



## Identificación de la Actividad

|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| Expediente:        | DFZ-2015-7269-IX-NE-EI          |
| Periodo:           | 04-2015                         |
| Rut:               | 79797990-2                      |
| Empresa:           | INVERMAR S.A.                   |
| Establecimiento:   | INVERMAR S.A. (MELIPEUCO)       |
| Punto de descarga: | PUNTO 1                         |
| Norma de Emisión:  | DS.90/00                        |
| RPM Vigente:       | SISS N°5873 de fecha 27-12-2012 |

## Detalle de la Evaluación

|                   |                             |            |                             |            |                             |
|-------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|
| Control de Plazos | Fecha envío<br>Autocontrol: | 20-05-2015 | Fecha Límite para<br>Envío: | 20-05-2015 | 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             | 4                          | 4                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada       |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | 30                         | 30                           | 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                           | 192                        | 8                            | <b>No informa el parámetro en la frecuencia exigida</b> |
| PODER ESPUMOGENO             | 4                          | 4                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada       |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES  | 4                          | 4                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada       |
| TEMPERATURA                  | 192                        | 8                            | <b>No informa el parámetro en la frecuencia exigida</b> |

**Tabla N°2: Resultados Analíticos de Parámetros**

| Parámetro   | Unidad         | Muestra | Tipo de Control | Límite exigido | Valor reportado | Comentario        |
|-------------|----------------|---------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| PH          | unidades de pH | 1588993 | AU              | 6 - 8,5        | 7,2             | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1588993 | AU              | 35             | 6,3             | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1588997 | AU              | 6 - 8,5        | 7,5             | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1588997 | AU              | 35             | 7,2             | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1589000 | AU              | 6 - 8,5        | 7,2             | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1589000 | AU              | 35             | 6,7             | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1589004 | AU              | 6 - 8,5        | 7,6             | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1589004 | AU              | 35             | 6,9             | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1589008 | AU              | 6 - 8,5        | 7,4             | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1589008 | AU              | 35             | 6,1             | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1589011 | AU              | 6 - 8,5        | 7,6             | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1589011 | AU              | 35             | 6,8             | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1589014 | AU              | 6 - 8,5        | 7,4             | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1589014 | AU              | 35             | 7,9             | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1589018 | AU              | 6 - 8,5        | 7,2             | Valor no excedido |

|                             |      |         |    |     |      |                   |
|-----------------------------|------|---------|----|-----|------|-------------------|
| TEMPERATURA                 | °C   | 1589018 | AU | 35  | 6,6  | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS            | mg/l | 1589021 | AU | 20  | <5   | Valor no excedido |
| CLORUROS                    | mg/l | 1589021 | AU | 400 | 6,22 | Valor no excedido |
| DBO5                        | mg/l | 1589021 | AU | 35  | <2   | Valor no excedido |
| FOSFORO                     | mg/l | 1589021 | AU | 10  | 0,53 | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL    | mg/l | 1589021 | AU | 50  | 5,7  | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO            | mm   | 1589021 | AU | 7   | <2   | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1589021 | AU | 80  | <5   | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS            | mg/l | 1589022 | AU | 20  | <5   | Valor no excedido |
| CLORUROS                    | mg/l | 1589022 | AU | 400 | 11,1 | Valor no excedido |
| DBO5                        | mg/l | 1589022 | AU | 35  | 4    | Valor no excedido |
| FOSFORO                     | mg/l | 1589022 | AU | 10  | <0,2 | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL    | mg/l | 1589022 | AU | 50  | 3,68 | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO            | mm   | 1589022 | AU | 7   | <2   | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1589022 | AU | 80  | <5   | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS            | mg/l | 1589023 | AU | 20  | <5   | Valor no excedido |
| CLORUROS                    | mg/l | 1589023 | AU | 400 | 10   | Valor no excedido |
| DBO5                        | mg/l | 1589023 | AU | 35  | <2   | Valor no excedido |
| FOSFORO                     | mg/l | 1589023 | AU | 10  | <0,2 | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL    | mg/l | 1589023 | AU | 50  | 1,36 | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO            | mm   | 1589023 | AU | 7   | <2   | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1589023 | AU | 80  | <5   | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS            | mg/l | 1589024 | AU | 20  | <5   | Valor no excedido |
| CLORUROS                    | mg/l | 1589024 | AU | 400 | 7,6  | Valor no excedido |
| DBO5                        | mg/l | 1589024 | AU | 35  | 4    | Valor no excedido |
| FOSFORO                     | mg/l | 1589024 | AU | 10  | <0,2 | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL    | mg/l | 1589024 | AU | 50  | 2,42 | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO            | mm   | 1589024 | AU | 7   | <2   | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1589024 | 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   | 1588991 | AU              | 90374          | 54502,5888      | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1588992 | AU              | 90374          | 49588,5888      | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1588993 | AU              | 90374          | 43294,176       | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d   | 1588994 | AU              | 90374          | 41198,7168      | Valor no excedido |

|                                    |      |         |    |       |            |                   |
|------------------------------------|------|---------|----|-------|------------|-------------------|
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1588995 | AU | 90374 | 21647,088  | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1588996 | AU | 90374 | 17466,2784 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1588997 | AU | 90374 | 40428,8064 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1588998 | AU | 90374 | 66780,3744 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1588999 | AU | 90374 | 59206,464  | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1589000 | AU | 90374 | 25942,6368 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1589001 | AU | 90374 | 33443,3664 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1589002 | AU | 90374 | 33871,4784 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1589003 | AU | 90374 | 34654,0032 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1589004 | AU | 90374 | 11284,1856 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1589005 | AU | 90374 | 34270,128  | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1589006 | AU | 90374 | 72046,2816 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1589007 | AU | 90374 | 54641,7792 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1589008 | AU | 90374 | 30456,1728 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1589009 | AU | 90374 | 57784,0608 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1589010 | AU | 90374 | 40191,2928 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1589011 | AU | 90374 | 69332,976  | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1589012 | AU | 90374 | 48340,8    | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1589013 | AU | 90374 | 58063,824  | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1589014 | AU | 90374 | 59943,8016 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1589015 | AU | 90374 | 58771,7856 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1589016 | AU | 90374 | 60021,3024 | Valor no excedido |

|                                    |      |         |    |       |            |                   |
|------------------------------------|------|---------|----|-------|------------|-------------------|
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1589017 | AU | 90374 | 54216,3456 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1589018 | AU | 90374 | 61087,3056 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1589019 | AU | 90374 | 62261,4816 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1589020 | AU | 90374 | 81839,2032 | Valor no excedido |



*Este documento fue creado por VERÓNICA GONZÁLEZ DELFÍN en el Sistema de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente el día 06-01-2016*