



Identificación de la Actividad

| | |
|--------------------|---|
| Expediente: | DFZ-2016-6984-IX-NE-EI |
| Periodo: | 04-2016 |
| Rut: | 78246180-K |
| Empresa: | SERVICIOS Y PROY. ACUICULTURA LTDA. |
| Establecimiento: | SALMONES CAPTREN S.A. (PISCICULTURA EL NEGRO) |
| Punto de descarga: | PUNTO 1 (ESTERO EL NEGRO IX) |
| Norma de Emisión: | DS.90/00 |
| RPM Vigente: | SISS N°1093 de fecha 20-03-2012 |

Detalle de la Evaluación

| | | | | | |
|-------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|
| Control de Plazos | Fecha envío Autocontrol: | 10-05-2016 | Fecha Límite para Envío: | 20-05-2016 | 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 | 5 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| ALUMINIO | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| ARSENICO | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| BORO | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| CADMIO | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | 30 | 30 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| CIANURO | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| CLORUROS | 4 | 5 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| COBRE TOTAL | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| COLIFORMES FECALES | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| CROMO HEXVALENTE | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| DBO5 | 4 | 5 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| FLUORURO | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| FOSFORO | 4 | 5 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| HIDROCARBUROS FIJOS | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| HIERRO DISUELTO | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| INDICE DE FENOL | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| MANGANESO TOTAL | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| MERCURIO | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| MOLIBDENO | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |

| | | | |
|-----------------------------|----|----|---|
| NIQUEL | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | 4 | 5 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PENTACLOROFENOL | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PH | 30 | 30 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PLOMO | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PODER ESPUMOGENO | 4 | 5 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| SELENIO | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | 4 | 5 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| SULFATOS | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| SULFUROS | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| TEMPERATURA | 30 | 30 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| TETRACLOROETENO | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| TOLUENO | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| TRICLOROMETANO | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| XILENO | - | 1 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| ZINC | - | 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 |
|-------------|----------------|---------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| PH | unidades de pH | 1762251 | AU | 6 - 8,5 | 7,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762251 | AU | 35 | 11,1 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762252 | AU | 6 - 8,5 | 7,12 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762252 | AU | 35 | 10,9 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762253 | AU | 6 - 8,5 | 7,17 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762253 | AU | 35 | 10,7 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762254 | AU | 6 - 8,5 | 7,12 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762254 | AU | 35 | 10,8 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762255 | AU | 6 - 8,5 | 7,25 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762255 | AU | 35 | 10,5 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762256 | AU | 6 - 8,5 | 7,18 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762256 | AU | 35 | 10,4 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762257 | AU | 6 - 8,5 | 7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762257 | AU | 35 | 10,4 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762258 | AU | 6 - 8,5 | 7,05 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762258 | AU | 35 | 10,2 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762259 | AU | 6 - 8,5 | 7,06 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762259 | AU | 35 | 9,8 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762260 | AU | 6 - 8,5 | 7,09 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762260 | AU | 35 | 9,7 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762261 | AU | 6 - 8,5 | 6,94 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762261 | AU | 35 | 10 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762262 | AU | 6 - 8,5 | 6,89 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762262 | AU | 35 | 10,3 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762263 | AU | 6 - 8,5 | 7,05 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762263 | AU | 35 | 10,1 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762264 | AU | 6 - 8,5 | 6,9 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762264 | AU | 35 | 10,1 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|-----------------------------|----------------|---------|----|---------|--------|-------------------|
| PH | unidades de pH | 1762265 | AU | 6 - 8,5 | 7,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762265 | AU | 35 | 10,1 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762266 | AU | 6 - 8,5 | 7,89 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762266 | AU | 35 | 10,1 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762267 | AU | 6 - 8,5 | 7,02 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762267 | AU | 35 | 9,9 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762268 | AU | 6 - 8,5 | 6,98 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762268 | AU | 35 | 10 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762269 | AU | 6 - 8,5 | 6,4 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762269 | AU | 35 | 9,9 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762270 | AU | 6 - 8,5 | 6,8 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762270 | AU | 35 | 9,7 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762271 | AU | 6 - 8,5 | 6,7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762271 | AU | 35 | 9,6 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762272 | AU | 6 - 8,5 | 7,29 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762272 | AU | 35 | 9,6 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762273 | AU | 6 - 8,5 | 7,12 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762273 | AU | 35 | 9 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762274 | AU | 6 - 8,5 | 7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762274 | AU | 35 | 8,7 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762275 | AU | 6 - 8,5 | 7,3 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762275 | AU | 35 | 8,7 | Valor no excedido |
| COLIFORMES FECALES | NMP/100 ml | 1762276 | AU | 1000 | <2 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762276 | AU | 6 - 8,5 | 7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762276 | AU | 35 | 8,6 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762277 | AU | 6 - 8,5 | 7,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762277 | AU | 35 | 8,7 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762278 | AU | 6 - 8,5 | 7,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762278 | AU | 35 | 8,9 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762279 | AU | 6 - 8,5 | 7,32 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762279 | AU | 35 | 9,1 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1762280 | AU | 6 - 8,5 | 7,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1762280 | AU | 35 | 9 | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS | mg/l | 1762281 | AU | 20 | <5 | Valor no excedido |
| ALUMINIO | mg/l | 1762281 | AU | 5 | 0,038 | Valor no excedido |
| ARSENICO | mg/l | 1762281 | AU | 0,5 | <0,001 | Valor no excedido |
| BORO | mg/l | 1762281 | AU | 0,75 | 0,57 | Valor no excedido |
| CADMIO | mg/l | 1762281 | AU | 0,01 | <0,001 | Valor no excedido |
| CIANURO | mg/l | 1762281 | AU | 0,2 | <0,02 | Valor no excedido |
| CLORUROS | mg/l | 1762281 | AU | 400 | 20,3 | Valor no excedido |
| COBRE TOTAL | mg/l | 1762281 | AU | 1 | 0,01 | Valor no excedido |
| CROMO HEXVALENTE | mg/l | 1762281 | AU | 0,05 | <0,01 | Valor no excedido |
| DBO5 | mg/l | 1762281 | AU | 35 | 6 | Valor no excedido |
| FLUORURO | mg/l | 1762281 | AU | 1,5 | <0,2 | Valor no excedido |
| FOSFORO | mg/l | 1762281 | AU | 10 | <0,2 | Valor no excedido |
| HIDROCARBUROS FIJOS | mg/l | 1762281 | AU | 10 | <5 | Valor no excedido |
| HIERRO DISUELTO | mg/l | 1762281 | AU | 5 | 0,02 | Valor no excedido |
| INDICE DE FENOL | mg/l | 1762281 | AU | 0,5 | <0,002 | Valor no excedido |
| MANGANESO TOTAL | mg/l | 1762281 | AU | 0,3 | 0,001 | Valor no excedido |
| MERCURIO | mg/l | 1762281 | AU | 0,001 | <0,001 | Valor no excedido |
| MOLIBDENO | mg/l | 1762281 | AU | 1 | <0,005 | Valor no excedido |
| NIQUEL | mg/l | 1762281 | AU | 0,2 | <0,005 | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l | 1762281 | AU | 50 | 2,35 | Valor no excedido |
| PENTACLOROFENOL | mg/l | 1762281 | AU | 0,009 | <0,001 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|-----------------------------------|------|---------|----|------|--------|-------------------|
| PLOMO | mg/l | 1762281 | AU | 0,05 | <0,01 | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO | mm | 1762281 | AU | 7 | <2 | Valor no excedido |
| SELENIO | mg/l | 1762281 | AU | 0,01 | <0,005 | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1762281 | AU | 80 | <5 | Valor no excedido |
| SULFATOS | mg/l | 1762281 | AU | 1000 | 9,2 | Valor no excedido |
| SULFUROS | mg/l | 1762281 | AU | 1 | <0,1 | Valor no excedido |
| TETRACLOROET ENO | mg/l | 1762281 | AU | 0,04 | <0,005 | Valor no excedido |
| TOLUENO | mg/l | 1762281 | AU | 0,7 | <0,005 | Valor no excedido |
| TRICLOROMETAN O | mg/l | 1762281 | AU | 0,2 | <0,005 | Valor no excedido |
| XILENO | mg/l | 1762281 | AU | 0,5 | <0,005 | Valor no excedido |
| ZINC | mg/l | 1762281 | AU | 3 | 0,036 | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS | mg/l | 1762282 | AU | 20 | <5 | Valor no excedido |
| CLORUROS | mg/l | 1762282 | AU | 400 | 27,4 | Valor no excedido |
| DBO5 | mg/l | 1762282 | AU | 35 | <2 | Valor no excedido |
| FOSFORO | mg/l | 1762282 | AU | 10 | 0,67 | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l | 1762282 | AU | 50 | 2,06 | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO | mm | 1762282 | AU | 7 | <2 | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1762282 | AU | 80 | <5 | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS | mg/l | 1762283 | AU | 20 | <5 | Valor no excedido |
| CLORUROS | mg/l | 1762283 | AU | 400 | 3,87 | Valor no excedido |
| DBO5 | mg/l | 1762283 | AU | 35 | 2 | Valor no excedido |
| FOSFORO | mg/l | 1762283 | AU | 10 | 0,92 | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l | 1762283 | AU | 50 | 1,6 | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO | mm | 1762283 | AU | 7 | <2 | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1762283 | AU | 80 | <5 | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS | mg/l | 1762284 | AU | 20 | <5 | Valor no excedido |
| CLORUROS | mg/l | 1762284 | AU | 400 | 32,5 | Valor no excedido |
| DBO5 | mg/l | 1762284 | AU | 35 | 3 | Valor no excedido |
| FOSFORO | mg/l | 1762284 | AU | 10 | <0,2 | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l | 1762284 | AU | 50 | 3,91 | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO | mm | 1762284 | AU | 7 | <2 | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1762284 | AU | 80 | <5 | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS | mg/l | 1762285 | AU | 20 | <5 | Valor no excedido |
| CLORUROS | mg/l | 1762285 | AU | 400 | 5,18 | Valor no excedido |
| DBO5 | mg/l | 1762285 | AU | 35 | 2 | Valor no excedido |
| FOSFORO | mg/l | 1762285 | AU | 10 | <0,2 | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l | 1762285 | AU | 50 | 1,3 | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO | mm | 1762285 | AU | 7 | <2 | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1762285 | AU | 80 | <5 | 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 | 1762251 | AU | 219197 | 85349 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762252 | AU | 219197 | 82422 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762253 | AU | 219197 | 90068 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762254 | AU | 219197 | 83014 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762255 | AU | 219197 | 93076 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762256 | AU | 219197 | 91668 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762257 | AU | 219197 | 91329 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762258 | AU | 219197 | 93283 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762259 | AU | 219197 | 102952 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762260 | AU | 219197 | 103854 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762261 | AU | 219197 | 96691 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762262 | AU | 219197 | 104571 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762263 | AU | 219197 | 107109 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762264 | AU | 219197 | 104319 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762265 | AU | 219197 | 107323 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762266 | AU | 219197 | 106371 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762267 | AU | 219197 | 99396 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762268 | AU | 219197 | 90443 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762269 | AU | 219197 | 92443 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762270 | AU | 219197 | 94304 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762271 | AU | 219197 | 100269 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|------------------------------------|------|---------|----|--------|--------|-------------------|
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762272 | AU | 219197 | 95598 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762273 | AU | 219197 | 102312 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762274 | AU | 219197 | 107498 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762275 | AU | 219197 | 101593 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762276 | AU | 219197 | 107509 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762277 | AU | 219197 | 111829 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762278 | AU | 219197 | 107137 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762279 | AU | 219197 | 102101 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1762280 | AU | 219197 | 105215 | Valor no excedido |



Este documento fue creado por VERÓNICA GONZÁLEZ DELFÍN en el Sistema de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente el día 31-12-2016