



Identificación de la Actividad

| | |
|--------------------|---|
| Expediente: | DFZ-2016-7949-VII-NE-EI |
| Periodo: | 06-2016 |
| Rut: | 93458000-1 |
| Empresa: | CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A. |
| Establecimiento: | CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCION (LICANCEL) |
| Punto de descarga: | PUNTO 1 (RIO MATAQUITO) |
| Norma de Emisión: | DS.90/00 |
| RPM Vigente: | SISS N°4063 de fecha 06-11-2009 |

Detalle de la Evaluación

| | | | | | |
|-------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|
| Control de Plazos | Fecha envío Autocontrol: | 19-07-2016 | Fecha Límite para Envío: | 20-07-2016 | 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 | 4 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| CADMIO | 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 |
| COBRE TOTAL | 4 | 4 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| COLIFORMES FECALES | 4 | 4 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| COLOR VERDADERO | 4 | 4 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| CROMO HEXAVALENTE | 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 |
| HIDROCARBUROS FIJOS | 4 | 4 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| INDICE DE FENOL | 4 | 4 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| NIQUEL | 4 | 4 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | 4 | 4 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PH | 30 | 30 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PLOMO | 4 | 4 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PODER ESPUMOGENO | 4 | 4 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | 4 | 4 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| SULFATOS | 4 | 4 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| TEMPERATURA | 30 | 30 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |

| | | | |
|----------------|---|---|---|
| TRICLOROMETANO | 4 | 4 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| ZINC | 4 | 4 | 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 | 1800038 | AU | 6 - 8,5 | 7,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800038 | AU | 40 | 35,6 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800039 | AU | 6 - 8,5 | 7,3 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800039 | AU | 40 | 33,4 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800040 | AU | 6 - 8,5 | 7,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800040 | AU | 40 | 34,1 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800041 | AU | 6 - 8,5 | 7,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800041 | AU | 40 | 34,5 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800042 | AU | 6 - 8,5 | 7,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800042 | AU | 40 | 34,1 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800043 | AU | 6 - 8,5 | 7,3 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800043 | AU | 40 | 33,7 | Valor no excedido |
| COLIFORMES FECALES | NMP/100 ml | 1800044 | AU | 1000 | <2 | Valor no excedido |
| COLOR VERDADERO | UPC | 1800044 | AU | - | 90 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800044 | AU | 6 - 8,5 | 7,3 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800044 | AU | 40 | 35,1 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800045 | AU | 6 - 8,5 | 7,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800045 | AU | 40 | 35,8 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800046 | AU | 6 - 8,5 | 7,3 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800046 | AU | 40 | 35,4 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800047 | AU | 6 - 8,5 | 7,3 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800047 | AU | 40 | 35,9 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800048 | AU | 6 - 8,5 | 7,3 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800048 | AU | 40 | 35,6 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800049 | AU | 6 - 8,5 | 7,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800049 | AU | 40 | 35,3 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800050 | AU | 6 - 8,5 | 7,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800050 | AU | 40 | 35,1 | Valor no excedido |
| COLIFORMES FECALES | NMP/100 ml | 1800051 | AU | 1000 | <2 | Valor no excedido |
| COLOR VERDADERO | UPC | 1800051 | AU | - | 70 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800051 | AU | 6 - 8,5 | 7,4 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800051 | AU | 40 | 34,4 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800052 | AU | 6 - 8,5 | 7,3 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800052 | AU | 40 | 35 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800053 | AU | 6 - 8,5 | 7,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800053 | AU | 40 | 34,9 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800054 | AU | 6 - 8,5 | 7,3 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800054 | AU | 40 | 35,1 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800055 | AU | 6 - 8,5 | 7,4 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800055 | AU | 40 | 35 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800056 | AU | 6 - 8,5 | 7,3 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800056 | AU | 40 | 34,9 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800057 | AU | 6 - 8,5 | 7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800057 | AU | 40 | 31,6 | Valor no excedido |
| COLIFORMES FECALES | NMP/100 ml | 1800058 | AU | 1000 | <2 | Valor no excedido |
| COLOR VERDADERO | UPC | 1800058 | AU | - | 59 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800058 | AU | 6 - 8,5 | 7,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800058 | AU | 40 | 35,1 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800059 | AU | 6 - 8,5 | 7,2 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------|---------|----|---------|--------|-------------------|
| TEMPERATURA | °C | 1800059 | AU | 40 | 34,8 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800060 | AU | 6 - 8,5 | 7,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800060 | AU | 40 | 34,8 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800061 | AU | 6 - 8,5 | 7,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800061 | AU | 40 | 35 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800062 | AU | 6 - 8,5 | 7,4 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800062 | AU | 40 | 34,7 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800063 | AU | 6 - 8,5 | 7,4 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800063 | AU | 40 | 34,5 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800064 | AU | 6 - 8,5 | 7,3 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800064 | AU | 40 | 34,4 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800065 | AU | 6 - 8,5 | 7,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800065 | AU | 40 | 33,5 | Valor no excedido |
| COLIFORMES FECALES | NMP/100 ml | 1800066 | AU | 1000 | <2 | Valor no excedido |
| COLOR VERDADERO | UPC | 1800066 | AU | - | 35 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800066 | AU | 6 - 8,5 | 7,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800066 | AU | 40 | 33,1 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1800067 | AU | 6 - 8,5 | 7,3 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1800067 | AU | 40 | 34,5 | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS | mg/l | 1800068 | AU | 50 | 3 | Valor no excedido |
| CADMIO | mg/l | 1800068 | AU | 0,3 | <0,001 | Valor no excedido |
| CLORUROS | mg/l | 1800068 | AU | 2000 | 30 | Valor no excedido |
| COBRE TOTAL | mg/l | 1800068 | AU | 3 | 0,077 | Valor no excedido |
| CROMO HEXAVALENTE | mg/l | 1800068 | AU | 0,2 | <0,02 | Valor no excedido |
| DBO5 | mg/l | 1800068 | AU | 150 | 8 | Valor no excedido |
| FOSFORO | mg/l | 1800068 | AU | 15 | 0,25 | Valor no excedido |
| HIDROCARBURO S FIJOS | mg/l | 1800068 | AU | 50 | <1 | Valor no excedido |
| INDICE DE FENOL | mg/l | 1800068 | AU | 1 | 0,009 | Valor no excedido |
| NIQUEL | mg/l | 1800068 | AU | 3 | <0,018 | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l | 1800068 | AU | 75 | 1,86 | Valor no excedido |
| PLOMO | mg/l | 1800068 | AU | 0,5 | <0,012 | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO | mm | 1800068 | AU | 7 | <0,8 | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1800068 | AU | 150 | 21 | Valor no excedido |
| SULFATOS | mg/l | 1800068 | AU | 2000 | 355 | Valor no excedido |
| TRICLOROMETAN O | mg/l | 1800068 | AU | 0,5 | 0,0123 | Valor no excedido |
| ZINC | mg/l | 1800068 | AU | 20 | 0,119 | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS | mg/l | 1800069 | AU | 50 | 4 | Valor no excedido |
| CADMIO | mg/l | 1800069 | AU | 0,3 | <0,001 | Valor no excedido |
| CLORUROS | mg/l | 1800069 | AU | 2000 | 26 | Valor no excedido |
| COBRE TOTAL | mg/l | 1800069 | AU | 3 | 0,026 | Valor no excedido |
| CROMO HEXAVALENTE | mg/l | 1800069 | AU | 0,2 | <0,02 | Valor no excedido |
| DBO5 | mg/l | 1800069 | AU | 150 | 16 | Valor no excedido |
| FOSFORO | mg/l | 1800069 | AU | 15 | 0,21 | Valor no excedido |
| HIDROCARBURO S FIJOS | mg/l | 1800069 | AU | 50 | <1 | Valor no excedido |
| INDICE DE FENOL | mg/l | 1800069 | AU | 1 | <0,006 | Valor no excedido |
| NIQUEL | mg/l | 1800069 | AU | 3 | <0,018 | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l | 1800069 | AU | 75 | 1,68 | Valor no excedido |
| PLOMO | mg/l | 1800069 | AU | 0,5 | <0,012 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|-----------------------------|------|---------|----|------|----------|-------------------|
| PODER ESPUMOGENO | mm | 1800069 | AU | 7 | <0,8 | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1800069 | AU | 150 | 22 | Valor no excedido |
| SULFATOS | mg/l | 1800069 | AU | 2000 | 444 | Valor no excedido |
| TRICLOROMETANO | mg/l | 1800069 | AU | 0,5 | <0,00059 | Valor no excedido |
| ZINC | mg/l | 1800069 | AU | 20 | 0,037 | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS | mg/l | 1800070 | AU | 50 | <1 | Valor no excedido |
| CADMIO | mg/l | 1800070 | AU | 0,3 | <0,001 | Valor no excedido |
| CLORUROS | mg/l | 1800070 | AU | 2000 | 26 | Valor no excedido |
| COBRE TOTAL | mg/l | 1800070 | AU | 3 | 0,017 | Valor no excedido |
| CROMO HEXAVALENTE | mg/l | 1800070 | AU | 0,2 | <0,02 | Valor no excedido |
| DBO5 | mg/l | 1800070 | AU | 150 | 6 | Valor no excedido |
| FOSFORO | mg/l | 1800070 | AU | 15 | <0,06 | Valor no excedido |
| HIDROCARBUROS FIJOS | mg/l | 1800070 | AU | 50 | <1 | Valor no excedido |
| INDICE DE FENOL | mg/l | 1800070 | AU | 1 | <0,006 | Valor no excedido |
| NIQUEL | mg/l | 1800070 | AU | 3 | <0,018 | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l | 1800070 | AU | 75 | 3,1 | Valor no excedido |
| PLOMO | mg/l | 1800070 | AU | 0,5 | <0,012 | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO | mm | 1800070 | AU | 7 | <0,8 | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1800070 | AU | 150 | 9 | Valor no excedido |
| SULFATOS | mg/l | 1800070 | AU | 2000 | 396 | Valor no excedido |
| TRICLOROMETANO | mg/l | 1800070 | AU | 0,5 | 0,00229 | Valor no excedido |
| ZINC | mg/l | 1800070 | AU | 20 | 0,017 | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS | mg/l | 1800071 | AU | 50 | 2 | Valor no excedido |
| CADMIO | mg/l | 1800071 | AU | 0,3 | 0,001 | Valor no excedido |
| CLORUROS | mg/l | 1800071 | AU | 2000 | 28 | Valor no excedido |
| COBRE TOTAL | mg/l | 1800071 | AU | 3 | 0,031 | Valor no excedido |
| CROMO HEXAVALENTE | mg/l | 1800071 | AU | 0,2 | <0,02 | Valor no excedido |
| DBO5 | mg/l | 1800071 | AU | 150 | 3 | Valor no excedido |
| FOSFORO | mg/l | 1800071 | AU | 15 | 0,61 | Valor no excedido |
| HIDROCARBUROS FIJOS | mg/l | 1800071 | AU | 50 | <1 | Valor no excedido |
| INDICE DE FENOL | mg/l | 1800071 | AU | 1 | <0,006 | Valor no excedido |
| NIQUEL | mg/l | 1800071 | AU | 3 | <0,018 | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l | 1800071 | AU | 75 | 5,4 | Valor no excedido |
| PLOMO | mg/l | 1800071 | AU | 0,5 | <0,012 | Valor no excedido |
| PODER ESPUMOGENO | mm | 1800071 | AU | 7 | <0,8 | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1800071 | AU | 150 | 7 | Valor no excedido |
| SULFATOS | mg/l | 1800071 | AU | 2000 | 185 | Valor no excedido |
| TRICLOROMETANO | mg/l | 1800071 | AU | 0,5 | 0,01017 | Valor no excedido |
| ZINC | mg/l | 1800071 | AU | 20 | 0,052 | 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 | 1800038 | AU | 20000 | 11354 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800039 | AU | 20000 | 9838 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800040 | AU | 20000 | 10694 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800041 | AU | 20000 | 11936 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800042 | AU | 20000 | 9540 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800043 | AU | 20000 | 14413 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800044 | AU | 20000 | 16500 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800045 | AU | 20000 | 16643 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800046 | AU | 20000 | 16744 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800047 | AU | 20000 | 16981 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800048 | AU | 20000 | 14378 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800049 | AU | 20000 | 13018 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800050 | AU | 20000 | 13937 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800051 | AU | 20000 | 13061 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800052 | AU | 20000 | 12984 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800053 | AU | 20000 | 14266 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800054 | AU | 20000 | 15777 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800055 | AU | 20000 | 12991 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800056 | AU | 20000 | 12859 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800057 | AU | 20000 | 13541 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800058 | AU | 20000 | 14038 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800059 | AU | 20000 | 13746 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|------------------------------------|------|---------|----|-------|-------|-------------------|
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800060 | AU | 20000 | 13413 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800061 | AU | 20000 | 14327 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800062 | AU | 20000 | 13211 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800063 | AU | 20000 | 12938 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800064 | AU | 20000 | 13040 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800065 | AU | 20000 | 11904 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800066 | AU | 20000 | 15486 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 1800067 | AU | 20000 | 13173 | 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