

**MANCOMUNIDAD DE AGUAS DEL SORBE**  
**ANÁLISIS COMPLETO**

## ANÁLISIS DE AUTOCONTROL MAS: PUNTO DE ENTREGA

Pto de muestreo:

Agua Acometida de Tórtola

INF-ANA

Fecha de muestreo:

5 de marzo de 2019

0050050319

Fecha de finalización del análisis:

20 de marzo de 2019

| PROCEDIMIENTO          | PARÁMETROS                   |                            | ANÁLISIS     | VP                 |
|------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------|--------------------|
| <b>ORGANOLÉPTICOS</b>  |                              |                            |              |                    |
| PNT-Q-10               | Olor                         | Índice de dilución         | No observado | 3 a 25 °C          |
| PNT-Q-10               | Sabor                        | Índice de dilución         | No observado | 3 a 25 °C          |
| PNT-Q-06               | Turbidez                     |                            |              |                    |
|                        | En red de distribución       | UNF                        |              | 5                  |
|                        | En punto de Recepción        | UNF                        | 0,18         | 1                  |
| PNT-Q-05               | Color                        | mg/l Pt/Co                 | < 0,9        | 15                 |
| <b>INDICADORES</b>     |                              |                            |              |                    |
| PNT-Q-03               | Amonio                       | mg/l                       | < 0,01       | 0,50               |
| PNT-Q-07               | Cloro libre residual         | mg/l                       | 0,7          | 1,0 <sup>(1)</sup> |
| PNT-Q-01               | Conductividad                | µS/cm <sup>-1</sup> a 20°C | 101,7        | 2500               |
| PNT-Q-01               | TDS                          | mg/l                       | 53,4         |                    |
| PNT-Q-01               | T                            | ° C                        | 10,0         |                    |
| PNT-Q-01               | pH                           | unidades de pH             | 7,79         | 6,5-9,5            |
| PNT-Q-02               | Oxidabilidad                 | mg/l                       | 0,8          | 5,0                |
| PNT-Q-04               | Cloruro                      | mg/l                       | 5,6          | 250                |
| PNT-Q-12               | Sodio                        | mg/l                       | 3,15         | 200                |
| PNT-Q-04               | Sulfato                      | mg/l                       | 3,9          | 250                |
| <b>IONES</b>           |                              |                            |              |                    |
| PNT-Q-04               | Nitratos                     | mg/l                       | 0,12         | 50                 |
| PNT-Q-04               | Nitritos                     |                            |              |                    |
|                        | En red de distribución       | mg/l                       |              | 0,5                |
|                        | En punto de Recepción        | mg/l                       | < 0,01       | 0,1                |
| PNT-Q-03               | Cianuro                      | µg/l                       | < 6          | 50                 |
| PNT-Q-04               | Fluoruro                     | mg/l                       | 0,04         | 1,5                |
| PNT-Q-09               | Boro                         | mg/l                       | < 0,2        | 1,0                |
| PNT-Q-04               | Bromato                      | µg/l                       | < 5          | 10                 |
| <b>METALES PESADOS</b> |                              |                            |              |                    |
| PNT-Q-14               | Antimonio                    | µg/l                       | < 1          | 5,0                |
| PNT-Q-13               | Arsénico                     | µg/l                       | < 0,6        | 10                 |
| PNT-Q-15               | Cadmio                       | µg/l                       | < 0,2        | 5,0                |
| PNT-Q-12               | Cobre                        | mg/l                       | < 0,02       | 2,0                |
| PNT-Q-13               | Cromo                        | µg/l                       | < 2          | 50                 |
| PNT-Q-11               | Mercurio                     | µg/l                       | < 0,05       | 1,0                |
| PNT-Q-13               | Níquel                       | µg/l                       | < 1          | 20                 |
| PNT-Q-15               | Plomo                        | µg/l                       | < 0,7        | 10                 |
| PNT-Q-13               | Selenio                      | µg/l                       | < 1          | 10                 |
| PNT-Q-13               | Aluminio                     | µg/l                       | 62           | 200                |
| PNT-Q-13               | Hierro                       | µg/l                       | < 10         | 200                |
| PNT-Q-13               | Manganeso                    | µg/l                       | < 3          | 50                 |
| <b>MICROBIOLÓGICOS</b> |                              |                            |              |                    |
| PNT-M-02               | Escherichia coli             | UFC/100 ml                 | 0            | 0                  |
| PNT-M-03               | Enterococos                  | UFC/100 ml                 | 0            | 0                  |
| PNT-M-02               | Bacterias coliformes         | UFC/100 ml                 | 0            | 0                  |
| PNT-M-04               | Clostridium perfringens      | UFC/100 ml                 | 0            | 0                  |
| PNT-M-01               | Recuento de colonias a 22° C | UFC/1 ml                   |              |                    |
|                        | En punto de Recepción        | UFC/1 ml                   | No detectado | 100                |

(1) En red de distribución



**MANCOMUNIDAD DE AGUAS DEL SORBE**  
**ANÁLISIS COMPLETO**

ANÁLISIS DE AUTOCONTROL MAS: PUNTO DE ENTREGA

Pto de muestreo:

Agua Acometida de Tórtola

INF-ANA

Fecha de muestreo:

5 de marzo de 2019

0050050319

Fecha de finalización del análisis:

20 de marzo de 2019

| PROCEDIMIENTO                                | PARÁMETROS                       |                | ANÁLISIS | VP       |
|----------------------------------------------|----------------------------------|----------------|----------|----------|
| <b>EQUILIBRIO CALCIO CARBÓNICO</b>           |                                  |                |          |          |
| PNT-Q-01                                     | alcalinidad carbonatada          | º Franceses    | 0,00     |          |
| PNT-Q-01                                     | alcalinidad total                | º Franceses    | 4,75     |          |
| PNT-Q-01                                     | dureza total                     | º Franceses    | 5,04     |          |
| PNT-Q-01                                     | dureza permanente                | º Franceses    | 0,29     |          |
| PNT-Q-01                                     | hidróxidos                       | mg/l           | 0,0      |          |
| PNT-Q-01                                     | carbonatos                       | mg/l           | 0,0      |          |
| PNT-Q-01                                     | bicarbonatos                     | mg/l           | 58,0     |          |
| PNT-Q-01                                     | anhídrido carbónico              | mg/l           | 1,5      |          |
| PNT-Q-01                                     | calcio                           | mg/l           | 15,9     |          |
| PNT-Q-01                                     | magnesio                         | mg/l           | 2,6      |          |
| PNT-Q-01                                     | pH de saturación                 | unidades de pH | 8,10     |          |
| PNT-Q-01                                     | índice de Langelier              | unidades       | -0,31    | (+,-)0,5 |
| <b>OTROS PARÁMETROS</b>                      |                                  |                |          |          |
| PNT-Q-12                                     | potasio                          | mg/l           | 0,518    |          |
| PNT-Q-04                                     | fosfatos                         | mg/l           | < 0,04   |          |
| PNT-Q-04                                     | bromuros                         | mg/l           | < 0,04   |          |
| <b>TRIHALOMETANOS/VOLATILES</b>              |                                  |                |          |          |
| PNT-Q-18                                     | Trihalometanos (THMs). Suma de:  | µg/l           | 35       | 100      |
| PNT-Q-18                                     | Cloroformo                       | µg/l           | 30       |          |
| PNT-Q-18                                     | Bromoformo                       | µg/l           | < 1      |          |
| PNT-Q-18                                     | Dibromoclorometano               | µg/l           | 1        |          |
| PNT-Q-18                                     | Bromodiclorometano               | µg/l           | 4        |          |
| PNT-Q-18                                     | 1,2-dicloroetano                 | µg/l           | < 0,8    | 3,0      |
| PNT-Q-18                                     | Tricloroetano + Tetracloroetano: | µg/l           | < 2      | 10       |
| PNT-Q-18                                     | Tricloroetano                    | µg/l           | < 1      |          |
| PNT-Q-18                                     | Tetracloroetano                  | µg/l           | < 2      |          |
| PNT-Q-18                                     | Benceno                          | µg/l           | < 0,5    | 1,0      |
| <b>HIDROCARBUROS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS</b> |                                  |                |          |          |
| PNT-Q-16                                     | Benzo (α) pireno                 | µg/l           | < 0,002  | 0,010    |
| PNT-Q-16                                     | HPA. Suma de:                    | µg/l           | < 0,006  | 0,10     |
| PNT-Q-16                                     | Benzo (β) fluoranteno            | µg/l           | < 0,003  |          |
| PNT-Q-16                                     | Benzo(g,h,i)perileno             | µg/l           | < 0,004  |          |
| PNT-Q-16                                     | Benzo (k) fluoranteno            | µg/l           | < 0,001  |          |
| PNT-Q-16                                     | Indeno (1,2,3-cd) pireno         | µg/l           | < 0,006  |          |
| <b>BIOLÓGICOS</b>                            |                                  |                |          |          |
| PNT-Q-20                                     | Microcistina                     | µg/l           | < 0,34   | 1        |
| <b>PLAGUICIDAS</b>                           |                                  |                |          |          |
| PNT-Q-17                                     | Total de plaguicidas             | µg/l           | < 0,500  | 0,50     |
| PNT-Q-17                                     | Aldrín                           | µg/l           | < 0,028  | 0,03     |
| PNT-Q-17                                     | Dieldrín                         | µg/l           | < 0,009  | 0,03     |
| PNT-Q-17                                     | Heptacloro                       | µg/l           | < 0,028  | 0,03     |
| PNT-Q-17                                     | Heptacloro epóxido. Suma de:     | µg/l           | < 0,017  | 0,03     |
| PNT-Q-17                                     | Heptacloro epóxido isómero A     | µg/l           | < 0,017  |          |
| PNT-Q-17                                     | Heptacloro epóxido isómero B     | µg/l           | < 0,011  |          |



**MANCOMUNIDAD DE AGUAS DEL SORBE**  
**ANÁLISIS COMPLETO**

## ANÁLISIS DE AUTOCONTROL MAS: PUNTO DE ENTREGA

Pto de muestreo:

Agua Acometida de Tórtola

INF-ANA

Fecha de muestreo:

5 de marzo de 2019

0050050319

Fecha de finalización del análisis:

20 de marzo de 2019

| PROCEDIMIENTO | PARÁMETROS                                      |                 | ANÁLISIS | VP   |
|---------------|-------------------------------------------------|-----------------|----------|------|
|               | <b>OTROS PLAGUICIDAS</b>                        |                 |          |      |
| PNT-Q-17      | $\alpha$ -Lindano                               | $\mu\text{g/l}$ | < 0,01   | 0,10 |
| PNT-Q-17      | $\beta$ -Lindano                                | $\mu\text{g/l}$ | < 0,01   | 0,10 |
| PNT-Q-17      | $\gamma$ -Lindano                               | $\mu\text{g/l}$ | < 0,02   | 0,10 |
| PNT-Q-17      | o,p'-DDE                                        | $\mu\text{g/l}$ | < 0,01   | 0,10 |
| PNT-Q-17      | p,p'-DDE                                        | $\mu\text{g/l}$ | < 0,01   | 0,10 |
| PNT-Q-17      | Endrín                                          | $\mu\text{g/l}$ | < 0,03   | 0,10 |
| PNT-Q-17      | Endosulfán I                                    | $\mu\text{g/l}$ | < 0,02   | 0,10 |
| PNT-Q-17      | Endosulfán II                                   | $\mu\text{g/l}$ | < 0,03   | 0,10 |
| PNT-Q-17      | Suma de p,p'-DDD + o,p'-DDT                     | $\mu\text{g/l}$ | < 0,043  | 0,10 |
| PNT-Q-17      | p,p'-DDT                                        | $\mu\text{g/l}$ | < 0,017  | 0,10 |
| PNT-Q-17      | Metoxicloro                                     | $\mu\text{g/l}$ | < 0,02   | 0,10 |
|               | <b>RASTREO CUALITATIVO DE PLAGUICIDAS</b>       |                 |          |      |
| PNT-Q-17      | Presencia no cuantificable de otros plaguicidas | No detectada    |          |      |

Estos resultados solo afectan a la muestra sometida a ensayo

**Calificación:** Agua apta para el consumo

Moherando, 21 de marzo de 2019

 Luis Alejandro Blanco  
**Jefe de Sección de Laboratorio**  
**de Análisis y Control**
