





Temperal.

000053

| Estación del Año | FECHA           |            | HORA            |            | Temperatura (°C) |       |       |      |              |      |      |      |               |      |      |      |            |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------|-----------------|------------|-----------------|------------|------------------|-------|-------|------|--------------|------|------|------|---------------|------|------|------|------------|------|------|------|------|------|------|------|
|                  | Sector La Plaza |            | Sector La Plaza |            | Sector La Plaza  |       |       |      | Sector Malón |      |      |      | En Villarrica |      |      |      | Bahía Puzh |      |      |      |      |      |      |      |
|                  | 09/02/07-1      | 09/02/07-2 | 09/02/07-3      | 09/02/07-4 | 05               | 15    | 30    | 80   | 0            | 5    | 15   | 30   | 80            | 0    | 5    | 15   | 30         | 80   | 0    | 5    | 15   | 30   | 80   |      |
| 39               | 08/03/08        | 04/03/08   | 04/03/08        | 18:11      | 13.59            | 11:17 | 14.54 | 18.7 | 18.1         | 17.2 | 14.3 | 11.0 | 17.2          | 17.0 | 15.2 | 16.2 | 16.2       | 16.3 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 |
| 40               | 02/06/08        | 02/06/08   | 02/06/08        | 16:38      | 13.34            | 12:15 | 15.37 | 13.2 | 13.3         | 13.2 | 10.5 | 10.5 | 13.4          | 13.2 | 10.9 | 13.1 | 13.1       | 13.1 | 13.1 | 13.1 | 13.1 | 13.1 | 13.1 | 13.1 |
| 41               | 30/01/00        | 30/01/00   | 30/01/00        | 10:38      | 12.30            | 14:00 | 15.30 | 20.0 | 20.0         | 19.8 | 16.1 | 10.7 | 20.0          | 17.9 | 10.3 | 18.2 | 18.2       | 19.4 | 18.2 | 18.2 | 18.2 | 18.2 | 18.2 | 18.2 |
| 42               | 08/05/00        | 08/05/00   | 08/05/00        | 14:30      | 12.18            | 11:15 | 14.00 | 13.5 | 13.3         | 13.2 | 13.0 | 12.6 | 10.0          | 13.4 | 13.2 | 13.1 | 13.1       | 13.4 | 13.1 | 13.1 | 13.1 | 13.1 | 13.1 | 13.1 |
| 43               | 08/07/00        | 08/07/00   | 08/07/00        | 13:36      | 12.02            | 10:20 | 14.35 | 9.5  | 9.5          | 9.8  | 9.8  | 10.0 | 13.4          | 9.6  | 9.8  | 9.8  | 9.6        | 9.6  | 9.6  | 9.6  | 9.6  | 9.6  | 9.6  | 9.6  |
| 44               | 31/10/00        | 31/10/00   | 31/10/00        | 17:07      | 14.40            | 13:18 | 18.23 | 12.7 | 11.8         | 11.2 | 10.1 | 9.4  | 12.5          | 10.5 | 10.1 | 12.7 | 12.3       | 12.7 | 12.7 | 12.7 | 12.7 | 12.7 | 12.7 | 12.7 |
| 45               | 30/01/01        | 30/01/01   | 30/01/01        | 16:30      | 15.00            | 13:00 | 17.00 | 20.1 | 19.4         | 20.1 | 17.0 | 12.1 | 9.1           | 16.8 | 16.5 | 11.2 | 18.1       | 18.1 | 18.1 | 18.1 | 18.1 | 18.1 | 18.1 | 18.1 |
| 46               | 13/11/01        | 13/11/01   | 13/11/01        | 17:30      | 14.05            | 12:30 | 16.11 | 15.1 | 14.8         | 13.4 | 10.8 | 9.1  | 13.8          | 12.6 | 7.0  | 12.1 | 12.1       | 12.1 | 12.1 | 12.1 | 12.1 | 12.1 | 12.1 | 12.1 |
| 47               | 31/01/02        | 31/01/02   | 31/01/02        | 13:00      | 12.00            | 08:30 | 13.10 | 21.2 | 21.2         | 19.9 | 18.5 | 10.4 | 9.2           | 19.9 | 19.6 | 11.7 | 17.5       | 17.5 | 17.5 | 17.5 | 17.5 | 17.5 | 17.5 | 17.5 |
| 48               | 07/05/02        | 07/05/02   | 07/05/02        | 17:30      | 15.38            | 14:45 | 17.00 | 13.5 | 13.6         | 13.3 | 13.1 | 12.8 | 9.2           | 13.8 | 13.0 | 12.2 | 13.8       | 13.8 | 13.8 | 13.8 | 13.8 | 13.8 | 13.8 | 13.8 |
| 49               | 30/07/02        | 30/07/02   | 30/07/02        | 08:50      | 11:29            | 12:30 | 10.20 | 6.9  | 9.1          | 9.0  | 9.0  | 9.0  | 9.3           | 9.0  | 9.0  | 9.0  | 9.0        | 9.0  | 9.0  | 9.0  | 9.0  | 9.0  | 9.0  | 9.0  |
| 50               | 05/11/02        | 05/11/02   | 05/11/02        | 15:40      | 13.20            | 12:20 | 15.00 | 14.1 | 14.2         | 10.8 | 9.6  | 9.2  | 13.8          | 10.8 | 9.8  | 15.2 | 11.7       | 11.7 | 11.7 | 11.7 | 11.7 | 11.7 | 11.7 | 11.7 |

AGO VILLARRICA





## Profundidad Máxima

| AGO VILLARRICA   |              | FECHA                  |              | HORA          |             |                        |              |               |             |                        |              |               |             |                |              |               |             |
|------------------|--------------|------------------------|--------------|---------------|-------------|------------------------|--------------|---------------|-------------|------------------------|--------------|---------------|-------------|----------------|--------------|---------------|-------------|
| Estación del Año |              | Estaciones de Muestreo |              |               |             | Estaciones de Muestreo |              |               |             | Estaciones de Muestreo |              |               |             |                |              |               |             |
|                  |              | Sector La Poza         | Sector Molco | En Villarrica | Bahía Pucón | Sector La Poza         | Sector Molco | En Villarrica | Bahía Pucón | Sector La Poza         | Sector Molco | En Villarrica | Bahía Pucón | Sector La Poza | Sector Molco | En Villarrica | Bahía Pucón |
|                  |              | 09420007-5             | 09420006-7   | 09420005-9    | 09420008-3  | 09420007-5             | 09420006-7   | 09420005-9    | 09420008-3  | 09420007-5             | 09420006-7   | 09420005-9    | 09420008-3  | 09420007-5     | 09420006-7   | 09420005-9    | 09420008-3  |
| 39               | Verano-98    | 09-03-98               | 09-03-98     | 04-03-98      | 04-03-98    | 16:11                  | 13:58        | 11:17         | 14:54       | 12,0                   |              |               |             |                |              |               |             |
| 40               | Otoño-98     | 02-06-98               | 02-06-98     | 02-06-98      | 02-06-98    | 16:28                  | 13:34        | 12:15         | 15:37       | 10,5                   |              |               |             |                |              |               |             |
| 41               | Verano-00    | 30-01-00               | 30-01-00     | 30-01-00      | 30-01-00    | 10:38                  | 12:00        | 14:00         | 16:00       | 9,7                    |              |               |             |                |              |               |             |
| 42               | Otoño-00     | 06-05-00               | 06-05-00     | 06-05-00      | 06-05-00    | 14:30                  | 12:15        | 11:15         | 14:00       | 9,0                    |              |               |             |                |              |               |             |
| 43               | Invierno-00  | 08-07-00               | 08-07-00     | 08-07-00      | 08-07-00    | 13:36                  | 12:00        | 10:20         | 14:35       | 14,0                   |              |               |             |                |              |               |             |
| 44               | Primavera-00 | 31-10-00               | 31-10-00     | 31-10-00      | 31-10-00    | 17:07                  | 14:40        | 13:16         | 16:23       |                        |              |               |             |                |              |               |             |
| 45               | Verano-01    | 30-01-01               | 30-01-01     | 30-01-01      | 30-01-01    | 16:30                  | 15:00        | 12:00         | 17:00       | 10,0                   |              |               |             |                |              |               |             |
| 46               | Primavera-01 | 13-11-01               | 13-11-01     | 13-11-01      | 13-11-01    | 17:30                  | 14:05        | 12:30         | 16:11       | 9,5                    |              |               |             |                |              |               |             |
| 47               | Verano-02    | 31-01-02               | 31-01-02     | 31-01-02      | 31-01-02    | 13:50                  | 12:00        | 09:30         | 13:10       |                        |              |               |             |                |              |               |             |
| 48               | Otoño-02     | 07-05-02               | 07-05-02     | 07-05-02      | 07-05-02    | 17:30                  | 15:36        | 14:45         | 17:00       | 8,5                    |              |               |             |                |              |               |             |
| 49               | Invierno-02  | 30-07-02               | 30-07-02     | 30-07-02      | 30-07-02    | 09:50                  | 11:28        | 12:30         | 10:20       | 8,3                    |              |               |             |                |              |               |             |
| 50               | Primavera-02 | 05-11-02               | 05-11-02     | 05-11-02      | 05-11-02    | 15:40                  | 13:20        | 12:23         | 15:00       | 10,0                   |              |               |             |                |              |               |             |

| AGO VILLARRICA |                     | FECHA                  |              | HORA                   |                | Estado del tiempo      |              |
|----------------|---------------------|------------------------|--------------|------------------------|----------------|------------------------|--------------|
|                |                     | Estación del Año       |              |                        |                |                        | 5057         |
| N°             | ODIGO DE ESTACIONES | Estaciones de Muestreo |              | Estaciones de Muestreo |                | Estaciones de Muestreo |              |
|                |                     | Sector La Poza         | En Villarica | Bahia Pucón            | Sector La Poza | Sector Molco           | En Villarica |
| 39             |                     | 09420007-5             | 09420005-9   | 09420008-3             | 09420007-5     | 09420006-7             | 09420005-9   |
| 40             |                     |                        |              |                        |                |                        |              |
| 41             |                     |                        |              |                        |                |                        |              |
| 42             |                     |                        |              |                        |                |                        |              |
| 43             |                     |                        |              |                        |                |                        |              |
| 44             |                     |                        |              |                        |                |                        |              |
| 45             |                     |                        |              |                        |                |                        |              |
| 46             |                     |                        |              |                        |                |                        |              |
| 47             |                     |                        |              |                        |                |                        |              |
| 48             |                     |                        |              |                        |                |                        |              |
| 49             |                     |                        |              |                        |                |                        |              |
| 50             |                     |                        |              |                        |                |                        |              |





Presión Atmosférica

| LAGO VILLARRICA |                              | Estación del Año |            | FECHA      |            |             | HORA         |           |              | Presión Atmosférica (mbar) |          |             |              |                        |              |              |             |
|-----------------|------------------------------|------------------|------------|------------|------------|-------------|--------------|-----------|--------------|----------------------------|----------|-------------|--------------|------------------------|--------------|--------------|-------------|
| Nº              | CODIGO DE ESTACIONES         | Verano-98        | Otoño-98   | Verano-00  | Otoño-00   | Invierno-00 | Primavera-00 | Verano-01 | Primavera-01 | Verano-02                  | Otoño-02 | Invierno-02 | Primavera-02 | Estaciones de Muestreo |              |              |             |
|                 |                              |                  |            |            |            |             |              |           |              |                            |          |             |              | Sector La Poza         | Sector Molco | En Villarica | Bahía Pucón |
|                 | PROFUNDIDAD DE MUESTREO (m)  | 09420007-5       | 09420006-7 | 09420005-9 | 09420008-3 |             |              |           |              |                            |          |             |              | 09420007-5             | 09420006-7   | 09420005-9   | 09420008-3  |
|                 | INTERVALO DE PROFUNDIDAD (m) |                  |            |            |            |             |              |           |              |                            |          |             |              |                        |              |              |             |
|                 | RANGO DE PROFUNDIDAD (m)     |                  |            |            |            |             |              |           |              |                            |          |             |              |                        |              |              |             |
| 39              |                              | 09-03-98         | 09-03-98   | 04-03-98   | 04-03-98   |             |              | 16:11     | 13:58        | 11:17                      | 14:54    |             |              |                        |              |              |             |
| 40              |                              | 02-06-98         | 02-06-98   | 02-06-98   | 02-06-98   |             |              | 16:28     | 13:34        | 12:15                      | 15:37    |             |              |                        | 995          | 995          |             |
| 41              |                              | 30-01-00         | 30-01-00   | 30-01-00   | 30-01-00   |             |              | 10:38     | 12:00        | 14:00                      | 16:00    |             |              |                        | 995          | 995          | 995         |
| 42              |                              | 08-05-00         | 08-05-00   | 08-05-00   | 08-05-00   |             |              | 14:30     | 12:15        | 11:15                      | 14:00    |             |              |                        | 995          | 995          | 995         |
| 43              |                              | 08-07-00         | 08-07-00   | 08-07-00   | 08-07-00   |             |              | 13:36     | 12:00        | 10:20                      | 14:35    |             |              |                        | 980          | 995          | 980         |
| 44              |                              | 31-10-00         | 31-10-00   | 31-10-00   | 31-10-00   |             |              | 17:07     | 14:40        | 13:16                      | 16:23    |             |              |                        | 985          | 995          | 985         |
| 45              |                              | 30-01-01         | 30-01-01   | 30-01-01   | 30-01-01   |             |              | 16:30     | 15:00        | 12:00                      | 17:00    |             |              |                        | 980          | 985          | 985         |
| 46              |                              | 13-11-01         | 13-11-01   | 13-11-03   | 13-11-03   |             |              | 17:30     | 14:05        | 12:30                      | 18:11    |             |              |                        | 984          | 984          | 984         |
| 47              |                              | 31-01-02         | 31-01-02   | 31-01-02   | 31-01-02   |             |              | 13:50     | 12:00        | 09:30                      | 13:10    |             |              |                        |              |              |             |
| 48              |                              | 07-05-02         | 07-05-02   | 07-05-02   | 07-05-02   |             |              | 17:30     | 15:36        | 14:45                      | 17:00    |             |              |                        | 990          | 990          | 993         |
| 49              |                              | 30-07-02         | 30-07-02   | 30-07-02   | 30-07-02   |             |              | 09:50     | 11:28        | 12:30                      | 10:20    |             |              |                        | 995          | 995          | 995         |
| 50              |                              | 05-11-02         | 05-11-02   | 05-11-02   | 05-11-02   |             |              | 15:40     | 13:20        | 12:23                      | 15:00    |             |              |                        | 990          | 990          | 990         |

000050

000060

| Estaciones de Muestreo |         |         |         |             |         |         |         |              |         |         |         |             |         |         |         |       |
|------------------------|---------|---------|---------|-------------|---------|---------|---------|--------------|---------|---------|---------|-------------|---------|---------|---------|-------|
| Sector La Poza         |         |         |         | Sector Moko |         |         |         | En Villarica |         |         |         | Bahía Pucón |         |         |         |       |
| 09420007-5             |         |         |         | 09420006-7  |         |         |         | 09420005-9   |         |         |         | 09420008-3  |         |         |         |       |
| 0                      | 5       | 15      | 30      | 0           | 5       | 15      | 30      | 0            | 5       | 15      | 30      | 0           | 5       | 15      | 30      | 80    |
| Superficie             | Medio 1 | Medio 2 | Medio 3 | Superficie  | Medio 1 | Medio 2 | Medio 3 | Superficie   | Medio 1 | Medio 2 | Medio 3 | Superficie  | Medio 1 | Medio 2 | Medio 3 | Fondo |
| 0-2                    | 2.1-5   | 5.1-25  | 25.1-30 | 0-2         | 2.1-5   | 5.1-25  | 25.1-30 | 0-2          | 2.1-5   | 5.1-25  | 25.1-30 | 0-2         | 2.1-5   | 5.1-25  | 25.1-30 | >30   |
| 0.027                  |         | 0.028   |         | 0.028       |         | 0.025   | 0.023   | 0.029        |         | 0.028   | 0.023   | 0.018       |         | 0.023   | 0.025   |       |
| 0.020                  |         | 0.025   |         | 0.041       |         | 0.027   | 0.036   | 0.029        |         | 0.041   | 0.041   | 0.093       |         | 0.025   | 0.025   |       |
| 0.009                  |         | 0.023   |         | 0.024       |         | 0.025   | 0.041   | 0.014        |         | 0.012   | 0.017   | 0.047       |         | 0.039   | 0.041   |       |
| 0.053                  |         | 0.071   |         | 0.117       |         | 0.128   | 0.077   | 0.054        |         | 0.056   | 0.066   | 0.086       |         | 0.052   | 0.038   |       |
| 0.130                  |         | 0.105   |         |             |         |         |         | 0.077        |         | 0.092   | 0.109   | 0.086       |         | 0.089   | 0.086   |       |
| 0.020                  |         | 0.039   |         | 0.023       |         | 0.025   | 0.055   | 0.031        |         | 0.051   | 0.076   | 0.130       |         | 0.020   | 0.065   |       |
| 0.018                  |         | 0.018   |         | 0.008       |         | 0.011   | 0.056   | 0.020        |         | 0.044   | 0.070   | 0.177       |         | 0.017   | 0.103   |       |
| 0.024                  |         | 0.027   |         | 0.020       |         | 0.020   | 0.019   | 0.035        |         | 0.020   | 0.018   | 0.106       |         | 0.023   | 0.017   |       |
| 0.022                  |         | 0.018   |         | 0.022       |         | 0.014   | 0.036   | 0.024        |         | 0.016   | 0.040   | 0.121       |         | 0.040   | 0.036   |       |
| 0.043                  |         | 0.023   |         | 0.074       |         | 0.018   | 0.018   | 0.054        |         | 0.042   | 0.080   | 0.205       |         | 0.038   | 0.063   |       |
| 0.154                  |         | 0.184   |         | 0.144       |         | 0.154   | 0.146   | 0.144        |         | 0.154   | 0.182   | 0.146       |         | 0.145   | 0.133   |       |

*Intervencion Celulas  
de agua*

Herz

MINISTERIO DE AGUAS

PUCON.

Lago

Cuenca

*DGA ord 756 del  
27/03/08*

Estación del Año : 5 Todo el año

| Estación | Parametr                        | fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 01/06/2005 | 12:15 | 0.00        | 13.8  |
| 09420008 | Humedad                         | 01/06/2005 | 12:15 | 0.00        | 63.4  |
| 09420008 | Presión                         | 01/06/2005 | 12:15 | 0.00        | 988   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 01/06/2005 | 12:15 | 0.00        | 3.5   |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 01/06/2005 | 12:15 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 01/06/2005 | 12:15 | 0.00        | n     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 01/06/2005 | 12:15 | 0.00        | 8/8   |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 01/06/2005 | 12:15 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 01/06/2005 | 12:15 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 01/06/2005 | 12:15 | 0.00        | 7.5   |
| 09420008 | Conductividad Especifica        | 01/06/2005 | 12:15 | 0.00        | 53.6  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 01/06/2005 | 12:15 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 01/06/2005 | 12:15 | 0.00        | 10.14 |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 01/06/2005 | 12:15 | 0.00        | 93.9  |
| 09420008 | Ph                              | 01/06/2005 | 12:15 | 0.00        | 7.61  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 01/06/2005 | 12:15 | 0.00        | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 01/06/2005 | 12:15 | 0.00        | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 01/06/2005 | 12:15 | 0.00        | 0.042 |
| 09420008 | Conductividad Especifica        | 01/06/2005 | 12:15 | 15.00       | 53.6  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 01/06/2005 | 12:15 | 15.00       | 0     |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 01/06/2005 | 12:15 | 15.00       | 9.92  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 01/06/2005 | 12:15 | 15.00       | 91.9  |
| 09420008 | Ph                              | 01/06/2005 | 12:15 | 15.00       | 7.6   |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 01/06/2005 | 12:15 | 15.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 01/06/2005 | 12:15 | 15.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 01/06/2005 | 12:15 | 15.00       | 0.003 |
| 09420008 | Conductividad Especifica        | 01/06/2005 | 12:15 | 30.00       | 53.6  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 01/06/2005 | 12:15 | 30.00       | 0     |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 01/06/2005 | 12:15 | 30.00       | 9.88  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 01/06/2005 | 12:15 | 30.00       | 91.4  |
| 09420008 | Ph                              | 01/06/2005 | 12:15 | 30.00       | 7.6   |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 01/06/2005 | 12:15 | 30.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 01/06/2005 | 12:15 | 30.00       | 0.05  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 01/06/2005 | 12:15 | 30.00       | 0.003 |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 15.7  |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA  
**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Humedad                         | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 52.2  |
| 09420008 | Presión                         | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 995   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 2.9   |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | n     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 6/8   |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 3.85  |
| 09420008 | Conductividad Especifica        | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Solidos Suspendidos Totales     | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Temperatura                     | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Clorofila A                     | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 1.1   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 9.5   |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 95.4  |
| 09420008 | Ph                              | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 7.61  |
| 09420008 | Bicarbonato                     | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Boro                            | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Carbonato                       | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | CLoruro                         | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 0.014 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 0.02  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 0.023 |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 33.3  |
| 09420008 | Sílice                          | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 13.42 |
| 09420008 | Sulfato                         | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 17.46 |
| 09420008 | Coliformes Fecales              | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Coliformes Totales              | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Arsenico Total                  | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Calcio disuelto                 | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Cobre Total                     | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 10000 |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA  
**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Fierro Total                    | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Magnesio disuelto               | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Potasio disuelto                | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Sodio disuelto                  | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Nitrógeno de Kjendahl           | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 01/12/2005 | 18:26 | 0.00        | 188.7 |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Solidos Suspendidos Totales     | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Temperatura                     | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Clorofila A                     | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 2     |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 9.17  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 89.6  |
| 09420008 | Ph                              | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 7.55  |
| 09420008 | Bicarbonato                     | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Boro                            | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Carbonato                       | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | CLoruro                         | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 0.018 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 0.15  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 0.023 |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 13.7  |
| 09420008 | Sílice                          | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 15.51 |
| 09420008 | Sulfato                         | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 51.09 |
| 09420008 | Coliformes Fecales              | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Coliformes Totales              | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Arsenico Total                  | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Calcio disuelto                 | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Cobre Total                     | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Fierro Total                    | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Magnesio disuelto               | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Potasio disuelto                | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 10000 |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA  
**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Sodio disuelto                  | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Nitrógeno de Kjendahl           | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 01/12/2005 | 18:26 | 15.00       | 184.7 |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Solidos Suspendidos Totales     | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Temperatura                     | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Clorofila A                     | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 1.2   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 9.3   |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 87.4  |
| 09420008 | Ph                              | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 7.48  |
| 09420008 | Bicarbonato                     | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Boro                            | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Carbonato                       | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | CLoruro                         | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 0.026 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 0.075 |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 15.1  |
| 09420008 | Sílice                          | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 13.87 |
| 09420008 | Sulfato                         | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 26.51 |
| 09420008 | Coliformes Fecales              | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Coliformes Totales              | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Arsenico Total                  | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Calcio disuelto                 | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Cobre Total                     | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Fierro Total                    | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Magnesio disuelto               | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Potasio disuelto                | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Sodio disuelto                  | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Nitrógeno de Kjendahl           | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 01/12/2005 | 18:26 | 30.00       | 198.4 |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA  
**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 02/12/2003 | 11:45 | 0.00        | 12.9  |
| 09420008 | Humedad                         | 02/12/2003 | 11:45 | 0.00        | 70.0  |
| 09420008 | Presión                         | 02/12/2003 | 11:45 | 0.00        | 995   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 02/12/2003 | 11:45 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 02/12/2003 | 11:45 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 02/12/2003 | 11:45 | 0.00        | 1     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 02/12/2003 | 11:45 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 02/12/2003 | 11:45 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 02/12/2003 | 11:45 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 02/12/2003 | 11:45 | 0.00        | 10    |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 02/12/2003 | 11:57 | 0.00        | 0.0   |
| 09420008 | Humedad                         | 02/12/2003 | 11:57 | 0.00        | 70.0  |
| 09420008 | Presión                         | 02/12/2003 | 11:57 | 0.00        | 995   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 02/12/2003 | 11:57 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 02/12/2003 | 11:57 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 02/12/2003 | 11:57 | 0.00        | 1     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 02/12/2003 | 11:57 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 02/12/2003 | 11:57 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 02/12/2003 | 11:57 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 02/12/2003 | 11:57 | 0.00        | 10    |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 02/12/2003 | 11:57 | 0.00        | 51.1  |
| 09420008 | Temperatura                     | 02/12/2003 | 11:57 | 0.00        | 15.34 |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 02/12/2003 | 11:57 | 0.00        | 4.7   |
| 09420008 | Clorofila A                     | 02/12/2003 | 11:57 | 0.00        | 1.9   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 02/12/2003 | 11:57 | 0.00        | 9.69  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 02/12/2003 | 11:57 | 0.00        | 99.6  |
| 09420008 | Ph                              | 02/12/2003 | 11:57 | 0.00        | 7.93  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 02/12/2003 | 11:57 | 0.00        | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 02/12/2003 | 11:57 | 0.00        | 0.03  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 02/12/2003 | 11:57 | 0.00        | 0.007 |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 02/12/2003 | 11:57 | 0.00        | 12.2  |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 02/12/2003 | 11:57 | 0.00        | 74    |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 02/12/2003 | 11:57 | 15.00       | 51.1  |
| 09420008 | Temperatura                     | 02/12/2003 | 11:57 | 15.00       | 14.44 |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 02/12/2003 | 11:57 | 15.00       | 5     |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA  
**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Clorofila A                     | 02/12/2003 | 11:57 | 15.00       | 1.9   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 02/12/2003 | 11:57 | 15.00       | 10.2  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 02/12/2003 | 11:57 | 15.00       | 100   |
| 09420008 | Ph                              | 02/12/2003 | 11:57 | 15.00       | 7.85  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 02/12/2003 | 11:57 | 15.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 02/12/2003 | 11:57 | 15.00       | 0.02  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 02/12/2003 | 11:57 | 15.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 02/12/2003 | 11:57 | 15.00       | 10.4  |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 02/12/2003 | 11:57 | 15.00       | 93    |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 02/12/2003 | 11:57 | 30.00       | 48.8  |
| 09420008 | Temperatura                     | 02/12/2003 | 11:57 | 30.00       | 10.92 |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 02/12/2003 | 11:57 | 30.00       | 5     |
| 09420008 | Clorofila A                     | 02/12/2003 | 11:57 | 30.00       | 2     |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 02/12/2003 | 11:57 | 30.00       | 9.63  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 02/12/2003 | 11:57 | 30.00       | 89.4  |
| 09420008 | Ph                              | 02/12/2003 | 11:57 | 30.00       | 7.59  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 02/12/2003 | 11:57 | 30.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 02/12/2003 | 11:57 | 30.00       | 0.03  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 02/12/2003 | 11:57 | 30.00       | 0.02  |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 02/12/2003 | 11:57 | 30.00       | 16.3  |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 02/12/2003 | 11:57 | 30.00       | 84    |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 05/11/2002 | 15:00 | 0.00        | 22.6  |
| 09420008 | Humedad                         | 05/11/2002 | 15:00 | 0.00        | 63.0  |
| 09420008 | Presión                         | 05/11/2002 | 15:00 | 0.00        | 990   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 05/11/2002 | 15:00 | 0.00        | 1.7   |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 05/11/2002 | 15:00 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 05/11/2002 | 15:00 | 0.00        | p     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 05/11/2002 | 15:00 | 0.00        | 4/8   |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 05/11/2002 | 15:00 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 05/11/2002 | 15:00 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 05/11/2002 | 15:00 | 0.00        | 9.1   |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 05/11/2002 | 15:00 | 0.00        | 50.1  |
| 09420008 | Temperatura                     | 05/11/2002 | 15:00 | 0.00        | 15.2  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 05/11/2002 | 15:00 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 05/11/2002 | 15:00 | 0.00        | 10.21 |



**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA  
**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 05/11/2002 | 15:00 | 0.00        | 103.7 |
| 09420008 | Ph                              | 05/11/2002 | 15:00 | 0.00        | 7.54  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 05/11/2002 | 15:00 | 0.00        | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 05/11/2002 | 15:00 | 0.00        | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 05/11/2002 | 15:00 | 0.00        | 0.003 |
| 09420008 | Sílice                          | 05/11/2002 | 15:00 | 0.00        | 14.3  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 05/11/2002 | 15:00 | 0.00        | 1     |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 05/11/2002 | 15:00 | 15.00       | 48.7  |
| 09420008 | Temperatura                     | 05/11/2002 | 15:00 | 15.00       | 11.7  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 05/11/2002 | 15:00 | 15.00       | 0     |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 05/11/2002 | 15:00 | 15.00       | 10.45 |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 05/11/2002 | 15:00 | 15.00       | 98.4  |
| 09420008 | Ph                              | 05/11/2002 | 15:00 | 15.00       | 7.44  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 05/11/2002 | 15:00 | 15.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 05/11/2002 | 15:00 | 15.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 05/11/2002 | 15:00 | 15.00       | 0.01  |
| 09420008 | Sílice                          | 05/11/2002 | 15:00 | 15.00       | 15.3  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 05/11/2002 | 15:00 | 15.00       | 1     |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 05/11/2002 | 15:00 | 30.00       | 48.8  |
| 09420008 | Temperatura                     | 05/11/2002 | 15:00 | 30.00       | 9.6   |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 05/11/2002 | 15:00 | 30.00       | 0     |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 05/11/2002 | 15:00 | 30.00       | 10.29 |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 05/11/2002 | 15:00 | 30.00       | 92.2  |
| 09420008 | Ph                              | 05/11/2002 | 15:00 | 30.00       | 7.29  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 05/11/2002 | 15:00 | 30.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 05/11/2002 | 15:00 | 30.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 05/11/2002 | 15:00 | 30.00       | 0.013 |
| 09420008 | Sílice                          | 05/11/2002 | 15:00 | 30.00       | 14.4  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 05/11/2002 | 15:00 | 30.00       | 6     |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 11.7  |
| 09420008 | Humedad                         | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 60.0  |
| 09420008 | Presión                         | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 995   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 0.6   |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | n     |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA  
**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Nubosidad                       | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 8/8   |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 9.5   |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 56.9  |
| 09420008 | Solidos Suspendidos Totales     | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 10.3  |
| 09420008 | Temperatura                     | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 13.4  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 0.5   |
| 09420008 | Clorofila A                     | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 2.3   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 8.87  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 88.2  |
| 09420008 | Ph                              | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 7.13  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 0.044 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 0.04  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 0.065 |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 68.8  |
| 09420008 | Sílice                          | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 15.4  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 4     |
| 09420008 | Nitrógeno de Kjendahl           | 06/05/2000 | 14:00 | 0.00        | 74.1  |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 06/05/2000 | 14:00 | 15.00       | 56.6  |
| 09420008 | Solidos Suspendidos Totales     | 06/05/2000 | 14:00 | 15.00       | 20.3  |
| 09420008 | Temperatura                     | 06/05/2000 | 14:00 | 15.00       | 13.1  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 06/05/2000 | 14:00 | 15.00       | 6.1   |
| 09420008 | Clorofila A                     | 06/05/2000 | 14:00 | 15.00       | 2.5   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 06/05/2000 | 14:00 | 15.00       | 8.9   |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 06/05/2000 | 14:00 | 15.00       | 88.5  |
| 09420008 | Ph                              | 06/05/2000 | 14:00 | 15.00       | 7.07  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 06/05/2000 | 14:00 | 15.00       | 0.052 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 06/05/2000 | 14:00 | 15.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 06/05/2000 | 14:00 | 15.00       | 0.02  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 06/05/2000 | 14:00 | 15.00       | 0.059 |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 06/05/2000 | 14:00 | 15.00       | 60.3  |
| 09420008 | Sílice                          | 06/05/2000 | 14:00 | 15.00       | 18    |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 06/05/2000 | 14:00 | 15.00       | 4     |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA  
**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Nitrógeno de Kjendahl           | 06/05/2000 | 14:00 | 15.00       | 151.6 |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 06/05/2000 | 14:00 | 30.00       | 57.1  |
| 09420008 | Solidos Suspendidos Totales     | 06/05/2000 | 14:00 | 30.00       | 16.5  |
| 09420008 | Temperatura                     | 06/05/2000 | 14:00 | 30.00       | 12.7  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 06/05/2000 | 14:00 | 30.00       | 5     |
| 09420008 | Clorofila A                     | 06/05/2000 | 14:00 | 30.00       | 2.4   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 06/05/2000 | 14:00 | 30.00       | 8.78  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 06/05/2000 | 14:00 | 30.00       | 86.4  |
| 09420008 | Ph                              | 06/05/2000 | 14:00 | 30.00       | 7.05  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 06/05/2000 | 14:00 | 30.00       | 0.038 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 06/05/2000 | 14:00 | 30.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 06/05/2000 | 14:00 | 30.00       | 0.02  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 06/05/2000 | 14:00 | 30.00       | 0.065 |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 06/05/2000 | 14:00 | 30.00       | 68.8  |
| 09420008 | Sílice                          | 06/05/2000 | 14:00 | 30.00       | 16    |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 06/05/2000 | 14:00 | 30.00       | 7     |
| 09420008 | Nitrógeno de Kjendahl           | 06/05/2000 | 14:00 | 30.00       | 90.1  |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 07/05/2002 | 17:00 | 0.00        | 16.6  |
| 09420008 | Humedad                         | 07/05/2002 | 17:00 | 0.00        | 52.6  |
| 09420008 | Presión                         | 07/05/2002 | 17:00 | 0.00        | 993   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 07/05/2002 | 17:00 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 07/05/2002 | 17:00 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 07/05/2002 | 17:00 | 0.00        | d     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 07/05/2002 | 17:00 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 07/05/2002 | 17:00 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 07/05/2002 | 17:00 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 07/05/2002 | 17:00 | 0.00        | 11    |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 07/05/2002 | 17:00 | 0.00        | 51.9  |
| 09420008 | Temperatura                     | 07/05/2002 | 17:00 | 0.00        | 13.8  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 07/05/2002 | 17:00 | 0.00        | 9.81  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 07/05/2002 | 17:00 | 0.00        | 96.4  |
| 09420008 | Ph                              | 07/05/2002 | 17:00 | 0.00        | 7.52  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 07/05/2002 | 17:00 | 0.00        | 0.04  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 07/05/2002 | 17:00 | 0.00        | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 07/05/2002 | 17:00 | 0.00        | 0.01  |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA  
**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 07/05/2002 | 17:00 | 0.00        | 0.005 |
| 09420008 | Sílice                          | 07/05/2002 | 17:00 | 0.00        | 15.3  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 07/05/2002 | 17:00 | 0.00        | 11    |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 07/05/2002 | 17:00 | 15.00       | 51.9  |
| 09420008 | Temperatura                     | 07/05/2002 | 17:00 | 15.00       | 13.1  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 07/05/2002 | 17:00 | 15.00       | 9.58  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 07/05/2002 | 17:00 | 15.00       | 93.4  |
| 09420008 | Ph                              | 07/05/2002 | 17:00 | 15.00       | 7.56  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 07/05/2002 | 17:00 | 15.00       | 0.038 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 07/05/2002 | 17:00 | 15.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 07/05/2002 | 17:00 | 15.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 07/05/2002 | 17:00 | 15.00       | 0.005 |
| 09420008 | Sílice                          | 07/05/2002 | 17:00 | 15.00       | 15    |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 07/05/2002 | 17:00 | 15.00       | 13    |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 07/05/2002 | 17:00 | 30.00       | 51.5  |
| 09420008 | Temperatura                     | 07/05/2002 | 17:00 | 30.00       | 12.5  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 07/05/2002 | 17:00 | 30.00       | 0.26  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 07/05/2002 | 17:00 | 30.00       | 88.2  |
| 09420008 | Ph                              | 07/05/2002 | 17:00 | 30.00       | 7.48  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 07/05/2002 | 17:00 | 30.00       | 0.063 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 07/05/2002 | 17:00 | 30.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 07/05/2002 | 17:00 | 30.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 07/05/2002 | 17:00 | 30.00       | 0.005 |
| 09420008 | Sílice                          | 07/05/2002 | 17:00 | 30.00       | 14.6  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 07/05/2002 | 17:00 | 30.00       | 9     |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 0.0   |
| 09420008 | Humedad                         | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 47.6  |
| 09420008 | Presión                         | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 980   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 6     |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | d     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 6.5   |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA  
**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Conductividad Específica        | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 51.5  |
| 09420008 | Solidos Suspendidos Totales     | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 9.5   |
| 09420008 | Temperatura                     | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 9.6   |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 3.7   |
| 09420008 | Clorofila A                     | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 1.8   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 9.91  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 89.6  |
| 09420008 | Ph                              | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 7.25  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 0.077 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 0.003 |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 20.3  |
| 09420008 | Sílice                          | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 13.9  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 7     |
| 09420008 | Nitrógeno de Kjendahl           | 08/07/2000 | 14:35 | 0.00        | 116.5 |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 08/07/2000 | 14:35 | 15.00       | 52.2  |
| 09420008 | Solidos Suspendidos Totales     | 08/07/2000 | 14:35 | 15.00       | 9.3   |
| 09420008 | Temperatura                     | 08/07/2000 | 14:35 | 15.00       | 9.8   |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 08/07/2000 | 14:35 | 15.00       | 3.7   |
| 09420008 | Clorofila A                     | 08/07/2000 | 14:35 | 15.00       | 2     |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 08/07/2000 | 14:35 | 15.00       | 9.83  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 08/07/2000 | 14:35 | 15.00       | 88.8  |
| 09420008 | Ph                              | 08/07/2000 | 14:35 | 15.00       | 7.2   |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 08/07/2000 | 14:35 | 15.00       | 0.092 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 08/07/2000 | 14:35 | 15.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 08/07/2000 | 14:35 | 15.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 08/07/2000 | 14:35 | 15.00       | 0.003 |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 08/07/2000 | 14:35 | 15.00       | 13.6  |
| 09420008 | Sílice                          | 08/07/2000 | 14:35 | 15.00       | 13.7  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 08/07/2000 | 14:35 | 15.00       | 7     |
| 09420008 | Nitrógeno de Kjendahl           | 08/07/2000 | 14:35 | 15.00       | 101.5 |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 08/07/2000 | 14:35 | 30.00       | 51.5  |
| 09420008 | Solidos Suspendidos Totales     | 08/07/2000 | 14:35 | 30.00       | 9.8   |
| 09420008 | Temperatura                     | 08/07/2000 | 14:35 | 30.00       | 9.8   |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA

**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 08/07/2000 | 14:35 | 30.00       | 3.9   |
| 09420008 | Clorofila A                     | 08/07/2000 | 14:35 | 30.00       | 2.2   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 08/07/2000 | 14:35 | 30.00       | 9.91  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 08/07/2000 | 14:35 | 30.00       | 89.6  |
| 09420008 | Ph                              | 08/07/2000 | 14:35 | 30.00       | 7.07  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 08/07/2000 | 14:35 | 30.00       | 0.109 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 08/07/2000 | 14:35 | 30.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 08/07/2000 | 14:35 | 30.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 08/07/2000 | 14:35 | 30.00       | 0.003 |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 08/07/2000 | 14:35 | 30.00       | 17.6  |
| 09420008 | Sílice                          | 08/07/2000 | 14:35 | 30.00       | 14.2  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 08/07/2000 | 14:35 | 30.00       | 9     |
| 09420008 | Nitrógeno de Kjendahl           | 08/07/2000 | 14:35 | 30.00       | 116.5 |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 10/06/2004 | 10:06 | 0.00        | 0.0   |
| 09420008 | Humedad                         | 10/06/2004 | 10:06 | 0.00        | 70.0  |
| 09420008 | Presión                         | 10/06/2004 | 10:06 | 0.00        | 995   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 10/06/2004 | 10:06 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 10/06/2004 | 10:06 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 10/06/2004 | 10:06 | 0.00        | 1     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 10/06/2004 | 10:06 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 10/06/2004 | 10:06 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 10/06/2004 | 10:06 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 10/06/2004 | 10:06 | 0.00        | 10    |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 10/06/2004 | 10:06 | 0.00        | 2     |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 10/06/2004 | 10:06 | 0.00        | 245   |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 10/06/2004 | 10:06 | 15.00       | 2     |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 10/06/2004 | 10:06 | 15.00       | 163   |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 10/06/2004 | 10:06 | 30.00       | 1     |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 10/06/2004 | 10:06 | 30.00       | 61    |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 10/06/2004 | 11:57 | 0.00        | 7.2   |
| 09420008 | Humedad                         | 10/06/2004 | 11:57 | 0.00        | 82.0  |
| 09420008 | Presión                         | 10/06/2004 | 11:57 | 0.00        | 1000  |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 10/06/2004 | 11:57 | 0.00        | 4.7   |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 10/06/2004 | 11:57 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 10/06/2004 | 11:57 | 0.00        | d     |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA  
**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Nubosidad                       | 10/06/2004 | 11:57 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 10/06/2004 | 11:57 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 10/06/2004 | 11:57 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 10/06/2004 | 11:57 | 0.00        | 8.5   |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 11/02/2003 | 15:40 | 0.00        | 21.7  |
| 09420008 | Humedad                         | 11/02/2003 | 15:40 | 0.00        | 99.5  |
| 09420008 | Presión                         | 11/02/2003 | 15:40 | 0.00        | 995   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 11/02/2003 | 15:40 | 0.00        | 4.1   |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 11/02/2003 | 15:40 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 11/02/2003 | 15:40 | 0.00        | d     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 11/02/2003 | 15:40 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 11/02/2003 | 15:40 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 11/02/2003 | 15:40 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 11/02/2003 | 15:40 | 0.00        | 3.5   |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 11/02/2003 | 15:40 | 0.00        | 53.3  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 11/02/2003 | 15:40 | 0.00        | 1.5   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 11/02/2003 | 15:40 | 0.00        | 9.68  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 11/02/2003 | 15:40 | 0.00        | 112.2 |
| 09420008 | Ph                              | 11/02/2003 | 15:40 | 0.00        | 9     |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 11/02/2003 | 15:40 | 0.00        | 0.014 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 11/02/2003 | 15:40 | 0.00        | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 11/02/2003 | 15:40 | 0.00        | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 11/02/2003 | 15:40 | 0.00        | 0.003 |
| 09420008 | Sílice                          | 11/02/2003 | 15:40 | 0.00        | 16.1  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 11/02/2003 | 15:40 | 0.00        | 42    |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 11/02/2003 | 15:40 | 15.00       | 51.2  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 11/02/2003 | 15:40 | 15.00       | 0.3   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 11/02/2003 | 15:40 | 15.00       | 9.4   |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 11/02/2003 | 15:40 | 15.00       | 94.9  |
| 09420008 | Ph                              | 11/02/2003 | 15:40 | 15.00       | 7.97  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 11/02/2003 | 15:40 | 15.00       | 0.008 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 11/02/2003 | 15:40 | 15.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 11/02/2003 | 15:40 | 15.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 11/02/2003 | 15:40 | 15.00       | 0.01  |
| 09420008 | Sílice                          | 11/02/2003 | 15:40 | 15.00       | 19    |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA

**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 11/02/2003 | 15:40 | 15.00       | 38    |
| 09420008 | Conductividad Especifica        | 11/02/2003 | 15:40 | 30.00       | 47.9  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 11/02/2003 | 15:40 | 30.00       | 0.3   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 11/02/2003 | 15:40 | 30.00       | 9.4   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 11/02/2003 | 15:40 | 30.00       | 85.9  |
| 09420008 | Ph                              | 11/02/2003 | 15:40 | 30.00       | 7.52  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrate            | 11/02/2003 | 15:40 | 30.00       | 0.017 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 11/02/2003 | 15:40 | 30.00       | 0.002 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 11/02/2003 | 15:40 | 30.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 11/02/2003 | 15:40 | 30.00       | 0.006 |
| 09420008 | Sílice                          | 11/02/2003 | 15:40 | 30.00       | 17.2  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 11/02/2003 | 15:40 | 30.00       | 38    |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 11/08/2004 | 09:57 | 0.00        | 9.5   |
| 09420008 | Humedad                         | 11/08/2004 | 09:57 | 0.00        | 86.9  |
| 09420008 | Presión                         | 11/08/2004 | 09:57 | 0.00        | 990   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 11/08/2004 | 09:57 | 0.00        | 0.4   |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 11/08/2004 | 09:57 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 11/08/2004 | 09:57 | 0.00        | n     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 11/08/2004 | 09:57 | 0.00        | 8/8   |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 11/08/2004 | 09:57 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 11/08/2004 | 09:57 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 11/08/2004 | 09:57 | 0.00        | 9.5   |
| 09420008 | Conductividad Especifica        | 11/08/2004 | 09:57 | 0.00        | 47.8  |
| 09420008 | Temperatura                     | 11/08/2004 | 09:57 | 0.00        | 9.43  |
| 09420008 | Clorofila A                     | 11/08/2004 | 09:57 | 0.00        | 1.1   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 11/08/2004 | 09:57 | 0.00        | 10.29 |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 11/08/2004 | 09:57 | 0.00        | 91.9  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 11/08/2004 | 09:57 | 0.00        | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 11/08/2004 | 09:57 | 0.00        | 0.02  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 11/08/2004 | 09:57 | 0.00        | 0.094 |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 11/08/2004 | 09:57 | 0.00        | 15.5  |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 11/08/2004 | 09:57 | 0.00        | 90.1  |
| 09420008 | Conductividad Especifica        | 11/08/2004 | 09:57 | 15.00       | 47.8  |
| 09420008 | Temperatura                     | 11/08/2004 | 09:57 | 15.00       | 9.45  |
| 09420008 | Clorofila A                     | 11/08/2004 | 09:57 | 15.00       | 1.2   |



**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA

**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 11/08/2004 | 09:57 | 15.00       | 10.17 |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 11/08/2004 | 09:57 | 15.00       | 91    |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 11/08/2004 | 09:57 | 15.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 11/08/2004 | 09:57 | 15.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 11/08/2004 | 09:57 | 15.00       | 0.065 |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 11/08/2004 | 09:57 | 15.00       | 16.1  |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 11/08/2004 | 09:57 | 15.00       | 83.1  |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 11/08/2004 | 09:57 | 30.00       | 47.9  |
| 09420008 | Temperatura                     | 11/08/2004 | 09:57 | 30.00       | 9.44  |
| 09420008 | Clorofila A                     | 11/08/2004 | 09:57 | 30.00       | 1.5   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 11/08/2004 | 09:57 | 30.00       | 10.12 |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 11/08/2004 | 09:57 | 30.00       | 90.6  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 11/08/2004 | 09:57 | 30.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 11/08/2004 | 09:57 | 30.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 11/08/2004 | 09:57 | 30.00       | 0.068 |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 11/08/2004 | 09:57 | 30.00       | 17.6  |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 11/08/2004 | 09:57 | 30.00       | 57.1  |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 12/02/2004 | 03:36 | 0.00        | 16.0  |
| 09420008 | Humedad                         | 12/02/2004 | 03:36 | 0.00        | 73.0  |
| 09420008 | Presión                         | 12/02/2004 | 03:36 | 0.00        | 995   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 12/02/2004 | 03:36 | 0.00        | 2.5   |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 12/02/2004 | 03:36 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 12/02/2004 | 03:36 | 0.00        | n     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 12/02/2004 | 03:36 | 0.00        | 8/8   |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 12/02/2004 | 03:36 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 12/02/2004 | 03:36 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 12/02/2004 | 03:36 | 0.00        | 7.24  |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 12/02/2004 | 13:36 | 0.00        | 0.0   |
| 09420008 | Humedad                         | 12/02/2004 | 13:36 | 0.00        | 73.0  |
| 09420008 | Presión                         | 12/02/2004 | 13:36 | 0.00        | 995   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 12/02/2004 | 13:36 | 0.00        | 2.5   |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 12/02/2004 | 13:36 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 12/02/2004 | 13:36 | 0.00        | n     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 12/02/2004 | 13:36 | 0.00        | 8/8   |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 12/02/2004 | 13:36 | 0.00        | 0     |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA

**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 12/02/2004 | 13:36 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 12/02/2004 | 13:36 | 0.00        | 7.24  |
| 09420008 | Conductividad Especifica        | 12/02/2004 | 13:36 | 0.00        | 52    |
| 09420008 | Temperatura                     | 12/02/2004 | 13:36 | 0.00        | 19.7  |
| 09420008 | Clorofila A                     | 12/02/2004 | 13:36 | 0.00        | 1.1   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 12/02/2004 | 13:36 | 0.00        | 8.84  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 12/02/2004 | 13:36 | 0.00        | 98.4  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 12/02/2004 | 13:36 | 0.00        | 0.001 |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 12/02/2004 | 13:36 | 0.00        | 0.033 |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 12/02/2004 | 13:36 | 0.00        | 35    |
| 09420008 | Conductividad Especifica        | 12/02/2004 | 13:36 | 15.00       | 52.7  |
| 09420008 | Temperatura                     | 12/02/2004 | 13:36 | 15.00       | 18.37 |
| 09420008 | Clorofila A                     | 12/02/2004 | 13:36 | 15.00       | 1.2   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 12/02/2004 | 13:36 | 15.00       | 9.02  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 12/02/2004 | 13:36 | 15.00       | 97.6  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 12/02/2004 | 13:36 | 15.00       | 0.001 |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 12/02/2004 | 13:36 | 15.00       | 0.039 |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 12/02/2004 | 13:36 | 15.00       | 65    |
| 09420008 | Conductividad Especifica        | 12/02/2004 | 13:36 | 30.00       | 48.6  |
| 09420008 | Temperatura                     | 12/02/2004 | 13:36 | 30.00       | 12.12 |
| 09420008 | Clorofila A                     | 12/02/2004 | 13:36 | 30.00       | 1.5   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 12/02/2004 | 13:36 | 30.00       | 9.32  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 12/02/2004 | 13:36 | 30.00       | 88.2  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 12/02/2004 | 13:36 | 30.00       | 0.001 |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 12/02/2004 | 13:36 | 30.00       | 0.003 |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 12/02/2004 | 13:36 | 30.00       | 79    |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | 12.9  |
| 09420008 | Humedad                         | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | 95.0  |
| 09420008 | Presión                         | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | 990   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | 3.5   |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | n     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | 8/8   |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | 0     |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA

**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Transparencia                   | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | 11.5  |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | 52.5  |
| 09420008 | Temperatura                     | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | 12.87 |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Clorofila A                     | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | 0.4   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | 9.94  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | 96.5  |
| 09420008 | Ph                              | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | 7.42  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | 0.003 |
| 09420008 | Sílice                          | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | 15.3  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | 1     |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 13/05/2003 | 11:45 | 0.00        | 81    |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 13/05/2003 | 11:45 | 15.00       | 52.5  |
| 09420008 | Temperatura                     | 13/05/2003 | 11:45 | 15.00       | 12.87 |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 13/05/2003 | 11:45 | 15.00       | 0     |
| 09420008 | Clorofila A                     | 13/05/2003 | 11:45 | 15.00       | 3.8   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 13/05/2003 | 11:45 | 15.00       | 9.72  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 13/05/2003 | 11:45 | 15.00       | 94.5  |
| 09420008 | Ph                              | 13/05/2003 | 11:45 | 15.00       | 7.44  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 13/05/2003 | 11:45 | 15.00       | 0.002 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 13/05/2003 | 11:45 | 15.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 13/05/2003 | 11:45 | 15.00       | 0.003 |
| 09420008 | Sílice                          | 13/05/2003 | 11:45 | 15.00       | 15.3  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 13/05/2003 | 11:45 | 15.00       | 2     |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 13/05/2003 | 11:45 | 15.00       | 62    |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 13/05/2003 | 11:45 | 30.00       | 53.1  |
| 09420008 | Temperatura                     | 13/05/2003 | 11:45 | 30.00       | 12.64 |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 13/05/2003 | 11:45 | 30.00       | 0     |
| 09420008 | Clorofila A                     | 13/05/2003 | 11:45 | 30.00       | 1     |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 13/05/2003 | 11:45 | 30.00       | 9.22  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 13/05/2003 | 11:45 | 30.00       | 89.1  |
| 09420008 | Ph                              | 13/05/2003 | 11:45 | 30.00       | 7.36  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 13/05/2003 | 11:45 | 30.00       | 0.002 |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA

**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 13/05/2003 | 11:45 | 30.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 13/05/2003 | 11:45 | 30.00       | 0.003 |
| 09420008 | Sílice                          | 13/05/2003 | 11:45 | 30.00       | 15.7  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 13/05/2003 | 11:45 | 30.00       | 13    |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 13/05/2003 | 11:45 | 30.00       | 70    |
| 09420008 | Conductividad Especifica        | 13/05/2003 | 11:45 | 80.00       | 50.9  |
| 09420008 | Temperatura                     | 13/05/2003 | 11:45 | 80.00       | 9.21  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 13/05/2003 | 11:45 | 80.00       | 0     |
| 09420008 | Clorofila A                     | 13/05/2003 | 11:45 | 80.00       | 0.3   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 13/05/2003 | 11:45 | 80.00       | 8.77  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 13/05/2003 | 11:45 | 80.00       | 78.3  |
| 09420008 | Ph                              | 13/05/2003 | 11:45 | 80.00       | 7.04  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 13/05/2003 | 11:45 | 80.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 13/05/2003 | 11:45 | 80.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 13/05/2003 | 11:45 | 80.00       | 0.003 |
| 09420008 | Sílice                          | 13/05/2003 | 11:45 | 80.00       | 16    |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 13/05/2003 | 11:45 | 80.00       | 2     |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 13/05/2003 | 11:45 | 80.00       | 137   |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 13/11/2001 | 16:11 | 0.00        | 14.8  |
| 09420008 | Humedad                         | 13/11/2001 | 16:11 | 0.00        | 66.7  |
| 09420008 | Presión                         | 13/11/2001 | 16:11 | 0.00        | 984   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 13/11/2001 | 16:11 | 0.00        | 4.7   |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 13/11/2001 | 16:11 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 13/11/2001 | 16:11 | 0.00        | p     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 13/11/2001 | 16:11 | 0.00        | 7/8   |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 13/11/2001 | 16:11 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 13/11/2001 | 16:11 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 13/11/2001 | 16:11 | 0.00        | 9.7   |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 13/11/2001 | 16:11 | 0.00        | 50.4  |
| 09420008 | Temperatura                     | 13/11/2001 | 16:11 | 0.00        | 14.6  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 13/11/2001 | 16:11 | 0.00        | 9.86  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 13/11/2001 | 16:11 | 0.00        | 99.8  |
| 09420008 | Ph                              | 13/11/2001 | 16:11 | 0.00        | 7.15  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 13/11/2001 | 16:11 | 0.00        | 0.02  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 13/11/2001 | 16:11 | 0.00        | 0.001 |

000079

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA  
**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 13/11/2001 | 16:11 | 0.00        | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 13/11/2001 | 16:11 | 0.00        | 0.003 |
| 09420008 | Sílice                          | 13/11/2001 | 16:11 | 0.00        | 15.2  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 13/11/2001 | 16:11 | 0.00        | 6     |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 13/11/2001 | 16:11 | 15.00       | 50.1  |
| 09420008 | Temperatura                     | 13/11/2001 | 16:11 | 15.00       | 13.35 |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 13/11/2001 | 16:11 | 15.00       | 10.09 |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 13/11/2001 | 16:11 | 15.00       | 99.25 |
| 09420008 | Ph                              | 13/11/2001 | 16:11 | 15.00       | 7.36  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 13/11/2001 | 16:11 | 15.00       | 0.02  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 13/11/2001 | 16:11 | 15.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 13/11/2001 | 16:11 | 15.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 13/11/2001 | 16:11 | 15.00       | 0.003 |
| 09420008 | Sílice                          | 13/11/2001 | 16:11 | 15.00       | 14.6  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 13/11/2001 | 16:11 | 15.00       | 6     |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 13/11/2001 | 16:11 | 30.00       | 49.2  |
| 09420008 | Temperatura                     | 13/11/2001 | 16:11 | 30.00       | 10.6  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 13/11/2001 | 16:11 | 30.00       | 10.46 |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 13/11/2001 | 16:11 | 30.00       | 96.6  |
| 09420008 | Ph                              | 13/11/2001 | 16:11 | 30.00       | 7.22  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 13/11/2001 | 16:11 | 30.00       | 0.019 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 13/11/2001 | 16:11 | 30.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 13/11/2001 | 16:11 | 30.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 13/11/2001 | 16:11 | 30.00       | 0.003 |
| 09420008 | Sílice                          | 13/11/2001 | 16:11 | 30.00       | 14.8  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 13/11/2001 | 16:11 | 30.00       | 7     |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 13/11/2001 | 16:11 | 80.00       | 48.8  |
| 09420008 | Temperatura                     | 13/11/2001 | 16:11 | 80.00       | 9.1   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 13/11/2001 | 16:11 | 80.00       | 9.76  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 13/11/2001 | 16:11 | 80.00       | 87    |
| 09420008 | Ph                              | 13/11/2001 | 16:11 | 80.00       | 6.79  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 13/11/2001 | 16:11 | 80.00       | 0.106 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 13/11/2001 | 16:11 | 80.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 13/11/2001 | 16:11 | 80.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 13/11/2001 | 16:11 | 80.00       | 0.003 |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA  
**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Sílice                          | 13/11/2001 | 16:11 | 80.00       | 15.6  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 13/11/2001 | 16:11 | 80.00       | 3     |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 13/11/2003 | 16:11 | 0.00        | 14.8  |
| 09420008 | Humedad                         | 13/11/2003 | 16:11 | 0.00        | 66.7  |
| 09420008 | Presión                         | 13/11/2003 | 16:11 | 0.00        | 984   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 13/11/2003 | 16:11 | 0.00        | 4.7   |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 13/11/2003 | 16:11 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 13/11/2003 | 16:11 | 0.00        | p     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 13/11/2003 | 16:11 | 0.00        | 7/8   |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 13/11/2003 | 16:11 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 13/11/2003 | 16:11 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 13/11/2003 | 16:11 | 0.00        | 9.7   |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 13/11/2003 | 16:11 | 0.00        | 50.2  |
| 09420008 | Temperatura                     | 13/11/2003 | 16:11 | 0.00        | 14.03 |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 13/11/2003 | 16:11 | 0.00        | 9.87  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 13/11/2003 | 16:11 | 0.00        | 98.6  |
| 09420008 | Ph                              | 13/11/2003 | 16:11 | 0.00        | 7.33  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 13/11/2003 | 16:11 | 0.00        | 0.024 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 13/11/2003 | 16:11 | 0.00        | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 13/11/2003 | 16:11 | 0.00        | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 13/11/2003 | 16:11 | 0.00        | 0.003 |
| 09420008 | Sílice                          | 13/11/2003 | 16:11 | 0.00        | 15.4  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 13/11/2003 | 16:11 | 0.00        | 6     |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 13/11/2003 | 16:11 | 15.00       | 49.9  |
| 09420008 | Temperatura                     | 13/11/2003 | 16:11 | 15.00       | 12.11 |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 13/11/2003 | 16:11 | 15.00       | 10.13 |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 13/11/2003 | 16:11 | 15.00       | 97    |
| 09420008 | Ph                              | 13/11/2003 | 16:11 | 15.00       | 7.25  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 13/11/2003 | 16:11 | 15.00       | 0.023 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 13/11/2003 | 16:11 | 15.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 13/11/2003 | 16:11 | 15.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 13/11/2003 | 16:11 | 15.00       | 0.003 |
| 09420008 | Sílice                          | 13/11/2003 | 16:11 | 15.00       | 15.5  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 13/11/2003 | 16:11 | 15.00       | 6     |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 13/11/2003 | 16:11 | 30.00       | 49.4  |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA

**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Temperatura                     | 13/11/2003 | 16:11 | 30.00       | 11.56 |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 13/11/2003 | 16:11 | 30.00       | 10.23 |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 13/11/2003 | 16:11 | 30.00       | 96.6  |
| 09420008 | Ph                              | 13/11/2003 | 16:11 | 30.00       | 7.26  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 13/11/2003 | 16:11 | 30.00       | 0.017 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 13/11/2003 | 16:11 | 30.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 13/11/2003 | 16:11 | 30.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 13/11/2003 | 16:11 | 30.00       | 0.006 |
| 09420008 | Sílice                          | 13/11/2003 | 16:11 | 30.00       | 14.9  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 13/11/2003 | 16:11 | 30.00       | 8     |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 17/07/2001 | 13:00 | 0.00        | 12.9  |
| 09420008 | Humedad                         | 17/07/2001 | 13:00 | 0.00        | 63.6  |
| 09420008 | Presión                         | 17/07/2001 | 13:00 | 0.00        | 990   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 17/07/2001 | 13:00 | 0.00        | 4.7   |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 17/07/2001 | 13:00 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 17/07/2001 | 13:00 | 0.00        | c     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 17/07/2001 | 13:00 | 0.00        | 8/8   |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 17/07/2001 | 13:00 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 17/07/2001 | 13:00 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 17/07/2001 | 13:00 | 0.00        | 7.89  |
| 09420008 | Conductividad Especifica        | 17/07/2001 | 13:00 | 0.00        | 48.4  |
| 09420008 | Temperatura                     | 17/07/2001 | 13:00 | 0.00        | 9.5   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 17/07/2001 | 13:00 | 0.00        | 10.69 |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 17/07/2001 | 13:00 | 0.00        | 95    |
| 09420008 | Ph                              | 17/07/2001 | 13:00 | 0.00        | 7.47  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 17/07/2001 | 13:00 | 0.00        | 0.028 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 17/07/2001 | 13:00 | 0.00        | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 17/07/2001 | 13:00 | 0.00        | 0.03  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 17/07/2001 | 13:00 | 0.00        | 0.104 |
| 09420008 | Sílice                          | 17/07/2001 | 13:00 | 0.00        | 8.5   |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 17/07/2001 | 13:00 | 0.00        | 1     |
| 09420008 | Conductividad Especifica        | 17/07/2001 | 13:00 | 15.00       | 48.4  |
| 09420008 | Temperatura                     | 17/07/2001 | 13:00 | 15.00       | 9.4   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 17/07/2001 | 13:00 | 15.00       | 10.45 |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 17/07/2001 | 13:00 | 15.00       | 93.4  |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA

**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Ph                              | 17/07/2001 | 13:00 | 15.00       | 7.44  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 17/07/2001 | 13:00 | 15.00       | 0.028 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 17/07/2001 | 13:00 | 15.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 17/07/2001 | 13:00 | 15.00       | 0.02  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 17/07/2001 | 13:00 | 15.00       | 0.084 |
| 09420008 | Sílice                          | 17/07/2001 | 13:00 | 15.00       | 8.7   |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 17/07/2001 | 13:00 | 15.00       | 1     |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 17/07/2001 | 13:00 | 30.00       | 48.4  |
| 09420008 | Temperatura                     | 17/07/2001 | 13:00 | 30.00       | 9.4   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 17/07/2001 | 13:00 | 30.00       | 10.32 |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 17/07/2001 | 13:00 | 30.00       | 91.9  |
| 09420008 | Ph                              | 17/07/2001 | 13:00 | 30.00       | 7.44  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 17/07/2001 | 13:00 | 30.00       | 0.031 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 17/07/2001 | 13:00 | 30.00       | 0.002 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 17/07/2001 | 13:00 | 30.00       | 0.02  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 17/07/2001 | 13:00 | 30.00       | 0.058 |
| 09420008 | Sílice                          | 17/07/2001 | 13:00 | 30.00       | 8.4   |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 17/07/2001 | 13:00 | 30.00       | 1     |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 16.0  |
| 09420008 | Humedad                         | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 61.1  |
| 09420008 | Presión                         | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 990   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 8.6   |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | n     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 4/8   |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 5.5   |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 49.4  |
| 09420008 | Temperatura                     | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 9.49  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 1.8   |
| 09420008 | Clorofila A                     | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 9.5   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 11.24 |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 98.4  |
| 09420008 | Ph                              | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 7.63  |



**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA  
**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetro                       | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 0.018 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 0.003 |
| 09420008 | Sílice                          | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 15.4  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 40    |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 21/08/2003 | 09:55 | 0.00        | 117   |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 21/08/2003 | 09:55 | 15.00       | 49.3  |
| 09420008 | Temperatura                     | 21/08/2003 | 09:55 | 15.00       | 9.47  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 21/08/2003 | 09:55 | 15.00       | 2.8   |
| 09420008 | Clorofila A                     | 21/08/2003 | 09:55 | 15.00       | 4.8   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 21/08/2003 | 09:55 | 15.00       | 11.25 |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 21/08/2003 | 09:55 | 15.00       | 98.4  |
| 09420008 | Ph                              | 21/08/2003 | 09:55 | 15.00       | 7.59  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 21/08/2003 | 09:55 | 15.00       | 0.014 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 21/08/2003 | 09:55 | 15.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 21/08/2003 | 09:55 | 15.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 21/08/2003 | 09:55 | 15.00       | 0.003 |
| 09420008 | Sílice                          | 21/08/2003 | 09:55 | 15.00       | 15.6  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 21/08/2003 | 09:55 | 15.00       | 32    |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 21/08/2003 | 09:55 | 15.00       | 99    |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 21/08/2003 | 09:55 | 30.00       | 49.3  |
| 09420008 | Temperatura                     | 21/08/2003 | 09:55 | 30.00       | 9.47  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 21/08/2003 | 09:55 | 30.00       | 2.9   |
| 09420008 | Clorofila A                     | 21/08/2003 | 09:55 | 30.00       | 0.8   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 21/08/2003 | 09:55 | 30.00       | 11.34 |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 21/08/2003 | 09:55 | 30.00       | 99    |
| 09420008 | Ph                              | 21/08/2003 | 09:55 | 30.00       | 7.21  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 21/08/2003 | 09:55 | 30.00       | 0.015 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 21/08/2003 | 09:55 | 30.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 21/08/2003 | 09:55 | 30.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 21/08/2003 | 09:55 | 30.00       | 0.003 |
| 09420008 | Sílice                          | 21/08/2003 | 09:55 | 30.00       | 16.3  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 21/08/2003 | 09:55 | 30.00       | 6     |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 21/08/2003 | 09:55 | 30.00       | 111   |

000081

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA  
**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor  |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|--------|
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | 19.4   |
| 09420008 | Humedad                         | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | 79.2   |
| 09420008 | Presión                         | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | 990    |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | 2.7    |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | 0      |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | n      |
| 09420008 | Nubosidad                       | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | 8/8    |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | 0      |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | 0      |
| 09420008 | Transparencia                   | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | 8.5    |
| 09420008 | Conductividad Especifica        | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | 53.9   |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | 0      |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | 8.72   |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | 99.4   |
| 09420008 | Ph                              | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | 7.9    |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | 0.002  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | 0.001  |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | 0.01   |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | 0.003  |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | 5      |
| 09420008 | Sílice                          | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | 15.698 |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | 9.133  |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 22/02/2005 | 12:46 | 0.00        | 138.6  |
| 09420008 | Conductividad Especifica        | 22/02/2005 | 12:46 | 15.00       | 53.5   |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 22/02/2005 | 12:46 | 15.00       | 1.3    |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 22/02/2005 | 12:46 | 15.00       | 9.18   |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 22/02/2005 | 12:46 | 15.00       | 98.5   |
| 09420008 | Ph                              | 22/02/2005 | 12:46 | 15.00       | 7.81   |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 22/02/2005 | 12:46 | 15.00       | 0.002  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 22/02/2005 | 12:46 | 15.00       | 0.001  |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 22/02/2005 | 12:46 | 15.00       | 0.01   |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 22/02/2005 | 12:46 | 15.00       | 0.01   |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 22/02/2005 | 12:46 | 15.00       | 8.8    |
| 09420008 | Sílice                          | 22/02/2005 | 12:46 | 15.00       | 15.332 |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 22/02/2005 | 12:46 | 15.00       | 0.001  |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA  
**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 22/02/2005 | 12:46 | 15.00       | 138.6 |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 22/02/2005 | 12:46 | 30.00       | 50.6  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 22/02/2005 | 12:46 | 30.00       | 2.1   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 22/02/2005 | 12:46 | 30.00       | 8.73  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 22/02/2005 | 12:46 | 30.00       | 84    |
| 09420008 | Ph                              | 22/02/2005 | 12:46 | 30.00       | 7.35  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 22/02/2005 | 12:46 | 30.00       | 0.01  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 22/02/2005 | 12:46 | 30.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 22/02/2005 | 12:46 | 30.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 22/02/2005 | 12:46 | 30.00       | 0.003 |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 22/02/2005 | 12:46 | 30.00       | 6.2   |
| 09420008 | Sílice                          | 22/02/2005 | 12:46 | 30.00       | 15.15 |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 22/02/2005 | 12:46 | 30.00       | 6.194 |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 22/02/2005 | 12:46 | 30.00       | 168.3 |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 24/04/2001 | 12:38 | 0.00        | 12.6  |
| 09420008 | Humedad                         | 24/04/2001 | 12:38 | 0.00        | 67.6  |
| 09420008 | Presión                         | 24/04/2001 | 12:38 | 0.00        | 1000  |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 24/04/2001 | 12:38 | 0.00        | 2.2   |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 24/04/2001 | 12:38 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 24/04/2001 | 12:38 | 0.00        | d     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 24/04/2001 | 12:38 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 24/04/2001 | 12:38 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 24/04/2001 | 12:38 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 24/04/2001 | 12:38 | 0.00        | 9     |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 24/04/2001 | 12:38 | 0.00        | 56.1  |
| 09420008 | Temperatura                     | 24/04/2001 | 12:38 | 0.00        | 14.21 |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 24/04/2001 | 12:38 | 0.00        | 2.8   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 24/04/2001 | 12:38 | 0.00        | 8.72  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 24/04/2001 | 12:38 | 0.00        | 85.9  |
| 09420008 | Ph                              | 24/04/2001 | 12:38 | 0.00        | 7.92  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 24/04/2001 | 12:38 | 0.00        | 0.011 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 24/04/2001 | 12:38 | 0.00        | 0.002 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 24/04/2001 | 12:38 | 0.00        | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 24/04/2001 | 12:38 | 0.00        | 0.003 |
| 09420008 | Sílice                          | 24/04/2001 | 12:38 | 0.00        | 14.9  |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA

**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 24/04/2001 | 12:38 | 0.00        | 4     |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 24/04/2001 | 12:38 | 15.00       | 56.2  |
| 09420008 | Temperatura                     | 24/04/2001 | 12:38 | 15.00       | 14.05 |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 24/04/2001 | 12:38 | 15.00       | 2.9   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 24/04/2001 | 12:38 | 15.00       | 8.54  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 24/04/2001 | 12:38 | 15.00       | 83.9  |
| 09420008 | Ph                              | 24/04/2001 | 12:38 | 15.00       | 7.9   |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 24/04/2001 | 12:38 | 15.00       | 0.007 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 24/04/2001 | 12:38 | 15.00       | 0.002 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 24/04/2001 | 12:38 | 15.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 24/04/2001 | 12:38 | 15.00       | 0.003 |
| 09420008 | Sílice                          | 24/04/2001 | 12:38 | 15.00       | 14    |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 24/04/2001 | 12:38 | 15.00       | 1     |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 24/04/2001 | 12:38 | 30.00       | 56.5  |
| 09420008 | Temperatura                     | 24/04/2001 | 12:38 | 30.00       | 13.45 |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 24/04/2001 | 12:38 | 30.00       | 3.1   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 24/04/2001 | 12:38 | 30.00       | 8.56  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 24/04/2001 | 12:38 | 30.00       | 83.9  |
| 09420008 | Ph                              | 24/04/2001 | 12:38 | 30.00       | 7.81  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 24/04/2001 | 12:38 | 30.00       | 0.006 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 24/04/2001 | 12:38 | 30.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 24/04/2001 | 12:38 | 30.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 24/04/2001 | 12:38 | 30.00       | 0.003 |
| 09420008 | Sílice                          | 24/04/2001 | 12:38 | 30.00       | 13.6  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 24/04/2001 | 12:38 | 30.00       | 4     |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 10.0  |
| 09420008 | Humedad                         | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 68.3  |
| 09420008 | Presión                         | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 995   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 0.8   |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | d     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 10.68 |

000087

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA  
**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Conductividad Específica        | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 48.8  |
| 09420008 | Solidos Suspendidos Totales     | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Temperatura                     | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 9.12  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Transparencia                   | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Clorofila A                     | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 1.2   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 9.88  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 85.6  |
| 09420008 | Ph                              | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 7.27  |
| 09420008 | Bicarbonato                     | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Boro                            | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Carbonato                       | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | CLoruro                         | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 0.082 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 0.006 |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 65.8  |
| 09420008 | Sílice                          | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 14.6  |
| 09420008 | Sulfato                         | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 11.3  |
| 09420008 | Coliformes Fecales              | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Coliformes Totales              | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Arsenico Total                  | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Calcio disuelto                 | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Cobre Total                     | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Fierro Total                    | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Magnesio disuelto               | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Potasio disuelto                | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Sodio disuelto                  | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Nitrógeno de Kjendahl           | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 10000 |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 24/08/2005 | 10:45 | 0.00        | 187.4 |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 48.7  |
| 09420008 | Solidos Suspendidos Totales     | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Temperatura                     | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 9.03  |

000083

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA  
**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Transparencia                   | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Clorofila A                     | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 1.4   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 9.9   |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 86.2  |
| 09420008 | Ph                              | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 7.23  |
| 09420008 | Bicarbonato                     | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Boro                            | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Carbonato                       | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | CLoruro                         | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 0.072 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 0.013 |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 45.3  |
| 09420008 | Sílice                          | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 13.05 |
| 09420008 | Sulfato                         | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 11.3  |
| 09420008 | Coliformes Fecales              | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Coliformes Totales              | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Arsenico Total                  | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Calcio disuelto                 | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Cobre Total                     | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Fierro Total                    | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Magnesio disuelto               | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Potasio disuelto                | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Sodio disuelto                  | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Nitrógeno de Kjendahl           | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 10000 |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 24/08/2005 | 10:45 | 15.00       | 202.8 |
| 09420008 | Conductividad Especifica        | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 48.7  |
| 09420008 | Solidos Suspendidos Totales     | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Temperatura                     | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 9.03  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Transparencia                   | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Clorofila A                     | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 1.4   |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA  
**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 10.52 |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 91.1  |
| 09420008 | Ph                              | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 7.12  |
| 09420008 | Bicarbonato                     | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Boro                            | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Carbonato                       | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | CLoruro                         | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 0.08  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 0.002 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 10.2  |
| 09420008 | Sílice                          | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 14.6  |
| 09420008 | Sulfato                         | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 11.6  |
| 09420008 | Coliformes Fecales              | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Coliformes Totales              | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Arsenico Total                  | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Calcio disuelto                 | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Cobre Total                     | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Fierro Total                    | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Magnesio disuelto               | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Potasio disuelto                | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Sodio disuelto                  | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Nitrógeno de Kjendahl           | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 10000 |
| 09420008 | Nitrógeno Total                 | 24/08/2005 | 10:45 | 30.00       | 215.6 |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 17.0  |
| 09420008 | Humedad                         | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 52.1  |
| 09420008 | Presión                         | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 995   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 1     |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | n     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 8/8   |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 0     |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA

**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Transparencia                   | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 6     |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 57.5  |
| 09420008 | Solidos Suspendidos Totales     | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 12.8  |
| 09420008 | Temperatura                     | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 19.4  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 1.2   |
| 09420008 | Clorofila A                     | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 1.6   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 8.76  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 98.4  |
| 09420008 | Ph                              | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 7.94  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 0.032 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 0.002 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 0.02  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 11.5  |
| 09420008 | Sílice                          | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 16.2  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 34    |
| 09420008 | Nitrógeno de Kjendahl           | 30/01/2000 | 16:00 | 0.00        | 58.7  |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 30/01/2000 | 16:00 | 15.00       | 57    |
| 09420008 | Solidos Suspendidos Totales     | 30/01/2000 | 16:00 | 15.00       | 27.3  |
| 09420008 | Temperatura                     | 30/01/2000 | 16:00 | 15.00       | 18.2  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 30/01/2000 | 16:00 | 15.00       | 7.9   |
| 09420008 | Clorofila A                     | 30/01/2000 | 16:00 | 15.00       | 1.2   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 30/01/2000 | 16:00 | 15.00       | 8.7   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 30/01/2000 | 16:00 | 15.00       | 90.7  |
| 09420008 | Ph                              | 30/01/2000 | 16:00 | 15.00       | 7.68  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 30/01/2000 | 16:00 | 15.00       | 0.039 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 30/01/2000 | 16:00 | 15.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 30/01/2000 | 16:00 | 15.00       | 0.02  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 30/01/2000 | 16:00 | 15.00       | 0.013 |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 30/01/2000 | 16:00 | 15.00       | 14.7  |
| 09420008 | Sílice                          | 30/01/2000 | 16:00 | 15.00       | 16.4  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 30/01/2000 | 16:00 | 15.00       | 35    |
| 09420008 | Nitrógeno de Kjendahl           | 30/01/2000 | 16:00 | 15.00       | 46.9  |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 30/01/2000 | 16:00 | 30.00       | 55    |
| 09420008 | Solidos Suspendidos Totales     | 30/01/2000 | 16:00 | 30.00       | 10.3  |



**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA

**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Temperatura                     | 30/01/2000 | 16:00 | 30.00       | 12.4  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 30/01/2000 | 16:00 | 30.00       | 0.6   |
| 09420008 | Clorofila A                     | 30/01/2000 | 16:00 | 30.00       | 0.7   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 30/01/2000 | 16:00 | 30.00       | 8.4   |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 30/01/2000 | 16:00 | 30.00       | 78    |
| 09420008 | Ph                              | 30/01/2000 | 16:00 | 30.00       | 6.89  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 30/01/2000 | 16:00 | 30.00       | 0.041 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 30/01/2000 | 16:00 | 30.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 30/01/2000 | 16:00 | 30.00       | 0.03  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 30/01/2000 | 16:00 | 30.00       | 0.003 |
| 09420008 | Fósforo Total                   | 30/01/2000 | 16:00 | 30.00       | 6.4   |
| 09420008 | Sílice                          | 30/01/2000 | 16:00 | 30.00       | 15.9  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 30/01/2000 | 16:00 | 30.00       | 33    |
| 09420008 | Nitrógeno de Kjendahl           | 30/01/2000 | 16:00 | 30.00       | 49.9  |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 30/01/2001 | 17:00 | 0.00        | 21.2  |
| 09420008 | Humedad                         | 30/01/2001 | 17:00 | 0.00        | 66.2  |
| 09420008 | Presión                         | 30/01/2001 | 17:00 | 0.00        | 985   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 30/01/2001 | 17:00 | 0.00        | 8.7   |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 30/01/2001 | 17:00 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 30/01/2001 | 17:00 | 0.00        | p     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 30/01/2001 | 17:00 | 0.00        | 7/8   |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 30/01/2001 | 17:00 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 30/01/2001 | 17:00 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 30/01/2001 | 17:00 | 0.00        | 5.5   |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 30/01/2001 | 17:00 | 0.00        | 52.4  |
| 09420008 | Temperatura                     | 30/01/2001 | 17:00 | 0.00        | 19.6  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 30/01/2001 | 17:00 | 0.00        | 9.19  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 30/01/2001 | 17:00 | 0.00        | 102.1 |
| 09420008 | Ph                              | 30/01/2001 | 17:00 | 0.00        | 8.86  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 30/01/2001 | 17:00 | 0.00        | 0.019 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 30/01/2001 | 17:00 | 0.00        | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 30/01/2001 | 17:00 | 0.00        | 0.02  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 30/01/2001 | 17:00 | 0.00        | 0.228 |
| 09420008 | Sílice                          | 30/01/2001 | 17:00 | 0.00        | 9.4   |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 30/01/2001 | 17:00 | 0.00        | 15    |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA

**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Conductividad Específica        | 30/01/2001 | 17:00 | 15.00       | 51.5  |
| 09420008 | Temperatura                     | 30/01/2001 | 17:00 | 15.00       | 18.1  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 30/01/2001 | 17:00 | 15.00       | 4.8   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 30/01/2001 | 17:00 | 15.00       | 9.08  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 30/01/2001 | 17:00 | 15.00       | 101.4 |
| 09420008 | Ph                              | 30/01/2001 | 17:00 | 15.00       | 8.77  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 30/01/2001 | 17:00 | 15.00       | 0.017 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 30/01/2001 | 17:00 | 15.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 30/01/2001 | 17:00 | 15.00       | 0.02  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 30/01/2001 | 17:00 | 15.00       | 0.326 |
| 09420008 | Sílice                          | 30/01/2001 | 17:00 | 15.00       | 9.4   |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 30/01/2001 | 17:00 | 15.00       | 6     |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 30/01/2001 | 17:00 | 30.00       | 50.5  |
| 09420008 | Temperatura                     | 30/01/2001 | 17:00 | 30.00       | 10.5  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 30/01/2001 | 17:00 | 30.00       | 9.8   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 30/01/2001 | 17:00 | 30.00       | 9.51  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 30/01/2001 | 17:00 | 30.00       | 87.3  |
| 09420008 | Ph                              | 30/01/2001 | 17:00 | 30.00       | 7.8   |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 30/01/2001 | 17:00 | 30.00       | 0.103 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 30/01/2001 | 17:00 | 30.00       | 0.002 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 30/01/2001 | 17:00 | 30.00       | 0.02  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 30/01/2001 | 17:00 | 30.00       | 0.228 |
| 09420008 | Sílice                          | 30/01/2001 | 17:00 | 30.00       | 9     |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 30/01/2001 | 17:00 | 30.00       | 4     |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 30/07/2002 | 10:20 | 0.00        | 0.0   |
| 09420008 | Humedad                         | 30/07/2002 | 10:20 | 0.00        | 0.0   |
| 09420008 | Presión                         | 30/07/2002 | 10:20 | 0.00        | 995   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 30/07/2002 | 10:20 | 0.00        | 3     |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 30/07/2002 | 10:20 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 30/07/2002 | 10:20 | 0.00        | p     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 30/07/2002 | 10:20 | 0.00        | 4/8   |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 30/07/2002 | 10:20 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 30/07/2002 | 10:20 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 30/07/2002 | 10:20 | 0.00        | 10.5  |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 30/07/2002 | 10:20 | 0.00        | 49.4  |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA

**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Periodo :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Temperatura                     | 30/07/2002 | 10:20 | 0.00        | 9     |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 30/07/2002 | 10:20 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 30/07/2002 | 10:20 | 0.00        | 10.57 |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 30/07/2002 | 10:20 | 0.00        | 92    |
| 09420008 | Ph                              | 30/07/2002 | 10:20 | 0.00        | 7.29  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 30/07/2002 | 10:20 | 0.00        | 0.14  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 30/07/2002 | 10:20 | 0.00        | 0.004 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 30/07/2002 | 10:20 | 0.00        | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 30/07/2002 | 10:20 | 0.00        | 0.007 |
| 09420008 | Sílice                          | 30/07/2002 | 10:20 | 0.00        | 15.5  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 30/07/2002 | 10:20 | 0.00        | 8     |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 30/07/2002 | 10:20 | 15.00       | 49.5  |
| 09420008 | Temperatura                     | 30/07/2002 | 10:20 | 15.00       | 9     |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 30/07/2002 | 10:20 | 15.00       | 0     |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 30/07/2002 | 10:20 | 15.00       | 10.43 |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 30/07/2002 | 10:20 | 15.00       | 91    |
| 09420008 | Ph                              | 30/07/2002 | 10:20 | 15.00       | 7.21  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 30/07/2002 | 10:20 | 15.00       | 0.145 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 30/07/2002 | 10:20 | 15.00       | 0.004 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 30/07/2002 | 10:20 | 15.00       | 0.02  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 30/07/2002 | 10:20 | 15.00       | 0.003 |
| 09420008 | Sílice                          | 30/07/2002 | 10:20 | 15.00       | 15.5  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 30/07/2002 | 10:20 | 15.00       | 7     |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 30/07/2002 | 10:20 | 30.00       | 49.5  |
| 09420008 | Temperatura                     | 30/07/2002 | 10:20 | 30.00       | 9     |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 30/07/2002 | 10:20 | 30.00       | 0     |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 30/07/2002 | 10:20 | 30.00       | 10.39 |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 30/07/2002 | 10:20 | 30.00       | 90.7  |
| 09420008 | Ph                              | 30/07/2002 | 10:20 | 30.00       | 7.22  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 30/07/2002 | 10:20 | 30.00       | 0.133 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 30/07/2002 | 10:20 | 30.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 30/07/2002 | 10:20 | 30.00       | 0.02  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 30/07/2002 | 10:20 | 30.00       | 0.013 |
| 09420008 | Sílice                          | 30/07/2002 | 10:20 | 30.00       | 16.2  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 30/07/2002 | 10:20 | 30.00       | 8     |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA

**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 30/11/2004 | 16:26 | 0.00        | 0.0   |
| 09420008 | Humedad                         | 30/11/2004 | 16:26 | 0.00        | 0.0   |
| 09420008 | Presión                         | 30/11/2004 | 16:26 | 0.00        | 990   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 30/11/2004 | 16:26 | 0.00        | 2.7   |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 30/11/2004 | 16:26 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 30/11/2004 | 16:26 | 0.00        | 1     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 30/11/2004 | 16:26 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 30/11/2004 | 16:26 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 30/11/2004 | 16:26 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 30/11/2004 | 16:26 | 0.00        | 5.4   |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 30/11/2004 | 16:26 | 0.00        | 53.7  |
| 09420008 | Temperatura                     | 30/11/2004 | 16:26 | 0.00        | 17.48 |
| 09420008 | Clorofila A                     | 30/11/2004 | 16:26 | 0.00        | 2     |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 30/11/2004 | 16:26 | 0.00        | 9.55  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 30/11/2004 | 16:26 | 0.00        | 103.5 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 30/11/2004 | 16:26 | 0.00        | 0.001 |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 30/11/2004 | 16:26 | 0.00        | 0.05  |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 30/11/2004 | 16:26 | 15.00       | 52.2  |
| 09420008 | Temperatura                     | 30/11/2004 | 16:26 | 15.00       | 12.91 |
| 09420008 | Clorofila A                     | 30/11/2004 | 16:26 | 15.00       | 1.8   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 30/11/2004 | 16:26 | 15.00       | 10.57 |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 30/11/2004 | 16:26 | 15.00       | 103.8 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 30/11/2004 | 16:26 | 15.00       | 0.001 |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 30/11/2004 | 16:26 | 15.00       | 0.07  |
| 09420008 | Conductividad Específica        | 30/11/2004 | 16:26 | 30.00       | 51    |
| 09420008 | Temperatura                     | 30/11/2004 | 16:26 | 30.00       | 10.78 |
| 09420008 | Clorofila A                     | 30/11/2004 | 16:26 | 30.00       | 1.8   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 30/11/2004 | 16:26 | 30.00       | 9.53  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 30/11/2004 | 16:26 | 30.00       | 89.2  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 30/11/2004 | 16:26 | 30.00       | 0.001 |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 30/11/2004 | 16:26 | 30.00       | 0.06  |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 31/01/2002 | 13:10 | 0.00        | 21.6  |
| 09420008 | Humedad                         | 31/01/2002 | 13:10 | 0.00        | 60.1  |
| 09420008 | Presión                         | 31/01/2002 | 13:10 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 31/01/2002 | 13:10 | 0.00        | 1     |

ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS

Lago : LAGO VILLARRICA

Cuenca : RIO TOLTEN

Período : 2000 Hasta 2005 Estación del Año : 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Direccion del Viento            | 31/01/2002 | 13:10 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 31/01/2002 | 13:10 | 0.00        | n     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 31/01/2002 | 13:10 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 31/01/2002 | 13:10 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 31/01/2002 | 13:10 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 31/01/2002 | 13:10 | 0.00        | 6     |
| 09420008 | Conductividad Especifica        | 31/01/2002 | 13:10 | 0.00        | 56.1  |
| 09420008 | Temperatura                     | 31/01/2002 | 13:10 | 0.00        | 21.5  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 31/01/2002 | 13:10 | 0.00        | 8.91  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 31/01/2002 | 13:10 | 0.00        | 105   |
| 09420008 | Ph                              | 31/01/2002 | 13:10 | 0.00        | 8.74  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 31/01/2002 | 13:10 | 0.00        | 0.024 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 31/01/2002 | 13:10 | 0.00        | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 31/01/2002 | 13:10 | 0.00        | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 31/01/2002 | 13:10 | 0.00        | 0.02  |
| 09420008 | Sílice                          | 31/01/2002 | 13:10 | 0.00        | 14.8  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 31/01/2002 | 13:10 | 0.00        | 3     |
| 09420008 | Conductividad Especifica        | 31/01/2002 | 13:10 | 15.00       | 55.5  |
| 09420008 | Temperatura                     | 31/01/2002 | 13:10 | 15.00       | 17.5  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 31/01/2002 | 13:10 | 15.00       | 8.97  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 31/01/2002 | 13:10 | 15.00       | 97.9  |
| 09420008 | Ph                              | 31/01/2002 | 13:10 | 15.00       | 8.32  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 31/01/2002 | 13:10 | 15.00       | 0.04  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 31/01/2002 | 13:10 | 15.00       | 0.001 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 31/01/2002 | 13:10 | 15.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 31/01/2002 | 13:10 | 15.00       | 0.014 |
| 09420008 | Sílice                          | 31/01/2002 | 13:10 | 15.00       | 15.4  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 31/01/2002 | 13:10 | 15.00       | 2     |
| 09420008 | Conductividad Especifica        | 31/01/2002 | 13:10 | 30.00       | 50.3  |
| 09420008 | Temperatura                     | 31/01/2002 | 13:10 | 30.00       | 10.8  |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 31/01/2002 | 13:10 | 30.00       | 9.45  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 31/01/2002 | 13:10 | 30.00       | 88.1  |
| 09420008 | Ph                              | 31/01/2002 | 13:10 | 30.00       | 7.77  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 31/01/2002 | 13:10 | 30.00       | 0.036 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 31/01/2002 | 13:10 | 30.00       | 0.001 |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA  
**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 **Hasta** 2005 **Estación del Año :** 5 **Todo el año**

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 31/01/2002 | 13:10 | 30.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 31/01/2002 | 13:10 | 30.00       | 0.042 |
| 09420008 | Sílice                          | 31/01/2002 | 13:10 | 30.00       | 14.1  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 31/01/2002 | 13:10 | 30.00       | 1     |
| 09420008 | Temperatura Ambiente            | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | 13.6  |
| 09420008 | Humedad                         | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | 66.4  |
| 09420008 | Presión                         | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | 995   |
| 09420008 | Velocidad del Viento            | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | 4.1   |
| 09420008 | Direccion del Viento            | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Estado del Tiempo               | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | c     |
| 09420008 | Nubosidad                       | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Tipo Nube                       | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Profundidad Maxima              | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | 0     |
| 09420008 | Transparencia                   | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | 5.5   |
| 09420008 | Conductividad Especifica        | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | 53.9  |
| 09420008 | Solidos Suspendidos Totales     | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | 12.5  |
| 09420008 | Temperatura                     | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | 12.7  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | 5     |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | 9.29  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | 90.8  |
| 09420008 | Ph                              | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | 7.68  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | 0.018 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | 0.003 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | 0.01  |
| 09420008 | Sílice                          | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | 15    |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 31/10/2000 | 16:23 | 0.00        | 1     |
| 09420008 | Conductividad Especifica        | 31/10/2000 | 16:23 | 15.00       | 53.8  |
| 09420008 | Solidos Suspendidos Totales     | 31/10/2000 | 16:23 | 15.00       | 10.3  |
| 09420008 | Temperatura                     | 31/10/2000 | 16:23 | 15.00       | 12.3  |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 31/10/2000 | 16:23 | 15.00       | 3.9   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 31/10/2000 | 16:23 | 15.00       | 8.75  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 31/10/2000 | 16:23 | 15.00       | 84.7  |
| 09420008 | Ph                              | 31/10/2000 | 16:23 | 15.00       | 7.66  |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrato            | 31/10/2000 | 16:23 | 15.00       | 0.02  |

**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA

**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 **Hasta** 2005 **Estación del Año :** 5 **Todo el año**

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 31/10/2000 | 16:23 | 15.00       | 0.004 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 31/10/2000 | 16:23 | 15.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 31/10/2000 | 16:23 | 15.00       | 0.016 |
| 09420008 | Sílice                          | 31/10/2000 | 16:23 | 15.00       | 14.9  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 31/10/2000 | 16:23 | 15.00       | 1     |
| 09420008 | Conductividad Especifica        | 31/10/2000 | 16:23 | 30.00       | 53.9  |
| 09420008 | Solidos Suspendidos Totales     | 31/10/2000 | 16:23 | 30.00       | 9.3   |
| 09420008 | Temperatura                     | 31/10/2000 | 16:23 | 30.00       | 10    |
| 09420008 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 31/10/2000 | 16:23 | 30.00       | 3.8   |
| 09420008 | Oxígeno Disuelto                | 31/10/2000 | 16:23 | 30.00       | 8.26  |
| 09420008 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 31/10/2000 | 16:23 | 30.00       | 76    |
| 09420008 | Ph                              | 31/10/2000 | 16:23 | 30.00       | 7.3   |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrate            | 31/10/2000 | 16:23 | 30.00       | 0.065 |
| 09420008 | Nitrógeno de Nitrito            | 31/10/2000 | 16:23 | 30.00       | 0.002 |
| 09420008 | Nitrógeno de Amonio             | 31/10/2000 | 16:23 | 30.00       | 0.01  |
| 09420008 | Fósforo de Ortofosfato          | 31/10/2000 | 16:23 | 30.00       | 0.039 |
| 09420008 | Sílice                          | 31/10/2000 | 16:23 | 30.00       | 14.3  |
| 09420008 | Demanda Química de Oxígeno      | 31/10/2000 | 16:23 | 30.00       | 6     |

ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS

Lago : LAGO VILLARRICA *EN SECTOR TOLCO*  
Cuenca : RIO TOLTEN

Período : 2000 Hasta 2005 Estación del Año : 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420006 | Temperatura Ambiente            | 01/06/2005 | 11:00 | 0.00        | 12.4  |
| 09420006 | Humedad                         | 01/06/2005 | 11:00 | 0.00        | 86.0  |
| 09420006 | Presión                         | 01/06/2005 | 11:00 | 0.00        | 988   |
| 09420006 | Velocidad del Viento            | 01/06/2005 | 11:00 | 0.00        | 3.8   |
| 09420006 | Direccion del Viento            | 01/06/2005 | 11:00 | 0.00        | 0     |
| 09420006 | Estado del Tiempo               | 01/06/2005 | 11:00 | 0.00        | n     |
| 09420006 | Nubosidad                       | 01/06/2005 | 11:00 | 0.00        | 8/8   |
| 09420006 | Tipo Nube                       | 01/06/2005 | 11:00 | 0.00        | 0     |
| 09420006 | Profundidad Maxima              | 01/06/2005 | 11:00 | 0.00        | 0     |
| 09420006 | Transparencia                   | 01/06/2005 | 11:00 | 0.00        | 9     |
| 09420006 | Conductividad Especifica        | 01/06/2005 | 11:00 | 0.00        | 53.6  |
| 09420006 | Temperatura                     | 01/06/2005 | 11:00 | 0.00        | 10.86 |
| 09420006 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 01/06/2005 | 11:00 | 0.00        | 0     |
| 09420006 | Oxígeno Disuelto                | 01/06/2005 | 11:00 | 0.00        | 10.04 |
| 09420006 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 01/06/2005 | 11:00 | 0.00        | 92.9  |
| 09420006 | Ph                              | 01/06/2005 | 11:00 | 0.00        | 7.4   |
| 09420006 | Nitrógeno de Nitrito            | 01/06/2005 | 11:00 | 0.00        | 0.001 |
| 09420006 | Nitrógeno de Amonio             | 01/06/2005 | 11:00 | 0.00        | 0.03  |
| 09420006 | Fósforo de Ortofosfato          | 01/06/2005 | 11:00 | 0.00        | 0.003 |
| 09420006 | Conductividad Especifica        | 01/06/2005 | 11:00 | 15.00       | 53.4  |
| 09420006 | Temperatura                     | 01/06/2005 | 11:00 | 15.00       | 10.74 |
| 09420006 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 01/06/2005 | 11:00 | 15.00       | 0     |
| 09420006 | Oxígeno Disuelto                | 01/06/2005 | 11:00 | 15.00       | 9.73  |
| 09420006 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 01/06/2005 | 11:00 | 15.00       | 89.7  |
| 09420006 | Ph                              | 01/06/2005 | 11:00 | 15.00       | 7.45  |
| 09420006 | Nitrógeno de Nitrito            | 01/06/2005 | 11:00 | 15.00       | 0.001 |
| 09420006 | Nitrógeno de Amonio             | 01/06/2005 | 11:00 | 15.00       | 0.01  |
| 09420006 | Fósforo de Ortofosfato          | 01/06/2005 | 11:00 | 15.00       | 0.007 |
| 09420006 | Conductividad Especifica        | 01/06/2005 | 11:00 | 30.00       | 52.1  |
| 09420006 | Temperatura                     | 01/06/2005 | 11:00 | 30.00       | 10.6  |
| 09420006 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 01/06/2005 | 11:00 | 30.00       | 0     |
| 09420006 | Oxígeno Disuelto                | 01/06/2005 | 11:00 | 30.00       | 9.82  |
| 09420006 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 01/06/2005 | 11:00 | 30.00       | 90.3  |
| 09420006 | Ph                              | 01/06/2005 | 11:00 | 30.00       | 7.53  |
| 09420006 | Nitrógeno de Nitrito            | 01/06/2005 | 11:00 | 30.00       | 0.001 |



**ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA  
**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420006 | Nitrógeno de Amonio             | 01/06/2005 | 11:00 | 30.00       | 0.02  |
| 09420006 | Fósforo de Ortofosfato          | 01/06/2005 | 11:00 | 30.00       | 0.003 |
| 09420006 | Conductividad Específica        | 01/06/2005 | 11:00 | 80.00       | 50.8  |
| 09420006 | Temperatura                     | 01/06/2005 | 11:00 | 80.00       | 10.22 |
| 09420006 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 01/06/2005 | 11:00 | 80.00       | 0     |
| 09420006 | Oxígeno Disuelto                | 01/06/2005 | 11:00 | 80.00       | 9.7   |
| 09420006 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 01/06/2005 | 11:00 | 80.00       | 88.4  |
| 09420006 | Ph                              | 01/06/2005 | 11:00 | 80.00       | 7.48  |
| 09420006 | Nitrógeno de Nitrito            | 01/06/2005 | 11:00 | 80.00       | 0.001 |
| 09420006 | Nitrógeno de Amonio             | 01/06/2005 | 11:00 | 80.00       | 0.02  |
| 09420006 | Fósforo de Ortofosfato          | 01/06/2005 | 11:00 | 80.00       | 0.007 |
| 09420006 | Temperatura Ambiente            | 02/12/2003 | 12:40 | 0.00        | 15.7  |
| 09420006 | Humedad                         | 02/12/2003 | 12:40 | 0.00        | 87.0  |
| 09420006 | Presión                         | 02/12/2003 | 12:40 | 0.00        | 990   |
| 09420006 | Velocidad del Viento            | 02/12/2003 | 12:40 | 0.00        | 2.6   |
| 09420006 | Direccion del Viento            | 02/12/2003 | 12:40 | 0.00        | 0     |
| 09420006 | Estado del Tiempo               | 02/12/2003 | 12:40 | 0.00        | n     |
| 09420006 | Nubosidad                       | 02/12/2003 | 12:40 | 0.00        | 8/8   |
| 09420006 | Tipo Nube                       | 02/12/2003 | 12:40 | 0.00        | 0     |
| 09420006 | Profundidad Maxima              | 02/12/2003 | 12:40 | 0.00        | 0     |
| 09420006 | Transparencia                   | 02/12/2003 | 12:40 | 0.00        | 11    |
| 09420006 | Conductividad Específica        | 02/12/2003 | 12:40 | 0.00        | 49.7  |
| 09420006 | Temperatura                     | 02/12/2003 | 12:40 | 0.00        | 15.34 |
| 09420006 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 02/12/2003 | 12:40 | 0.00        | 4.2   |
| 09420006 | Clorofila A                     | 02/12/2003 | 12:40 | 0.00        | 0.7   |
| 09420006 | Oxígeno Disuelto                | 02/12/2003 | 12:40 | 0.00        | 9.4   |
| 09420006 | Oxigeno Disuelto (% Saturacion) | 02/12/2003 | 12:40 | 0.00        | 96.5  |
| 09420006 | Nitrógeno de Nitrito            | 02/12/2003 | 12:40 | 0.00        | 0.001 |
| 09420006 | Fósforo de Ortofosfato          | 02/12/2003 | 12:40 | 0.00        | 0.01  |
| 09420006 | Fósforo Total                   | 02/12/2003 | 12:40 | 0.00        | 12.4  |
| 09420006 | Nitrógeno Total                 | 02/12/2003 | 12:40 | 0.00        | 72    |
| 09420006 | Conductividad Específica        | 02/12/2003 | 12:40 | 15.00       | 49.6  |
| 09420006 | Temperatura                     | 02/12/2003 | 12:40 | 15.00       | 14.62 |
| 09420006 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 02/12/2003 | 12:40 | 15.00       | 4.5   |
| 09420006 | Clorofila A                     | 02/12/2003 | 12:40 | 15.00       | 1.2   |

000100

**ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO DE AGUAS**

**Lago** : LAGO VILLARRICA  
**Cuenca** : RIO TOLTEN

**Período :** 2000 Hasta 2005 **Estación del Año :** 5 Todo el año

| Estación | Parámetr                        | Fecha      | Hora  | Profundidad | Valor |
|----------|---------------------------------|------------|-------|-------------|-------|
| 09420006 | Oxígeno Disuelto                | 02/12/2003 | 12:40 | 15.00       | 9.8   |
| 09420006 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 02/12/2003 | 12:40 | 15.00       | 98.8  |
| 09420006 | Nitrógeno de Nitrito            | 02/12/2003 | 12:40 | 15.00       | 0.001 |
| 09420006 | Fósforo de Ortofosfato          | 02/12/2003 | 12:40 | 15.00       | 0.003 |
| 09420006 | Fósforo Total                   | 02/12/2003 | 12:40 | 15.00       | 10.6  |
| 09420006 | Nitrógeno Total                 | 02/12/2003 | 12:40 | 15.00       | 54    |
| 09420006 | Conductividad Específica        | 02/12/2003 | 12:40 | 30.00       | 48.7  |
| 09420006 | Temperatura                     | 02/12/2003 | 12:40 | 30.00       | 11.35 |
| 09420006 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 02/12/2003 | 12:40 | 30.00       | 4.9   |
| 09420006 | Clorofila A                     | 02/12/2003 | 12:40 | 30.00       | 2.2   |
| 09420006 | Oxígeno Disuelto                | 02/12/2003 | 12:40 | 30.00       | 9.42  |
| 09420006 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 02/12/2003 | 12:40 | 30.00       | 88.2  |
| 09420006 | Nitrógeno de Nitrito            | 02/12/2003 | 12:40 | 30.00       | 0.001 |
| 09420006 | Fósforo de Ortofosfato          | 02/12/2003 | 12:40 | 30.00       | 0.003 |
| 09420006 | Fósforo Total                   | 02/12/2003 | 12:40 | 30.00       | 15.7  |
| 09420006 | Nitrógeno Total                 | 02/12/2003 | 12:40 | 30.00       | 71    |
| 09420006 | Conductividad Específica        | 02/12/2003 | 12:40 | 80.00       | 48.7  |
| 09420006 | Temperatura                     | 02/12/2003 | 12:40 | 80.00       | 9.45  |
| 09420006 | Turbiedad (Nefelometrica)       | 02/12/2003 | 12:40 | 80.00       | 4.8   |
| 09420006 | Clorofila A                     | 02/12/2003 | 12:40 | 80.00       | 0.3   |
| 09420006 | Oxígeno Disuelto                | 02/12/2003 | 12:40 | 80.00       | 9.17  |
| 09420006 | Oxígeno Disuelto (% Saturacion) | 02/12/2003 | 12:40 | 80.00       | 82.3  |
| 09420006 | Nitrógeno de Nitrito            | 02/12/2003 | 12:40 | 80.00       | 0.001 |
| 09420006 | Fósforo de Ortofosfato          | 02/12/2003 | 12:40 | 80.00       | 0.02  |
| 09420006 | Fósforo Total                   | 02/12/2003 | 12:40 | 80.00       | 10.1  |
| 09420006 | Nitrógeno Total                 | 02/12/2003 | 12:40 | 80.00       | 88    |
| 09420006 | Temperatura Ambiente            | 05/11/2002 | 13:20 | 0.00        | 19.1  |
| 09420006 | Humedad                         | 05/11/2002 | 13:20 | 0.00        | 74.0  |
| 09420006 | Presión                         | 05/11/2002 | 13:20 | 0.00        | 990   |
| 09420006 | Velocidad del Viento            | 05/11/2002 | 13:20 | 0.00        | 1     |
| 09420006 | Dirección del Viento            | 05/11/2002 | 13:20 | 0.00        | 0     |
| 09420006 | Estado del Tiempo               | 05/11/2002 | 13:20 | 0.00        | p     |
| 09420006 | Nubosidad                       | 05/11/2002 | 13:20 | 0.00        | 4/8   |
| 09420006 | Tipo Nube                       | 05/11/2002 | 13:20 | 0.00        | 0     |
| 09420006 | Profundidad Maxima              | 05/11/2002 | 13:20 | 0.00        | 0     |