



## Identificación de la Actividad

|                    |  |
|--------------------|--|
| Expediente:        | DFZ-2015-8127-XIV-NE-EI                              |
| Periodo:           | 08-2015  |
| Rut:               | 96731010-7   |
| Empresa:           | CULTIVOS ACUATICOS MANANTIALES S.A.                  |
| Establecimiento:   | CULTIVOS ACUATICOS MANANTIALES S.A. (CENTRO NILAHUE) |
| Punto de descarga: | PUNTO 1 (RIO NILAHUE)                                |
| Norma de Emisión:  | DS.90/00   |
| RPM Vigente:       | SISS N°4703 de fecha 30-12-2009                      |

## Detalle de la Evaluación

|                   |                             |            |                             |            |                             |
|-------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|
| Control de Plazos | Fecha envío<br>Autocontrol: | 15-09-2015 | Fecha Límite para<br>Envío: | 21-09-2015 | 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                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | 30                         | 31                           | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| CLORUROS                     | 1                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| DBO5                         | 1                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| FOSFORO                      | 1                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL     | 1                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PH                           | 8                          | 16                           | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PODER ESPUMOGENO             | 1                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES  | 1                          | 1                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| TEMPERATURA                  | 8                          | 16                           | 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        |
|--------------------------|----------------|---------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| ACEITES Y GRASAS         | mg/l           | 0       | CD              | 20             | <10             | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS         | mg/l           | 0       | CD              | 20             | <10             | Valor no excedido |
| CLORUROS                 | mg/l           | 0       | CD              | 400            | 91              | Valor no excedido |
| CLORUROS                 | mg/l           | 0       | CD              | 400            | 91              | Valor no excedido |
| DBO5                     | mg/l           | 0       | CD              | 35             | <2              | Valor no excedido |
| DBO5                     | mg/l           | 0       | CD              | 35             | <2              | Valor no excedido |
| FOSFORO                  | mg/l           | 0       | CD              | 10             | <0,2            | Valor no excedido |
| FOSFORO                  | mg/l           | 0       | CD              | 10             | <0,2            | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l           | 0       | CD              | 50             | 0,5             | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l           | 0       | CD              | 50             | 0,5             | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 0       | CD              | 6 - 8,5        | 7,4             | Valor no excedido |
| PH                       | unidades de pH | 0       | CD              | 6 - 8,5        | 7,5             | Valor no excedido |

|                             |                |         |    |         |      |                   |
|-----------------------------|----------------|---------|----|---------|------|-------------------|
| PH                          | unidades de pH | 0       | CD | 6 - 8,5 | 7,5  | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 0       | CD | 6 - 8,5 | 7,5  | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 0       | CD | 6 - 8,5 | 7,5  | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 0       | CD | 6 - 8,5 | 7,5  | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 0       | CD | 6 - 8,5 | 7,5  | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 0       | CD | 6 - 8,5 | 7,5  | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 0       | CD | 6 - 8,5 | 7,5  | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 0       | CD | 6 - 8,5 | 7,5  | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 0       | CD | 6 - 8,5 | 7,5  | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 0       | CD | 6 - 8,5 | 7,5  | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 0       | CD | 6 - 8,5 | 7,5  | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 0       | CD | 6 - 8,5 | 7,5  | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 0       | CD | 6 - 8,5 | 7,5  | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 0       | CD | 6 - 8,5 | 7,5  | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 0       | CD | 6 - 8,5 | 7,4  | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO            | mm             | 0       | CD | 7       | <2   | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO            | mm             | 0       | CD | 7       | <2   | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l           | 0       | CD | 80      | 7    | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l           | 0       | CD | 80      | 7    | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 0       | CD | 35      | 9,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 0       | CD | 35      | 9,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 0       | CD | 35      | 9,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 0       | CD | 35      | 9,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 0       | CD | 35      | 9,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 0       | CD | 35      | 9,5  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 0       | CD | 35      | 9,5  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 0       | CD | 35      | 9,7  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 0       | CD | 35      | 9,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 0       | CD | 35      | 9,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 0       | CD | 35      | 9,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 0       | CD | 35      | 9,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 0       | CD | 35      | 9,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 0       | CD | 35      | 9,5  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 0       | CD | 35      | 9,5  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 0       | CD | 35      | 9,7  | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 1647545 | AU | 6 - 8,5 | 6,8  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 1647545 | AU | 35      | 9,1  | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 1647547 | AU | 6 - 8,5 | 6,6  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 1647547 | AU | 35      | 9,4  | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 1647549 | AU | 6 - 8,5 | 6,5  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 1647549 | AU | 35      | 11   | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 1647550 | AU | 6 - 8,5 | 7,2  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 1647550 | AU | 35      | 8,1  | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 1647552 | AU | 6 - 8,5 | 6,3  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 1647552 | AU | 35      | 10,2 | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 1647554 | AU | 6 - 8,5 | 6,2  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 1647554 | AU | 35      | 11,5 | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 1647557 | AU | 6 - 8,5 | 7,8  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 1647557 | AU | 35      | 11,4 | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 1647559 | AU | 6 - 8,5 | 6,2  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 1647559 | AU | 35      | 11,5 | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 1647561 | AU | 6 - 8,5 | 7    | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 1647561 | AU | 35      | 9,9  | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 1647563 | AU | 6 - 8,5 | 7,2  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 1647563 | AU | 35      | 11,4 | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 1647566 | AU | 6 - 8,5 | 7    | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 1647566 | AU | 35      | 8,8  | Valor no excedido |

|                             |                |         |    |         |      |                   |
|-----------------------------|----------------|---------|----|---------|------|-------------------|
| PH                          | unidades de pH | 1647568 | AU | 6 - 8,5 | 7,2  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 1647568 | AU | 35      | 10,8 | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 1647570 | AU | 6 - 8,5 | 7,1  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 1647570 | AU | 35      | 8,3  | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 1647572 | AU | 6 - 8,5 | 7,1  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 1647572 | AU | 35      | 8,8  | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 1647574 | AU | 6 - 8,5 | 7,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 1647574 | AU | 35      | 9,4  | Valor no excedido |
| PH                          | unidades de pH | 1647575 | AU | 6 - 8,5 | 7,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                 | °C             | 1647575 | AU | 35      | 9,6  | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS            | mg/l           | 1647576 | AU | 20      | <5   | Valor no excedido |
| CLORUROS                    | mg/l           | 1647576 | AU | 400     | 4,63 | Valor no excedido |
| DBO5                        | mg/l           | 1647576 | AU | 35      | 2    | Valor no excedido |
| FOSFORO                     | mg/l           | 1647576 | AU | 10      | <0,2 | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL    | mg/l           | 1647576 | AU | 50      | 3,57 | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO            | mm             | 1647576 | AU | 7       | <2   | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l           | 1647576 | 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   | 0       | CD              | 6300           | 10759,46        | Valor excedido respecto al Límite Exigido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1647545 | AU              | 6300           | 7119            | Valor excedido respecto al Límite Exigido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1647546 | AU              | 6300           | 7180            | Valor excedido respecto al Límite Exigido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1647547 | AU              | 6300           | 7050            | Valor excedido respecto al Límite Exigido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1647548 | AU              | 6300           | 6817            | Valor excedido respecto al Límite Exigido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1647549 | AU              | 6300           | 8052            | Valor excedido respecto al Límite Exigido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1647550 | AU              | 6300           | 6446            | Valor excedido respecto al Límite Exigido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1647551 | AU              | 6300           | 8986            | Valor excedido respecto al Límite Exigido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1647552 | AU              | 6300           | 8899            | Valor excedido respecto al Límite Exigido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1647553 | AU              | 6300           | 8554            | Valor excedido respecto al Límite Exigido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1647554 | AU              | 6300           | 9072            | Valor excedido respecto al Límite Exigido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1647555 | AU              | 6300           | 8726            | Valor excedido respecto al Límite Exigido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1647556 | AU              | 6300           | 9850            | Valor excedido respecto al Límite Exigido |

|                                    |      |         |    |      |       |   |
|------------------------------------|------|---------|----|------|-------|---|
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1647557 | AU | 6300 | 11292 | Valor excedido<br>respecto al Límite<br>Exigido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1647558 | AU | 6300 | 14706 | Valor excedido<br>respecto al Límite<br>Exigido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1647559 | AU | 6300 | 15120 | Valor excedido<br>respecto al Límite<br>Exigido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1647560 | AU | 6300 | 15293 | Valor excedido<br>respecto al Límite<br>Exigido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1647561 | AU | 6300 | 15206 | Valor excedido<br>respecto al Límite<br>Exigido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1647562 | AU | 6300 | 15034 | Valor excedido<br>respecto al Límite<br>Exigido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1647563 | AU | 6300 | 17915 | Valor excedido<br>respecto al Límite<br>Exigido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1647564 | AU | 6300 | 18164 | Valor excedido<br>respecto al Límite<br>Exigido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1647565 | AU | 6300 | 22305 | Valor excedido<br>respecto al Límite<br>Exigido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1647566 | AU | 6300 | 24990 | Valor excedido<br>respecto al Límite<br>Exigido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1647567 | AU | 6300 | 25056 | Valor excedido<br>respecto al Límite<br>Exigido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1647568 | AU | 6300 | 24809 | Valor excedido<br>respecto al Límite<br>Exigido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1647569 | AU | 6300 | 24984 | Valor excedido<br>respecto al Límite<br>Exigido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1647570 | AU | 6300 | 24759 | Valor excedido<br>respecto al Límite<br>Exigido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1647571 | AU | 6300 | 24807 | Valor excedido<br>respecto al Límite<br>Exigido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1647572 | AU | 6300 | 25000 | Valor excedido<br>respecto al Límite<br>Exigido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1647573 | AU | 6300 | 25069 | Valor excedido<br>respecto al Límite<br>Exigido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1647574 | AU | 6300 | 24949 | Valor excedido<br>respecto al Límite<br>Exigido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1647575 | AU | 6300 | 25132 | Valor excedido<br>respecto al Límite<br>Exigido |



*Superintendencia del Medio Ambiente el día 07-07-2016*