



Identificación de la Actividad

| | |
|--------------------|---|
| Expediente: | DFZ-2013-3959-VI-NE-EI |
| Periodo: | 03-2013 |
| 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: | 23-04-2013 | Fecha Límite para Envío: | 22-04-2013 | Entrega fuera 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 | 1221417 | AU | 0,05 | <0,02 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221325 | AU | 6 - 8,5 | 7,976 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221326 | AU | 6 - 8,5 | 6,866 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221328 | AU | 6 - 8,5 | 8,088 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221329 | AU | 6 - 8,5 | 6,347 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221331 | AU | 6 - 8,5 | 7,421 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221332 | AU | 6 - 8,5 | 7,088 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221334 | AU | 6 - 8,5 | 7,481 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221335 | AU | 6 - 8,5 | 7,051 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221337 | AU | 6 - 8,5 | 7,403 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221338 | AU | 6 - 8,5 | 6,977 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221340 | AU | 6 - 8,5 | 7,069 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221341 | AU | 6 - 8,5 | 7,477 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221343 | AU | 6 - 8,5 | 7,551 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221344 | AU | 6 - 8,5 | 7,032 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|------------------|----------------|---------|----|---------|--------|-------------------|
| PH | unidades de pH | 1221346 | AU | 6 - 8,5 | 7,662 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221347 | AU | 6 - 8,5 | 6,699 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221349 | AU | 6 - 8,5 | 8,18 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221350 | AU | 6 - 8,5 | 6,162 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221352 | AU | 6 - 8,5 | 6,607 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221353 | AU | 6 - 8,5 | 6,292 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221355 | AU | 6 - 8,5 | 6,255 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221356 | AU | 6 - 8,5 | 6,903 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221358 | AU | 6 - 8,5 | 7,143 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221359 | AU | 6 - 8,5 | 6,677 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221361 | AU | 6 - 8,5 | 6,496 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221362 | AU | 6 - 8,5 | 6,829 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221364 | AU | 6 - 8,5 | 7,44 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221365 | AU | 6 - 8,5 | 6,921 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221367 | AU | 6 - 8,5 | 7,569 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221368 | AU | 6 - 8,5 | 7,099 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221370 | AU | 6 - 8,5 | 8,143 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221371 | AU | 6 - 8,5 | 6,403 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221373 | AU | 6 - 8,5 | 7,41 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221374 | AU | 6 - 8,5 | 6,718 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221376 | AU | 6 - 8,5 | 6,681 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221377 | AU | 6 - 8,5 | 6,921 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221379 | AU | 6 - 8,5 | 7,106 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221380 | AU | 6 - 8,5 | 6,199 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221382 | AU | 6 - 8,5 | 6,953 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221383 | AU | 6 - 8,5 | 6,533 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221385 | AU | 6 - 8,5 | 7,421 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221386 | AU | 6 - 8,5 | 6,662 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221388 | AU | 6 - 8,5 | 7,699 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221389 | AU | 6 - 8,5 | 7,032 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221391 | AU | 6 - 8,5 | 8,162 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221392 | AU | 6 - 8,5 | 6,255 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221394 | AU | 6 - 8,5 | 7,403 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221395 | AU | 6 - 8,5 | 7,051 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221397 | AU | 6 - 8,5 | 7,699 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221398 | AU | 6 - 8,5 | 6,958 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221400 | AU | 6 - 8,5 | 7,069 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221401 | AU | 6 - 8,5 | 8,236 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221403 | AU | 6 - 8,5 | 7,551 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221404 | AU | 6 - 8,5 | 7,21 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221406 | AU | 6 - 8,5 | 6,199 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221407 | AU | 6 - 8,5 | 8,138 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221409 | AU | 6 - 8,5 | 6,644 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221410 | AU | 6 - 8,5 | 6,255 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221412 | AU | 6 - 8,5 | 8,217 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221413 | AU | 6 - 8,5 | 6,347 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221415 | AU | 6 - 8,5 | 6,707 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1221416 | AU | 6 - 8,5 | 6,403 | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO | mm | 1221417 | AU | 7 | <0,8 | Valor no excedido |
| CADMIO | mg/l | 1221417 | AU | 0,01 | <0,002 | Valor no excedido |
| DBO5 | mg/l | 1221417 | AU | 35 | 9 | Valor no excedido |
| SULFUROS | mg/l | 1221417 | AU | 1 | <0,03 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221324 | AU | 35 | 20,9 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221327 | AU | 35 | 20 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221330 | AU | 35 | 20 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221333 | AU | 35 | 18,9 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221336 | AU | 35 | 19,7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221339 | AU | 35 | 19,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221342 | AU | 35 | 20,4 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221345 | AU | 35 | 24,1 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|-------------|----|---------|----|----|------|-------------------|
| TEMPERATURA | °C | 1221348 | AU | 35 | 22,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221351 | AU | 35 | 20,5 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221354 | AU | 35 | 19,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221357 | AU | 35 | 19,3 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221360 | AU | 35 | 18,4 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221363 | AU | 35 | 17,7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221366 | AU | 35 | 23,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221369 | AU | 35 | 20 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221372 | AU | 35 | 20 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221375 | AU | 35 | 19,5 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221378 | AU | 35 | 18,7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221381 | AU | 35 | 18,3 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221384 | AU | 35 | 17,6 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221387 | AU | 35 | 22,4 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221390 | AU | 35 | 19,8 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221393 | AU | 35 | 20 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221396 | AU | 35 | 18,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221399 | AU | 35 | 18 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221402 | AU | 35 | 23,9 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221405 | AU | 35 | 20,6 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221408 | AU | 35 | 20,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221411 | AU | 35 | 20,5 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1221414 | AU | 35 | 20,8 | 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 | 1221408 | AU | 421 | 8 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221414 | AU | 421 | 9 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221393 | AU | 421 | 9 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221411 | AU | 421 | 11 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221372 | AU | 421 | 11 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221351 | AU | 421 | 12 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221330 | AU | 421 | 12 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221396 | AU | 421 | 35 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221333 | AU | 421 | 42 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221399 | AU | 421 | 43 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221375 | AU | 421 | 44 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221363 | AU | 421 | 47 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|------------------------------------|------|---------|----|-----|-----|-------------------|
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221378 | AU | 421 | 48 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221324 | AU | 421 | 48 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221357 | AU | 421 | 55 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221360 | AU | 421 | 57 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221336 | AU | 421 | 58 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221327 | AU | 421 | 60 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221384 | AU | 421 | 69 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221405 | AU | 421 | 77 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221387 | AU | 421 | 79 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221381 | AU | 421 | 82 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221345 | AU | 421 | 85 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221354 | AU | 421 | 96 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221366 | AU | 421 | 99 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221348 | AU | 421 | 104 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221369 | AU | 421 | 122 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221390 | AU | 421 | 130 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221342 | AU | 421 | 132 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221339 | AU | 421 | 155 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1221402 | AU | 421 | 162 | Valor no excedido |



