

|                                                                                 |                                                |                                                    |                 |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|------------------------|
|  | <b>Confederación Hidrográfica del Guadiana</b> | <b>Gestión de laboratorios</b>                     | <b>Informes</b> | <b>Report: R030412</b> |
|                                                                                 | <b>Fecha: 30-01-2017</b>                       | <b>Resultados de análisis por punto de control</b> |                 | <b>Página: 1</b>       |

|                                         |                                                                    |                                                            |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Código:</b> GN00000044               | <b>Nombre del punto:</b> RIO MURTIGAS - R. Múrtigas - E.A. La Nava | <b>Cauce:</b> RIO MURTIGAS                                 |
| <b>Código de la masa de agua:</b> 13360 | <b>Nombre de la masa de agua:</b> RIO MURTIGAS I                   |                                                            |
| <b>Localidad:</b> Nava (La)             | <b>Provincia:</b> Huelva                                           | <b>UTM X:</b> 170862 <b>UTM Y:</b> 4211334 <b>Huso:</b> 30 |

|                                          |       | ENERO<br>12-01-2016 | FEBRERO<br>01-02-2016 | MARZO<br>08-03-2016 | ABRIL<br>12-04-2016 | MAYO<br>09-05-2016 | JUNIO<br>06-06-2016 | JULIO<br>11-07-2016 | AGOSTO<br>01-08-2016 | SEPTIEMBRE<br>12-09-2016 | OCTUBRE<br>03-10-2016 | NOVIEMBRE<br>14-11-2016 | DICIEMBRE<br>20-12-2016 |
|------------------------------------------|-------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| % Oxígeno (in situ)                      | % SAT | 92,8                | 106,6                 | 94,4                | 96,1                | 94                 | 106                 | 97                  | 96,5                 | 86,3                     | 96,4                  | 110                     | ---                     |
| Cloro residual total (in situ)           | mg/L  | ---                 | ---                   | ---                 | ---                 | ---                | ---                 | ---                 | ---                  | ---                      | ---                   | ---                     | ---                     |
| Color aparente (in situ)                 | ----- | ---                 | ---                   | ---                 | ---                 | ---                | ---                 | ---                 | ---                  | ---                      | ---                   | ---                     | ---                     |
| Conductividad a 20 °C (in situ)          | µS/cm | 603                 | 643                   | 617                 | 286                 | 257                | 441                 | 529                 | 560                  | 597                      | 618                   | 573                     | 476                     |
| Nitritos (in situ)                       | mg/L  | ---                 | ---                   | ---                 | ---                 | ---                | ---                 | ---                 | ---                  | ---                      | ---                   | ---                     | ---                     |
| Olor (in situ)                           | ----- | ---                 | ---                   | ---                 | ---                 | ---                | ---                 | ---                 | ---                  | ---                      | ---                   | ---                     | ---                     |
| Oxígeno disuelto (in situ)               | mg/L  | 10,5                | 11,3                  | 10,1                | 9,5                 | 9                  | 9,4                 | 8                   | 7,5                  | 7,5                      | 9,2                   | 11                      | ---                     |
| pH (in situ)                             | pH    | 7,5                 | 8                     | 7,5                 | 7,7                 | 7,7                | 8,2                 | 8                   | 7,9                  | 7,8                      | 7,9                   | 7,8                     | 7,7                     |
| Temperatura del agua "in situ" (in situ) | °C    | 8,8                 | 10,6                  | 8,5                 | 12,5                | 14,8               | 17,8                | 22,5                | 24,8                 | 19,5                     | 15,8                  | 12,9                    | 6,4                     |
| Alcalinidad total                        | mg/L  | 141,6               | 204,5                 | 189,7               | 107,2               | 103,2              | 183,3               | 221,0               | 219,2                | 233,2                    | 235,7                 | 224,3                   | 190,9                   |
| Aluminio                                 | mg/L  | < 0,1000            | < 0,1000              | < 0,1000            | 0,6482              | 0,1134             | < 0,1000            | < 0,1000            | < 0,1000             | < 0,1000                 | < 0,1000              | < 0,1000                | < 0,1000                |
| Amonio total                             | mg/L  | < 0,05              | < 0,05                | < 0,05              | 0,13                | < 0,05             | < 0,05              | < 0,05              | < 0,05               | < 0,05                   | < 0,05                | < 0,05                  | 0,07                    |
| Arsénico                                 | µg/L  | 1,411               | 1,386                 | 1,251               | < 1,000             | 1,174              | 1,471               | ---                 | 2,515                | 2,485                    | 1,983                 | 1,591                   | 1,203                   |
| Aspecto                                  | ----- | 1                   | 1                     | 1                   | 1                   | 1                  | 1                   | 1                   | 1                    | 1                        | 1                     | 1                       | 1                       |
| Bario                                    | mg/L  | 0,0660              | 0,0798                | 0,0762              | < 0,0500            | < 0,0500           | 0,1206              | 0,1264              | 0,1129               | 0,1068                   | 0,1007                | 0,0906                  | 0,0806                  |
| Bicarbonatos                             | mg/L  | 141,6               | 204,5                 | 189,7               | 107,2               | 103,2              | 136,9               | 221,0               | 219,2                | 233,2                    | 235,7                 | 224,3                   | 190,9                   |
| Boro                                     | mg/L  | < 0,1000            | < 0,1000              | < 0,1000            | < 0,1000            | < 0,1000           | < 0,1000            | < 0,1000            | < 0,1000             | < 0,1000                 | < 0,1000              | < 0,1000                | < 0,1000                |
| Cadmio                                   | µg/L  | 0,607               | 0,403                 | 0,448               | 0,248               | 0,356              | 0,286               | ---                 | 0,218                | 0,187                    | 0,250                 | 0,292                   | 0,586                   |
| Calcio                                   | mg/L  | 42,1800             | 62,7000               | 52,4300             | 29,7900             | 27,1300            | 55,3900             | 63,4700             | 69,5000              | 77,9100                  | 74,2400               | 65,8700                 | 55,6200                 |
| Carbonatos                               | mg/L  | < 0,1               | < 0,1                 | < 0,1               | < 0,1               | < 0,1              | 46,4                | < 0,1               | < 0,1                | < 0,1                    | < 0,1                 | < 0,1                   | < 0,1                   |
| Cianuro Total                            | mg/L  | < 0,010             | < 0,010               | < 0,010             | < 0,010             | < 0,010            | < 0,010             | < 0,010             | < 0,010              | < 0,010                  | < 0,010               | < 0,010                 | < 0,010                 |
| Cinc                                     | mg/L  | 0,1619              | 0,1416                | 0,1408              | < 0,1000            | 0,1056             | < 0,1000            | < 0,1000            | < 0,1000             | < 0,1000                 | < 0,1000              | < 0,1000                | 0,2008                  |
| Cloruros                                 | mg/L  | 63,7                | 86,6                  | 64,3                | 19,3                | 12,2               | 21,0                | 28,1                | 40,2                 | 37,9                     | 45,4                  | 42,6                    | 34,4                    |
| Cobalto                                  | mg/L  | < 0,0500            | < 0,0500              | < 0,0500            | < 0,0500            | < 0,0500           | < 0,0500            | < 0,0500            | < 0,0500             | < 0,0500                 | < 0,0500              | < 0,0500                | < 0,0500                |
| Cobre                                    | µg/L  | ---                 | 9,954                 | 11,950              | 7,360               | 11,730             | 8,258               | ---                 | ---                  | 5,621                    | 5,204                 | 6,784                   | 12,150                  |
| Cobre                                    | mg/L  | < 0,1000            | ---                   | ---                 | ---                 | ---                | ---                 | < 0,1000            | < 0,1000             | ---                      | ---                   | ---                     | ---                     |
| Color                                    | mg/L  | 12,7                | < 5,0                 | 6,1                 | 38,1                | 17,0               | < 5,0               | 5,2                 | 5,4                  | 6,0                      | 6,0                   | 5,0                     | < 5,0                   |

|                                                                                 |                                                |                                                    |                 |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|------------------------|
|  | <b>Confederación Hidrográfica del Guadiana</b> | <b>Gestión de laboratorios</b>                     | <b>Informes</b> | <b>Report: R030412</b> |
|                                                                                 | <b>Fecha: 30-01-2017</b>                       | <b>Resultados de análisis por punto de control</b> |                 | <b>Página: 2</b>       |

|                                         |                                                                    |                                                            |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Código:</b> GN00000044               | <b>Nombre del punto:</b> RIO MURTIGAS - R. Múrtigas - E.A. La Nava | <b>Cauce:</b> RIO MURTIGAS                                 |
| <b>Código de la masa de agua:</b> 13360 | <b>Nombre de la masa de agua:</b> RIO MURTIGAS I                   |                                                            |
| <b>Localidad:</b> Nava (La)             | <b>Provincia:</b> Huelva                                           | <b>UTM X:</b> 170862 <b>UTM Y:</b> 4211334 <b>Huso:</b> 30 |

|                                       |       | ENERO<br>12-01-2016 | FEBRERO<br>01-02-2016 | MARZO<br>08-03-2016 | ABRIL<br>12-04-2016 | MAYO<br>09-05-2016 | JUNIO<br>06-06-2016 | JULIO<br>11-07-2016 | AGOSTO<br>01-08-2016 | SEPTIEMBRE<br>12-09-2016 | OCTUBRE<br>03-10-2016 | NOVIEMBRE<br>14-11-2016 | DICIEMBRE<br>20-12-2016 |
|---------------------------------------|-------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| Conductividad a 20 °C                 | µS/cm | 470                 | 657                   | 541                 | 269                 | 249                | 409                 | 494                 | 523                  | 553                      | 596                   | 512                     | 456                     |
| Cromo                                 | µg/L  | < 5,000             | < 5,000               | < 5,000             | < 5,000             | < 5,000            | < 5,000             | ---                 | < 5,000              | < 5,000                  | < 5,000               | < 5,000                 | < 5,000                 |
| D.B.O. 5d                             | mg/L  | 0,5                 | 1,9                   | 6,6                 | 2,6                 | 4,9                | 1,0                 | 0,7                 | 0,7                  | 1,7                      | 0,8                   | 1,5                     | 2,2                     |
| D.Q.O. 10min (Índice de Permanganato) | mg/L  | 2,8                 | 1,5                   | 1,8                 | 7,3                 | 4,9                | 1,4                 | 1,7                 | 1,4                  | 1,3                      | 1,1                   | 2,3                     | 2,7                     |
| Dureza total                          | mg/L  | 160,1               | 229,1                 | 193,5               | 115,6               | 109,6              | 212,3               | 227,1               | 247,3                | 264,8                    | 249,9                 | 232,3                   | 206,2                   |
| Estaño                                | mg/L  | < 0,1000            | < 0,1000              | < 0,1000            | < 0,1000            | < 0,1000           | < 0,1000            | < 0,1000            | < 0,1000             | < 0,1000                 | < 0,1000              | < 0,1000                | < 0,1000                |
| Estroncio                             | mg/L  | < 0,5000            | < 0,5000              | < 0,5000            | < 0,5000            | < 0,5000           | < 0,5000            | < 0,5000            | < 0,5000             | < 0,5000                 | < 0,5000              | < 0,5000                | < 0,5000                |
| Fenoles                               | mg/L  | < 0,050             | < 0,050               | < 0,050             | < 0,050             | < 0,050            | < 0,050             | < 0,050             | < 0,050              | < 0,050                  | < 0,050               | < 0,050                 | < 0,050                 |
| Fluoruros                             | mg/L  | 0,14                | 0,18                  | 0,13                | 0,11                | 0,13               | 0,14                | 0,16                | 0,19                 | 0,15                     | 0,16                  | 0,15                    | 0,14                    |
| Fosfatos                              | mg/L  | 0,31                | 0,13                  | 0,20                | 0,45                | 0,18               | < 0,05              | 0,37                | 0,21                 | 0,30                     | < 0,05                | < 0,05                  | 0,15                    |
| Fósforo total                         | mg/L  | 0,1192              | < 0,1000              | 0,1250              | 0,1656              | < 0,1000           | < 0,1000            | 0,1262              | 0,1249               | 0,1093                   | 0,1187                | < 0,1000                | 0,1008                  |
| Hidróxidos                            | mg/L  | < 0,1               | < 0,1                 | < 0,1               | < 0,1               | < 0,1              | < 0,1               | < 0,1               | < 0,1                | < 0,1                    | < 0,1                 | < 0,1                   | < 0,1                   |
| Hierro                                | mg/L  | < 0,1000            | < 0,1000              | < 0,1000            | 1,0260              | 0,1826             | < 0,1000            | < 0,1000            | < 0,1000             | < 0,1000                 | < 0,1000              | < 0,1000                | < 0,1000                |
| Magnesio                              | mg/L  | 13,2600             | 17,5700               | 15,1600             | 9,9740              | 10,1300            | 17,9100             | 16,6100             | 17,8500              | 16,9900                  | 15,6000               | 16,4200                 | 16,3000                 |
| Manganeso                             | mg/L  | < 0,1000            | < 0,1000              | < 0,1000            | 0,1195              | < 0,1000           | < 0,1000            | < 0,1000            | < 0,1000             | < 0,1000                 | < 0,1000              | < 0,1000                | < 0,1000                |
| Mercurio                              | mg/L  | < 0,000050          | < 0,000050            | < 0,000050          | < 0,000050          | < 0,000050         | < 0,000050          | < 0,000050          | < 0,000050           | < 0,000050               | < 0,000050            | < 0,000050              | < 0,000050              |
| Níquel                                | µg/L  | ---                 | ---                   | ---                 | ---                 | ---                | ---                 | ---                 | ---                  | 5,448                    | < 5,000               | < 5,000                 | < 5,000                 |
| Níquel                                | mg/L  | < 0,0500            | < 0,0500              | < 0,0500            | < 0,0500            | < 0,0500           | < 0,0500            | < 0,0500            | < 0,0500             | ---                      | ---                   | ---                     | ---                     |
| Nitratos                              | mg/L  | 5,9                 | 6,8                   | 8,3                 | 3,6                 | 4,0                | 2,7                 | 3,9                 | 5,6                  | 7,4                      | 7,2                   | 5,0                     | 7,8                     |
| Oxígeno disuelto                      | mg/L  | 9,6                 | 10,8                  | 9,8                 | 9,7                 | 9,5                | 9,8                 | 8,1                 | 8,3                  | 8,1                      | 9,6                   | 12,0                    | 11,0                    |
| pH                                    | pH    | 7,9                 | 8,3                   | 8,1                 | 7,9                 | 7,9                | 8,4                 | 8,2                 | 8,1                  | 8,1                      | 8,2                   | 8,0                     | 8,0                     |
| Plomo                                 | µg/L  | < 1,000             | < 1,000               | < 1,000             | 3,143               | < 1,000            | < 1,000             | ---                 | < 1,000              | < 1,000                  | < 1,000               | < 1,000                 | < 1,000                 |
| Potasio                               | mg/L  | 2,4600              | 2,8480                | 2,6390              | 2,3340              | 2,1470             | 2,1420              | 2,5660              | 2,3860               | 2,6810                   | 2,3500                | 2,6480                  | 2,2530                  |
| Selenio                               | µg/L  | < 1,000             | 1,504                 | < 1,000             | < 1,000             | < 1,000            | < 1,000             | ---                 | < 1,000              | < 1,000                  | < 1,000               | < 1,000                 | 1,138                   |
| Sílice                                | mg/L  | 21,3400             | 15,1000               | 17,7900             | 17,9400             | 22,9700            | 16,5200             | 21,2000             | 21,5900              | 19,3400                  | 18,4300               | 16,7700                 | 24,0400                 |
| Sodio                                 | mg/L  | 37,7300             | 54,3200               | 38,8200             | 13,7300             | 10,9000            | 17,3700             | 21,7500             | 28,3900              | 25,9300                  | 27,1800               | 30,7200                 | 22,9400                 |
| Sólidos en Suspensión                 | mg/L  | < 10                | < 10                  | < 10                | 110                 | < 10               | < 10                | < 10                | 13                   | < 10                     | < 10                  | < 10                    | 12                      |
| Sulfatos                              | mg/L  | 23,0                | 27,3                  | 22,8                | 14,1                | 15,2               | 22,0                | 25,1                | 30,2                 | 40,0                     | 59,0                  | 28,1                    | 29,9                    |