

**Identificación de la Actividad**

|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| Expediente:        | DFZ-2013-3175-IX-NE-EI          |
| Periodo:           | 08-2013                         |
| Rut:               | 96753540-0                      |
| Empresa:           | QUETRO S.A.                     |
| Establecimiento:   | QUETRO S.A.                     |
| Punto de descarga: | PUNTO 2                         |
| Norma de Emisión:  | DS.90/00                        |
| RPM Vigente:       | SISS N°4925 de fecha 12-11-2012 |

**Detalle de la Evaluación**

|                   |                             |            |                             |            |                             |
|-------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|
| Control de Plazos | Fecha envío<br>Autocontrol: | 23-09-2013 | Fecha Límite para<br>Envío: | 23-09-2013 | Entrega dentro del<br>plazo |
|-------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|

**Tabla N°1: Frecuencia de Parámetros solicitados según Resolución de Programa**

| Parámetro                    | Frecuencia Mensual Exigida | Frecuencia Mensual Reportada | Comentario  |
|------------------------------|----------------------------|------------------------------|---|
| ACEITES Y GRASAS             | 4                          | 4                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| ALUMINIO                     | 1                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| ARSENICO                     | 1                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| BORO                         | 1                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| CADMIO                       | 1                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | 30                         | 31                           | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| CIANURO                      | 1                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| CLORUROS                     | 4                          | 4                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| COBRE TOTAL                  | 1                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| COLIFORMES FECALES           | 1                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| CROMO HEXAVALENTE            | 1                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| DBO5                         | 4                          | 4                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| FLUORURO                     | 1                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| FOSFORO                      | 4                          | 4                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| HIDROCARBUROS FIJOS          | 1                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| HIERRO DISUELTO              | 1                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| INDICE DE FENOL              | 1                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| MANGANEZO TOTAL              | 1                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |

|                             |    |    |   |
|-----------------------------|----|----|---|
| MERCURIO                    | 1  | 1  | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada       |
| MOLIBDENO                   | 1  | 1  | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada       |
| NIQUEL                      | 1  | 1  | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada       |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL    | 4  | 4  | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada       |
| PENTACLOROFENOL             | 1  | 1  | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada       |
| PH                          | 48 | 31 | <b>No informa el parámetro en la frecuencia exigida</b> |
| PLOMO                       | 1  | 1  | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada       |
| PODER ESPUMOGENO            | 4  | 4  | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada       |
| SELENIO                     | 1  | 1  | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada       |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | 4  | 4  | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada       |
| SULFATOS                    | 1  | 1  | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada       |
| SULFUROS                    | 1  | 1  | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada       |
| TEMPERATURA                 | 48 | 31 | <b>No informa el parámetro en la frecuencia exigida</b> |
| TETRACLOROETENO             | 1  | 1  | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada       |
| TOLUENO                     | 1  | 1  | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada       |
| TRICLOROMETANO              | 1  | 1  | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada       |
| XILENO                      | 1  | 1  | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada       |
| ZINC                        | 1  | 1  | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada       |

**Tabla N°2: Resultados Analíticos de Parámetros**

| Parámetro          | Unidad     | Muestra | Tipo de Control | Límite exigido | Valor reportado | Comentario        |
|--------------------|------------|---------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| ACEITES Y GRASAS   | mg/l       | 1291142 | AU              | 20             | <5              | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS   | mg/l       | 1291144 | AU              | 20             | <5              | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS   | mg/l       | 1291145 | AU              | 20             | <5              | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS   | mg/l       | 1291146 | AU              | 20             | <5              | Valor no excedido |
| ALUMINIO           | mg/l       | 1291143 | AU              | 5              | <0,1            | Valor no excedido |
| ARSENICO           | mg/l       | 1291143 | AU              | 0,5            | 0,001           | Valor no excedido |
| BORO               | mg/l       | 1291143 | AU              | 0,75           | <0,01           | Valor no excedido |
| CADMIO             | mg/l       | 1291143 | AU              | 0,01           | <0,002          | Valor no excedido |
| CIANURO            | mg/l       | 1291143 | AU              | 0,2            | <0,002          | Valor no excedido |
| CLORUROS           | mg/l       | 1291142 | AU              | 400            | 2,55            | Valor no excedido |
| CLORUROS           | mg/l       | 1291144 | AU              | 400            | 3,23            | Valor no excedido |
| CLORUROS           | mg/l       | 1291145 | AU              | 400            | 2,43            | Valor no excedido |
| CLORUROS           | mg/l       | 1291146 | AU              | 400            | 9,85            | Valor no excedido |
| COBRE TOTAL        | mg/l       | 1291143 | AU              | 1              | <0,005          | Valor no excedido |
| COLIFORMES FÉCALES | NMP/100 ml | 1291118 | AU              | 1000           | <2              | Valor no excedido |
| CROMO HEXAVALENTE  | mg/l       | 1291143 | AU              | 0,05           | <0,01           | Valor no excedido |
| DBO5               | mg/l       | 1291142 | AU              | 35             | <2              | Valor no excedido |
| DBO5               | mg/l       | 1291144 | AU              | 35             | <2              | Valor no excedido |

|                          |                |         |    |         |         |                   |
|--------------------------|----------------|---------|----|---------|---------|-------------------|
| DBO5                     | mg/l           | 1291145 | AU | 35      | <2      | Valor no excedido |
| DBO5                     | mg/l           | 1291146 | AU | 35      | <2      | Valor no excedido |
| FLUORURO                 | mg/l           | 1291143 | AU | 1,5     | 0,14    | Valor no excedido |
| FOSFORO                  | mg/l           | 1291142 | AU | 10      | 0,24    | Valor no excedido |
| FOSFORO                  | mg/l           | 1291144 | AU | 10      | <0,2    | Valor no excedido |
| FOSFORO                  | mg/l           | 1291145 | AU | 10      | 0,26    | Valor no excedido |
| FOSFORO                  | mg/l           | 1291146 | AU | 10      | 0,43    | Valor no excedido |
| HIDROCARBURO S FIJOS     | mg/l           | 1291143 | AU | 10      | <3      | Valor no excedido |
| HIERRO DISUELTO          | mg/l           | 1291143 | AU | 5       | <0,03   | Valor no excedido |
| INDICE DE FENOL          | mg/l           | 1291143 | AU | 0,5     | <0,001  | Valor no excedido |
| MANGANESO TOTAL          | mg/l           | 1291143 | AU | 0,3     | <0,005  | Valor no excedido |
| MERCURIO                 | mg/l           | 1291143 | AU | 0,001   | <0,0005 | Valor no excedido |
| MOLIBDENO                | mg/l           | 1291143 | AU | 1       | <0,01   | Valor no excedido |
| NIQUEL                   | mg/l           | 1291143 | AU | 0,2     | <0,02   | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l           | 1291142 | AU | 50      | <0,1    | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l           | 1291144 | AU | 50      | 0,24    | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l           | 1291145 | AU | 50      | 0,25    | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l           | 1291146 | AU | 50      | 0,61    | Valor no excedido |
| PENTACLOROFENOL          | mg/l           | 1291143 | AU | 0,009   | <0,001  | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291111 | AU | 6 - 8,5 | 7,3     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291112 | AU | 6 - 8,5 | 7,42    | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291113 | AU | 6 - 8,5 | 7,3     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291114 | AU | 6 - 8,5 | 7,3     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291115 | AU | 6 - 8,5 | 7,3     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291116 | AU | 6 - 8,5 | 7,32    | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291117 | AU | 6 - 8,5 | 6,3     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291118 | AU | 6 - 8,5 | 7,3     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291119 | AU | 6 - 8,5 | 7,5     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291120 | AU | 6 - 8,5 | 7,3     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291121 | AU | 6 - 8,5 | 6,2     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291122 | AU | 6 - 8,5 | 6,8     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291123 | AU | 6 - 8,5 | 6,93    | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291124 | AU | 6 - 8,5 | 6,3     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291125 | AU | 6 - 8,5 | 7,3     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291126 | AU | 6 - 8,5 | 7,5     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291127 | AU | 6 - 8,5 | 7,3     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291128 | AU | 6 - 8,5 | 7,2     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291129 | AU | 6 - 8,5 | 7,1     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291130 | AU | 6 - 8,5 | 7,04    | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291131 | AU | 6 - 8,5 | 7,3     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291132 | AU | 6 - 8,5 | 7,3     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291133 | AU | 6 - 8,5 | 7,2     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291134 | AU | 6 - 8,5 | 7,4     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291135 | AU | 6 - 8,5 | 7,2     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291136 | AU | 6 - 8,5 | 7,1     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291137 | AU | 6 - 8,5 | 7,13    | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291138 | AU | 6 - 8,5 | 7       | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291139 | AU | 6 - 8,5 | 7,2     | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291140 | AU | 6 - 8,5 | 7       | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 1291141 | AU | 6 - 8,5 | 7,1     | Valor no excedido |
| PLOMO                    | mg/l           | 1291143 | AU | 0,05    | <0,03   | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO         | mm             | 1291142 | AU | 7       | <1      | Valor no excedido |

|                             |      |         |    |      |         |                   |
|-----------------------------|------|---------|----|------|---------|-------------------|
| PODER ESPUMOGENO            | mm   | 1291144 | AU | 7    | <1      | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO            | mm   | 1291145 | AU | 7    | <1      | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO            | mm   | 1291146 | AU | 7    | <1      | Valor no excedido |
| SELENIO                     | mg/l | 1291143 | AU | 0,01 | <0,0005 | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1291142 | AU | 80   | <3      | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1291144 | AU | 80   | <3      | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1291145 | AU | 80   | <3      | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1291146 | AU | 80   | <3      | Valor no excedido |
| SULFATOS                    | mg/l | 1291143 | AU | 1000 | 15      | Valor no excedido |
| SULFUROS                    | mg/l | 1291143 | AU | 1    | <0,01   | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291111 | AU | 35   | 9       | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291112 | AU | 35   | 9,1     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291113 | AU | 35   | 8,9     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291114 | AU | 35   | 8,1     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291115 | AU | 35   | 8,4     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291116 | AU | 35   | 8,1     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291117 | AU | 35   | 8,4     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291118 | AU | 35   | 8       | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291119 | AU | 35   | 8,9     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291120 | AU | 35   | 8,5     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291121 | AU | 35   | 9,1     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291122 | AU | 35   | 8,9     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291123 | AU | 35   | 8,1     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291124 | AU | 35   | 8,4     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291125 | AU | 35   | 8       | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291126 | AU | 35   | 8,9     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291127 | AU | 35   | 8,5     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291128 | AU | 35   | 8,2     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291129 | AU | 35   | 8,3     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291130 | AU | 35   | 8,9     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291131 | AU | 35   | 8,5     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291132 | AU | 35   | 8,2     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291133 | AU | 35   | 8,6     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291134 | AU | 35   | 8,3     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291135 | AU | 35   | 8,9     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291136 | AU | 35   | 8,3     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291137 | AU | 35   | 8,7     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291138 | AU | 35   | 8,7     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291139 | AU | 35   | 8,1     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291140 | AU | 35   | 8       | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C   | 1291141 | AU | 35   | 8,32    | Valor no excedido |
| TETRACLOROETENO             | mg/l | 1291143 | AU | 0,04 | <0,002  | Valor no excedido |
| TOLUENO                     | mg/l | 1291143 | AU | 0,7  | <0,002  | Valor no excedido |
| TRICLOROMETANO              | mg/l | 1291143 | AU | 0,2  | <0,002  | Valor no excedido |
| XILENO                      | mg/l | 1291143 | AU | 0,5  | <0,001  | Valor no excedido |
| ZINC                        | mg/l | 1291143 | AU | 3    | 0,035   | Valor no excedido |

Tabla N°3: Resultados del Monitoreo de Caudal

| Parámetro                       | Unidad | Muestra | Tipo de Control | Límite exigido | Valor reportado | Comentario        |
|---------------------------------|--------|---------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1291123 | AU              | -              | 96899,92704     | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1291121 | AU              | -              | 104392,1894     | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1291122 | AU              | -              | 106889,6102     | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1291124 | AU              | -              | 111634,7098     | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1291126 | AU              | -              | 115505,712      | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1291120 | AU              | -              | 115505,712      | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1291125 | AU              | -              | 120500,5536     | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1291119 | AU              | -              | 137108,4019     | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1291113 | AU              | -              | 138606,8544     | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1291111 | AU              | -              | 138606,8544     | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1291112 | AU              | -              | 138856,5965     | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1291114 | AU              | -              | 141104,2752     | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1291133 | AU              | -              | 154840,0896     | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1291139 | AU              | -              | 155963,929      | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1291128 | AU              | -              | 157587,2525     | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1291130 | AU              | -              | 159210,576      | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1291131 | AU              | -              | 159335,447      | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1291129 | AU              | -              | 160459,2864     | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1291141 | AU              | -              | 162706,9651     | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1291140 | AU              | -              | 164455,1597     | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1291132 | AU              | -              | 164455,1597     | Valor no excedido |

|                                    |      |         |    |   |             |                   |
|------------------------------------|------|---------|----|---|-------------|-------------------|
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1291135 | AU | - | 166328,2253 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1291127 | AU | - | 170573,8406 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1291137 | AU | - | 171447,9379 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1291136 | AU | - | 174694,585  | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1291117 | AU | - | 175443,8112 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1291138 | AU | - | 176567,6506 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1291118 | AU | - | 176692,5216 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1291115 | AU | - | 178940,2003 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1291116 | AU | - | 181187,879  | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1291134 | AU | - | 181687,3632 | Valor no excedido |



Este documento fue creado por VERÓNICA GONZÁLEZ DELFÍN en el Sistema de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente el dia 03-01-2014