

# INFORME DE OPERACIÓN DE EMBALSES

ABRIL 2019



**Autoridad Interjurisdiccional de las Cuencas de  
los Ríos Limay, Neuquén y Negro.**

SECRETARÍA DE OPERACIONES Y FISCALIZACIÓN





## ***Autoridad Interjurisdiccional de las Cuencas de los Ríos Limay, Neuquén y Negro***

### ***AUTORIDADES***

- ***Consejo de Gobierno:***

- *Presidente: Ministro del Interior  
Lic.Ec. Rogelio FRIGERIO*
- *Gobernador de la Provincia de Neuquén  
Cr. Omar GUTIERREZ*
- *Gobernador de la Provincia de Río Negro  
Sr. Alberto WERETILNECK*
- *Gobernador de la Provincia de Buenos Aires  
Lic. María Eugenia VIDAL*

### ***Comité Ejecutivo:***

- *Presidente: (cargo rotativo anual)*
- *Representante del Estado Nacional  
Ing. Marcelo Gaviño Novillo*
- *Representante de la Provincia de Río Negro  
Ing. Fernando Curetti / Ing. Marcelo Echegoyen*
- *Representante de la Provincia de Neuquén  
Ing. Elías Sapag*
- *Representante de la Provincia de Buenos Aires  
Sr. Haroldo Lebed*

Propietario: Autoridad Interjurisdiccional de las Cuencas de los Ríos Limay, Neuquén y Negro.  
Número de Propiedad Intelectual (en trámite) (\*).  
Director de la Publicación: Presidente del Comité Ejecutivo.

## Resumen Hidrometeorológico y de Operación de los Embalses de las Cuencas

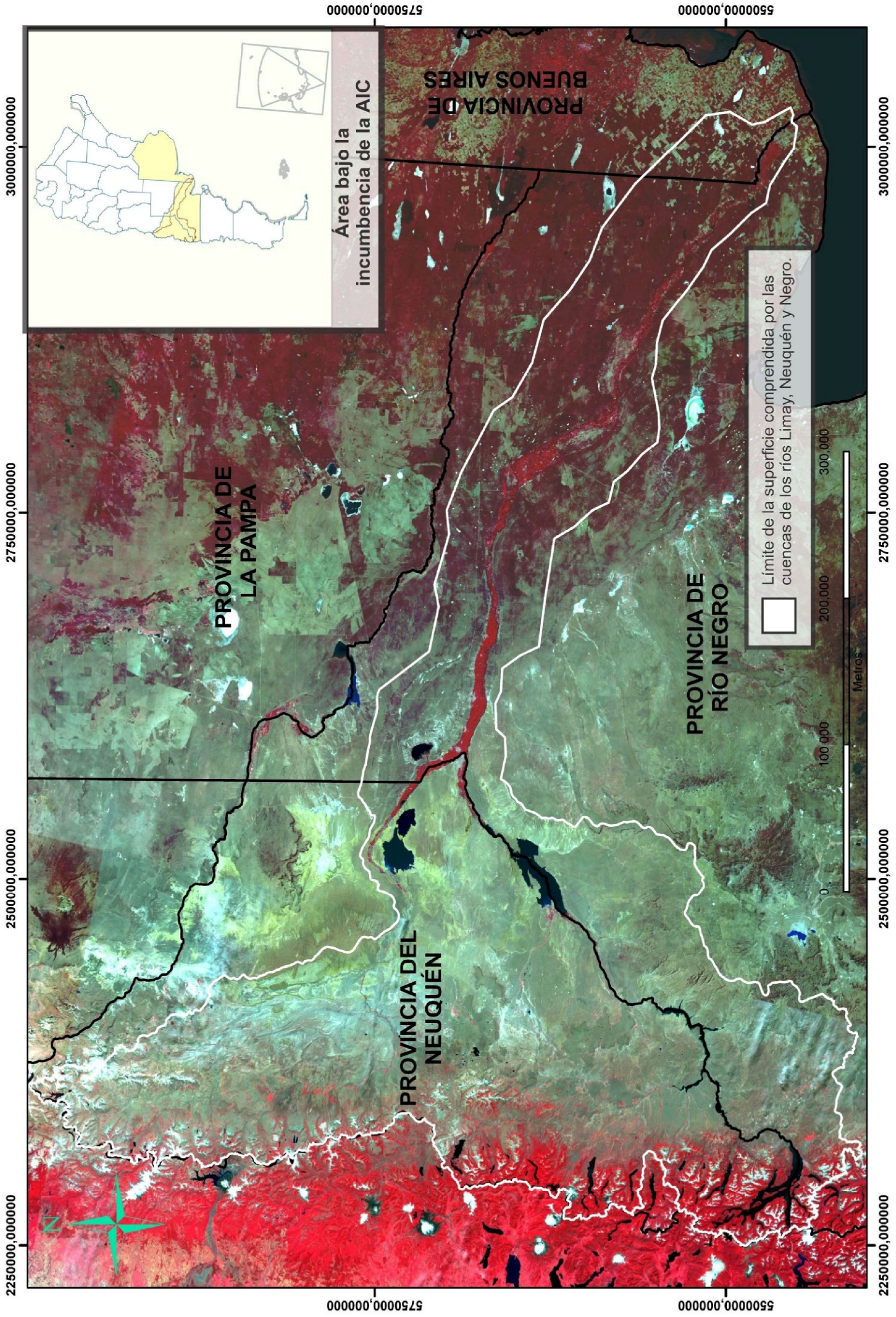
### **Índice y Contenido:**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| - Mapa de la Cuenca..... | 4 |
|--------------------------|---|

### **Operación de los aprovechamientos hidroeléctricos del Río Limay, Neuquén y Negro**

|   |    |
|---|----|
| - Mapa evolución de Embalses.....   | 5  |
| - Hidrograma afluentes naturales a los embalses.....  | 6  |
| - Evolución de los embalses.....  | 8  |
| - Erogaciones medias diarias desde los embalses a compensadores .....   | 11 |
| - Generación Anual de los Aprovechamientos del Comahue.....   | 14 |
| - Pronósticos meteorológicos a mediano plazo y tendencias climáticas.....   | 17 |
| - Estimaciones de derrames afluentes y probable evolución de los niveles de embalses y erogaciones en los próximos meses..... | 19 |





5750000,000000

5500000,000000

3000000,000000

2750000,000000

2500000,000000

2250000,000000

3000000,000000

2750000,000000

2500000,000000

2250000,000000

5750000,000000

5500000,000000

PROVINCIA DE BUENOS AIRES

PROVINCIA DE LA PAMPA

PROVINCIA DE RÍO NEGRO

PROVINCIA DEL NEUQUÉN

Área bajo la incumbencia de la AIC

Límite de la superficie comprendida por las cuencas de los ríos Limay, Neuquén y Negro.

Metros



2900000

2600000

2300000

000000 0000069

000000 0000099

2900000

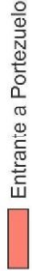





2600000

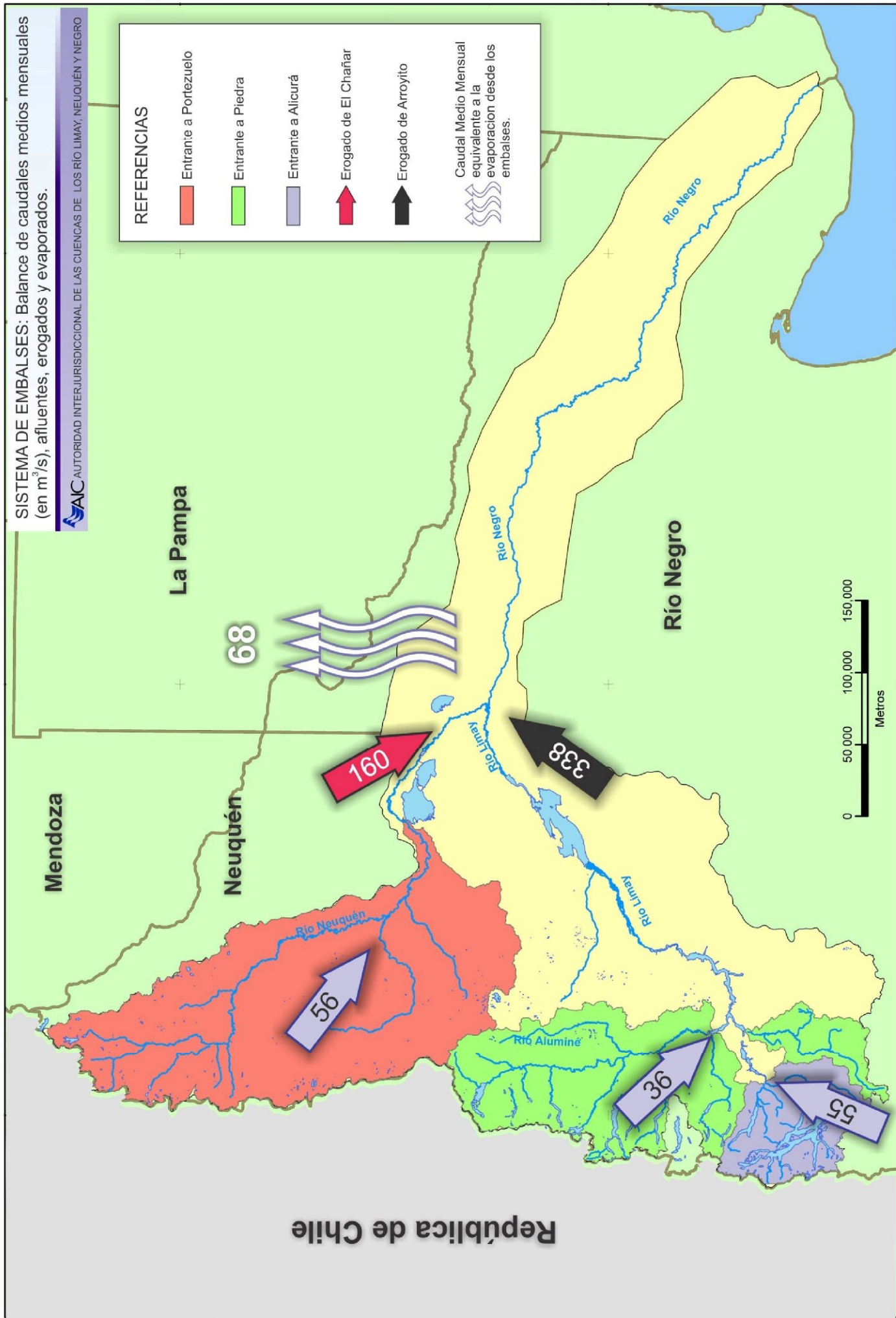
2300000

SISTEMA DE EMBALSES: Balance de caudales medios mensuales (en m<sup>3</sup>/s), afluentes, erogados y evaporados.

AIC AUTORIDAD INTERJURISDICCIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS LIMAY, NEUQUÉN Y NEGRO

**REFERENCIAS**

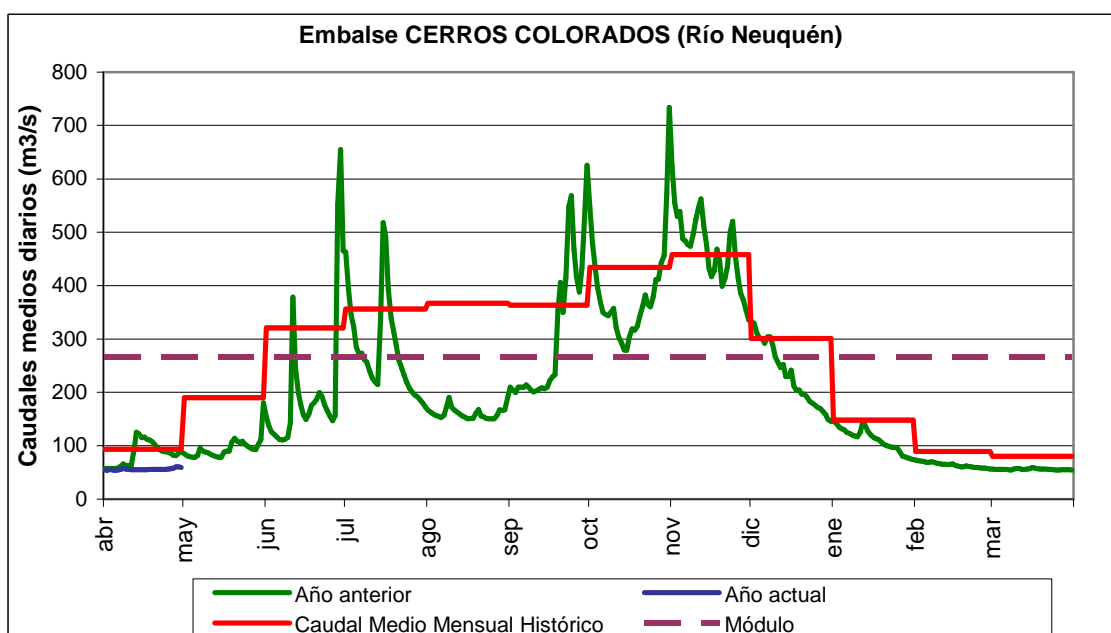
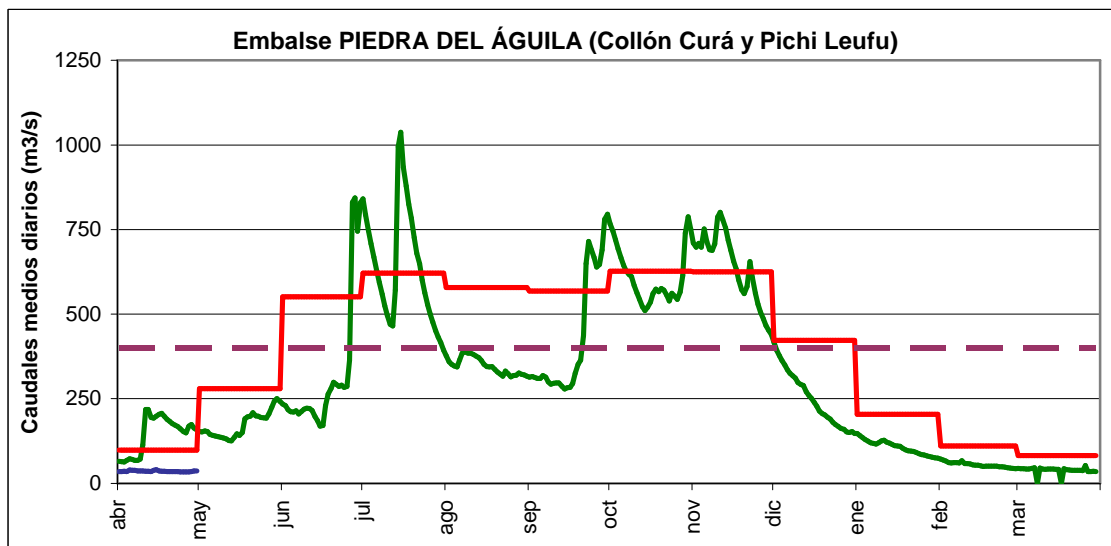
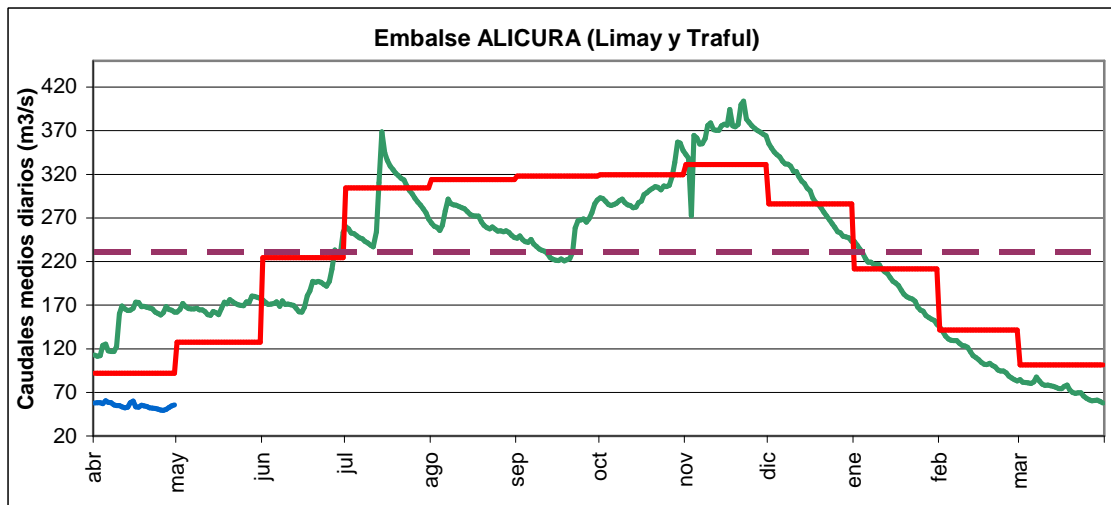
-  Entrante a Portezuelo
-  Entrante a Piedra
-  Entrante a Alicurá
-  Erogado de El Chañar
-  Erogado de Arroyito
-  Caudal Medio Mensual equivalente a la evaporación desde los embalses.



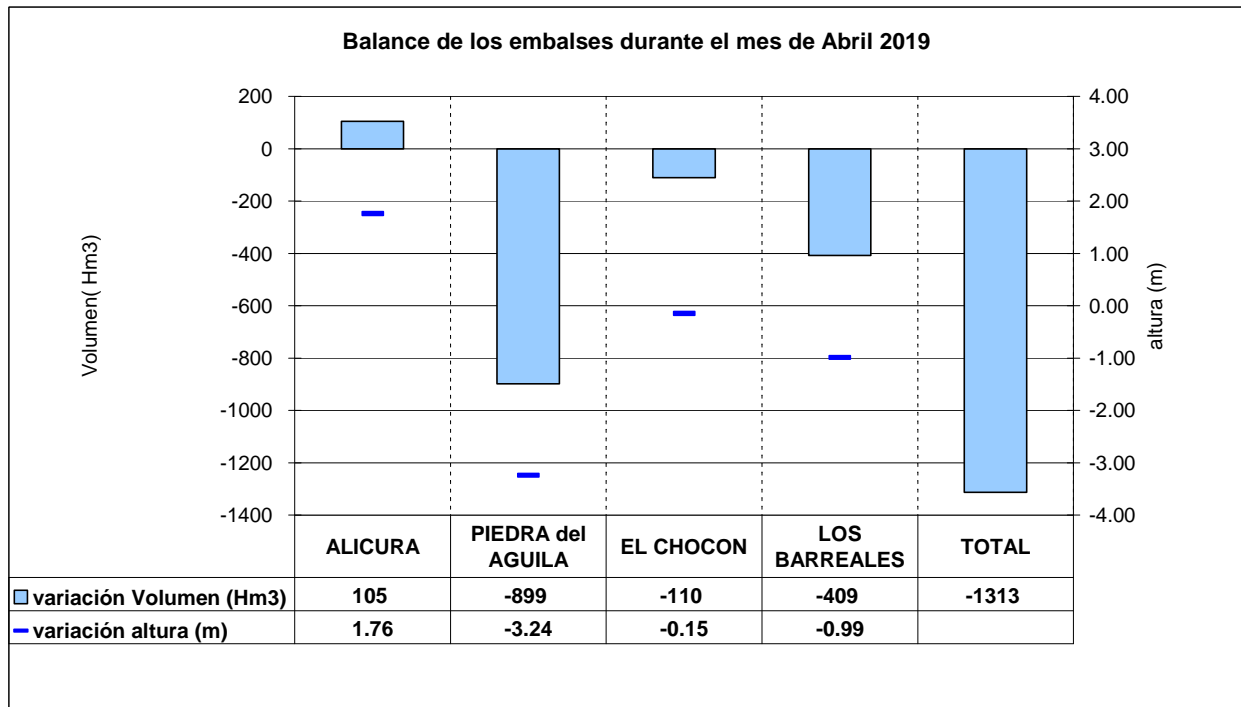
000000 0000069

000000 0000099

### Afluentes naturales a los embalses

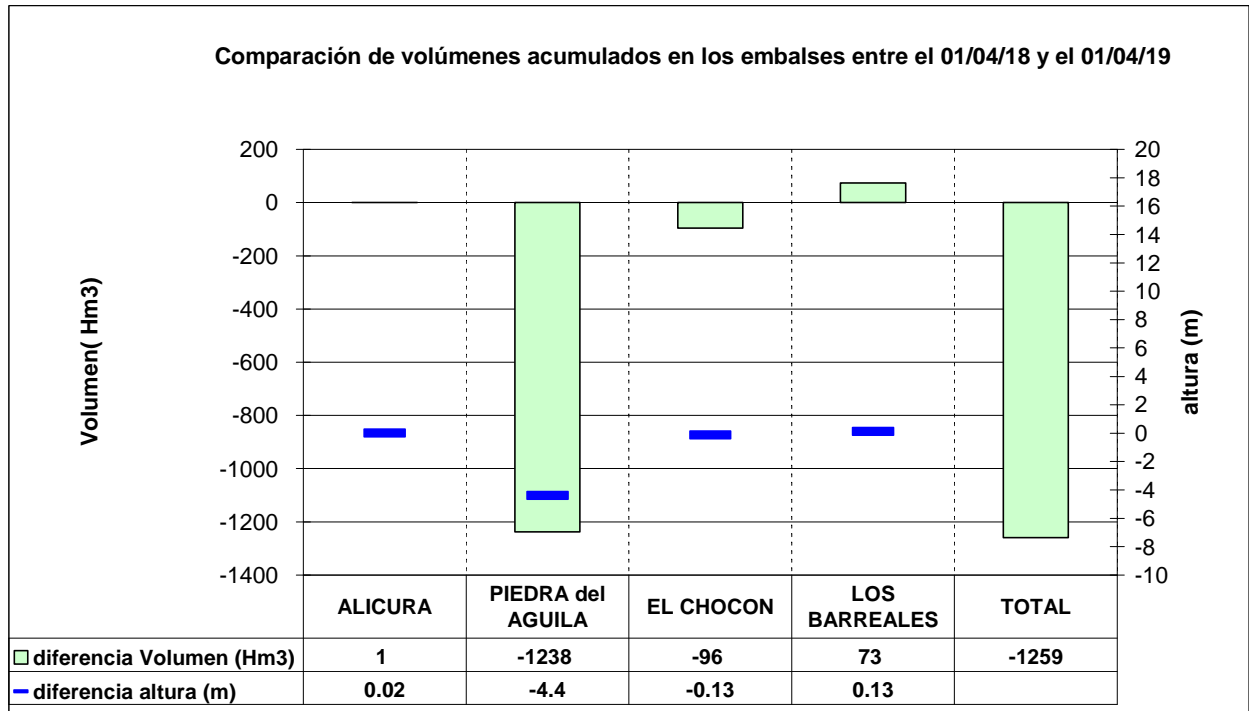


Durante el mes de Febrero el sistema desembalsó un volumen de 1313 Hm<sup>3</sup>.

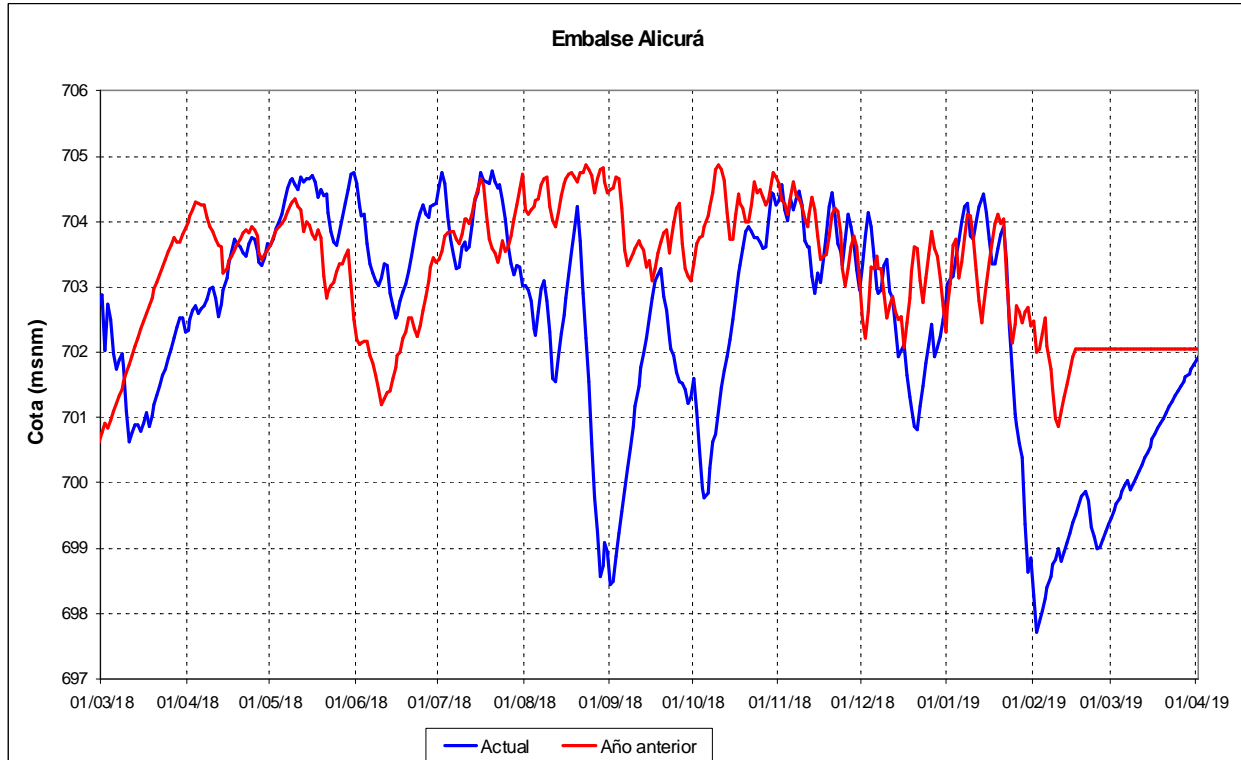


Los volúmenes y alturas acumulados fin de mes respecto a igual fecha del año anterior son:

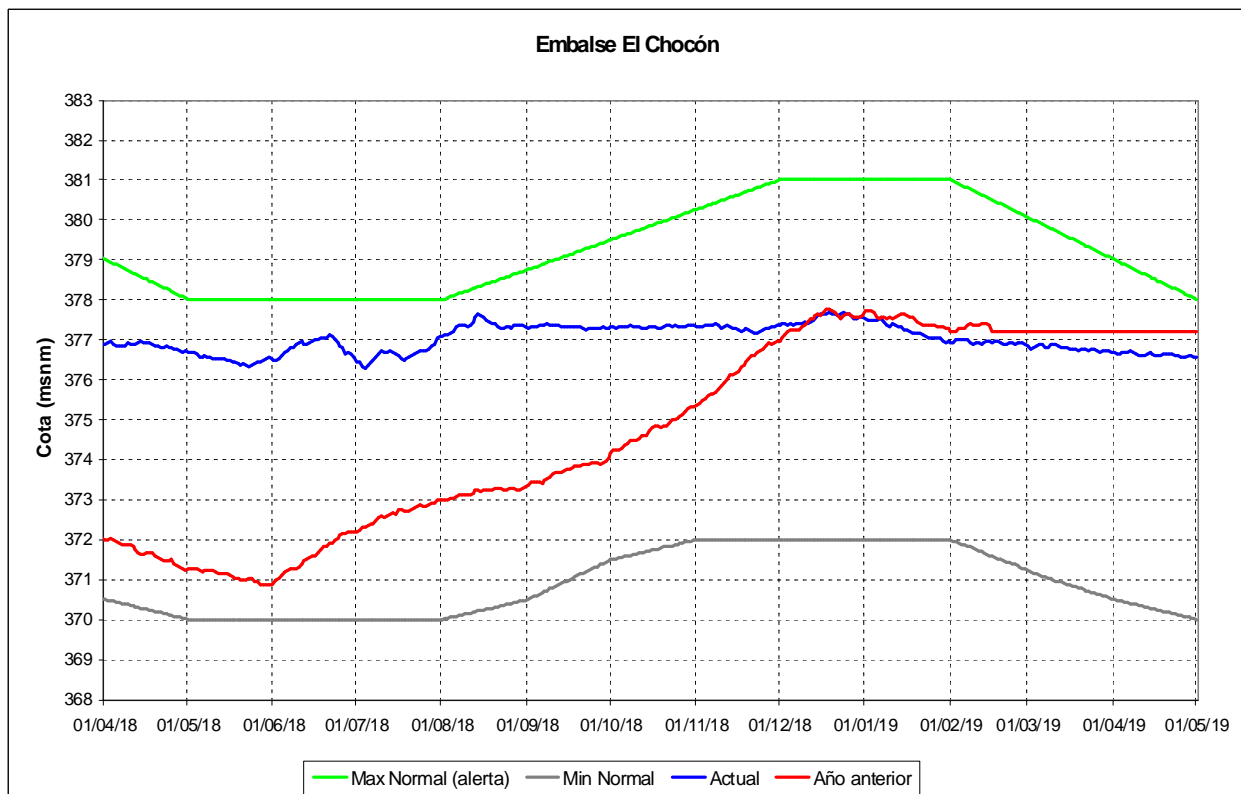
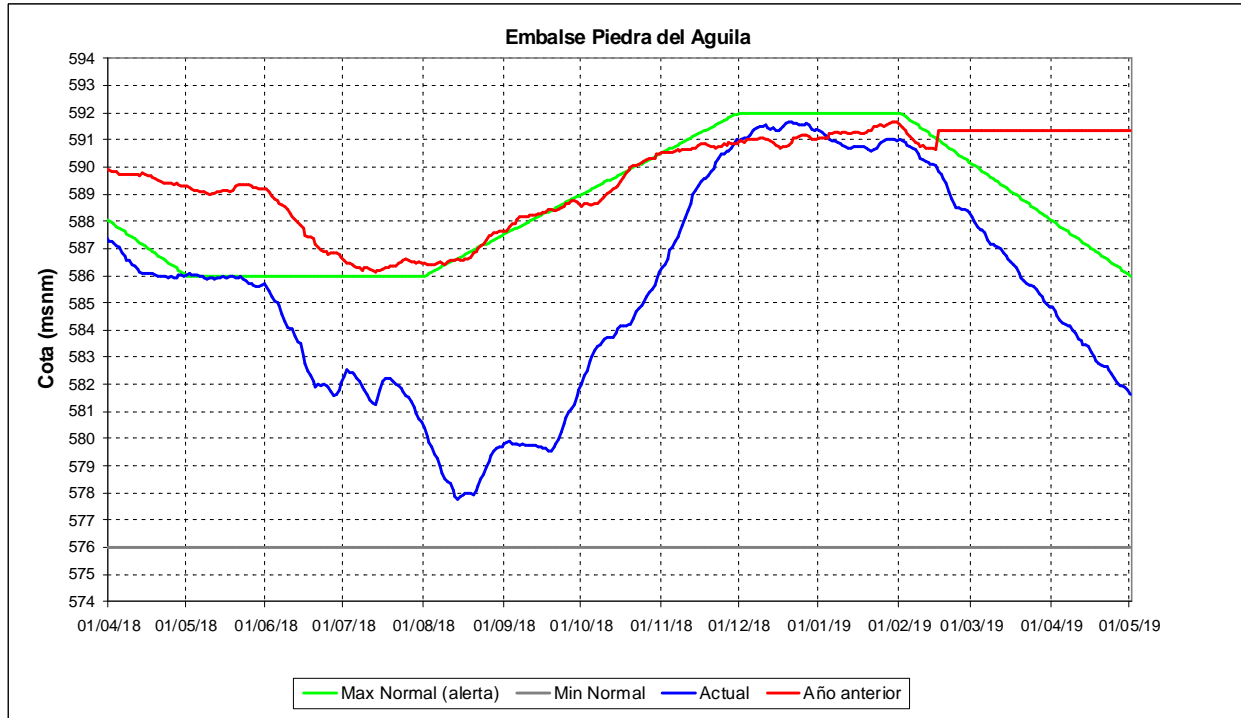
| Embalse                   | Volumen acumulado (hm3) | Altura acumulada (m) |
|---------------------------|-------------------------|----------------------|
| Alicurá                   | 1                       | 0.02                 |
| Piedra del Águila         | -1238                   | -4.4                 |
| El Chocón                 | -96                     | -0.13                |
| Los Barreales-Mari Menuco | 73                      | 0.13                 |
| Total                     | -1259                   |                      |

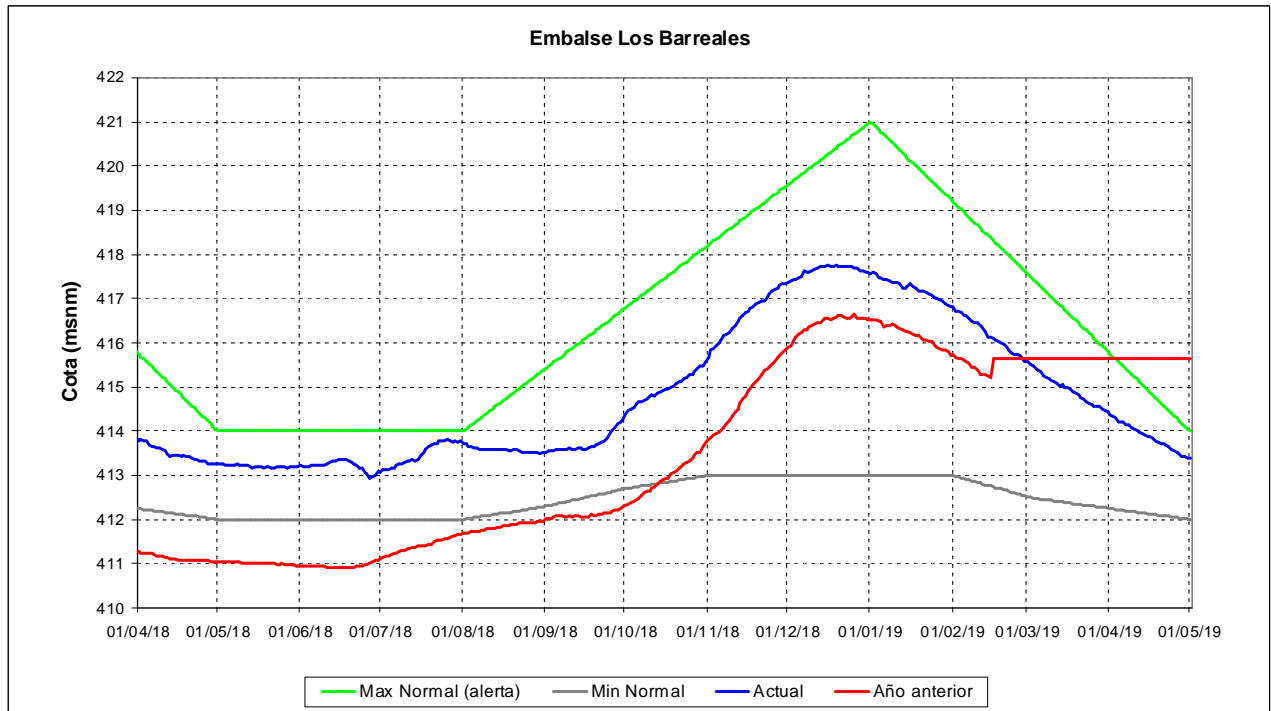


Los gráficos siguientes muestran la evolución de los embalses hasta el 1º de Mayo, comparados con el año anterior.









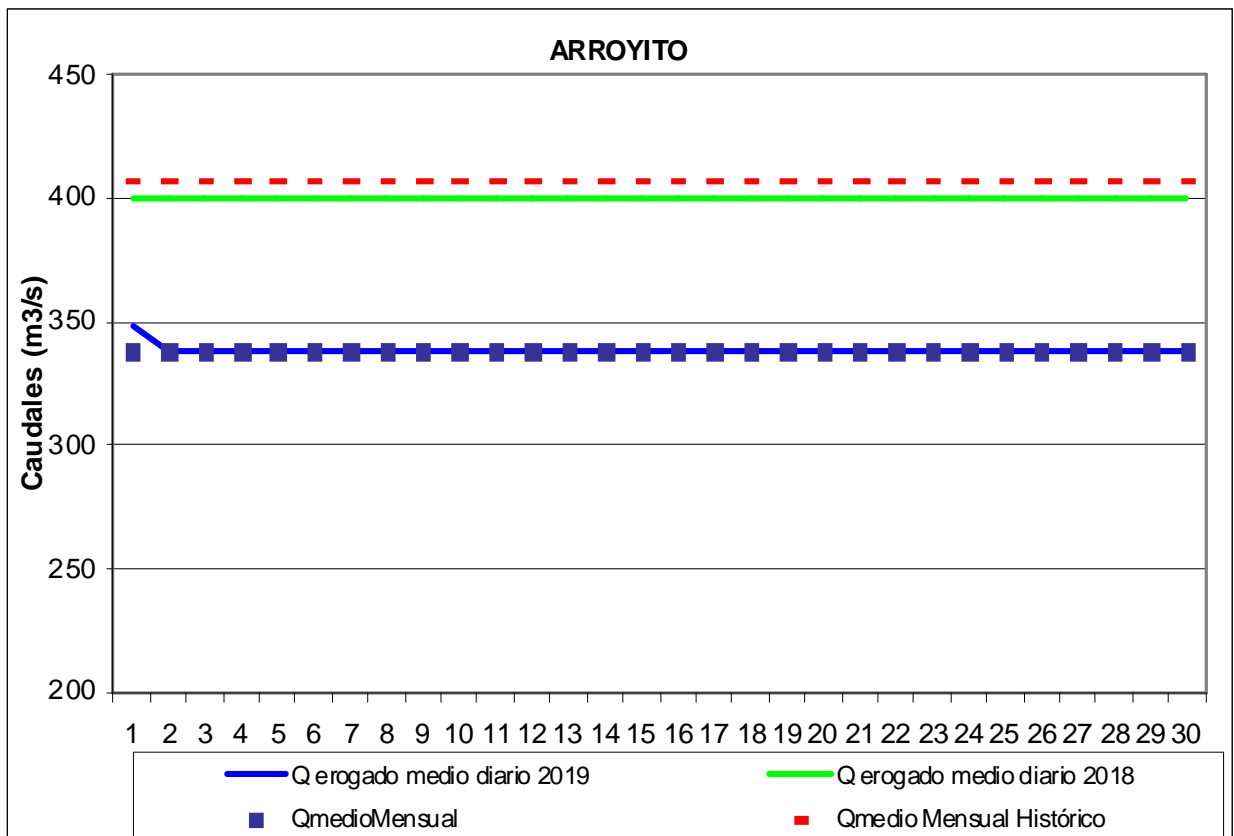
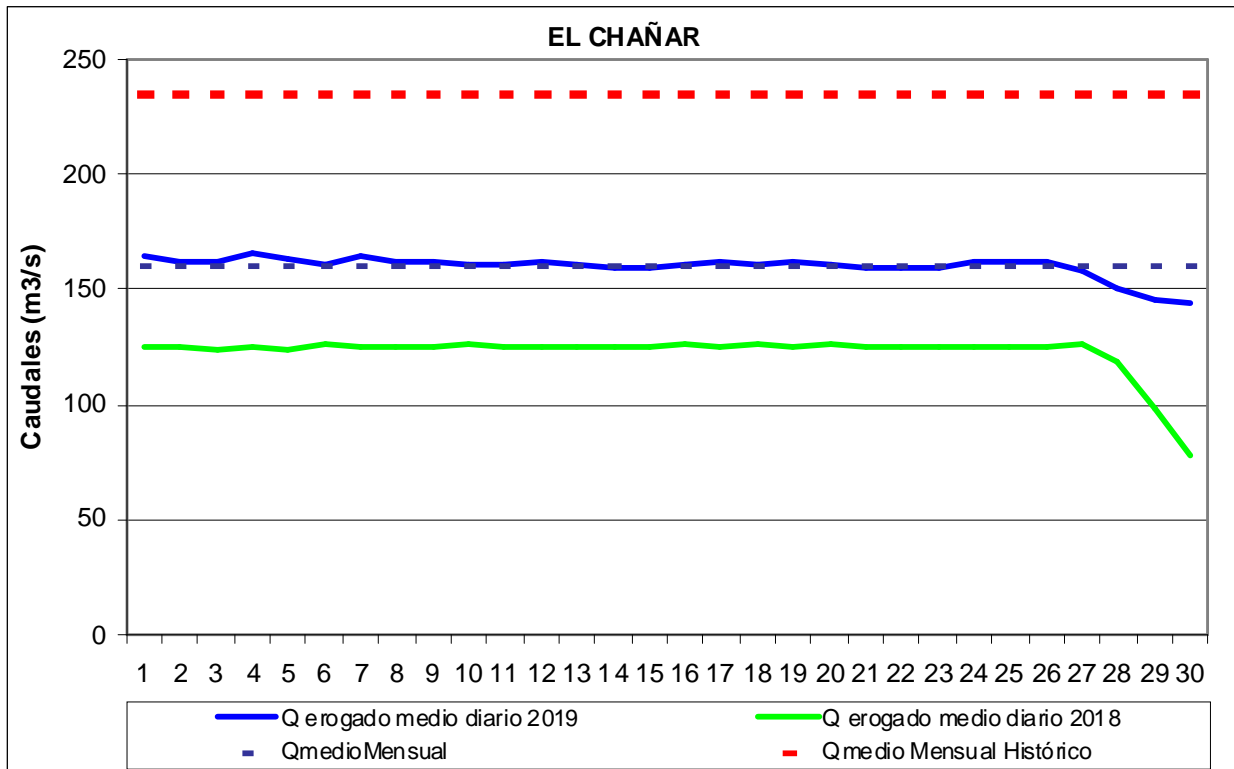


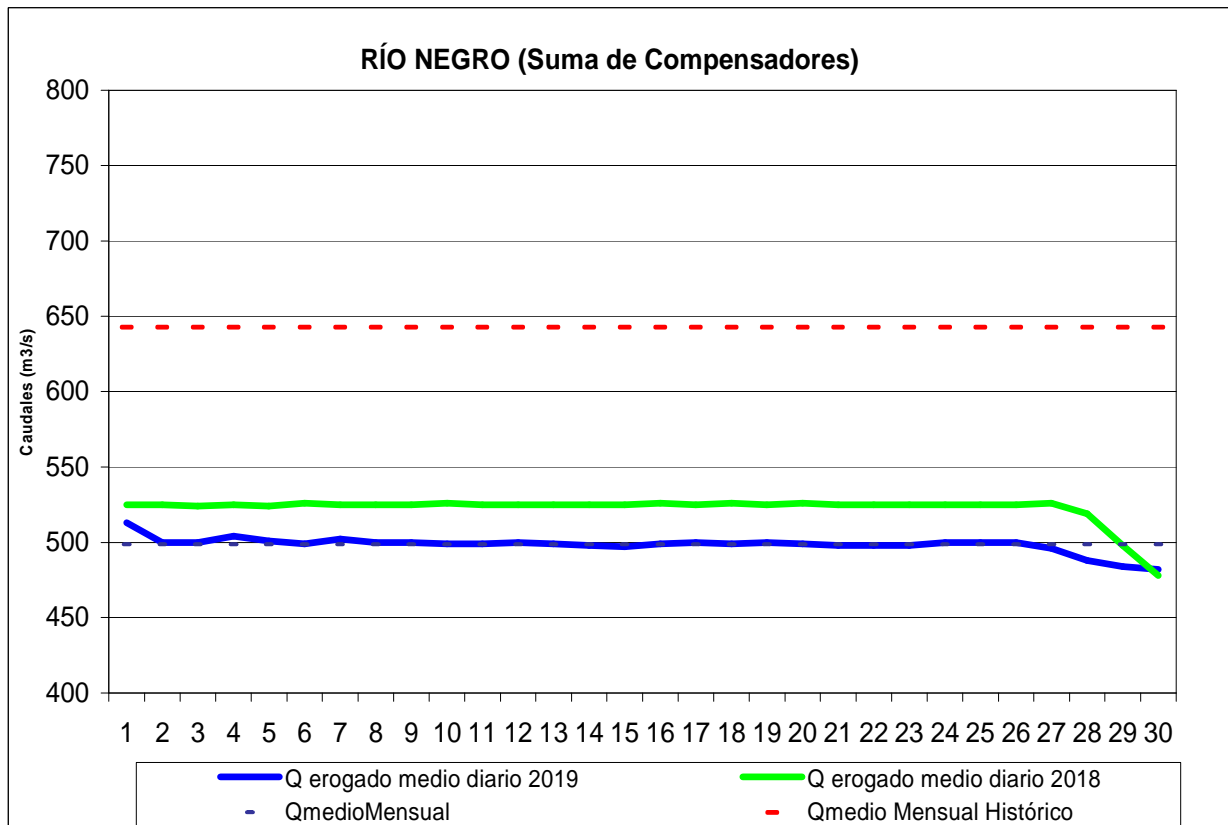
**Evolución diaria de niveles (m.s.n.m) y erogaciones (m3/s) de embalses.**

| D  |    | RESUMEN DE COTAS DE EMBALSES (MSNM) |          |            |        |                   |        |           |        |             |          |            |        |           |          |            |        |              |        |           |        | D         |
|----|----|-------------------------------------|----------|------------|--------|-------------------|--------|-----------|--------|-------------|----------|------------|--------|-----------|----------|------------|--------|--------------|--------|-----------|--------|-----------|
|    |    | ALICURA                             |          |            |        | PIEDRA DEL AGUILA |        |           |        | P. P. LEUFU |          |            |        | EL CHOCON |          |            |        | LOS BARRALES |        |           |        |           |
| I  | A  | REAL                                | N.ALERTA | MIN.NORMAL | REAL   | SITUACION         | REAL   | SITUACION | REAL   | SITUACION   | N.ALERTA | MIN.NORMAL | REAL   | SITUACION | N.ALERTA | MIN.NORMAL | REAL   | SITUACION    | REAL   | SITUACION | REAL   | SITUACION |
| 1  | 1  | 701.89                              | 588.02   | 576.00     | 584.86 | F.O.N.            | 477.62 | F.O.N.    | 379.01 | F.O.N.      | 379.01   | 370.50     | 376.70 | F.O.N.    | 415.75   | 412.25     | 414.37 | F.O.N.       | 414.37 | F.O.N.    | 413.49 | F.O.N.    |
| 2  | 2  | 701.96                              | 587.95   | 576.00     | 584.71 | F.O.N.            | 478.30 | F.O.N.    | 378.98 | F.O.N.      | 378.98   | 370.48     | 376.64 | F.O.N.    | 415.69   | 412.24     | 414.33 | F.O.N.       | 414.33 | F.O.N.    | 413.47 | F.O.N.    |
| 3  | 3  | 702.01                              | 587.89   | 576.00     | 584.52 | F.O.N.            | 478.53 | F.O.N.    | 378.94 | F.O.N.      | 378.94   | 370.47     | 376.63 | F.O.N.    | 415.63   | 412.23     | 414.30 | F.O.N.       | 414.30 | F.O.N.    | 413.49 | F.O.N.    |
| 4  | 4  | 702.10                              | 587.82   | 576.00     | 584.39 | F.O.N.            | 478.67 | F.O.N.    | 378.91 | F.O.N.      | 378.91   | 370.45     | 376.67 | F.O.N.    | 415.58   | 412.23     | 414.19 | F.O.N.       | 414.19 | F.O.N.    | 413.50 | F.O.N.    |
| 5  | 5  | 702.16                              | 587.75   | 576.00     | 584.26 | F.O.N.            | 478.18 | F.O.N.    | 378.88 | F.O.N.      | 378.88   | 370.43     | 376.69 | F.O.N.    | 415.52   | 412.22     | 414.19 | F.O.N.       | 414.19 | F.O.N.    | 413.45 | F.O.N.    |
| 6  | 6  | 702.23                              | 587.68   | 576.00     | 584.18 | F.O.N.            | 478.33 | F.O.N.    | 378.84 | F.O.N.      | 378.84   | 370.42     | 376.70 | F.O.N.    | 415.46   | 412.21     | 414.19 | F.O.N.       | 414.19 | F.O.N.    | 413.44 | F.O.N.    |
| 7  | 7  | 702.29                              | 587.62   | 576.00     | 584.15 | F.O.N.            | 478.07 | F.O.N.    | 378.81 | F.O.N.      | 378.81   | 370.40     | 376.71 | F.O.N.    | 415.40   | 412.20     | 414.14 | F.O.N.       | 414.14 | F.O.N.    | 413.50 | F.O.N.    |
| 8  | 8  | 702.35                              | 587.55   | 576.00     | 584.15 | F.O.N.            | 477.12 | F.O.N.    | 378.77 | F.O.N.      | 378.77   | 370.38     | 376.68 | F.O.N.    | 415.34   | 412.19     | 414.13 | F.O.N.       | 414.13 | F.O.N.    | 413.45 | F.O.N.    |
| 9  | 9  | 702.41                              | 587.48   | 576.00     | 584.01 | F.O.N.            | 478.35 | F.O.N.    | 378.74 | F.O.N.      | 378.74   | 370.37     | 376.65 | F.O.N.    | 415.28   | 412.18     | 414.09 | F.O.N.       | 414.09 | F.O.N.    | 413.44 | F.O.N.    |
| 10 | 10 | 702.47                              | 587.41   | 576.00     | 583.90 | F.O.N.            | 478.56 | F.O.N.    | 378.71 | F.O.N.      | 378.71   | 370.35     | 376.62 | F.O.N.    | 415.23   | 412.18     | 414.04 | F.O.N.       | 414.04 | F.O.N.    | 413.47 | F.O.N.    |
| 11 | 11 | 702.53                              | 587.35   | 576.00     | 583.69 | F.O.N.            | 478.75 | F.O.N.    | 378.67 | F.O.N.      | 378.67   | 370.33     | 376.59 | F.O.N.    | 415.17   | 412.17     | 414.01 | F.O.N.       | 414.01 | F.O.N.    | 413.47 | F.O.N.    |
| 12 | 12 | 702.59                              | 587.28   | 576.00     | 583.59 | F.O.N.            | 478.72 | F.O.N.    | 378.64 | F.O.N.      | 378.64   | 370.32     | 376.61 | F.O.N.    | 415.11   | 412.16     | 413.99 | F.O.N.       | 413.99 | F.O.N.    | 413.42 | F.O.N.    |
| 13 | 13 | 702.64                              | 587.21   | 576.00     | 583.47 | F.O.N.            | 478.61 | F.O.N.    | 378.61 | F.O.N.      | 378.61   | 370.30     | 376.66 | F.O.N.    | 415.05   | 412.15     | 413.93 | F.O.N.       | 413.93 | F.O.N.    | 413.47 | F.O.N.    |
| 14 | 14 | 702.70                              | 587.14   | 576.00     | 583.43 | F.O.N.            | 478.32 | F.O.N.    | 378.57 | F.O.N.      | 378.57   | 370.28     | 376.68 | F.O.N.    | 414.99   | 412.14     | 413.90 | F.O.N.       | 413.90 | F.O.N.    | 413.45 | F.O.N.    |
| 15 | 15 | 702.76                              | 587.08   | 576.00     | 583.40 | F.O.N.            | 478.27 | F.O.N.    | 378.54 | F.O.N.      | 378.54   | 370.27     | 376.66 | F.O.N.    | 414.93   | 412.13     | 413.89 | F.O.N.       | 413.89 | F.O.N.    | 413.45 | F.O.N.    |
| 16 | 16 | 702.83                              | 587.01   | 576.00     | 583.20 | F.O.N.            | 478.48 | F.O.N.    | 378.51 | F.O.N.      | 378.51   | 370.25     | 376.62 | F.O.N.    | 414.88   | 412.13     | 413.87 | F.O.N.       | 413.87 | F.O.N.    | 413.41 | F.O.N.    |
| 17 | 17 | 702.88                              | 586.94   | 576.00     | 583.04 | F.O.N.            | 478.30 | F.O.N.    | 378.47 | F.O.N.      | 378.47   | 370.23     | 376.61 | F.O.N.    | 414.82   | 412.12     | 413.84 | F.O.N.       | 413.84 | F.O.N.    | 413.44 | F.O.N.    |
| 18 | 18 | 702.94                              | 586.88   | 576.00     | 582.89 | F.O.N.            | 478.58 | F.O.N.    | 378.44 | F.O.N.      | 378.44   | 370.22     | 376.62 | F.O.N.    | 414.76   | 412.11     | 413.79 | F.O.N.       | 413.79 | F.O.N.    | 413.42 | F.O.N.    |
| 19 | 19 | 703.00                              | 586.81   | 576.00     | 582.77 | F.O.N.            | 478.27 | F.O.N.    | 378.40 | F.O.N.      | 378.40   | 370.20     | 376.63 | F.O.N.    | 414.70   | 412.10     | 413.76 | F.O.N.       | 413.76 | F.O.N.    | 413.41 | F.O.N.    |
| 20 | 20 | 703.05                              | 586.74   | 576.00     | 582.70 | F.O.N.            | 478.41 | F.O.N.    | 378.37 | F.O.N.      | 378.37   | 370.18     | 376.66 | F.O.N.    | 414.64   | 412.09     | 413.72 | F.O.N.       | 413.72 | F.O.N.    | 413.42 | F.O.N.    |
| 21 | 21 | 703.11                              | 586.67   | 576.00     | 582.67 | F.O.N.            | 477.99 | F.O.N.    | 378.34 | F.O.N.      | 378.34   | 370.17     | 376.66 | F.O.N.    | 414.58   | 412.08     | 413.71 | F.O.N.       | 413.71 | F.O.N.    | 413.42 | F.O.N.    |
| 22 | 22 | 703.16                              | 586.61   | 576.00     | 582.64 | F.O.N.            | 477.33 | F.O.N.    | 378.30 | F.O.N.      | 378.30   | 370.15     | 376.66 | F.O.N.    | 414.53   | 412.08     | 413.69 | F.O.N.       | 413.69 | F.O.N.    | 413.41 | F.O.N.    |
| 23 | 23 | 703.22                              | 586.54   | 576.00     | 582.55 | F.O.N.            | 477.78 | F.O.N.    | 378.27 | F.O.N.      | 378.27   | 370.13     | 376.62 | F.O.N.    | 414.47   | 412.07     | 413.65 | F.O.N.       | 413.65 | F.O.N.    | 413.41 | F.O.N.    |
| 24 | 24 | 703.27                              | 586.47   | 576.00     | 582.37 | F.O.N.            | 478.34 | F.O.N.    | 378.24 | F.O.N.      | 378.24   | 370.12     | 376.59 | F.O.N.    | 414.41   | 412.06     | 413.57 | F.O.N.       | 413.57 | F.O.N.    | 413.46 | F.O.N.    |
| 25 | 25 | 703.32                              | 586.40   | 576.00     | 582.20 | F.O.N.            | 478.30 | F.O.N.    | 378.20 | F.O.N.      | 378.20   | 370.10     | 376.56 | F.O.N.    | 414.35   | 412.05     | 413.54 | F.O.N.       | 413.54 | F.O.N.    | 413.46 | F.O.N.    |
| 26 | 26 | 703.38                              | 586.34   | 576.00     | 582.08 | F.O.N.            | 478.26 | F.O.N.    | 378.17 | F.O.N.      | 378.17   | 370.08     | 376.57 | F.O.N.    | 414.29   | 412.04     | 413.51 | F.O.N.       | 413.51 | F.O.N.    | 413.46 | F.O.N.    |
| 27 | 27 | 703.43                              | 586.27   | 576.00     | 581.97 | F.O.N.            | 478.19 | F.O.N.    | 378.13 | F.O.N.      | 378.13   | 370.07     | 376.58 | F.O.N.    | 414.23   | 412.03     | 413.48 | F.O.N.       | 413.48 | F.O.N.    | 413.48 | F.O.N.    |
| 28 | 28 | 703.49                              | 586.20   | 576.00     | 581.96 | F.O.N.            | 477.76 | F.O.N.    | 378.10 | F.O.N.      | 378.10   | 370.05     | 376.59 | F.O.N.    | 414.18   | 412.03     | 413.43 | F.O.N.       | 413.43 | F.O.N.    | 413.43 | F.O.N.    |
| 29 | 29 | 703.55                              | 586.13   | 576.00     | 581.91 | F.O.N.            | 477.57 | F.O.N.    | 378.07 | F.O.N.      | 378.07   | 370.03     | 376.59 | F.O.N.    | 414.12   | 412.02     | 413.41 | F.O.N.       | 413.41 | F.O.N.    | 413.41 | F.O.N.    |
| 30 | 30 | 703.60                              | 586.07   | 576.00     | 581.77 | F.O.N.            | 478.20 | F.O.N.    | 378.03 | F.O.N.      | 378.03   | 370.02     | 376.55 | F.O.N.    | 414.06   | 412.01     | 413.38 | F.O.N.       | 413.38 | F.O.N.    | 413.38 | F.O.N.    |

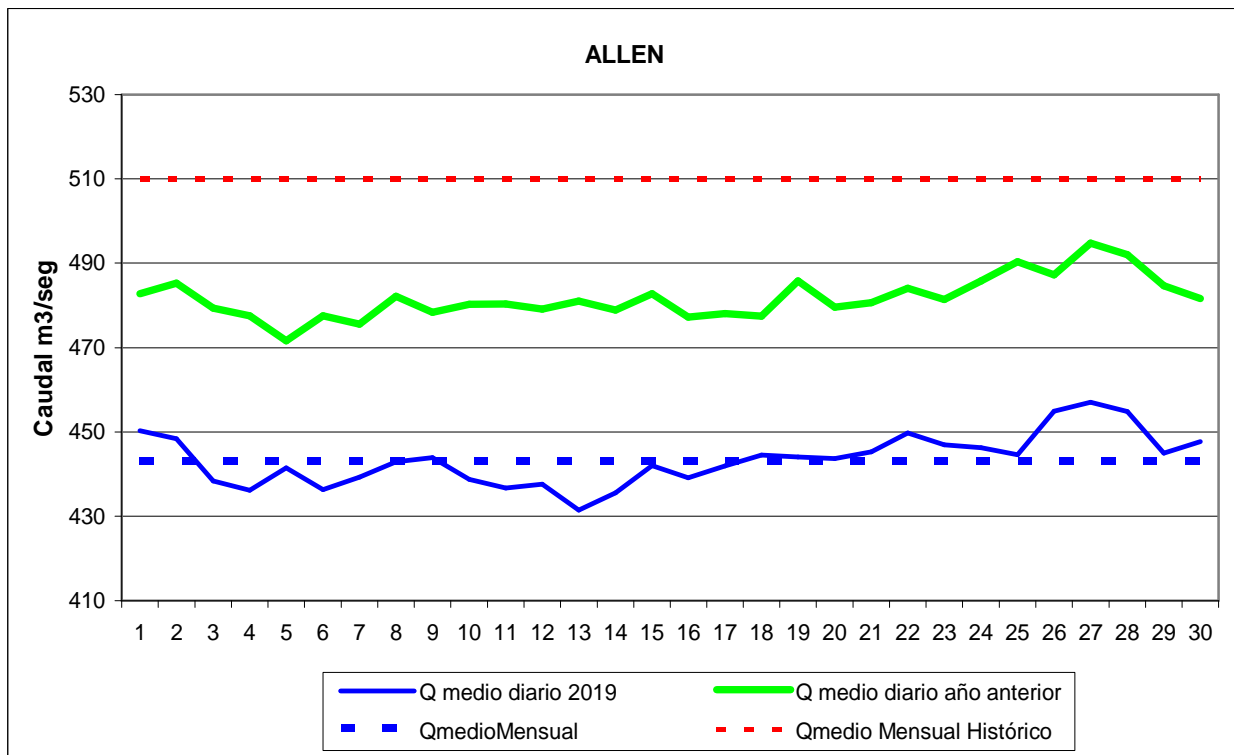




**Erogaciones medias diarias (m<sup>3</sup>/s) desde los embalses compensadores:**




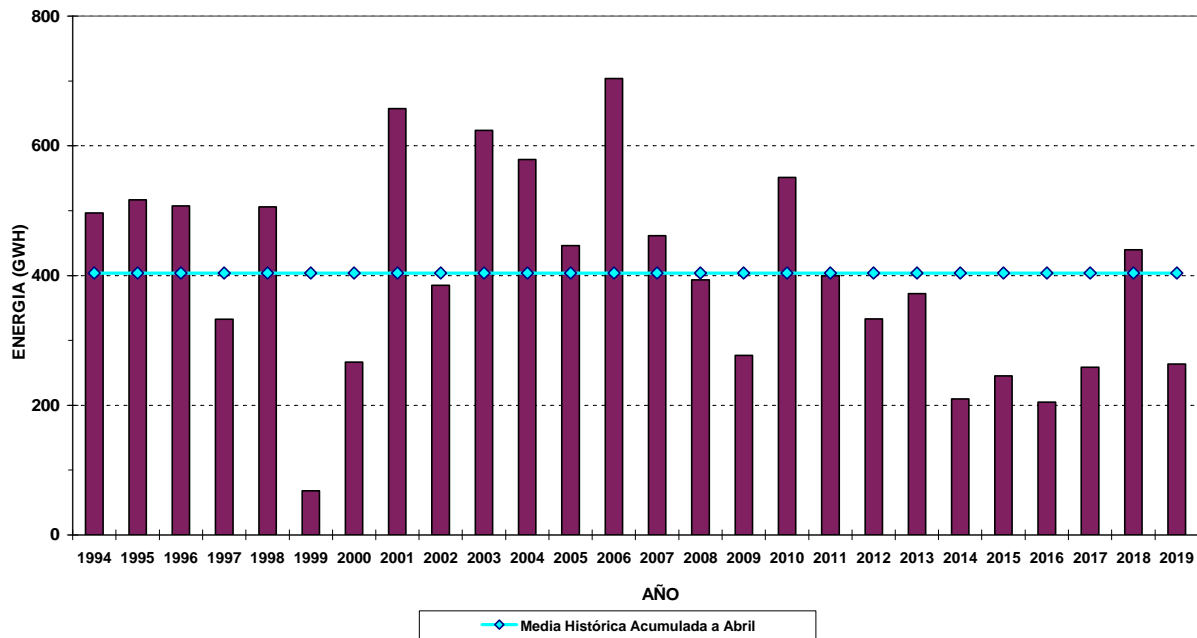
### Caudal Medio Mensual en el Río Negro



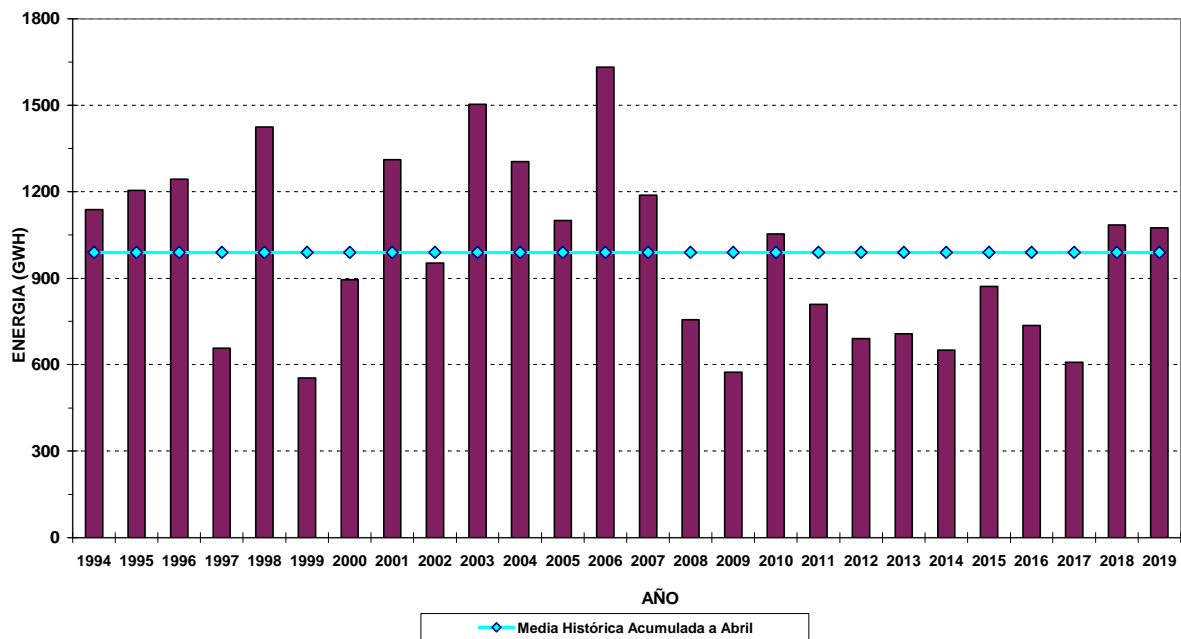


**Generación Anual de los Aprovechamientos del Comahue (Serie 1994 hasta el mes del presente informe).**

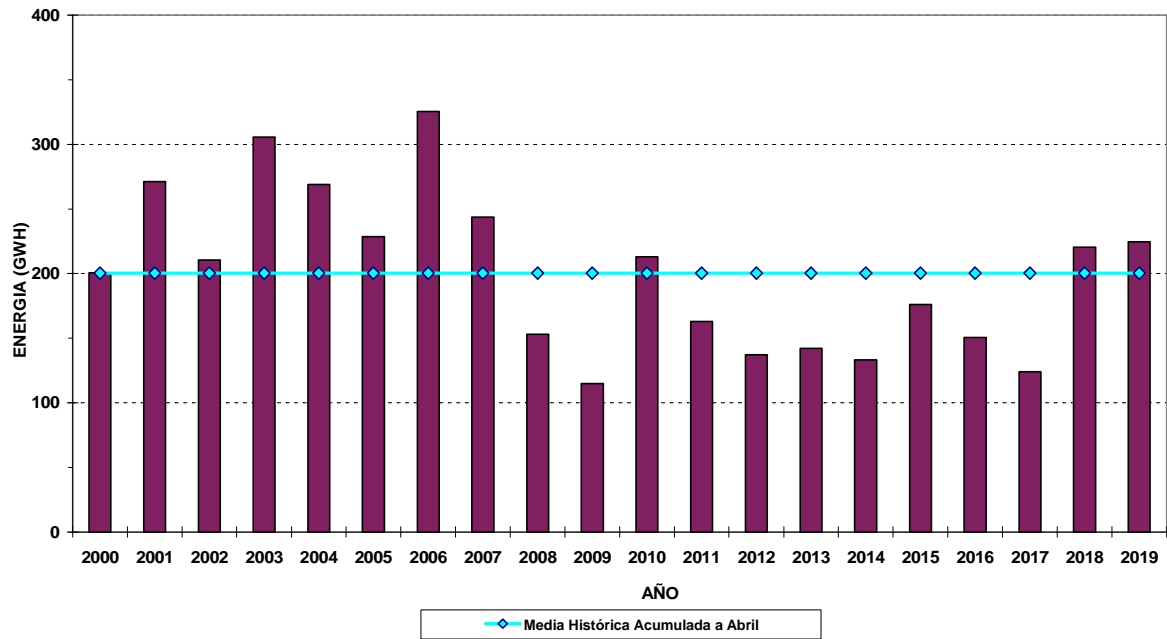
**CENTRAL ALICURA - GENERACION ACUMULADA AL MES DE ABRIL  
PERIODO 1994 - 2019**



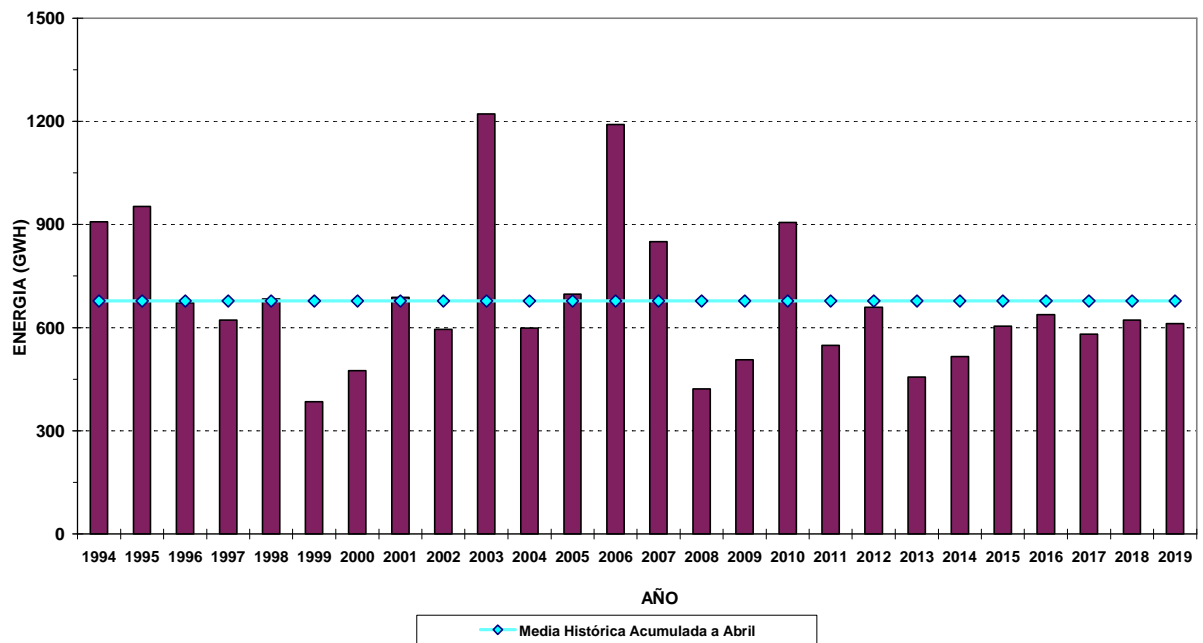
**CENTRAL PIEDRA DEL AGUILA - GENERACION ACUMULADA AL MES DE ABRIL  
PERIODO 1994 - 2019**



**CENTRAL PICHICUN LEUFU - GENERACION ACUMULADA AL MES DE ABRIL  
PERIODO 2000 - 2019**

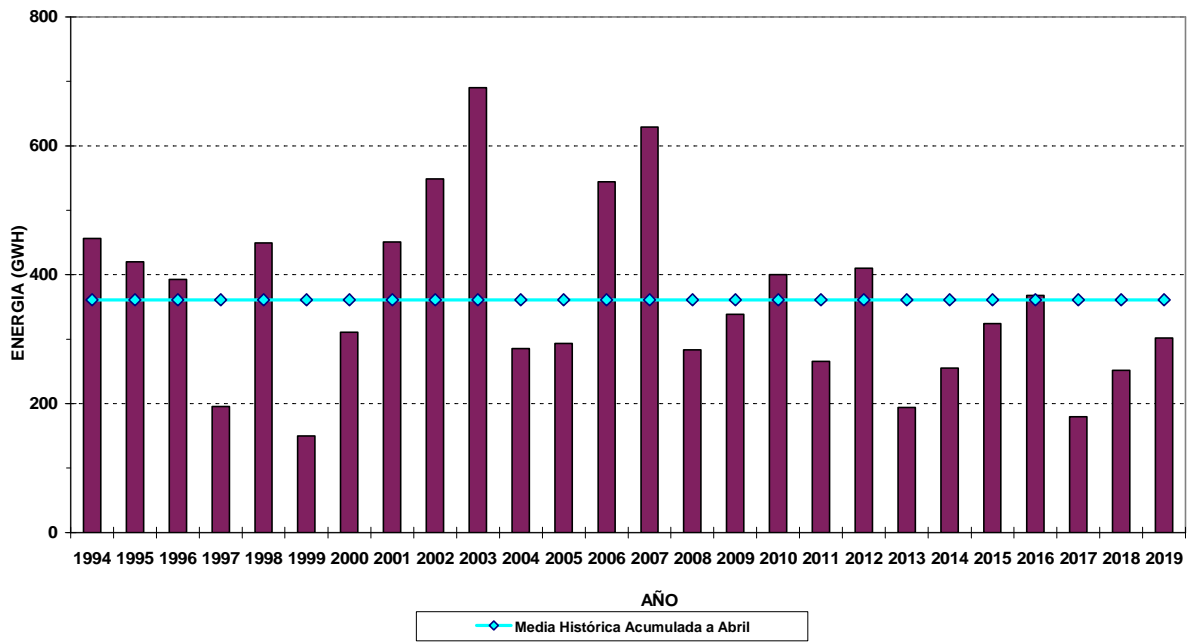


**CENTRAL CHOCON - GENERACION ACUMULADA AL MES DE ABRIL  
PERIODO 1994 - 2019**

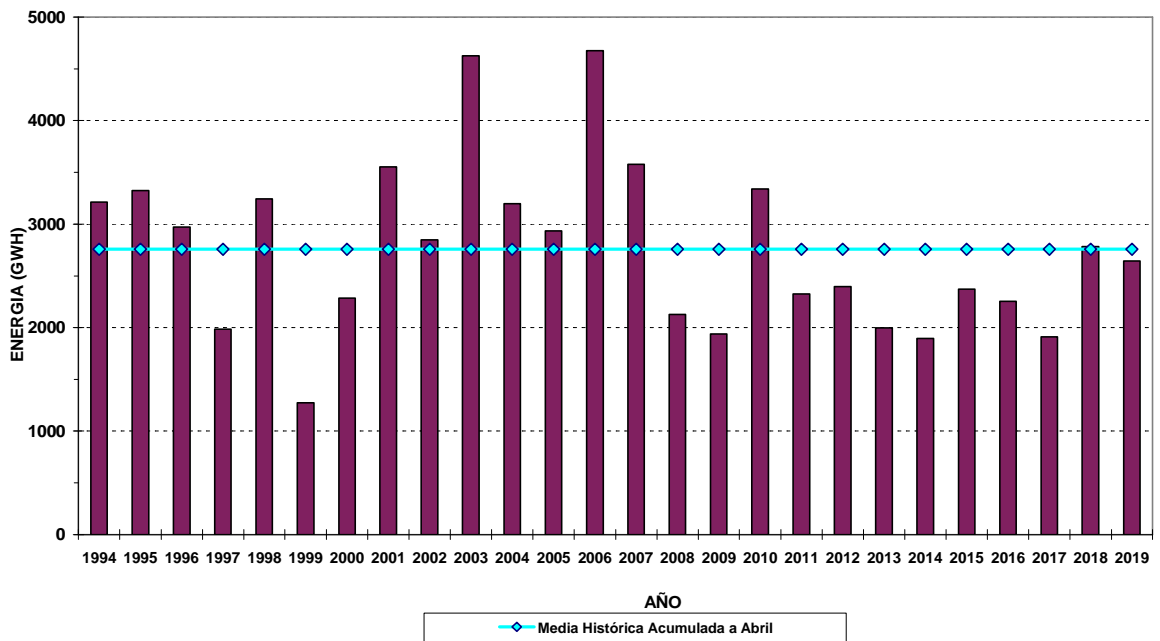




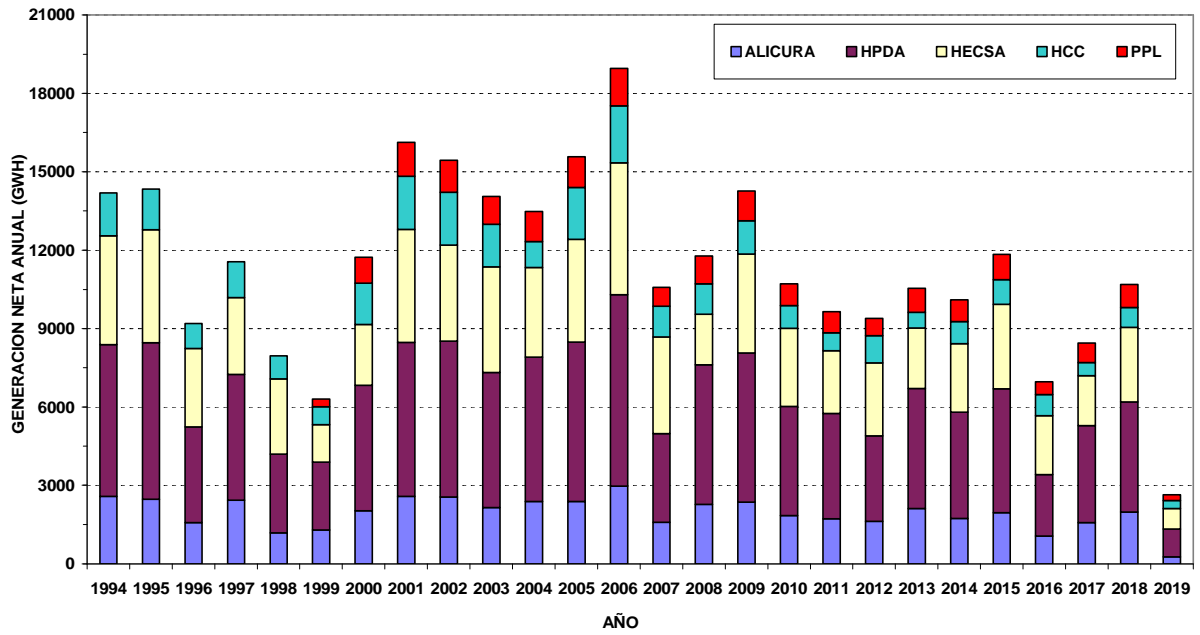
**CENTRAL PLANICIE BANDERITA - GENERACION ACUMULADA AL MES DE ABRIL  
PERIODO 1994 - 2019**



**CONCESIONARIOS DE LA CUENCA - GENERACION ACUMULADA AL MES DE ABRIL  
PERIODO 1994 - 2019**



**DISTRIBUCION DE LA GENERACION PERIODO 94 - 19**  
(año 2019 hasta Abril inclusive)



## TENDENCIA CLIMÁTICA Mayo Junio Julio 2019

Para el trimestre mayo-junio-julio, se esperan en general condiciones de precipitaciones deficitarias en el Limay, Collón Cura y Neuquén. Se registra un déficit de las precipitaciones a comienzos del comienzo del Otoño como lo ha sido durante el verano, acentuando la estación seca. La tendencia en las precipitaciones de los meses Mayo y Junio será importante para calificar período hidrológico 2019/20

### Cuadro comparativo de tendencias

En el siguiente cuadro presentamos un resumen de las tendencias emitidas por distintos organismos de pronósticos.

|  | <u>NEUQUEN</u> | <u>LIMAY</u>  |
|--|----------------|---------------|
| SMN Servicio Meteorológico Nacional, CPT.          | Normal         | Déficit       |
| CPTEC – Brasil – ETA.                              | Exceso         | Exceso        |
| CIMA – Marcela González                            | Normal/exceso  | Normal/exceso |
| Lab. Climatológico Sudamericano - Dr. Juan Minetti | Déficit        | Normal        |
| IRI–International Research Institute               | Déficit        | Déficit       |
| Dirección Meteorológica de Chile                   | Déficit        | Déficit       |
| Autoridad de Cuencas, CPT.                         | Déficit        | Déficit       |