

|                                                                                 |                                                |                                                    |                 |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|------------------------|
|  | <b>Confederación Hidrográfica del Guadiana</b> | <b>Gestión de laboratorios</b>                     | <b>Informes</b> | <b>Report: R030412</b> |
|                                                                                 | <b>Fecha: 02-02-2016</b>                       | <b>Resultados de análisis por punto de control</b> |                 | <b>Página: 1</b>       |

|                                         |                                                             |                                                            |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Código:</b> GN00000031               | <b>Nombre del punto:</b> RIO RUECAS - R. Ruecas - E.A. Rena | <b>Cauce:</b> RIO RUECAS                                   |
| <b>Código de la masa de agua:</b> 13414 | <b>Nombre de la masa de agua:</b> RIO RUECAS IV             |                                                            |
| <b>Localidad:</b> Rena                  | <b>Provincia:</b> Badajoz                                   | <b>UTM X:</b> 257463 <b>UTM Y:</b> 4325706 <b>Huso:</b> 30 |

|                                          |       | ENERO<br>13-01-2015 | FEBRERO<br>16-02-2015 | MARZO<br>24-03-2015 | ABRIL<br>21-04-2015 | MAYO<br>18-05-2015 | JUNIO<br>09-06-2015 | JULIO<br>14-07-2015 | AGOSTO<br>11-08-2015 | SEPTIEMBRE<br>01-09-2015 | OCTUBRE<br>05-10-2015 | NOVIEMBRE<br>16-11-2015 | DICIEMBRE<br>10-12-2015 |
|------------------------------------------|-------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| % Oxígeno (in situ)                      | % SAT | 91,5                | 81,7                  | 85,6                | 63,8                | 63                 | 66                  | 65,3                | 68,2                 | 69,5                     | 72,1                  | 101                     | 82,9                    |
| Cloro residual total (in situ)           | mg/L  | ---                 | ---                   | ---                 | ---                 | ---                | ---                 | ---                 | ---                  | ---                      | ---                   | ---                     | ---                     |
| Color aparente (in situ)                 | ----- | ---                 | ---                   | ---                 | ---                 | ---                | ---                 | ---                 | ---                  | ---                      | ---                   | ---                     | ---                     |
| Conductividad a 20 °C (in situ)          | µS/cm | 786                 | 841                   | 778                 | 722                 | 611                | 691                 | 603                 | 581                  | 609                      | 779                   | 868                     | 922                     |
| Nitritos (in situ)                       | mg/L  | ---                 | ---                   | ---                 | ---                 | ---                | ---                 | ---                 | ---                  | ---                      | ---                   | ---                     | ---                     |
| Olor (in situ)                           | ----- | ---                 | ---                   | ---                 | ---                 | ---                | ---                 | ---                 | ---                  | ---                      | ---                   | ---                     | ---                     |
| Oxígeno disuelto (in situ)               | mg/L  | 11,0                | 9,1                   | 9,1                 | 6,1                 | 5,5                | 5,4                 | 5,3                 | 5,6                  | 5,8                      | 6,4                   | 9,8                     | 9,2                     |
| pH (in situ)                             | pH    | 6,8                 | 7,2                   | 7,5                 | 7                   | 6,9                | 7,2                 | 6,7                 | 7,3                  | 7,3                      | 7,6                   | 8                       | 7,3                     |
| Temperatura del agua "in situ" (in situ) | °C    | 2,0                 | 9,7                   | 11,0                | 16,5                | 21                 | 23,6                | 24,9                | 23,8                 | 23,2                     | 19,6                  | 16,1                    | 10,6                    |
| Alcalinidad total                        | mg/L  | 158,9               | 169,5                 | 164,2               | 136,5               | 103,0              | 112,4               | 114,9               | 124,5                | 140,4                    | 190,0                 | 198,1                   | 193,8                   |
| Aluminio                                 | 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                |
| Amonio total                             | mg/L  | < 0,05              | 0,12                  | 0,41                | 0,07                | 0,60               | 0,05                | < 0,05              | < 0,05               | < 0,05                   | < 0,05                | < 0,05                  | < 0,05                  |
| Arsénico                                 | µg/L  | 1,746               | 2,111                 | 3,410               | 3,681               | 3,954              | 3,920               | 4,238               | 3,754                | 3,424                    | 3,513                 | 3,319                   | 3,110                   |
| Aspecto                                  | ----- | 1                   | 1                     | 1                   | 1                   | 1                  | 1                   | 1                   | 1                    | 1                        | 1                     | 1                       | 1                       |
| Bario                                    | mg/L  | 0,0552              | 0,0596                | < 0,0500            | 0,0514              | 0,0632             | 0,0598              | < 0,0500            | < 0,0500             | < 0,0500                 | 0,0536                | 0,0641                  | 0,0545                  |
| Bicarbonatos                             | mg/L  | 158,9               | 169,5                 | 164,2               | 136,5               | 103,0              | 112,4               | 114,9               | 124,5                | 140,4                    | 190,0                 | 198,1                   | 193,8                   |
| 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  | < 0,100             | < 0,100               | < 0,100             | < 0,100             | < 0,100            | < 0,100             | < 0,100             | < 0,100              | < 0,100                  | < 0,100               | < 0,100                 | < 0,100                 |
| Calcio                                   | mg/L  | 52,9000             | 57,6800               | 65,2500             | 53,7800             | 52,2400            | 58,8500             | 51,8000             | 51,1600              | 50,9600                  | 64,4900               | 72,9600                 | 73,6400                 |
| Carbonatos                               | 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                   |
| 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  | < 0,1000            | < 0,1000              | < 0,1000            | < 0,1000            | < 0,1000           | < 0,1000            | < 0,1000            | < 0,1000             | < 0,1000                 | < 0,1000              | < 0,1000                | < 0,1000                |
| Cloruros                                 | mg/L  | 89,7                | 110,1                 | 97,2                | 88,2                | 56,3               | 75,8                | 66,3                | 58,7                 | 63,2                     | 94,4                  | 120,0                   | 110,6                   |
| 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                                    | 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                |
| Color                                    | mg/L  | 14,5                | 14,3                  | 15,8                | 18,6                | 14,5               | 20,5                | 18,7                | 17,6                 | 13,7                     | 15,6                  | 19,0                    | 12,0                    |
| Conductividad a 20 °C                    | µS/cm | 717                 | 755                   | 732                 | 686                 | 589                | 684                 | 610                 | 556                  | 579                      | 733                   | 832                     | 840                     |

|                                                                                 |                                                |                                                    |                 |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|------------------------|
|  | <b>Confederación Hidrográfica del Guadiana</b> | <b>Gestión de laboratorios</b>                     | <b>Informes</b> | <b>Report: R030412</b> |
|                                                                                 | <b>Fecha: 02-02-2016</b>                       | <b>Resultados de análisis por punto de control</b> |                 | <b>Página: 2</b>       |

|                                         |                                                            |                                                            |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Código:</b> GN00000031               | <b>Nombre del punto:</b> RIO RUECAS - R. Rucas - E.A. Rena | <b>Cauce:</b> RIO RUECAS                                   |
| <b>Código de la masa de agua:</b> 13414 | <b>Nombre de la masa de agua:</b> RIO RUECAS IV            |                                                            |
| <b>Localidad:</b> Rena                  | <b>Provincia:</b> Badajoz                                  | <b>UTM X:</b> 257463 <b>UTM Y:</b> 4325706 <b>Huso:</b> 30 |

|                                       |         | ENERO<br>13-01-2015 | FEBRERO<br>16-02-2015 | MARZO<br>24-03-2015 | ABRIL<br>21-04-2015 | MAYO<br>18-05-2015 | JUNIO<br>09-06-2015 | JULIO<br>14-07-2015 | AGOSTO<br>11-08-2015 | SEPTIEMBRE<br>01-09-2015 | OCTUBRE<br>05-10-2015 | NOVIEMBRE<br>16-11-2015 | DICIEMBRE<br>10-12-2015 |
|---------------------------------------|---------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| 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                 | < 5,000                 |
| D.B.O. 5d                             | mg/L    | 2,2                 | 0,9                   | 6,9                 | 1,2                 | 2,3                | 1,1                 | 1,1                 | 0,6                  | 0,6                      | 0,9                   | 1,2                     | 1,3                     |
| D.Q.O. 10min (Índice de Permanganato) | mg/L    | 4,9                 | 7,2                   | 6,9                 | 7,3                 | 5,6                | 9,5                 | 6,9                 | 6,5                  | 5,6                      | 6,1                   | 6,9                     | 5,4                     |
| Dureza total                          | mg/L    | 255,9               | 275,6                 | 309,3               | 253,9               | 234,6              | 257,8               | 234,8               | 226,8                | 226,3                    | 297,5                 | 342,6                   | 328,6                   |
| 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              | 0,5065              | < 0,5000            | 0,5167             | 0,5928              | < 0,5000            | 0,5534               | 0,5534                   | 0,6120                | 0,6374                  | 0,6465                  |
| 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    | 0,19                | 0,22                  | 0,19                | 0,19                | 0,22               | 0,26                | 0,72                | 0,21                 | 0,21                     | 0,23                  | 0,20                    | 0,19                    |
| Fosfatos                              | mg/L    | 0,06                | 0,20                  | 0,76                | 0,44                | 0,18               | 0,19                | 0,27                | 0,24                 | 0,28                     | 0,21                  | 0,28                    | 0,12                    |
| Fósforo total                         | mg/L    | 0,1353              | 0,1000                | 0,4009              | 0,1968              | 0,1349             | < 0,1000            | 2,0480              | 0,1864               | 0,1018                   | 0,1105                | 0,1121                  | < 0,1000                |
| 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    | 0,1346              | 0,1126                | 0,1941              | 0,1067              | 0,2833             | 0,2815              | 0,2306              | 0,1434               | 0,1014                   | 0,1052                | < 0,1000                | < 0,1000                |
| Magnesio                              | mg/L    | 30,0200             | 31,8900               | 35,4700             | 29,0000             | 25,2500            | 26,8600             | 25,5500             | 24,0100              | 24,0000                  | 33,0700               | 38,8900                 | 35,0800                 |
| Manganeso                             | mg/L    | < 0,1000            | < 0,1000              | 0,1618              | 0,2685              | 0,3672             | 0,2938              | 0,1847              | 0,1057               | < 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                                | 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                |
| Nitratos                              | mg/L    | 6,8                 | 5,2                   | 2,9                 | 5,5                 | 2,9                | 3,4                 | 3,8                 | 2,1                  | 1,1                      | 1,7                   | 5,2                     | 5,6                     |
| Oxígeno disuelto                      | mg/L    | 11,5                | 9,0                   | 8,9                 | 7,5                 | 7,2                | 7,4                 | 7,3                 | 7,6                  | 7,2                      | 7,7                   | 10,1                    | 9,5                     |
| pH                                    | pH      | 7,9                 | 7,9                   | 8,0                 | 7,7                 | 7,8                | 7,5                 | 7,7                 | 7,7                  | 7,6                      | 7,7                   | 7,9                     | 7,8                     |
| Plomo                                 | µg/L    | < 1,000             | < 1,000               | < 1,000             | < 1,000             | < 1,000            | < 1,000             | < 1,000             | < 1,000              | 2,639                    | < 1,000               | < 1,000                 | < 1,000                 |
| Potasio                               | mg/L    | 6,5800              | 7,9190                | 7,9470              | 8,1760              | 6,0960             | 7,0180              | 5,1480              | 4,6280               | 4,9720                   | 7,7700                | 12,3200                 | 9,4460                  |
| Recuento de Coliformes totales        | UFC/100 | 510                 | 5700                  | 2600                | 5600                | 88000              | 18000               | 21000               | 18000                | 4900                     | 1900                  | ---                     | ---                     |
| Selenio                               | µg/L    | < 2,000             | < 2,000               | < 2,000             | < 2,000             | < 2,000            | < 2,000             | < 2,000             | < 2,000              | 2,848                    | 1,159                 | 1,389                   | < 1,000                 |
| Sílice                                | mg/L    | 2,5150              | < 0,8560              | 2,2160              | 6,0880              | 5,3390             | 6,6400              | 7,2990              | 7,6720               | 7,4700                   | 10,5100               | 12,1100                 | 5,9870                  |
| Sodio                                 | mg/L    | 47,3600             | 53,2900               | 53,2100             | 44,2700             | 32,5100            | 37,1500             | 33,4900             | 34,3300              | 33,2600                  | 48,7200               | 51,8600                 | 59,3900                 |
| Sólidos en Suspensión                 | mg/L    | < 10                | < 10                  | 10                  | < 10                | < 10               | < 10                | < 10                | < 10                 | < 10                     | < 10                  | < 10                    | < 10                    |
| Sulfatos                              | mg/L    | 87,7                | 91,8                  | 96,5                | 101,9               | 130,3              | 145,9               | 128,8               | 99,0                 | 95,9                     | 103,6                 | 110,9                   | 129,9                   |