



Identificación de la Actividad

| | |
|--------------------|-----------------------------------|
| Expediente: | DFZ-2014-1994-VIII-NE-EI |
| Periodo: | 12-2013 |
| Rut: | 96524300-3 |
| Empresa: | PAPELES NORSKE SKOG BIO BIO LTDA. |
| Establecimiento: | PAPELES NORSKE SKOG BIO BIO LTDA. |
| Punto de descarga: | PUNTO 1 (RIO BIO BIO) |
| Norma de Emisión: | DS.90/00 |
| RPM Vigente: | SISS N°3452 de fecha 24-09-2009 |

Detalle de la Evaluación

| | | | | | |
|-------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|
| Control de Plazos | Fecha envío Autocontrol: | 17-01-2014 | Fecha Límite para Envío: | 20-01-2014 | 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 | 2 | 2 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | 30 | 42 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| DBO5 | 2 | 3 | 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 | 3 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | 2 | 2 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| PH | 20 | 42 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | 2 | 3 | Informa el parámetro con la frecuencia solicitada |
| TEMPERATURA | 20 | 42 | 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 |
|--------------------------|----------------|---------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| TEMPERATURA | °C | 0 | CD | 40 | 35,51 | Valor no excedido |
| INDICE DE FENOL | mg/l | 1338530 | AU | 1 | 0,087 | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l | 0 | CD | 75 | 6,07 | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l | 1338528 | AU | 75 | 2,2 | Valor no excedido |
| NITROGENO TOTAL KJELDAHL | mg/l | 1338529 | AU | 75 | <0,5 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 0 | CD | 6 - 8,5 | 6,42 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 0 | CD | 6 - 8,5 | 6,57 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 0 | CD | 6 - 8,5 | 6,84 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 0 | CD | 6 - 8,5 | 6,75 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|----------------------|----------------|---------|----|---------|--------|-------------------|
| PH | unidades de pH | 0 | CD | 6 - 8,5 | 6,48 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 0 | CD | 6 - 8,5 | 6,66 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 0 | CD | 6 - 8,5 | 6,72 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 0 | CD | 6 - 8,5 | 6,66 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338486 | AU | 6 - 8,5 | 6,83 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338487 | AU | 6 - 8,5 | 6,9 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338488 | AU | 6 - 8,5 | 6,7 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338489 | AU | 6 - 8,5 | 6,75 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 0 | CD | 40 | 36,56 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 0 | CD | 40 | 36,17 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 0 | CD | 40 | 36,03 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338490 | AU | 6 - 8,5 | 7,1 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338491 | AU | 6 - 8,5 | 7,2 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338492 | AU | 6 - 8,5 | 6,96 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338493 | AU | 6 - 8,5 | 6,9 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338494 | AU | 6 - 8,5 | 6,78 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338495 | AU | 6 - 8,5 | 7,08 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338496 | AU | 6 - 8,5 | 6,97 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338497 | AU | 6 - 8,5 | 6,87 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338498 | AU | 6 - 8,5 | 7,02 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338499 | AU | 6 - 8,5 | 6,99 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338500 | AU | 6 - 8,5 | 6,64 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338501 | AU | 6 - 8,5 | 6,7 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338502 | AU | 6 - 8,5 | 6,66 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338503 | AU | 6 - 8,5 | 6,78 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338504 | AU | 6 - 8,5 | 6,68 | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS | mg/l | 0 | CD | 50 | 21 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338505 | AU | 6 - 8,5 | 6,78 | Valor no excedido |
| DBO5 | mg/l | 0 | CD | 300 | 113 | Valor no excedido |
| FOSFORO | mg/l | 0 | CD | 15 | 2,92 | Valor no excedido |
| HIDROCARBURO S FIJOS | mg/l | 0 | CD | 50 | <5,0 | Valor no excedido |
| INDICE DE FENOL | mg/l | 0 | CD | 1 | <0,002 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 0 | CD | 40 | 34,79 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 0 | CD | 40 | 32,9 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 0 | CD | 40 | 32,9 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338506 | AU | 6 - 8,5 | 6,5 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338507 | AU | 6 - 8,5 | 6,71 | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS | mg/l | 1338528 | AU | 50 | <5 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338508 | AU | 6 - 8,5 | 7,15 | Valor no excedido |
| ACEITES Y GRASAS | mg/l | 1338529 | AU | 50 | <5 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338509 | AU | 6 - 8,5 | 6,69 | Valor no excedido |
| DBO5 | mg/l | 1338528 | AU | 300 | 152,3 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338510 | AU | 6 - 8,5 | 6,86 | Valor no excedido |
| DBO5 | mg/l | 1338529 | AU | 300 | 119,9 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338511 | AU | 6 - 8,5 | 6,9 | Valor no excedido |
| DBO5 | mg/l | 1338530 | AU | 300 | 172,9 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338512 | AU | 6 - 8,5 | 7,16 | Valor no excedido |
| FOSFORO | mg/l | 1338528 | AU | 15 | 2 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338513 | AU | 6 - 8,5 | 7,2 | Valor no excedido |
| FOSFORO | mg/l | 1338529 | AU | 15 | 1,9 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338514 | AU | 6 - 8,5 | 6,98 | Valor no excedido |
| HIDROCARBURO S FIJOS | mg/l | 1338528 | AU | 50 | <5 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338515 | AU | 6 - 8,5 | 7,36 | Valor no excedido |
| HIDROCARBURO S FIJOS | mg/l | 1338529 | AU | 50 | <5 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338516 | AU | 6 - 8,5 | 6,62 | Valor no excedido |
| INDICE DE FENOL | mg/l | 1338528 | AU | 1 | 0,066 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------|---------|----|---------|-------|-------------------|
| PH | unidades de pH | 1338517 | AU | 6 - 8,5 | 6,7 | Valor no excedido |
| INDICE DE FENOL | mg/l | 1338529 | AU | 1 | 0,122 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338518 | AU | 6 - 8,5 | 6,68 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338519 | AU | 6 - 8,5 | 7,01 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 0 | CD | 40 | 32,9 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338520 | AU | 6 - 8,5 | 6,72 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338521 | AU | 6 - 8,5 | 6,8 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338522 | AU | 6 - 8,5 | 6,68 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338523 | AU | 6 - 8,5 | 6,89 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338524 | AU | 6 - 8,5 | 6,69 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338525 | AU | 6 - 8,5 | 6,79 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338526 | AU | 6 - 8,5 | 6,1 | Valor no excedido |
| PH | unidades de pH | 1338527 | AU | 6 - 8,5 | 6,8 | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 0 | CD | 300 | 62 | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1338528 | AU | 300 | 48,5 | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1338529 | AU | 300 | 44,5 | Valor no excedido |
| SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES | mg/l | 1338530 | AU | 300 | 35,3 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338486 | AU | 40 | 34,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338487 | AU | 40 | 34 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338488 | AU | 40 | 30,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338489 | AU | 40 | 32,7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338490 | AU | 40 | 31,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338491 | AU | 40 | 31,9 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338492 | AU | 40 | 31,4 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338493 | AU | 40 | 31 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338494 | AU | 40 | 33 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338495 | AU | 40 | 32,9 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338496 | AU | 40 | 33,9 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338497 | AU | 40 | 34,5 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338498 | AU | 40 | 32,9 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338499 | AU | 40 | 32,7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338500 | AU | 40 | 33,5 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338501 | AU | 40 | 33,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338502 | AU | 40 | 33,9 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338503 | AU | 40 | 33,5 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338504 | AU | 40 | 33,8 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338505 | AU | 40 | 33,9 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338506 | AU | 40 | 36,8 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338507 | AU | 40 | 36,5 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338508 | AU | 40 | 36,5 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338509 | AU | 40 | 36,9 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338510 | AU | 40 | 35,4 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338511 | AU | 40 | 36,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338512 | AU | 40 | 35,7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338513 | AU | 40 | 35,2 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338514 | AU | 40 | 35,6 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338515 | AU | 40 | 36 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338516 | AU | 40 | 36,5 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338517 | AU | 40 | 36,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338518 | AU | 40 | 36,5 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338519 | AU | 40 | 38,6 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338520 | AU | 40 | 35,7 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338521 | AU | 40 | 36,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338522 | AU | 40 | 35,8 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|-------------|----|---------|----|----|------|-------------------|
| TEMPERATURA | °C | 1338523 | AU | 40 | 35,6 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338524 | AU | 40 | 35,6 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338525 | AU | 40 | 36,1 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338526 | AU | 40 | 35 | Valor no excedido |
| TEMPERATURA | °C | 1338527 | AU | 40 | 35,2 | 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/h | 1338519 | AU | 720 | 373 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338493 | AU | 720 | 400 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338487 | AU | 720 | 400 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338512 | AU | 720 | 405 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338508 | AU | 720 | 407 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338513 | AU | 720 | 420 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338505 | AU | 720 | 425 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338492 | AU | 720 | 429 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338506 | AU | 720 | 436 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338486 | AU | 720 | 439 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338514 | AU | 720 | 450 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338489 | AU | 720 | 450 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338511 | AU | 720 | 470 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338504 | AU | 720 | 471 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338495 | AU | 720 | 485 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338509 | AU | 720 | 498 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338501 | AU | 720 | 500 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338503 | AU | 720 | 510 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|------------------------------------|------|---------|----|-----|-----|-------------------|
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338496 | AU | 720 | 524 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338500 | AU | 720 | 529 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338517 | AU | 720 | 540 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338524 | AU | 720 | 554 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338490 | AU | 720 | 555 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338507 | AU | 720 | 556 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338516 | AU | 720 | 558 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338525 | AU | 720 | 560 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338498 | AU | 720 | 562 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338521 | AU | 720 | 580 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338488 | AU | 720 | 580 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338499 | AU | 720 | 582 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338518 | AU | 720 | 585 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338497 | AU | 720 | 591 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338526 | AU | 720 | 610 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338522 | AU | 720 | 617 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338523 | AU | 720 | 620 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338520 | AU | 720 | 634 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338494 | AU | 720 | 650 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338491 | AU | 720 | 672 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338502 | AU | 720 | 696 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338510 | AU | 720 | 716 | Valor no excedido |

| | | | | | | |
|------------------------------------|------|---------|----|-----|------|-------------------|
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338515 | AU | 720 | 720 | Valor no excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/h | 1338527 | AU | 720 | 760 | Valor excedido |
| CAUDAL (VOLUMEN DE DESCARGA) | m3/d | 0 | CD | 720 | 3778 | Valor excedido |



Este documento fue creado por VERÓNICA GONZÁLEZ DELFÍN en el Sistema de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente el día 16-09-2014