

## INFORME DE ENSAYO

Nº de Informe: M-22-3075/1

### DATOS DEL CLIENTE

Empresa: AYUNTAMIENTO DE XALO  
Dirección: C/IGLESIA, 27.  
03727 XALO (ALICANTE)

### IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Identificación: COMPLETO DEPÓSITO 5  
Punto de muestreo: Depósito ETAP Vall del Pop-Parcent  
Tipo de toma de muestra: Puntual  
Matriz: Agua de consumo  
Muestra tomada por: Proaguas Costablanca S.A. Procedimiento de toma de muestras: ISO 5667-5 (2006). UNE-EN ISO 19458 (2007)  
Fecha inicio toma de muestras: 02/05/2022 Fecha fin toma de muestras: 02/05/2022

### RECEPCIÓN DE LA MUESTRA

Código de la muestra: M-22-3075  
Fecha recepción: 02/05/2022  
Fecha inicio ensayos: 02/05/2022 Fecha finalización y emisión: 01/06/2022

## RESULTADOS DE ANÁLISIS

### Aniones

| Descripción | Técnica              | Identificación metodo | Limite según legislación | Resultado ±U Uds    |
|-------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------|
| Cloruros    | Cromatografía iónica | PE-EN/67              | 250                      | 20,7 ±4,6 mg Cl/l   |
| Fluoruros   | Cromatografía iónica | PE-EN/67              | 1,5                      | < 0,2 mg F/l        |
| Nitratos    | Cromatografía iónica | PE-EN/67              | 50                       | 2,23 ±0,29 mg NO3/l |
| Nitritos    | Cromatografía iónica | PE-EN/67              | 0,1                      | < 0,03 mg NO2/l     |
| Sulfatos    | Cromatografía iónica | PE-EN/67              | 250                      | 46,1 ±5,0 mg SO4/l  |

### BTEX

| Descripción | Técnica                         | Identificación metodo | Limite según legislación | Resultado ±U Uds |
|-------------|---------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------|
| Benceno     | Cromatografía gases (HS-GC/MSD) | PE-EN/73              | 1                        | < 0,3 µg/l       |

### Caracteres físico-químicos

| Descripción                    | Técnica       | Identificación metodo | Limite según legislación | Resultado ±U Uds             |
|--------------------------------|---------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|
| Amonio                         | Colorimetría  | PE-EN/14              | 0,5                      | < 0,02 mg NH4/l              |
| * Cianuro libre                | Colorimetría  | PE-EN/31              | 50                       | < 10 µg/l                    |
| Cloro libre residual "in situ" | DPD           | PE-EN/16              | 1                        | 0,84 ±0,04 mg/l              |
| Color                          | Colorimetría  | PE-EN/86              | 15                       | < 5 mg Pt-Co/l               |
| Conductividad (20°C)           | Electrometría | S.M. 23rd Ed. 2510 B  | 2500                     | 447 ±40 µS/cm                |
| * Olor                         | Dilución      | PE-EN/63              | 3                        | No detectado Indice dilución |
| Oxidabilidad al permanganato   | Titulación    | PE-EN/64              | 5                        | < 0,5 mg O2/l                |
| pH (25°C)                      | Electrometría | S.M. 23rd Ed. 4500 H  | 6.5-9,5                  | 8,03 ±0,08 u. pH             |
| * Sabor                        | Dilución      | PE-EN/62              | 3                        | 1 Indice dilución            |

Las actividades y ensayos marcadas con \* no están amparadas por la acreditación de ENAC.

| Descripción | Técnica      | Identificación método | Limite según legislación | Resultado ±U Uds |
|-------------|--------------|-----------------------|--------------------------|------------------|
| Turbidez    | Nefelometría | PE-EN/03              | 1                        | < 0,3 NTU        |

#### Caracteres microbiológicos

| Descripción   | Técnica                | Identificación método  | Limite según legislación | Resultado ±U Uds |
|---|------------------------|------------------------|--------------------------|------------------|
| Recuento de bacterias coliformes                            | Filtración de membrana | UNE-EN ISO 9308-1:2014 | 0                        | 0 ufc/100ml      |
| Recuento de Clostridium Perfringens (incluidas las esporas) | Filtración de membrana | UNE-EN ISO 14189:2017  | 1                        | 0 ufc/100ml      |
| Recuento de colonias a 22°C                                 | Siembra en profundidad | UNE-EN ISO 6222:1999   | 100                      | < 1 ufc/1ml      |
| Recuento de enterococos                                     | Filtración de membrana | UNE-EN ISO 7899-2:2001 | 0                        | 0 ufc/100ml      |
| Recuento de Escherichia Coli                                | Filtración de membrana | UNE-EN ISO 9308-1:2014 | 0                        | 0 ufc/100ml      |

#### Compuestos orgánicos volátiles

| Descripción                          | Técnica                         | Identificación método | Limite según legislación | Resultado ±U Uds |
|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------|
| - Tetracloroetano                    | Cromatografía gases (HS-GC/MSD) | PE-EN/73              |                          | < 1 µg/l         |
| - Tricloroetano                      | Cromatografía gases (HS-GC/MSD) | PE-EN/73              |                          | < 1 µg/l         |
| 1,2-Dicloroetano                     | Cromatografía gases (HS-GC/MSD) | PE-EN/73              | 3                        | < 0,9 µg/l       |
| Tricloroetano+Tetracloroetano (Suma) | Cromatografía gases (HS-GC/MSD) | PE-EN/73              | 10                       | < 2 µg/l         |

#### Especificaciones del producto

| Descripción    | Técnica | Identificación método | Limite según legislación | Resultado ±U Uds |
|----------------|---------|-----------------------|--------------------------|------------------|
| Epiclorhidrina | CG/MS   | CGM/026-a             | 0,1                      | < 0,07 µg/l      |

<sup>L</sup> Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 109/LE 268

#### Hidrocarburos aromáticos policíclicos

| Descripción                                   | Técnica                             | Identificación método | Limite según legislación | Resultado ±U Uds |
|---|-------------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------|
| - Benzo (b) fluoranteno                       | Cromatografía gases (SBSE-GC MS/MS) | PE-EN/80              |                          | < 0,010 µg/l     |
| - Benzo (ghi) perileno                        | Cromatografía gases (SBSE-GC MS/MS) | PE-EN/80              |                          | < 0,010 µg/l     |
| - Benzo (k) fluoranteno                       | Cromatografía gases (SBSE-GC MS/MS) | PE-EN/80              |                          | < 0,010 µg/l     |
| - Indeno (1,2,3-cd) pireno                    | Cromatografía gases (SBSE-GC MS/MS) | PE-EN/80              |                          | < 0,010 µg/l     |
| Benzo (a) pireno                              | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD)   | PE-EN/80              | 0,01                     | < 0,003 µg/l     |
| Suma de Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos | Cromatografía gases (SBSE-GC MS/MS) | PE-EN/80              | 0,1                      | < 0,040 µg/l     |

#### Metales

| Descripción | Técnica | Identificación método | Limite según legislación | Resultado ±U Uds |
|-------------|---------|-----------------------|--------------------------|------------------|
|-------------|---------|-----------------------|--------------------------|------------------|

Las actividades y ensayos marcadas con \* no están amparadas por la acreditación de ENAC.

| Descripción | Técnica | Identificación método | Límite según legislación | Resultado ±U Uds    |
|-------------|---------|-----------------------|--------------------------|---------------------|
| Aluminio    | ICP     | PE-EN/30 (ICP-MS)     | 200                      | < 10 µg/l           |
| Antimonio   | ICP     | PE-EN/30 (ICP-MS)     | 5                        | < 0,5 µg/l          |
| Arsénico    | ICP     | PE-EN/30 (ICP-MS)     | 10                       | 0,34 ±0,04 µg/l     |
| Boro        | ICP     | PE-EN/30 (ICP-MS)     | 1                        | 0,026 ±0,004 mg/l   |
| Cadmio      | ICP     | PE-EN/30 (ICP-MS)     | 5                        | < 0,1 µg/l          |
| Cobre       | ICP     | PE-EN/30 (ICP-MS)     | 2                        | 0,0011 ±0,0001 mg/l |
| Cromo       | ICP     | PE-EN/30 (ICP-MS)     | 50                       | < 0,5 µg/l          |
| Hierro      | ICP     | PE-EN/30 (ICP-MS)     | 200                      | < 10 µg/l           |
| Manganeso   | ICP     | PE-EN/30 (ICP-MS)     | 50                       | < 0,2 µg/l          |
| Mercurio    | ICP     | PE-EN/30 (ICP-MS)     | 1                        | 0,10 ±0,02 µg/l     |
| Níquel      | ICP     | PE-EN/30 (ICP-MS)     | 20                       | 1,1 ±0,1 µg/l       |
| Plomo       | ICP     | PE-EN/30 (ICP-MS)     | 10                       | 0,20 ±0,02 µg/l     |
| Selenio     | ICP     | PE-EN/30 (ICP-MS)     | 10                       | < 0,5 µg/l          |
| Sodio       | ICP     | PE-EN/30 (ICP-MS)     | 200                      | 10,3 ±0,8 mg/l      |

### Plaguicidas

| Descripción   | Técnica                           | Identificación método | Límite según legislación | Resultado ±U Uds |
|---|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------|
| * - Alaclor   | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD) | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| - Aldrín  | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD) | PE-EN/72              | 0,03                     | < 0,005 µg/l     |
| - Atrazina  | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD) | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| - Atrazina Desetilo                                       | HPLC/MS                           | CLMS/008-a            | 0,1                      | < 0,010 µg/l     |
| ↳ Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE268 |                                   |                       |                          |                  |
| - Atrazina Desisopropil                                   | HPLC/MS                           | CLMS/008-a            | 0,1                      | < 0,010 µg/l     |
| ↳ Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE268 |                                   |                       |                          |                  |
| * - Azoxitrobina  | HPLC/MS                           | CLMS/008-n            | 0,1                      | < 0,010 µg/l     |
| * - Benalaxil   | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD) | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| - beta-HCH  | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD) | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,010 µg/l     |
| - Bromacilo   | HPLC/MS                           | CLMS/008-a            | 0,1                      | < 0,010 µg/l     |
| ↳ Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE268 |                                   |                       |                          |                  |
| - Carbendazima  | HPLC/MS                           | CLMS/008-a            | 0,1                      | < 0,010 µg/l     |
| ↳ Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE268 |                                   |                       |                          |                  |
| * - Cipermetrina  | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD) | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| * - Ciproconazol  | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD) | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| * - Clorfenvinfós   | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD) | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| * - Clorpirifós   | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD) | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| * - Clorprofam  | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD) | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| - Clortolurón   | HPLC/MS                           | CLMS/008-a            | 0,1                      | < 0,010 µg/l     |
| ↳ Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE268 |                                   |                       |                          |                  |
| - Dieldrín  | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD) | PE-EN/72              | 0,03                     | < 0,005 µg/l     |
| - Dimetoato   | HPLC/MS                           | CLMS/008-a            | 0,1                      | < 0,010 µg/l     |
| ↳ Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE268 |                                   |                       |                          |                  |

Las actividades y ensayos marcadas con \* no están amparadas por la acreditación de ENAC.

| Descripción  | Técnica                             | Identificación método | Límite según legislación | Resultado ±U Uds |
|--|-------------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------|
| * - Dimetomorf   | HPLC/MS                             | CLMS/008-n            | 0,1                      | < 0,010 µg/l     |
| - Diurón   | HPLC/MS                             | CLMS/008-a            | 0,1                      | < 0,010 µg/l     |
| L Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE268  |                                     |                       |                          |                  |
| * - Etoprofos  | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD)   | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| * - Fenitrotión  | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD)   | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| * - Fipronil   | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD)   | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| - Heptaclor  | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD)   | PE-EN/72              | 0,03                     | < 0,005 µg/l     |
| - Heptaclor epóxido  | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD)   | PE-EN/72              | 0,03                     | < 0,005 µg/l     |
| * - Imazalil   | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD)   | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| - Imidacloprid   | HPLC/MS                             | CLMS/008-a            | 0,1                      | < 0,010 µg/l     |
| L Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE268  |                                     |                       |                          |                  |
| - Isoproturón  | HPLC/MS                             | CSLM/008-a            | 0,1                      | < 0,010 µg/l     |
| L Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE 268 |                                     |                       |                          |                  |
| * - Lambda Cihalotrina                                     | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD)   | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| - Lindano (gamma-HCH)                                      | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD)   | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,010 µg/l     |
| - Linurón  | HPLC/MS                             | CSLM/008-a            | 0,1                      | < 0,010 µg/l     |
| L Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE 268 |                                     |                       |                          |                  |
| - Metalaxilo   | HPLC/MS                             | CLMS/008-a            | 0,1                      | < 0,010 µg/l     |
| L Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE268  |                                     |                       |                          |                  |
| * - Metolacoloro   | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD)   | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| * - Miclobutanilo  | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD)   | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| - Ometoato   | HPLC/MS                             | CSLM/008-a            | 0,1                      | < 0,010 µg/l     |
| L Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE 268 |                                     |                       |                          |                  |
| * - Permetrina   | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD)   | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| * - Pirifenox  | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD)   | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| - Simazina   | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD)   | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| * - Tebuconazol  | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD)   | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| * - Terbumetón   | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD)   | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| - Terbumetón Desetil                                       | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD)   | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| - Terbutilazina  | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD)   | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| - Terbutilazina Desetil                                    | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD)   | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| * - Tetraconazol   | Cromatografía gases (SBSE-GC-MSD)   | PE-EN/72              | 0,1                      | < 0,005 µg/l     |
| - Tiabendazol  | HPLC/MS                             | CLMS/008-a            | 0,1                      | < 0,010 µg/l     |
| L Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE268  |                                     |                       |                          |                  |
| * Suma de plaguicidas                                      | Cromatografía gases (SBSE-GC MS/MS) | PE-EN/72              | 0,5                      | < 0,310 µg/l     |

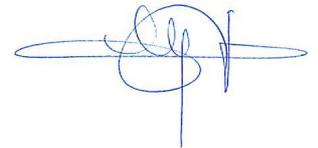
### Trihalometanos

| Descripción          | Técnica                         | Identificación método | Límite según legislación | Resultado ±U Uds |
|----------------------|---------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------|
| - Bromodiclorometano | Cromatografía gases (HS-GC/MSD) | PE-EN/73              |                          | < 1 µg/l         |
| - Bromoformo         | Cromatografía gases (HS-GC/MSD) | PE-EN/73              |                          | < 1 µg/l         |

Las actividades y ensayos marcadas con \* no están amparadas por la acreditación de ENAC.

| Descripción            | Técnica                         | Identificación método | Límite según legislación | Resultado ±U Uds |
|------------------------|---------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------|
| - Cloroformo           | Cromatografía gases (HS-GC/MSD) | PE-EN/73              |                          | < 1 µg/l         |
| - Dibromoclorometano   | Cromatografía gases (HS-GC/MSD) | PE-EN/73              |                          | < 1 µg/l         |
| Suma de trihalometanos | Cromatografía gases (HS-GC/MSD) | PE-EN/73              | 100                      | < 4 µg/l         |

Alicante, a 1 de Junio de 2022



**Autorizado por**  
**Olga Espejo Alcaraz**  
Responsable de Laboratorio

**NOTAS:**

En el caso de muestras no tomadas por Proaguas Costablanca, S. A., todos los datos de identificación de la muestra y de su toma son facilitados por el tomador de la muestra. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el tomador de la muestra que pueda afectar a la validez de los resultados. Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

Proaguas Costablanca, S. A. dispone del cálculo de incertidumbres asociado a los ensayos realizados para aquellos clientes que lo soliciten.

Ensayos y tomas de muestras marcados (\*) y las expresiones y datos que aparezcan en el campo observaciones del informe, no están amparados por la acreditación ENAC.

Queda totalmente prohibida la reproducción total o parcial del presente informe sin la aprobación por escrito del laboratorio de Proaguas Costablanca, S. A. ±U: Incertidumbre.

Valores de referencia asignados: R.D. 140/2003 (Salida ETAP/depósito).