



## Identificación de la Actividad

|                    |   |
|--------------------|---|
| Expediente:        | DFZ-2016-2856-X-NE-EI                           |
| Periodo:           | 10-2015   |
| Rut:               | 78246180-K                                      |
| Empresa:           | SERVICIOS Y PROY. ACUICULTURA LTDA.             |
| Establecimiento:   | SALMONES CAPTREN S.A. (PISCICULTURA CHINQUIHUE) |
| Punto de descarga: | PUNTO 1   |
| Norma de Emisión:  | DS.90/00  |
| RPM Vigente:       | SISS N°5876 de fecha 27-12-2012                 |

## Detalle de la Evaluación

|                   |                             |            |                             |            |                             |
|-------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|
| Control de Plazos | Fecha envío<br>Autocontrol: | 18-11-2015 | Fecha Límite para<br>Envío: | 20-11-2015 | Entrega dentro del<br>plazo |
|-------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|

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

| Parámetro                    | Frecuencia Mensual Exigida | Frecuencia Mensual Reportada | Comentario  |
|------------------------------|----------------------------|------------------------------|---|
| ACEITES Y GRASAS             | 1                          | 2                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| ALUMINIO                     | 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                         | 30                           | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| CIANURO                      | 1                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| CLORUROS                     | 1                          | 2                            | 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 HEXAVALENTE            | 1                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| DBO5                         | 1                          | 2                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| FLUORURO                     | 1                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| FOSFORO                      | 1                          | 2                            | 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 | 2  | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PENTACLOROFENOL             | 1 | 1  | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PH                          | 1 | 30 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PLOMO                       | 1 | 1  | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PODER ESPUMOGENO            | 1 | 2  | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| SELENIO                     | 1 | 1  | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | 1 | 2  | 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                 | 1 | 30 | 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        |
|-------------|----------------|---------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| PH          | unidades de pH | 1675979 | AU              | 6 - 8,5        | 7,2             | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1675979 | AU              | 35             | 11,48           | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1675980 | AU              | 6 - 8,5        | 7,2             | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1675980 | AU              | 35             | 11,53           | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1675981 | AU              | 6 - 8,5        | 7,2             | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1675981 | AU              | 35             | 11,57           | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1675982 | AU              | 6 - 8,5        | 7,25            | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1675982 | AU              | 35             | 11,68           | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1675983 | AU              | 6 - 8,5        | 7,25            | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1675983 | AU              | 35             | 11,43           | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1675984 | AU              | 6 - 8,5        | 7,25            | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1675984 | AU              | 35             | 11,2            | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1675985 | AU              | 6 - 8,5        | 7,15            | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1675985 | AU              | 35             | 11,23           | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1675986 | AU              | 6 - 8,5        | 7,15            | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1675986 | AU              | 35             | 11,1            | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1675987 | AU              | 6 - 8,5        | 7,15            | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1675987 | AU              | 35             | 11,08           | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1675988 | AU              | 6 - 8,5        | 7,15            | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1675988 | AU              | 35             | 11,3            | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1675989 | AU              | 6 - 8,5        | 7,15            | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1675989 | AU              | 35             | 11,17           | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1675990 | AU              | 6 - 8,5        | 7,15            | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1675990 | AU              | 35             | 11,37           | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1675991 | AU              | 6 - 8,5        | 7,2             | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1675991 | AU              | 35             | 10,97           | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1675992 | AU              | 6 - 8,5        | 7,2             | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1675992 | AU              | 35             | 11,22           | Valor no excedido |

|                                   |                |         |    |         |        |                   |
|-----------------------------------|----------------|---------|----|---------|--------|-------------------|
| PH                                | unidades de pH | 1675993 | AU | 6 - 8,5 | 7,2    | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1675993 | AU | 35      | 11,33  | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1675994 | AU | 6 - 8,5 | 7,2    | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1675994 | AU | 35      | 11,45  | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1675995 | AU | 6 - 8,5 | 7,2    | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1675995 | AU | 35      | 11,58  | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1675996 | AU | 6 - 8,5 | 7,25   | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1675996 | AU | 35      | 11,5   | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1675997 | AU | 6 - 8,5 | 7,25   | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1675997 | AU | 35      | 11,48  | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1675998 | AU | 6 - 8,5 | 7,25   | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1675998 | AU | 35      | 11,5   | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1675999 | AU | 6 - 8,5 | 7,25   | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1675999 | AU | 35      | 11,3   | Valor no excedido |
| COLIFORMES<br>FECALES             | NMP/100 ml     | 1676000 | AU | 1000    | <2     | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1676000 | AU | 6 - 8,5 | 7,3    | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1676000 | AU | 35      | 11,58  | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1676001 | AU | 6 - 8,5 | 7,3    | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1676001 | AU | 35      | 11,78  | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1676002 | AU | 6 - 8,5 | 7,3    | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1676002 | AU | 35      | 11,63  | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1676003 | AU | 6 - 8,5 | 7,3    | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1676003 | AU | 35      | 11,7   | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1676004 | AU | 6 - 8,5 | 7,3    | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1676004 | AU | 35      | 11,63  | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1676005 | AU | 6 - 8,5 | 7,3    | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1676005 | AU | 35      | 11,72  | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1676006 | AU | 6 - 8,5 | 7,3    | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1676006 | AU | 35      | 11,48  | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1676007 | AU | 6 - 8,5 | 7,3    | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1676007 | AU | 35      | 11,38  | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1676008 | AU | 6 - 8,5 | 7,3    | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1676008 | AU | 35      | 11,5   | Valor no excedido |
| ACEITES Y<br>GRASAS               | mg/l           | 1676009 | AU | 20      | <5     | Valor no excedido |
| CLORUROS                          | mg/l           | 1676009 | AU | 400     | 10,6   | Valor no excedido |
| DBO5                              | mg/l           | 1676009 | AU | 35      | 5      | Valor no excedido |
| FOSFORO                           | mg/l           | 1676009 | AU | 10      | 1,08   | Valor no excedido |
| NITROGENO<br>TOTAL KJELDAHL       | mg/l           | 1676009 | AU | 50      | 2,71   | Valor no excedido |
| PODER<br>ESPUMOGENO               | mm             | 1676009 | AU | 7       | <2     | Valor no excedido |
| SOLIDOS<br>SUSPENDIDOS<br>TOTALES | mg/l           | 1676009 | AU | 80      | <5     | Valor no excedido |
| ACEITES Y<br>GRASAS               | mg/l           | 1676010 | AU | 20      | <5     | Valor no excedido |
| ALUMINIO                          | mg/l           | 1676010 | AU | 5       | <0,01  | Valor no excedido |
| ARSENICO                          | mg/l           | 1676010 | AU | 0,5     | 0,001  | Valor no excedido |
| BORO                              | mg/l           | 1676010 | AU | 0,75    | 0,065  | Valor no excedido |
| CADMIO                            | mg/l           | 1676010 | AU | 0,01    | <0,001 | Valor no excedido |
| CIANURO                           | mg/l           | 1676010 | AU | 0,2     | <0,02  | Valor no excedido |
| CLORUROS                          | mg/l           | 1676010 | AU | 400     | 347    | Valor no excedido |
| COBRE TOTAL                       | mg/l           | 1676010 | AU | 1       | 0,149  | Valor no excedido |
| CROMO<br>HEXAVALENTE              | mg/l           | 1676010 | AU | 0,05    | <0,01  | Valor no excedido |
| DBO5                              | mg/l           | 1676010 | AU | 35      | 3      | Valor no excedido |
| FLUORURO                          | mg/l           | 1676010 | AU | 1,5     | <0,2   | Valor no excedido |
| FOSFORO                           | mg/l           | 1676010 | AU | 10      | 0,67   | Valor no excedido |
| HIDROCARBURO<br>S FIJOS           | mg/l           | 1676010 | AU | 10      | <5     | Valor no excedido |

|                             |      |         |    |       |        |   |
|-----------------------------|------|---------|----|-------|--------|---|
| HIERRO DISUELTO             | mg/l | 1676010 | AU | 5     | <0,002 | Valor no excedido                                 |
| INDICE DE FENOL             | mg/l | 1676010 | AU | 0,5   | 0,011  | Valor no excedido                                 |
| MANGANESO TOTAL             | mg/l | 1676010 | AU | 0,3   | 0,017  | Valor no excedido                                 |
| MERCURIO                    | mg/l | 1676010 | AU | 0,001 | <0,001 | Valor no excedido                                 |
| MOLIBDENO                   | mg/l | 1676010 | AU | 1     | <0,005 | Valor no excedido                                 |
| NIQUEL                      | mg/l | 1676010 | AU | 0,2   | <0,005 | Valor no excedido                                 |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL    | mg/l | 1676010 | AU | 50    | 2,37   | Valor no excedido                                 |
| PENTACLOROFE NOL            | mg/l | 1676010 | AU | 0,009 | <0,001 | Valor no excedido                                 |
| PLOMO                       | mg/l | 1676010 | AU | 0,05  | 0,017  | Valor no excedido                                 |
| PODER ESPUMOGENO            | mm   | 1676010 | AU | 7     | <2     | Valor no excedido                                 |
| SELENIO                     | mg/l | 1676010 | AU | 0,01  | <0,005 | Valor no excedido                                 |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1676010 | AU | 80    | <5     | Valor no excedido                                 |
| SULFATOS                    | mg/l | 1676010 | AU | 1000  | 281    | Valor no excedido                                 |
| SULFUROS                    | mg/l | 1676010 | AU | 1     | <0,1   | Valor no excedido                                 |
| TETRACLOROET ENO            | mg/l | 1676010 | AU | 0,04  | <0,005 | Valor no excedido                                 |
| TOLUENO                     | mg/l | 1676010 | AU | 0,7   | <0,005 | Valor no excedido                                 |
| TRICLOROMETAN O             | mg/l | 1676010 | AU | 0,2   | <0,005 | Valor no excedido                                 |
| XILENO                      | mg/l | 1676010 | AU | 0,5   | <5     | Valor excedido en 900% respecto al Límite Exigido |
| ZINC                        | mg/l | 1676010 | AU | 3     | 0,003  | 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   | 1675979 | AU              | 5271           | 2160            | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1675980 | AU              | 5271           | 2160            | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1675981 | AU              | 5271           | 2160            | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1675982 | AU              | 5271           | 2160            | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1675983 | AU              | 5271           | 2160            | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1675984 | AU              | 5271           | 2160            | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1675985 | AU              | 5271           | 2160            | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1675986 | AU              | 5271           | 2160            | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1675987 | AU              | 5271           | 2160            | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1675988 | AU              | 5271           | 2419,2          | Valor no excedido |

|                                    |      |         |    |      |        |                   |
|------------------------------------|------|---------|----|------|--------|-------------------|
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1675989 | AU | 5271 | 2419,2 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1675990 | AU | 5271 | 2419,2 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1675991 | AU | 5271 | 2419,2 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1675992 | AU | 5271 | 2419,2 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1675993 | AU | 5271 | 2419,2 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1675994 | AU | 5271 | 2419,2 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1675995 | AU | 5271 | 2419,2 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1675996 | AU | 5271 | 2419,2 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1675997 | AU | 5271 | 2419,2 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1675998 | AU | 5271 | 2419,2 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1675999 | AU | 5271 | 2592   | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1676000 | AU | 5271 | 2592   | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1676001 | AU | 5271 | 2592   | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1676002 | AU | 5271 | 2592   | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1676003 | AU | 5271 | 2592   | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1676004 | AU | 5271 | 2592   | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1676005 | AU | 5271 | 2592   | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1676006 | AU | 5271 | 2592   | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1676007 | AU | 5271 | 2592   | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1676008 | AU | 5271 | 2592   | Valor no excedido |



*Este documento fue creado por VERÓNICA GONZÁLEZ DELFÍN en el Sistema de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente el día 07-07-2016*