



Identificación de la Actividad

| | |
|--------------------|---|
| Expediente: | DFZ-2013-5599-VI-NE-EI |
| Periodo: | 05-2013 |
| Rut: | 76389720-6 |
| Empresa: | VITAL AGUAS S.A. |
| Establecimiento: | VITAL AGUAS S.A. (RENGO) |
| Punto de descarga: | PUNTO 1 (CANAL CERRILLOS - CHANQUEAHUE) |
| Norma de Emisión: | DS.90/00 |
| RPM Vigente: | SISS N°3951 de fecha 27-10-2009 |

Detalle de la Evaluación

| | | | | | |
|-------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|
| Control de Plazos | Fecha envío Autocontrol: | 20-06-2013 | Fecha Límite para Envío: | 20-06-2013 | Entrega dentro del plazo |
|-------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|

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

| Parámetro | Frecuencia Mensual Exigida | Frecuencia Mensual Reportada | Comentario |
|------------------------------|----------------------------|------------------------------|---|
| CADMIO | 1 | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | 30 | 31 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| CROMO HEXAVALENTE | 1 | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| DBO5 | 1 | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PH | 30 | 62 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PODER ESPUMOGENO | 1 | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| SULFUROS | 1 | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| TEMPERATURA | 30 | 31 | 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 |
|-------------------|----------------|---------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| CROMO HEXAVALENTE | mg/l | 1248754 | AU | 0,05 | <0,02 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248662 | AU | 6 - 8,5 | 6,998 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248663 | AU | 6 - 8,5 | 6,218 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248665 | AU | 6 - 8,5 | 7,088 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248666 | AU | 6 - 8,5 | 6,588 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248668 | AU | 6 - 8,5 | 7,31 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248669 | AU | 6 - 8,5 | 6,551 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248671 | AU | 6 - 8,5 | 6,94 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248672 | AU | 6 - 8,5 | 6,255 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248674 | AU | 6 - 8,5 | 6,407 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248675 | AU | 6 - 8,5 | 6,125 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248677 | AU | 6 - 8,5 | 7,958 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248678 | AU | 6 - 8,5 | 6,347 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248680 | AU | 6 - 8,5 | 8,291 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248681 | AU | 6 - 8,5 | 6,218 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|---------------------|----------------|---------|----|---------|--------|-------------------|
| PH | unidades de pH | 1248683 | AU | 6 - 8,5 | 7,994 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248684 | AU | 6 - 8,5 | 6,921 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248686 | AU | 6 - 8,5 | 7,44 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248687 | AU | 6 - 8,5 | 6,94 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248689 | AU | 6 - 8,5 | 7,403 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248690 | AU | 6 - 8,5 | 6,773 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248692 | AU | 6 - 8,5 | 7,421 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248693 | AU | 6 - 8,5 | 6,329 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248695 | AU | 6 - 8,5 | 7,421 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248696 | AU | 6 - 8,5 | 6,829 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248698 | AU | 6 - 8,5 | 7,621 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248699 | AU | 6 - 8,5 | 6,607 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248701 | AU | 6 - 8,5 | 7,477 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248702 | AU | 6 - 8,5 | 6,958 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248704 | AU | 6 - 8,5 | 7,537 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248705 | AU | 6 - 8,5 | 6,977 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248707 | AU | 6 - 8,5 | 7,384 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248708 | AU | 6 - 8,5 | 6,958 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248710 | AU | 6 - 8,5 | 8,291 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248711 | AU | 6 - 8,5 | 6,366 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248713 | AU | 6 - 8,5 | 7,625 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248714 | AU | 6 - 8,5 | 6,236 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248716 | AU | 6 - 8,5 | 8,162 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248717 | AU | 6 - 8,5 | 6,995 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248719 | AU | 6 - 8,5 | 7,384 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248720 | AU | 6 - 8,5 | 6,421 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248722 | AU | 6 - 8,5 | 7,995 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248723 | AU | 6 - 8,5 | 6,272 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248725 | AU | 6 - 8,5 | 7,05 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248726 | AU | 6 - 8,5 | 6,457 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248728 | AU | 6 - 8,5 | 7,503 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248729 | AU | 6 - 8,5 | 6,255 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248731 | AU | 6 - 8,5 | 7,846 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248732 | AU | 6 - 8,5 | 7,143 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248734 | AU | 6 - 8,5 | 7,421 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248735 | AU | 6 - 8,5 | 7,18 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248737 | AU | 6 - 8,5 | 7,643 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248738 | AU | 6 - 8,5 | 7,329 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248740 | AU | 6 - 8,5 | 8,088 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248741 | AU | 6 - 8,5 | 6,438 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248743 | AU | 6 - 8,5 | 6,421 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248744 | AU | 6 - 8,5 | 7,772 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248746 | AU | 6 - 8,5 | 8,199 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248747 | AU | 6 - 8,5 | 6,403 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248749 | AU | 6 - 8,5 | 7,551 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248750 | AU | 6 - 8,5 | 6,977 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248752 | AU | 6 - 8,5 | 7,514 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1248753 | AU | 6 - 8,5 | 6,421 | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO | mm | 1248754 | AU | 7 | <0,8 | Valor no excedido |
| CADMIO | mg/l | 1248754 | AU | 0,01 | <0,002 | Valor no excedido |
| DBO5 | mg/l | 1248754 | AU | 35 | 21 | Valor no excedido |
| SULFUROS | mg/l | 1248754 | AU | 1 | <0,03 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248661 | AU | 35 | 15,5 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248664 | AU | 35 | 17,6 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248667 | AU | 35 | 18,5 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248670 | AU | 35 | 16,8 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248673 | AU | 35 | 16,5 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248676 | AU | 35 | 14,5 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248679 | AU | 35 | 15,7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248682 | AU | 35 | 15,6 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|-------------|----|---------|----|----|------|-------------------|
| TEMPERATURA | °C | 1248685 | AU | 35 | 15,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248688 | AU | 35 | 14,8 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248691 | AU | 35 | 14,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248694 | AU | 35 | 14 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248697 | AU | 35 | 14,3 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248700 | AU | 35 | 14,7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248703 | AU | 35 | 13,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248706 | AU | 35 | 12,7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248709 | AU | 35 | 12,7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248712 | AU | 35 | 14,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248715 | AU | 35 | 15 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248718 | AU | 35 | 15 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248721 | AU | 35 | 14,5 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248724 | AU | 35 | 13,6 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248727 | AU | 35 | 13,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248730 | AU | 35 | 17,8 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248733 | AU | 35 | 14,7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248736 | AU | 35 | 15 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248739 | AU | 35 | 14,3 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248742 | AU | 35 | 13,8 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248745 | AU | 35 | 11,4 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248748 | AU | 35 | 17,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1248751 | AU | 35 | 18,7 | Valor no excedido |

Tabla N°3: Resultados del Monitoreo de Caudal

| Parámetro | Unidad | Muestra | Tipo de Control | Límite exigido | Valor reportado | Comentario |
|---------------------------------|--------|---------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248736 | AU | 421 | 3 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248715 | AU | 421 | 6 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248661 | AU | 421 | 12 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248721 | AU | 421 | 12 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248673 | AU | 421 | 13 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248694 | AU | 421 | 17 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248682 | AU | 421 | 23 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248712 | AU | 421 | 25 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248730 | AU | 421 | 29 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248697 | AU | 421 | 31 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248727 | AU | 421 | 31 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248733 | AU | 421 | 33 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|------------------------------------|------|---------|----|-----|----|-------------------|
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248751 | AU | 421 | 34 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248670 | AU | 421 | 35 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248664 | AU | 421 | 37 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248679 | AU | 421 | 42 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248688 | AU | 421 | 54 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248748 | AU | 421 | 58 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248706 | AU | 421 | 65 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248691 | AU | 421 | 66 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248709 | AU | 421 | 66 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248703 | AU | 421 | 69 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248685 | AU | 421 | 73 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248724 | AU | 421 | 74 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248739 | AU | 421 | 77 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248700 | AU | 421 | 78 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248742 | AU | 421 | 78 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248676 | AU | 421 | 86 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248718 | AU | 421 | 88 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248667 | AU | 421 | 91 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1248745 | AU | 421 | 94 | Valor no excedido |



