4.1 ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE LA EXPOSICIÓN DE MOTIVOS	5
4.2 ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL PRIMER CONJUNTO DE CONSIDERACIONES	6
4.3 ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL SEGUNDO CONJUNTO DE CONSIDERACIONES	10

1 ANTECEDENTES

El día 7 de marzo de 2016 se presentó ante la Comisión Informativa de Sostenibilidad el Informe de Resultados de la Comisión para el Estudio y Esclarecimiento del Incidente en el Servicio de Abastecimiento de Agua en el Barrio de Loreto ocurrido en septiembre y octubre de 2014.

El día 11 de marzo de 2016 se recibe en Aguas de Cádiz escrito de la Comisión Informativa de Sostenibilidad firmado por el Secretario General del Excmo. Ayuntamiento de Cádiz, por el que se da traslado de los siguientes acuerdos tomados por unanimidad de los presentes en la sesión del día 7 de marzo:

1. Solicitar a los Técnicos redactores que emitan informe complementario en el que realicen valoración sobre los resultados de las analíticas realizadas sobre el estado del agua desde el momento en que comienzan a detectarse agentes contaminantes en la misma
2. Solicitar a los que eran Gerente de ACASA y Director Técnico en el momento del incidente, informe relativo a la causa que motivó el mismo

Con fecha de 28 de marzo de 2016 se presenta en Aguas de Cádiz, escrito firmado por D. Juan Miguel Núñez Orihuela y D. Daniel Gómez Blanco, anteriores Gerente y Director Técnico respectivamente.

El presente Informe Complementario se redacta a petición de D. Manuel González Bauza, presidente de Aguas de Cádiz, para analizar y valorar el escrito realizado por los anteriores gestores de la sociedad en respuesta al segundo punto acordado por la Comisión de Sostenibilidad.

2 OBJETO Y ESTRUCTURA DEL PRESENTE INFORME COMPLEMENTARIO

El objeto del presente informe es dar respuesta a la solicitud de la Presidencia de Aguas de Cádiz de realizar una valoración del escrito presentado con fecha 28 de marzo de 2016 por los anteriores gestores de Aguas de Cádiz en relación con el incidente.

Para conseguir el objetivo planteado, se realizará en primer lugar una revisión del documento presentado, indicando cómo se ha estructurado y a continuación se expondrán el análisis y valoración de las afirmaciones, argumentos y justificaciones que se plantean en el propio documento.

En el presente informe se presentarán en cursiva las extractos literales del documento presentado.

3 REVISIÓN DEL DOCUMENTO PRESENTADO POR LOS ANTERIORES GESTORES

El escrito firmado por los anteriores gestores de Aguas de Cádiz se presenta como respuesta al requerimiento de la Comisión de Sostenibilidad de fecha 7 marzo de 2016 que se recibe por los interesados con fecha 11 de marzo de 2016 y motivado por no estar *“de acuerdo con todas las valoraciones en el informe sobre los sucesos ocurridos en el barrio de Loreto”*.

El documento, después de la exposición de motivos citada en el párrafo anterior, consiste en una serie de consideraciones y conclusiones que se organizan en tres bloques bien diferenciados:

- Un primer conjunto de consideraciones relativas a la exposición y justificación de la aplicación del Protocolo de Autocontrol y la inexistencia de *“incumplimientos de la calidad del agua”*
- Un segundo conjunto de consideraciones relativas a la exposición y justificación de los motivos que llevaron a indicar que las anomalías encontradas en la instalación interior de la finca de C/Hermanos Ortiz Echagüe, 8 eran la causa del incidente
- Un tercer bloque en el que de acuerdo con las consideraciones anteriores se exponen sus conclusiones

4 ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL DOCUMENTO PRESENTADO POR LOS ANTERIORES GESTORES

El presente capítulo de análisis y valoración del documento se estructurará en tres apartados en función de las partes del documento a las que se refiere:

1. Exposición de motivos
2. Primer conjunto de consideraciones relativas a la exposición y justificación de la aplicación del Protocolo de Autocontrol y la inexistencia de *“incumplimientos de la calidad del agua”*
3. Segundo conjunto de consideraciones relativas a la exposición y justificación de los motivos que llevaron a indicar que las anomalías encontradas en la instalación interior de la finca de C/Hermanos Ortiz Echagüe, 8 eran la causa del incidente

4.1 ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE LA EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

En este apartado se analizan y valoran las cuestiones de carácter general relativas al documento y las incluidas en la exposición de motivos

El acuerdo tomado por la Comisión de Sostenibilidad, indica textualmente “Solicitar a los que eran Gerente de ACASA y Director Técnico de ACASA en el momento del incidente, informe relativo a la causa que motivó el mismo”. Sin embargo en el documento elaborado se abordan otras muchas cuestiones que nada tienen que ver con las causas del incidente, como los incumplimientos de la normativa de aplicación, etc.

Por lo tanto, el contenido del documento no se corresponde con lo acordado por la Comisión de Sostenibilidad

El documento indica textualmente en referencia a los escritos que reciben los anteriores gestores lo siguiente *“mediante la cual nos solicitan que en el plazo de diez días procedamos a remitir nuestras consideraciones al informe a fin del esclarecimiento de las posibles causas del incidente en el servicio de abastecimiento de agua ocurrido en el Barrio de Loreto en septiembre y octubre de 2014”*. Sin embargo como se ha indicado en el punto anterior el acuerdo de la Comisión de Sostenibilidad se limita a requerirles la elaboración de un informe relativo a las causas del incidente.

En el mismo sentido se indica en el último párrafo de la exposición de motivos *“Que, no estamos de acuerdo con todas las valoraciones efectuadas en el informe sobre los sucesos ocurridos en el barrio de Loreto...”* cuando lo que se acuerda por parte de la Comisión de Sostenibilidad nada tiene que ver con esta cuestión.

Por lo tanto, en la exposición de motivos del documento se dan a entender unos términos del requerimiento recibido por los anteriores gestores por parte de la Comisión de Sostenibilidad que no coinciden con lo acordado por ésta.

4.2 ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL PRIMER CONJUNTO DE CONSIDERACIONES

En este apartado se analizan y valoran las consideraciones relativas al Protocolo de Autocontrol y al cumplimiento de la normativa de calidad del agua (páginas 1 y 2 del documento). Para ello se indicará lo expuesto en el documento y a continuación el análisis y valoración correspondiente.

“Desde el mismo momento en el cual se tuvieron conocimiento de los olores detectados, (29 de septiembre de 2014) se procedió a la aplicación rigurosa del Protocolo de Autocontrol.”

Debemos decir al respecto, que la primera de las llamadas telefónicas que se recibieron con quejas por mal olor se corresponde con el aviso nº 36341 que se produce a las 15:08 h del 29 de septiembre de 2014. Lo manifestado por el personal operario sobre las maniobras realizadas en las tres Válvulas Límite de Sector (VLS) ese mismo día, indica que la operación de apertura de las mismas se inicia aproximadamente entre las 12:30-13:00, declarando los operarios claramente que en ninguna de los tres válvulas se realizó purga y limpieza de los tramos de las tuberías que contenían agua estancada, tal y como establece el Protocolo de Autocontrol, lo que resulta una clara vulneración de los artículos 3.3.5 y 3.3.5.1 del mismo.

Por otra parte, hay que recordar que mientras la apertura de la VLS de la Avenida Juan Carlos I da lugar a episodios de malos olores que provocan avisos de los abonados y posterior realización de analíticas en la zona influencias de dicha válvula, la apertura de la otras dos VLS no da lugar a episodios de malos olores y consecuentes avisos, por lo que hasta 8 días después de la apertura no se ordena la realización de analíticas en la zona de influencia de estas otras dos válvulas. Estas analíticas se repiten los días 10, 11 y 12 de octubre, detectándose ya que la contaminación es generalizada en el sector.

Por lo tanto, en el documento se obvia que se produjo un claro incumplimiento del Protocolo de Autocontrol durante el incidente, aunque fuera con anterioridad a tener conocimiento de los malos olores detectados.

“Los resultados que se reciben al día siguiente 1 de Octubre, igualmente son negativos, por lo que se da aviso a la Autoridad Sanitaria y se da por cerrada la incidencia, dado que no existe una confirmación analítica del supuesto incumplimiento.

Tras las actuaciones oportunas y a la vista de los resultados de los análisis, comprobándose en buen resultado de los mismos, se reestablece el suministro y se comunica a la Autoridad Sanitaria”

Este párrafo algo confuso hace referencia a las analíticas del día 30/09/2014 e indirectamente a las del 29/09/2014 pues utilizan el adverbio “igualmente”, y aunque da a entender que ese mismo día 1/10/2014 se comunica a la Autoridad Sanitaria, la primera notificación que nos consta que se realice por escrito a esta, data del día 03/10/2014 a las 14:18h.

Hay que hacer constar que se restablece el suministro el día 30/09/2014 sobre las 20:00h a la parte del barrio a la que se le cortó el suministro el día 29/10/2014, con lo que esta acción de cualquiera de las formas es anterior a cualquier notificación a la Autoridad Sanitaria.

Por lo tanto, de acuerdo con los hechos constatados por la Comisión, el aviso a la autoridad sanitaria se produce el día 3 de octubre y no el día 1 de octubre como parece darse a entender en la consideración anterior.

“Posteriormente pese a no existir un incumplimiento de la calidad del agua, se procede a incrementar las actuaciones y se decide realizar un sinfín de analíticas para asegurar la calidad del agua suministrada y comprobar que no existe riesgo alguno.

Por ello, se decide seguir realizando analíticas en los mismos puntos de muestras así como se decide ampliar las tomas y sus correspondientes análisis, a otros alternativos no solo el zona del patio de La Fuente, sino en otros lugares del barrio”

Al respecto de esta consideración se puede decir que no existen precedentes en Aguas de Cádiz de la repetición de análisis en puntos de muestreo sin incumplimientos, siendo esta una medida que ni siquiera está recogida en el Protocolo de Autocontrol, previéndose esta circunstancia en la normativa de aplicación sólo en los casos en que es requerido por la autoridad sanitaria.

Por otra parte, cabe destacar que desde el día 29/09/2014 al 12/10/2014 inclusive (14 días), se realizan en Loreto 85 análisis (del tipo de control), cuando el número de análisis del mismo tipo que se realizan anualmente en Cádiz en condiciones normales es de 65.

Por lo tanto, la puesta en marcha de la campaña de analíticas en el Barrio de Loreto puede considerarse una medida totalmente extraordinaria y de todo punto desproporcionada para una situación de inexistencia de incumplimientos como la que se describe por los anteriores gestores.

“Se ha de precisar que, en la Zona del sector Loreto, no existe un punto de autocontrol previsto, definido y autorizado por la misma, dato necesario para entender el resultado de ciertos análisis. Lo cual conllevó el tener que realizar las tomas a ras de suelo sin medidas higiénicas con dudosos resultados. Igualmente se ha de resaltar que se realizan analíticas en tuberías que estaban cerradas al consumo de las personas.

Todo ello ha de ser tenido en cuenta para considerar que en ningún momento se detectan un incumplimiento reiterado (confirmado) de los valores no aptos para el consumo en las tuberías destinadas al suministro de la población.

Cuando se presentan ciertos resultados de análisis positivos se realizan a continuación los correspondientes contrastes los cuales siempre dan resultados de ser un agua limpia y perfectamente apta

Es decir, no existe pues un incumplimiento confirmado de acuerdo con lo dispuesto en el art. 27.1 del RD 140/2003 Y Art. 33 del Decreto Andaluz 70/09, que de razón de comunicar ello a la Autoridad Sanitaria.”

En contraste con lo anteriormente expresado en la anterior consideración, se constata la existencia de incumplimientos, confirmaciones de éstos, así como de la reiteración de confirmaciones entre los días 29/09/2014 y 12/10/2014 tal y como ha quedado acreditado en el Informe Complementario. Valoración del resultado de las analíticas, realizado por la Comisión.

Por otra parte, resulta incongruente que se tengan dudas de los resultados de las analíticas debido a las condiciones de las correspondientes tomas de muestra y que estas analíticas se reiteren, ampliándose incluso los puntos de tomas (a iniciativa de Aguas de Cádiz), sin que el gestor modifique o haga modificar las condiciones de las tomas.

Resulta cuando menos extraño, que se ordenen tal cantidad de analíticas si no se dan por válidos los resultados de éstas.

Cabe decir que si el problema provenía de la realización de las tomas de muestra a ras de suelo, resultaba fácilmente solucionable tal circunstancia (como posteriormente, en la fase II del incidente se hizo en un plazo de 24-48 horas).

Además es necesario indicar que el Laboratorio informa de la inexistencia de dudas sobre la validez de los resultados de las analíticas realizadas con el procedimiento de toma de muestra empleado.

Por lo tanto, para la Comisión quedan acreditados los incumplimientos de valores paramétricos con confirmaciones posteriores que son motivo de notificación a la autoridad sanitaria, y que no existen motivos para dudar de la validez de los resultados de las analíticas realizadas por el laboratorio.

En lo que respecta a las tomas de muestra realizadas en tuberías cerradas al consumo de las personas, nuestra opinión es que esta circunstancia no resta relevancia a los resultados de las analíticas correspondientes, de acuerdo con los siguientes motivos y razonamientos:

1. En el caso de detectarse una incidencia bacteriológica en un punto de toma de muestra que pertenezca a un tramo que se ha cerrado al consumo humano, este hecho sólo puede deberse a dos circunstancias:
 - a. El agua que llegó a ese tramo a través de la red antes de que este fuese cerrado, ya estaba afectada por la incidencia bacteriológica
 - b. La tubería en la que se toma la muestra es la causante de la incidencia

En cualquiera de las circunstancias anteriores la incidencia debe ser investigada y por tanto, el resultado de la analítica correspondiente es un indicador de la calidad del agua en la red.

2. El propio procedimiento para la toma de la muestra en el tramo, provoca que éste deba abrirse a la entrada de agua para que no se despresurice al dejar correr el agua un tiempo determinado antes de recoger la muestra de 250 ml (protocolo de la toma de muestra). En cualquier caso el tramo debe abrirse a la entrada de agua cada vez que se realiza una toma de muestra. Por lo tanto, no se puede garantizar que los tramos en cuestión estuviesen cerrados permanentemente.

Cabe decir en todo caso, que en los incumplimientos y confirmaciones detectados tanto en el Informe de Resultados como en el Complementario de valoración de las analíticas, éstos se producen tanto en tramos tanto abiertos como cerrados.

Por lo tanto, en opinión de la Comisión, el hecho de que algunas analíticas correspondiesen a tramos que estuviesen cerrados al consumo humano, no impide la aplicación de los resultados de dichas analíticas a la existencia de incumplimientos de valores paramétricos según el RD 140/2003.

Por último, hay que hacer notar que el criterio seguido por los anteriores gestores para descartar resultados de analíticas expuesto en su documento (tomas de muestra realizadas a ras de suelo) no es seguido por los mismos con las tomas de muestra realizadas a partir del día 12 de octubre, ya que al día siguiente se ordena el corte de suministro por incumplimientos de valores paramétricos con los resultados correspondientes a esas tomas, siendo éstas realizadas a ras de suelo.

“Pero pese a ello, no se detiene en estos análisis de contraste, sino que se siguen haciendo posteriormente análisis los días siguientes y se amplían de forma significativa los puntos de tomas de análisis, aun dando resultados negativos continuos

Todas estas las incidencias reproducidas y referidas entre los días 1 y 11 de Octubre de 2014, fueron desechadas y descartadas tanto por el Director Técnico, como por el Gerente anterior, descartando dar cuenta a la Autoridad Sanitaria y a la Autoridad Municipal (Presidencia de ACASA) dado que las

incidencias son desechadas y en los sucesivos contrastes de confirmación, estos dan negativos, como marca el R.D 140/2003”

Tal y como ya se ha indicado y justificado en los análisis y valoraciones anteriores, entendemos que no existen motivos para desechar y descartar los resultados de las analíticas realizadas entre los días 1 y 11 de octubre.

4.3 ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL SEGUNDO CONJUNTO DE CONSIDERACIONES

En este apartado se analizan y valoran las consideraciones relativas las causas del incidente. Para ello se indicará lo expuesto en el documento y a continuación el análisis y valoración correspondiente.

“Durante los días de la alerta sanitaria no se encontró de forma clara y determinante, causa irrefutable que pudiera ser el origen de la contaminación.

Cuando se declara la alerta sanitaria, se programan una serie de trabajos acordes con el Protocolo de Autocontrol, Autoridad Sanitaria y los resultados analíticos que diariamente se estaban dando.

Entre estos trabajos se encontraban las tareas de cloración y limpieza de las conducciones afectadas en el barrio. Cuando se llega a la tubería que conecta con la acometida domiciliaria de la finca de hermanos Ortiz de Echagüe nº 8, se producen efectos en la cloración consistente en una disminución brusca de los niveles de cloro que hace indicar que la concentración bacteriana era de cierta importancia.

De las conversaciones con los vecinos se conoce que habían existido problemas de atascos de aguas residuales con filtraciones al terreno e igualmente los vecinos indicaron que venían notando la posibilidad de fugas de agua en esa tubería del patio. A esto se unía, los comentarios de los operarios que en cierta ocasión vieron como salía agua limpia en gran cantidad por entre los ladrillos de un pozo de alcantarillado que se encontraba en la calle.

Estas anomalías relatadas y ninguna más, solo se daban en todo el barrio, en esta dirección.

Se decide investigar en este único punto donde este efecto estaba sucediendo y se detecta una irregularidad. Se encuentra una conducción interior de agua potable con algunas perforaciones que podía haber estado en contacto con el agua residual, dada la cercanía a ella de una arqueta del sistema del alcantarillado de la finca.

No era, ni es descabellado pensar, que una puesta en carga de la red de alcantarillado, con una elevación de niveles en los pozos y un contacto sin presión entre un embolsamiento de aguas fecales y otro de agua potable, pudiera haber ocasionado un foco de contaminación bacteriana.”

Toda esta consideración expone la idea de que la anomalía de la C/Hermanos Ortiz Echagüe es la única que encontraron, lo que no demuestra de ningún modo que realmente no hubiera otras posibles causas del incidente, ni que esta anomalía reuniese las características necesarias para ser la causa del propio incidente.

Se nos explica también que en la instalación interior de la finca en cuestión se daban las circunstancias para que aguas fecales y aguas potables pudiesen haber entrado en contacto, pero de ninguna forma se argumenta que tal punto de posible contacto pudiese constituir el foco de contaminación general del incidente.

Por tanto, no se aporta por parte de los anteriores gestores ni un sólo dato o argumento que invalide la idea de que es imposible que la anomalía de C/Hermanos Ortiz Echague, 8 sea la causa del incidente y contaminación del Barrio (tal y como se expone en el Informe de Resultados de la Comisión).

“En los días posteriores se repara esta tubería y toda la instalación interior de distribución de agua se renueva. Esta medida y las demás que se toman durante la alerta, acaban con la situación de contaminación que se había presentado”

No se especifica a qué otras medidas se refieren en esta consideración, y por tanto se desconoce si pudieron influir en la desaparición de la situación de contaminación. Lo que sí puede ponerse en duda, ya que se ha demostrado en el Informe de Resultados que es técnicamente imposible que la avería interior de la C/Hermanos Ortiz Echague, 8 sea la causa del incidente, es que su reparación tuviese ningún efecto en la resolución de incidente.

Por tanto, no se justifica de ninguna forma que la reparación de la instalación interior de la C/Hermanos Ortiz Echague, 8 tuviese ninguna relación con la desaparición de la contaminación general del barrio.

Esta es la única y exclusiva anomalía que se detecta durante la alerta sanitaria y como resultado de la búsqueda de las causas de las múltiples inspecciones realizadas.

El hecho de ser la avería interior de la C/Hermanos Ortiz Echague, 8 la única singularidad que se encuentre no la hace forzosamente la explicación.

“Según todo lo anterior y sin entrar en la importancia de lo detectado, en la capacidad de que esta anomalía fuera la causante de la contaminación general del barrio, de los flujos del agua circulante (que en aquel momento se desconocía, por no tener la aplicación informática necesaria), de las teorías de las presiones, de la imposibilidad o no de penetración del agua residual en la conducción de agua potable...etc. Dejando de lado estas consideraciones y por la necesidad de informar sobre el origen de la contaminación, a fin de dar cumplimiento al artº 27 del RO 140/2003. Se apuntó esta singularidad por ser la única que se encontró.”

No es posible realizar un dictamen sobre la posibilidad de que la anomalía la C/Hermanos Ortiz Echague, 8 sea la causa del incidente sin entrar en los factores que pretenden dejar fuera de análisis los anteriores gestores.

Por tanto, si los anteriores gestores no entran en los condicionantes técnicos apuntados, es imposible dar por bueno el resultado de las consideraciones realizadas por éstos relativas a la posibilidad de que la anomalía la C/Hermanos Ortiz Echague, 8 sea la causa del incidente.

El presente Informe Complementario del Informe de Resultados de la Comisión para el estudio y esclarecimiento del incidente en el servicio de abastecimiento de agua ocurrido en el Barrio de Loreto en septiembre y octubre de 2014, consta de 12 páginas numeradas.

Cádiz, 11 de abril de 2016

El Director-Gerente

Fdo. Jesús Oviden Rodríguez-Sánchez
Ingeniero Técnico de Obras Públicas

El Jefe de Compras, Contratación y Almacén

El Jefe de Desarrollos, Control y Sistemas

Fdo. José Antonio Campo-Cossío García
Ingeniero Técnico Industrial

Fdo. Pedro González Díaz
Ingeniero de Telecomunicación