



Identificación de la Actividad

| | |
|--------------------|---------------------------------------|
| Expediente: | DFZ-2014-3422-V-NE-EI |
| Periodo: | 02-2014 |
| Rut: | 96783220-0 |
| Empresa: | ENDESA S.A. |
| Establecimiento: | CENTRAL DE CICLO COMBINADO SAN ISIDRO |
| Punto de descarga: | PUNTO 1 (RIO ACONCAGUA) |
| Norma de Emisión: | DS.90/00 |
| RPM Vigente: | SISS N°2669 de fecha 03-09-2007 |

Detalle de la Evaluación

| | | | | | |
|-------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|
| Control de Plazos | Fecha envío Autocontrol: | 20-03-2014 | Fecha Límite para Envío: | 21-03-2014 | Entrega dentro del plazo |
|-------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|

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

| Parámetro | Frecuencia Mensual Exigida | Frecuencia Mensual Reportada | Comentario |
|------------------------------|----------------------------|------------------------------|---|
| ACEITES Y GRASAS | 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 | 28 | No informa el parámetro en la frecuencia exigida |
| CIANURO | 1 | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| CLORUROS | 1 | 1 | 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 HEXVALENTE | 1 | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| DBO5 | 1 | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| FLUORURO | 1 | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| FOSFORO | 1 | 1 | 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 |
| MANGANESO 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 | 1 | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PENTACLOROFENOL | 1 | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PH | 24 | 24 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PLOMO | 1 | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PODER ESPUMOGENO | 1 | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| SELENIO | 1 | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | 1 | 1 | 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 | 24 | 24 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| 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 |
|-----------------------|----------------|---------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| COLIFORMES FECALES | NMP/100 ml | 1370431 | AU | 1000 | <2 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370432 | AU | 6 - 8,5 | 7,68 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370432 | AU | 35 | 26,6 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370433 | AU | 6 - 8,5 | 7,76 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370433 | AU | 35 | 23,3 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370434 | AU | 6 - 8,5 | 7,7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370434 | AU | 35 | 27,2 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370435 | AU | 6 - 8,5 | 7,33 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370435 | AU | 35 | 27 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370436 | AU | 6 - 8,5 | 7,46 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370436 | AU | 35 | 27,1 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370437 | AU | 6 - 8,5 | 7,53 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370437 | AU | 35 | 26,5 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370438 | AU | 6 - 8,5 | 7,55 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370438 | AU | 35 | 27,3 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370439 | AU | 6 - 8,5 | 7,65 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370439 | AU | 35 | 27,2 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370440 | AU | 6 - 8,5 | 7,71 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370440 | AU | 35 | 26,9 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370441 | AU | 6 - 8,5 | 7,75 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370441 | AU | 35 | 26,9 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370442 | AU | 6 - 8,5 | 7,75 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370442 | AU | 35 | 27,3 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370443 | AU | 6 - 8,5 | 7,75 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370443 | AU | 35 | 27,1 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370444 | AU | 6 - 8,5 | 7,75 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370444 | AU | 35 | 27,2 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370445 | AU | 6 - 8,5 | 7,76 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370445 | AU | 35 | 27,3 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|-----------------------------|----------------|---------|----|---------|---------|--|
| PH | unidades de pH | 1370446 | AU | 6 - 8,5 | 7,78 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370446 | AU | 35 | 26,9 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370447 | AU | 6 - 8,5 | 7,79 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370447 | AU | 35 | 27,2 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370448 | AU | 6 - 8,5 | 7,86 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370448 | AU | 35 | 26,8 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370449 | AU | 6 - 8,5 | 7,8 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370449 | AU | 35 | 26,5 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370450 | AU | 6 - 8,5 | 7,81 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370450 | AU | 35 | 26,3 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370451 | AU | 6 - 8,5 | 7,66 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370451 | AU | 35 | 26,3 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370452 | AU | 6 - 8,5 | 7,58 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370452 | AU | 35 | 26,1 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370453 | AU | 6 - 8,5 | 7,66 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370453 | AU | 35 | 26,3 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370454 | AU | 6 - 8,5 | 7,7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370454 | AU | 35 | 26,3 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1370455 | AU | 6 - 8,5 | 7,7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1370455 | AU | 35 | 26,4 | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS | mg/l | 1370471 | AU | 20 | 7,7 | Valor no excedido |
| ARSENICO | mg/l | 1370471 | AU | 0,5 | 0,013 | Valor no excedido |
| BORO | mg/l | 1370471 | AU | 0,75 | 0,61 | Valor no excedido |
| CADMIO | mg/l | 1370471 | AU | 0,01 | <0,0015 | Valor no excedido |
| CIANURO | mg/l | 1370471 | AU | 0,2 | <0,05 | Valor no excedido |
| CLORUROS | mg/l | 1370471 | AU | 400 | 1238,7 | Valor excedido en 209,68% respecto al Límite Exigido |
| COBRE TOTAL | mg/l | 1370471 | AU | 1 | <0,01 | Valor no excedido |
| CROMO HEXAVALENTE | mg/l | 1370471 | AU | 0,05 | <0,02 | Valor no excedido |
| DBO5 | mg/l | 1370471 | AU | 35 | 5,17 | Valor no excedido |
| FLUORURO | mg/l | 1370471 | AU | 1,5 | 0,63 | Valor no excedido |
| FOSFORO | mg/l | 1370471 | AU | 10 | 0,01 | Valor no excedido |
| HIDROCARBURO S FIJOS | mg/l | 1370471 | AU | 10 | <2 | Valor no excedido |
| HIERRO DISUELTO | mg/l | 1370471 | AU | 5 | 0,13 | Valor no excedido |
| INDICE DE FENOL | mg/l | 1370471 | AU | 0,5 | <0,001 | Valor no excedido |
| MANGANESO TOTAL | mg/l | 1370471 | AU | 0,3 | <0,01 | Valor no excedido |
| MERCURIO | mg/l | 1370471 | AU | 0,001 | <0,001 | Valor no excedido |
| MOLIBDENO | mg/l | 1370471 | AU | 1 | <0,01 | Valor no excedido |
| NIQUEL | mg/l | 1370471 | AU | 0,2 | <0,01 | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l | 1370471 | AU | 50 | 1,16 | Valor no excedido |
| PENTACLOROFE NOL | mg/l | 1370471 | AU | 0,009 | <0,0021 | Valor no excedido |
| PLOMO | mg/l | 1370471 | AU | 0,05 | <0,003 | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO | mm | 1370471 | AU | 7 | <1 | Valor no excedido |
| SELENIO | mg/l | 1370471 | AU | 0,01 | <0,004 | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1370471 | AU | 80 | 11 | Valor no excedido |
| SULFATOS | mg/l | 1370471 | AU | 1000 | 2905,8 | Valor excedido en 190,58% respecto al Límite Exigido |
| SULFUROS | mg/l | 1370471 | AU | 1 | <0,04 | Valor no excedido |
| TETRACLOROET ENO | mg/l | 1370471 | AU | 0,04 | <0,01 | Valor no excedido |
| TOLUENO | mg/l | 1370471 | AU | 0,7 | <0,01 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|----------------|------|---------|----|-----|-------|-------------------|
| TRICLOROMETANO | mg/l | 1370471 | AU | 0,2 | <0,01 | Valor no excedido |
| XILENO | mg/l | 1370471 | AU | 0,5 | <0,01 | Valor no excedido |
| ZINC | mg/l | 1370471 | AU | 3 | 0,09 | 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 | 1370419 | AU | 3840 | 2623 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370420 | AU | 3840 | 1922 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370421 | AU | 3840 | 1503 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370422 | AU | 3840 | 1396 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370423 | AU | 3840 | 1490 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370424 | AU | 3840 | 1793 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370425 | AU | 3840 | 1524 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370426 | AU | 3840 | 1260 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370427 | AU | 3840 | 1460 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370428 | AU | 3840 | 394 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370429 | AU | 3840 | 1890 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370430 | AU | 3840 | 1743 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370431 | AU | 3840 | 1941 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370456 | AU | 3840 | 1707 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370457 | AU | 3840 | 748 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370458 | AU | 3840 | 1788 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370459 | AU | 3840 | 1526 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370460 | AU | 3840 | 1728 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370461 | AU | 3840 | 1522 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|------------------------------------|------|---------|----|------|------|-------------------|
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370462 | AU | 3840 | 1606 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370463 | AU | 3840 | 1055 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370464 | AU | 3840 | 912 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370465 | AU | 3840 | 1407 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370466 | AU | 3840 | 1274 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370467 | AU | 3840 | 1500 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370468 | AU | 3840 | 886 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370469 | AU | 3840 | 509 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1370470 | AU | 3840 | 1352 | Valor no excedido |



Este documento fue creado por VERÓNICA GONZÁLEZ DELFÍN en el Sistema de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente el día 05-02-2015