



Identificación de la Actividad

|                    |   |
|--------------------|---|
| Expediente:        | DFZ-2016-1204-IX-NE-EI                  |
| Periodo:           | 10-2015                                 |
| Rut:               | 96532330-9                              |
| Empresa:           | CMPC CELULOSA S.A.                      |
| Establecimiento:   | CMPC CELULOSA S.A. (PLANTA PACIFICO)    |
| Punto de descarga: | PUNTO 2 (ESTERO QUILACO - ENFRIAMIENTO) |
| Norma de Emisión:  | DS.90/00                                |
| RPM Vigente:       | SISS N°4737 de fecha 28-12-2011         |

Detalle de la Evaluación

|                   |                             |            |                             |            |                             |
|-------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|
| Control de Plazos | Fecha envío<br>Autocontrol: | 19-11-2015 | 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  |
|------------------------------|----------------------------|------------------------------|---|
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | 30                         | 31                           | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| COLIFORMES FECALES           | 6                          | 6                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| DBO5                         | 2                          | 2                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| FOSFORO                      | 2                          | 2                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| HIDROCARBUROS FIJOS          | 2                          | 2                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| INDICE DE FENOL              | 2                          | 2                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL     | 2                          | 2                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PENTACLOROFENOL              | 2                          | 2                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PH                           | 16                         | 45                           | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PODER ESPUMOGENO             | 2                          | 2                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES  | 2                          | 2                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| TEMPERATURA                  | 16                         | 45                           | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| TETRACLOROETENO              | 2                          | 2                            | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| TRICLOROMETANO               | 2                          | 2                            | 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 | 1678218 | AU              | 6 - 8,5        | 7,5             | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1678218 | AU              | 35             | 18,6            | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1678219 | AU              | 6 - 8,5        | 7,6             | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1678219 | AU              | 35             | 18,6            | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1678220 | AU              | 6 - 8,5        | 7,4             | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1678220 | AU              | 35             | 19,9            | Valor no excedido |
| PH          | unidades de pH | 1678221 | AU              | 6 - 8,5        | 7,5             | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C             | 1678221 | AU              | 35             | 19,2            | Valor no excedido |

|                       |                |         |    |         |      |                   |
|-----------------------|----------------|---------|----|---------|------|-------------------|
| PH                    | unidades de pH | 1678222 | AU | 6 - 8,5 | 7,5  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678222 | AU | 35      | 18   | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678223 | AU | 6 - 8,5 | 7,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678223 | AU | 35      | 17,1 | Valor no excedido |
| COLIFORMES<br>FECALES | NMP/100 ml     | 1678224 | AU | 1000    | <2   | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678224 | AU | 6 - 8,5 | 7,2  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678224 | AU | 35      | 19,5 | Valor no excedido |
| COLIFORMES<br>FECALES | NMP/100 ml     | 1678225 | AU | 1000    | <2   | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678225 | AU | 6 - 8,5 | 7,2  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678225 | AU | 35      | 20,4 | Valor no excedido |
| COLIFORMES<br>FECALES | NMP/100 ml     | 1678226 | AU | 1000    | <2   | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678226 | AU | 6 - 8,5 | 7,2  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678226 | AU | 35      | 21,3 | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678227 | AU | 6 - 8,5 | 7,7  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678227 | AU | 35      | 18,8 | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678228 | AU | 6 - 8,5 | 7,7  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678228 | AU | 35      | 19,8 | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678229 | AU | 6 - 8,5 | 7,7  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678229 | AU | 35      | 19,7 | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678230 | AU | 6 - 8,5 | 7,7  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678230 | AU | 35      | 21   | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678231 | AU | 6 - 8,5 | 7,7  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678231 | AU | 35      | 20,8 | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678232 | AU | 6 - 8,5 | 7,5  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678232 | AU | 35      | 20,7 | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678233 | AU | 6 - 8,5 | 7,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678233 | AU | 35      | 22   | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678234 | AU | 6 - 8,5 | 7,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678234 | AU | 35      | 23,2 | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678235 | AU | 6 - 8,5 | 7,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678235 | AU | 35      | 23,1 | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678236 | AU | 6 - 8,5 | 7,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678236 | AU | 35      | 22,7 | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678237 | AU | 6 - 8,5 | 7,5  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678237 | AU | 35      | 21   | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678238 | AU | 6 - 8,5 | 7,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678238 | AU | 35      | 20   | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678239 | AU | 6 - 8,5 | 7,5  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678239 | AU | 35      | 21,2 | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678240 | AU | 6 - 8,5 | 7,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678240 | AU | 35      | 22,9 | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678241 | AU | 6 - 8,5 | 7,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678241 | AU | 35      | 22,8 | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678242 | AU | 6 - 8,5 | 7,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678242 | AU | 35      | 22,8 | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678243 | AU | 6 - 8,5 | 7,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678243 | AU | 35      | 23,3 | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678244 | AU | 6 - 8,5 | 7,4  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678244 | AU | 35      | 22,8 | Valor no excedido |
| COLIFORMES<br>FECALES | NMP/100 ml     | 1678245 | AU | 1000    | <2   | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678245 | AU | 6 - 8,5 | 7    | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678245 | AU | 35      | 22   | Valor no excedido |
| COLIFORMES<br>FECALES | NMP/100 ml     | 1678246 | AU | 1000    | <2   | Valor no excedido |
| PH                    | unidades de pH | 1678246 | AU | 6 - 8,5 | 7,2  | Valor no excedido |
| TEMPERATURA           | °C             | 1678246 | AU | 35      | 22,6 | Valor no excedido |
| COLIFORMES<br>FECALES | NMP/100 ml     | 1678247 | AU | 1000    | <2   | Valor no excedido |

|                                   |                |         |    |         |         |                   |
|-----------------------------------|----------------|---------|----|---------|---------|-------------------|
| PH                                | unidades de pH | 1678247 | AU | 6 - 8,5 | 7,2     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1678247 | AU | 35      | 23,5    | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1678248 | AU | 6 - 8,5 | 7,4     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1678248 | AU | 35      | 22,7    | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1678249 | AU | 6 - 8,5 | 7,5     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1678249 | AU | 35      | 24,1    | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1678250 | AU | 6 - 8,5 | 7,5     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1678250 | AU | 35      | 23      | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1678251 | AU | 6 - 8,5 | 7,5     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1678251 | AU | 35      | 24,6    | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1678252 | AU | 6 - 8,5 | 7,5     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1678252 | AU | 35      | 24,5    | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1678253 | AU | 6 - 8,5 | 7,5     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1678253 | AU | 35      | 21,5    | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1678254 | AU | 6 - 8,5 | 7,5     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1678254 | AU | 35      | 22,5    | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1678255 | AU | 6 - 8,5 | 7,5     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1678255 | AU | 35      | 23,5    | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1678256 | AU | 6 - 8,5 | 7,6     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1678256 | AU | 35      | 21,9    | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1678257 | AU | 6 - 8,5 | 7,5     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1678257 | AU | 35      | 24,3    | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1678258 | AU | 6 - 8,5 | 7,4     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1678258 | AU | 35      | 23,9    | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1678259 | AU | 6 - 8,5 | 7,3     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1678259 | AU | 35      | 23,9    | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1678260 | AU | 6 - 8,5 | 7,4     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1678260 | AU | 35      | 22,8    | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1678261 | AU | 6 - 8,5 | 7,4     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1678261 | AU | 35      | 23      | Valor no excedido |
| PH                                | unidades de pH | 1678262 | AU | 6 - 8,5 | 7,4     | Valor no excedido |
| TEMPERATURA                       | °C             | 1678262 | AU | 35      | 22,8    | Valor no excedido |
| DBO5                              | mg/l           | 1678263 | AU | 35      | 4       | Valor no excedido |
| FOSFORO                           | mg/l           | 1678263 | AU | 10      | 0,36    | Valor no excedido |
| HIDROCARBURO<br>S FIJOS           | mg/l           | 1678263 | AU | 10      | <1      | Valor no excedido |
| INDICE DE FENOL                   | mg/l           | 1678263 | AU | 0,5     | <0,006  | Valor no excedido |
| NITROGENO<br>TOTAL KJELDAHL       | mg/l           | 1678263 | AU | 50      | 1,02    | Valor no excedido |
| PENTACLOROFE<br>NOL               | mg/l           | 1678263 | AU | 0,009   | <0,0021 | Valor no excedido |
| PODER<br>ESPUMOGENO               | mm             | 1678263 | AU | 7       | <0,8    | Valor no excedido |
| SOLIDOS<br>SUSPENDIDOS<br>TOTALES | mg/l           | 1678263 | AU | 80      | 7       | Valor no excedido |
| TETRACLOROET<br>ENO               | mg/l           | 1678263 | AU | 0,04    | <0,0005 | Valor no excedido |
| TRICLOROMETAN<br>O                | mg/l           | 1678263 | AU | 0,2     | 0,00169 | Valor no excedido |
| DBO5                              | mg/l           | 1678264 | AU | 35      | 2       | Valor no excedido |
| FOSFORO                           | mg/l           | 1678264 | AU | 10      | <0,06   | Valor no excedido |
| HIDROCARBURO<br>S FIJOS           | mg/l           | 1678264 | AU | 10      | <1      | Valor no excedido |
| INDICE DE FENOL                   | mg/l           | 1678264 | AU | 0,5     | <0,006  | Valor no excedido |
| NITROGENO<br>TOTAL KJELDAHL       | mg/l           | 1678264 | AU | 50      | 1,89    | Valor no excedido |
| PENTACLOROFE<br>NOL               | mg/l           | 1678264 | AU | 0,009   | <0,0021 | Valor no excedido |
| PODER<br>ESPUMOGENO               | mm             | 1678264 | AU | 7       | <0,8    | Valor no excedido |

|                                   |      |         |    |      |         |                   |
|-----------------------------------|------|---------|----|------|---------|-------------------|
| SOLIDOS<br>SUSPENDIDOS<br>TOTALES | mg/l | 1678264 | AU | 80   | 17      | Valor no excedido |
| TETRACLOROET<br>ENO               | mg/l | 1678264 | AU | 0,04 | <0,0005 | Valor no excedido |
| TRICLOROMETAN<br>O                | mg/l | 1678264 | AU | 0,2  | 0,00386 | Valor no excedido |

Tabla N°3: Resultados del Monitoreo de Caudal

| Parámetro                          | Unidad | Muestra | Tipo de Control | Límite exigido | Valor reportado | Comentario        |
|------------------------------------|--------|---------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d   | 1678218 | AU              | -              | 5,036           | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d   | 1678219 | AU              | -              | 6,531           | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d   | 1678220 | AU              | -              | 5,887           | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d   | 1678221 | AU              | -              | 5,979           | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d   | 1678222 | AU              | -              | 5,738           | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d   | 1678223 | AU              | -              | 5,571           | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d   | 1678224 | AU              | -              | 5,528           | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d   | 1678232 | AU              | -              | 6,228           | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d   | 1678233 | AU              | -              | 8,32            | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d   | 1678234 | AU              | -              | 7,884           | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d   | 1678235 | AU              | -              | 7,827           | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d   | 1678236 | AU              | -              | 7,836           | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d   | 1678237 | AU              | -              | 6,484           | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d   | 1678238 | AU              | -              | 7,384           | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d   | 1678239 | AU              | -              | 6,851           | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d   | 1678240 | AU              | -              | 6,338           | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d   | 1678241 | AU              | -              | 6,354           | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d   | 1678242 | AU              | -              | 6,282           | Valor no excedido |

|                                    |      |         |    |   |       |                   |
|------------------------------------|------|---------|----|---|-------|-------------------|
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1678243 | AU | - | 6,019 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1678244 | AU | - | 5,296 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1678245 | AU | - | 5,516 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1678253 | AU | - | 5,282 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1678254 | AU | - | 5,827 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1678255 | AU | - | 5,196 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1678256 | AU | - | 7,133 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1678257 | AU | - | 6,87  | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1678258 | AU | - | 7,002 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1678259 | AU | - | 6,01  | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1678260 | AU | - | 6,445 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1678261 | AU | - | 6,855 | Valor no excedido |
| CAUDAL<br>(VOLUMEN DE<br>DESCARGA) | m3/d | 1678262 | AU | - | 6,894 | Valor no excedido |



*Este documento fue creado por VERÓNICA GONZÁLEZ DELFÍN en el Sistema de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente el día 08-06-2016*