



Identificación de la Actividad

| | |
|--------------------|--------------------------------------|
| Expediente: | DFZ-2014-877-IX-NE-EI |
| Periodo: | 10-2013 |
| Rut: | 96909860-1 |
| Empresa: | INVERSIONES Y ASESORIAS DEL SUR S.A. |
| Establecimiento: | PISCICULTURA LLAIMA CHERQUEN |
| Punto de descarga: | PUNTO 1 (RIO LLAIMA CON DILUCION) |
| Norma de Emisión: | DS.90/00 |
| RPM Vigente: | SISS N°2521 de fecha 13-06-2012 |

Detalle de la Evaluación

| | | | | | |
|-------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|
| Control de Plazos | Fecha envío Autocontrol: | 19-11-2013 | Fecha Límite para Envío: | 20-11-2013 | 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 | 4 | 4 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | 30 | 31 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| CLORUROS | 4 | 4 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| DBO5 | 4 | 4 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| FOSFORO | 4 | 4 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | 4 | 4 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PH | 32 | 31 | No informa el parámetro en la frecuencia exigida |
| PODER ESPUMOGENO | 4 | 4 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | 4 | 4 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| TEMPERATURA | 32 | 31 | No informa el parámetro en la frecuencia exigida |

Tabla N°2: Resultados Analíticos de Parámetros

| Parámetro | Unidad | Muestra | Tipo de Control | Límite exigido | Valor reportado | Comentario |
|------------------|----------------|---------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| PH | unidades de pH | 1313312 | AU | 6 - 8,5 | 7 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313313 | AU | 6 - 8,5 | 7,2 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313314 | AU | 6 - 8,5 | 6,9 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313315 | AU | 6 - 8,5 | 7,2 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313316 | AU | 6 - 8,5 | 7,3 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313317 | AU | 6 - 8,5 | 6,9 | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS | mg/l | 1313321 | AU | 42 | <5 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313318 | AU | 6 - 8,5 | 7,2 | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS | mg/l | 1313322 | AU | 42 | <5 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313319 | AU | 6 - 8,5 | 7,1 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|-----------------------------|----------------|---------|----|---------|------|-------------------|
| PH | unidades de pH | 1313320 | AU | 6 - 8,5 | 7 | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS | mg/l | 1313323 | AU | 42 | <5 | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO | mm | 1313321 | AU | 7 | <2 | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS | mg/l | 1313324 | AU | 42 | <5 | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO | mm | 1313322 | AU | 7 | <2 | Valor no excedido |
| CLORUROS | mg/l | 1313321 | AU | 840 | 4,47 | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO | mm | 1313323 | AU | 7 | <2 | Valor no excedido |
| CLORUROS | mg/l | 1313322 | AU | 840 | 5,46 | Valor no excedido |
| CLORUROS | mg/l | 1313323 | AU | 840 | <3 | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO | mm | 1313324 | AU | 7 | <2 | Valor no excedido |
| CLORUROS | mg/l | 1313324 | AU | 840 | 3,25 | Valor no excedido |
| DBO5 | mg/l | 1313321 | AU | 73 | 4 | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1313321 | AU | 168 | <5 | Valor no excedido |
| DBO5 | mg/l | 1313322 | AU | 73 | 7 | Valor no excedido |
| DBO5 | mg/l | 1313323 | AU | 73 | 3 | Valor no excedido |
| DBO5 | mg/l | 1313324 | AU | 73 | 3 | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1313322 | AU | 168 | 8 | Valor no excedido |
| FOSFORO | mg/l | 1313321 | AU | 15 | 1,08 | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1313323 | AU | 168 | <5 | Valor no excedido |
| FOSFORO | mg/l | 1313322 | AU | 15 | 0,68 | Valor no excedido |
| FOSFORO | mg/l | 1313323 | AU | 15 | 0,76 | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1313324 | AU | 168 | <5 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313290 | AU | 40 | 7 | Valor no excedido |
| FOSFORO | mg/l | 1313324 | AU | 15 | <0,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313291 | AU | 40 | 8,1 | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l | 1313321 | AU | 75 | 3,03 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313292 | AU | 40 | 7,6 | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l | 1313322 | AU | 75 | 4,48 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313293 | AU | 40 | 7,5 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313294 | AU | 40 | 7,6 | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l | 1313323 | AU | 75 | 6,84 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313295 | AU | 40 | 7,5 | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l | 1313324 | AU | 75 | 7,25 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313296 | AU | 40 | 7,6 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313290 | AU | 6 - 8,5 | 7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313297 | AU | 40 | 7,5 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313291 | AU | 6 - 8,5 | 7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313298 | AU | 40 | 8 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313292 | AU | 6 - 8,5 | 6,9 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313293 | AU | 6 - 8,5 | 7 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313294 | AU | 6 - 8,5 | 7 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313295 | AU | 6 - 8,5 | 7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313299 | AU | 40 | 8,2 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313296 | AU | 6 - 8,5 | 7 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313297 | AU | 6 - 8,5 | 7 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|-------------|----------------|---------|----|---------|------|-------------------|
| TEMPERATURA | °C | 1313300 | AU | 40 | 8,3 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313301 | AU | 40 | 8,1 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313298 | AU | 6 - 8,5 | 7 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313299 | AU | 6 - 8,5 | 7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313302 | AU | 40 | 7,9 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313300 | AU | 6 - 8,5 | 7,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313303 | AU | 40 | 8,4 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313301 | AU | 6 - 8,5 | 7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313304 | AU | 40 | 8,1 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313302 | AU | 6 - 8,5 | 7,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313305 | AU | 40 | 9,8 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313303 | AU | 6 - 8,5 | 7,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313306 | AU | 40 | 10,5 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313307 | AU | 40 | 12,5 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313304 | AU | 6 - 8,5 | 7,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313308 | AU | 40 | 10,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313309 | AU | 40 | 10,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313310 | AU | 40 | 10,4 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313311 | AU | 40 | 9,9 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313305 | AU | 6 - 8,5 | 7,1 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313306 | AU | 6 - 8,5 | 7,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313312 | AU | 40 | 10,1 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313307 | AU | 6 - 8,5 | 6,9 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313313 | AU | 40 | 10 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313308 | AU | 6 - 8,5 | 7,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313314 | AU | 40 | 10,7 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313309 | AU | 6 - 8,5 | 7,3 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313315 | AU | 40 | 10,4 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313310 | AU | 6 - 8,5 | 7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313316 | AU | 40 | 10,7 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1313311 | AU | 6 - 8,5 | 7,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313317 | AU | 40 | 12 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313318 | AU | 40 | 10,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313319 | AU | 40 | 9,8 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1313320 | AU | 40 | 9,9 | 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 | 1313290 | AU | 203040 | 134000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313291 | AU | 203040 | 139000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313292 | AU | 203040 | 138000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313293 | AU | 203040 | 141000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313294 | AU | 203040 | 148000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313295 | AU | 203040 | 147000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313296 | AU | 203040 | 148000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313297 | AU | 203040 | 144000 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|------------------------------------|------|---------|----|--------|----------|-------------------|
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313298 | AU | 203040 | 146000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313299 | AU | 203040 | 151000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313300 | AU | 203040 | 152000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313301 | AU | 203040 | 159000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313302 | AU | 203040 | 150000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313303 | AU | 203040 | 155000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313304 | AU | 203040 | 132000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313305 | AU | 203040 | 139000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313306 | AU | 203040 | 147000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313307 | AU | 203040 | 140628 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313308 | AU | 203040 | 153000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313309 | AU | 203040 | 151000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313310 | AU | 203040 | 49404 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313311 | AU | 203040 | 154000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313312 | AU | 203040 | 151000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313313 | AU | 203040 | 156000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313314 | AU | 203040 | 103742,4 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313315 | AU | 203040 | 153000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313316 | AU | 203040 | 151000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313317 | AU | 203040 | 103692 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313318 | AU | 203040 | 151000 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313319 | AU | 203040 | 154000 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|------------------------------------|------|---------|----|--------|--------|-------------------|
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1313320 | AU | 203040 | 154000 | Valor no excedido |
|------------------------------------|------|---------|----|--------|--------|-------------------|



Este documento fue creado por VERÓNICA GONZÁLEZ DELFÍN en el Sistema de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente el día 16-09-2014