



CONSORCIO PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS INTEGRADOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA  
Y SANEAMIENTO DE LOS MUNICIPIOS DEL PONIENTE ALMERIENSE

---

Asunto: Comunicación de incidencias

Roquetas de Mar, a 7 de marzo de 2023

**HIDRALIA, GESTIÓN INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCÍA, S.A.**, empresa concesionaria del Servicio de Depuración del Consorcio para la Gestión de los Servicios Integrados de abastecimiento de Agua y Saneamiento de los municipios del Poniente Almeriense, con C.I.F. nº A-41461856 y en su nombre y representación Don Antonio J. Herrera Torres en calidad de Responsable de la EDAR de Roquetas de Mar, con domicilio a efectos de notificación en Roquetas de Mar, C/Avda. de Roquetas, 180 y teléfono 950338870.

**EXPONE**

I.- Que HIDRALIA, en cumplimiento de lo dispuesto en la cláusula 9, denominada "Comunicación de incidencias", del Pliego de Prescripciones técnicas particulares del Consorcio para la concesión de la gestión y explotación del Servicio de saneamiento y depuración de aguas residuales del Consorcio de Municipio del Poniente Almeriense, que rige el actual contrato de Concesión con el Consorcio la que ahora se dirige, en la que se recoge:

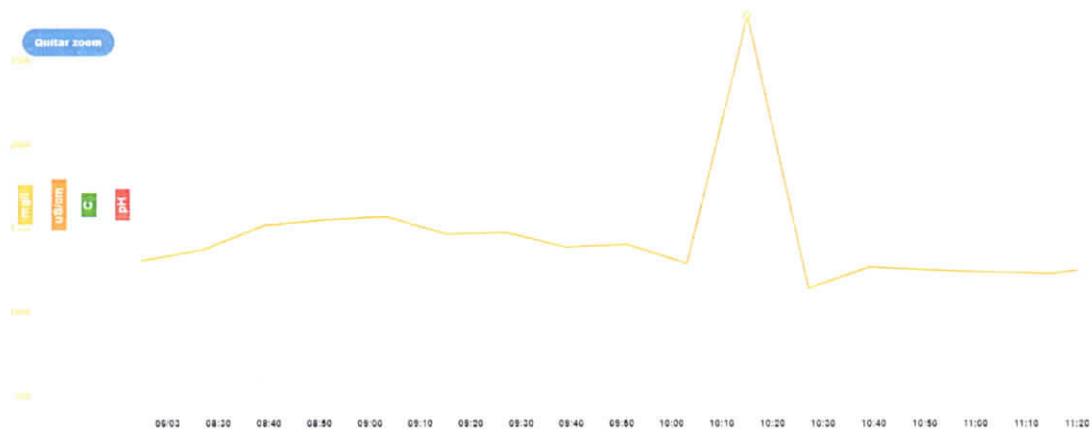
*"El contratista deberá comunicar en todo caso, al Consorcio, cualquier anomalía que afecte de manera significativa a la calidad del efluente. A tales efectos se entenderá que la calidad del efluente resulta significativamente afectada cuando se rebasen para cualquier parámetro, los valores de las características del efluente a que se hace referencia en el Anexo II en más de un 15 para los SS y en más de un 20% para DBOS y DQO y dicha situación se mantenga durante 2 o más días consecutivos, o 3 o más días no consecutivos a la semana."*

II.- Que, por medio del presente, se adjunta Informe de Incidencias como Anexo I, en el que se procede a informarle que se está viendo afectado la calidad del efluente conforme a los límites establecidos en el contrato, de acuerdo con las analíticas provisionales tomadas por parte de HIDRALIA, en los días consecutivos 4 y 5 de marzo de 2023.

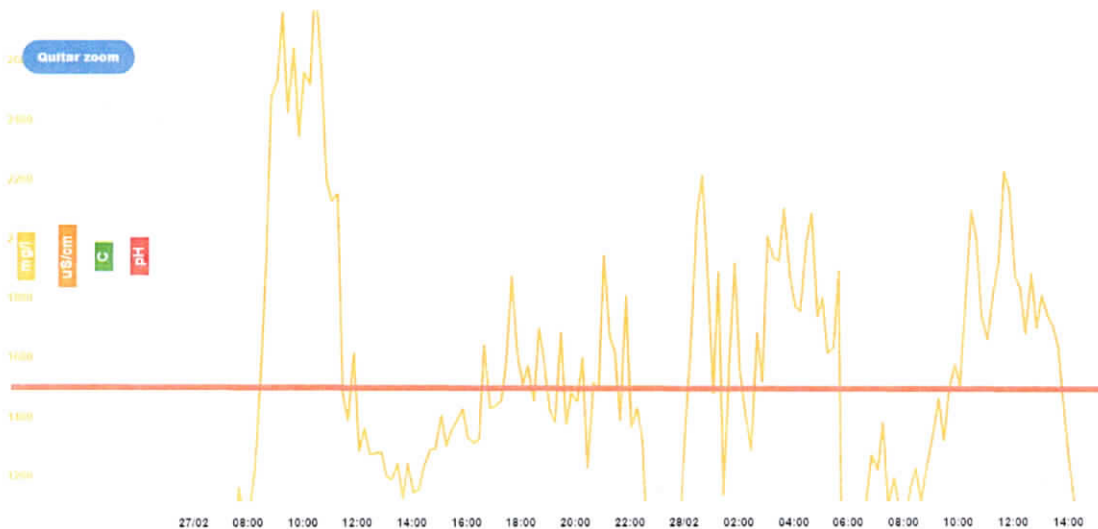
III.- Que la causa de este incumplimiento de parámetros es la entrada a planta de vertidos industriales incontrolados, los cuales se han producido de forma más continua desde principios de año y más concretamente por el colector de entrada procedente de Vícar. Este hecho se ha visto tanto en las muestras integradas de 24 horas recogida a través de tomamuestras como en la sonda medidora en continuo de DQO, ambos equipos instalados en la misma entrada de Vícar.

Como muestra, estas capturas realizadas de la gráfica del medidor de DQO antes mencionado:

1- Un día cualquiera como al anterior del presente escrito, día 6 de marzo. En él puede verse un valor por encima de 2000mg/l, siendo el límite establecido por la Ordenanza de Vertidos un total de 1500 mg/l.



2. El 28 de febrero, día en el que se sobrepasaron los valores límite en varias ocasiones.



IV.- Que estos vertidos al colector no son la primera vez que ocurren, dañando de esta forma el proceso biológico de la planta y causando bastantes problemas en los procesos de la EDAR. Se ha comunicado en anteriores ocasiones, a fin de que adapten las medidas coercitivas oportunas por parte del Consorcio, y evitar así futuros incumplimientos de parámetros por la misma causa.

V. Que la última comunicación realizada por la UCV tuvo lugar el 23 de febrero de 2023, la cual tenía por objeto informar acerca de un vertido que se capturó por el tomamuestras de entrada procedente de Vícar que alcanzó un alto valor de DQO, concretamente un total de 2285 mg/l. Además, en este escrito se hace referencia a otro informe presentado días antes en el que se solicita que las licencias de actividad del ayuntamiento de Vícar tengan en consideración los requisitos de la Ordenanza de vertidos y el conocimiento de las altas de nuevas actividades\_(se adjunta copia de escrito como Anexo II).

IV.- Que se están tomando todas las medidas oportunas a fin de solucionar este incidente de la forma más rápida posible, con las medidas detalladas en el Informe adjunto.

V.- Que para el último trimestre del año será posible suministrar agua regenerada de la EDAR de Roquetas de Mar para el riego de invernaderos, por lo que incidentes de este tipo podrían significar la parada automática del proceso y por tanto del suministro. Esto significaría, además de escasez de recursos hídricos para dicho fin, un daño reputacional importante para este tipo de uso del agua regenerada.

Sin otro particular,

  
Antonio J.  
Herrera Torres  
2023.03.07  
17:11:59  
+01'00'

---

Fdo.: Don Antonio J. Herrera Torres.

HIDRALIA, S.A



**SOCIEDAD:** HIDRALIA, S.A.  
**INSTALACION:** EDAR DE ROQUETAS DE MAR  
**CLIENTE:** CONSORCIO DE DEPURACIÓN DEL PONIENTE ALMERIENSE  
**FECHA:** 07/03/2023  
**PERSONA QUE REPORTA:** Antonio J. Herrera Torres  
**ANOMALÍA REPORTADA:** SUPERACIÓN DE LOS VALORES LÍMITES DE EMISIÓN DOS DÍAS CONSECUTIVOS  
**TIPO DE MUESTRA:** INTEGRADA 24 HORAS SALIDA EDAR (DEPÓSITO AGUA DEPURADA)  
**LABORATORIO:** LABORATORIO DE CONTROL DE PROCESO DE LA EDAR DE ROQUETAS DE MAR + LABORATORIO EXTERNO

| PARÀMETRO                | S.S. | DQO |
|--------------------------|------|-----|
| LÍMITE DE EMISIÓN (mg/l) | 35   | 125 |
| 28/02/2023               | 37   | 72  |
| 01/03/2023               | 42   | 80  |
| 02/03/2023               | 39   | 82  |
| 03/03/2023               | 27   | 59  |
| 04/03/2023               | 65   | 97  |
| 05/03/2023               | 43   | 135 |

#### ANÁLISIS DE CAUSA:

Desequilibrio en las poblaciones bacterianas del fango activado, con crecimiento descontrolado de filamentosas, sobretodo de organismos del genero nocardiforme y Nostocodia Limícola I, esta última es producida, según examen de biodindicación de laboratorio externo, sobretodo por la presencia de grasas en el agua residual de entrada. Lo cuales provocan un crecimiento descontrolado de espumas en el reactor biológico que pasan posteriormente al decantador secundario y por tanto al agua tratada. Además, estas filamentosas también provocan un aumento en la turbidez del efluente lo que hace empeorar significativamente la calidad del mismo. En origen, el desequilibrio se produce a raíz de los vertidos detectados en planta desde hace varias semanas (Ver informe anexo).

#### MEDIDAS ADOPTADAS:

Se adoptan varias medidas en diferentes fases que tienen por objeto la reducción de filamentosas en el licor mezcla. En primer lugar se sube drásticamente la aireación en los canales A y B de ambos reactores con el objeto de eliminar la Nostocodia Limícola I junto con las demás bacterias que se eliminan con altas dosis de oxígeno. Además, se comienza la dosificación de dos reactivos en distintos puntos del reactor biológico:

-Policloruro de Aluminio: Tiene por objeto la eliminación selectiva de bacterias filamentosas y se dosifica en la recirculación externa/entrada al reactor.

-Polidadmad: Reduce la turbidez del sobrenadante favoreciendo la cohesión entre flóculos haciéndolos fácilmente decantables en decantación secundaria.

Una vez finalizada esta fase, se fija como objetivo la eliminación de Nocardia, reduciendo para ello consignas de oxígeno. Para ello se ha comenzado con la dosificación de antiespumante con el objeto de reducir la actual capa de espumas existente en decantación secundaria.

#### COMENTARIOS:

Se adjunta INFORME DE VERTIDO DE ENTRADA POR EL COLECTOR DE VICAR Y CONSECUENCIAS EN EL PROCESO DE LA EDAR de fecha 23 de febrero de 2023.





Roquetas de Mar, a 27 de febrero 2023

**HIDRALIA, GESTIÓN INTEGRAL DE AGUAS DE ANDALUCÍA, S.A.**, empresa concesionaria del Servicio de Depuración del Consorcio para la Gestión de los Servicios Integrados de abastecimiento de Agua y Saneamiento de los municipios del Poniente Almeriense, con C.I.F. nº A-41461856 y en su nombre y representación Doña Sabina Torralba Hauck en calidad de Técnico de Control de Vertidos Zona Almería, con domicilio a efectos de notificación en Roquetas de Mar, C/Avda. de Roquetas, 180 y teléfono 950338870.

#### **EXPONE**

De acuerdo con las competencias de vigilancia que tiene encomendadas Hidralia en el ámbito de la *"Ordenanza de vertidos a la red de alcantarillado del Consorcio para la gestión de los servicios integrados de abastecimiento de agua y saneamiento del Poniente Almeriense"* (B.O.P. de Almería N<sup>º</sup> 149, de 05 de agosto de 2021), se ha detectado un vertido contaminante en el agua de entrada a la EDAR DE ROQUETAS .

Se adjuntan los detalles en:

#### **"INFORME DE VERTIDO DE ENTRADA EDAR DE ROQUETAS POR COLECTOR DE VICAR"**

Sin otro particular estando a su entera disposición para cualquier aclaración, reciba un cordial saludo.

Atentamente,

Sabina Torralba Hauck

Técnico Control de Vertidos

## 1) INFORME DE VERTIDO DE ENTRADA EDAR DE ROQUETAS POR COLECTOR DE VICAR

- El día 16/02/2023 se detecta un vertido en el tomamuestras instalado en el colector DE Vícar a la entrada de la EDAR se registra a las 10:00 un vertido color oscuro.



FOTO 1. MUESTRA VERTIDO COLECTOR DE VICAR

- El día 16/02/2023 Se analiza el vertido recogido en el tomamuestras en laboratorio de Hidralia con los siguientes resultados obteniendo los siguientes resultados, **7,48 de pH, 2185  $\mu\text{s}/\text{cm}$  de Conductividad y 2285 de  $\text{mg}/\text{l}$  DQO**. Se envía muestra para análisis en laboratorio acreditado para realizar barrido de volátiles y toxicidad. Se adjuntarán las analíticas acreditadas en los informes mensuales de la UCV.
- Se adjunta “ESTUDIO DE BIOINDICACIÓN DE LOS FANGOS ACTIVOS DE LA PLANTA DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE ROQUETAS DE MAR” En este informe se asocia la presencia de filamentos *Microthrix parvicella* y actinomicetos nocardioformes , compuestos hidrofóbicos al reactor biológico (grasas, aceites y/o hidrocarburos). La presencia de *Nostocoida limicola* I y II, ve favorecido su crecimiento con compuestos de azufre reducido como sulfuros, sulfitos, sulfatos y cuando existe descompensación de nutrientes en el agua de entrada al reactor biológico. (Apartado RESULTADOS Y DISCUSIÓN)
- Se realiza seguimiento del vertido aguas arriba realizando inspección visual de los sectores de Vícar sin poder identificar la procedencia. En caso de que el Ayuntamiento de Vícar proporcione al Consorcio planos de las redes de Saneamiento, ello facilita mucho la labor de identificación e inspección de la UCV . Y tal como se mencionó en el Informe 230206 INFORME VICAR DQO 1 con registro 2023-22-E que las licencias de actividad tengan en consideración los requisitos de la Ordenanza de vertidos y el conocimiento de las altas de nuevas actividades.

Las **consecuencias del vertido** que se observan en la EDAR son las siguientes:

- El aumento de la proliferación de espumas en el reactor biológico lo cual produce dificultades en la sedimentación y de compatibilidad para su extracción adecuada en los decantadores.
- Aumento de la turbidez en el efluente de salida de la EDAR



Las **medidas correctoras** tomadas para paliar los daños que esto pudiera ocasionar en el efluente de la EDAR, se han tomado las siguientes medidas:

- Riego por aspersión en los reactores biológicos y en decantadores para favorecer la dispersión de las espumas
- Control de espumas con dosificación de hipoclorito.
- Aumento de la aireación en reactores biológicos.
- Aumento de la purga de fangos primarios, espesador por gravedad, fangos en exceso del reactor biológico.
- Seguimiento de los efectos del vertido en todos los puntos del proceso

