

INFORME HIDROMETEOROLÓGICO

MAYO 2014



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
Cr. Aníbal Florencio RANDAZZO*
- *Gobernador de la Provincia de Neuquén
Dr. Jorge SAPAG*
- *Gobernador de la Provincia de Río Negro
Sr. Alberto WERETILNEK*
- *Gobernador de la Provincia de Buenos Aires
Sr. Daniel SCIOLI*

Comité Ejecutivo:

- *Presidente: (cargo rotativo anual)
Representante de la Provincia de Buenos Aires
M.M.O. Gustavo Romero*
- *Representante del Estado Nacional
Ing. Hugo Aguzin*
- *Representante de la Provincia de Río Negro
Ing. Juan Gardes*
- *Representante de la Provincia de Neuquén
Ing. Elías Sapag*

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.

(*) Se autoriza el copiado y/o duplicado de la información contenida en este ejemplar, siempre que se cite la fuente.

Resumen Hidrometeorológico y de Operación de los Embalses de las Cuencas

Índice y Contenido:

| | |
|---|----|
| - Mapa de la Cuenca..... | 5 |
| - Mapa de las Subcuencas y ubicación de las estaciones de telemedición..... | 6 |
| - Listado de estaciones de telemedición con su ubicación geográfica..... | 7 |
| - Síntesis hidrológica Mayo 2014 – Comparación con los valores medios..... | 9 |
| - Mapa de las Precipitaciones Medias..... | 10 |
| - Mapa de las Temperaturas Medias..... | 11 |
| - Acumulación Subterránea y Derrames de Base..... | 12 |

Variables hidrometeorológicas en estaciones de medición, para cada subcuenca:

Subcuenca Neuquén:

| | |
|---|----|
| - Precipitaciones acumuladas mensuales – Comparación con los promedios históricos de acumulación mensual..... | 13 |
| - Acumulación de nieve – Evolución comparada con años anteriores..... | 14 |
| - Gráficos de precipitación y presión atmosférica..... | 15 |
| - Cuenca Río Alto Neuquén – Estación Andacollo: Caudal medio diario y medio mensual histórico, lluvia, temperaturas máximas y mínimas diarias..... | 16 |
| - Cuenca Río Agrio – Estación Bajada del Agrio: Caudal medio diario y medio mensual histórico, lluvia, temperaturas máximas y mínimas diarias..... | 17 |
| - Cuenca Río Trocomán- Estación Puesto Vallejos: Caudal medio diario y medio mensual histórico, lluvia, temperaturas máximas y mínimas diarias..... | 18 |
| - Cuenca Río Nahueve – Estación Los Carrizos: Caudal medio diario y medio mensual histórico, lluvia, temperaturas máximas y mínimas diarias..... | 19 |
| - Gráficos de la dirección predominante del viento..... | 20 |

Subcuenca Collón Curá:

| | |
|--|----|
| - Precipitaciones acumuladas mensuales – Comparación con los promedios históricos de acumulación mensual..... | 21 |
| - Acumulación de nieve – Evolución comparada con años anteriores..... | 22 |
| - Gráficos de precipitación y presión atmosférica..... | 23 |
| - Cuenca Río Caleufú – Estación Puesto Córdoba: Caudal medio diario y medio mensual histórico, lluvia, temperaturas máximas y mínimas diarias..... | 24 |
| - Cuenca Río Chimehuin – Estación Estancia Casa de Lata: Caudal medio diario y medio mensual | |

| | |
|---|----|
| istórico, lluvia, temperaturas máximas y mínimas diarias..... | 25 |
| - Cuenca Río Aluminé – Estación Huechahue: Caudal medio diario y medio mensual histórico, lluvia, temperaturas máximas y mínimas diarias..... | 26 |
| - Gráficos de la dirección predominante del viento y Acumulación lacustre – Lago Huechulafquen | 27 |
| - Acumulación Lacustre – Lagos Meliquina y Aluminé..... | 28 |

Cuenca del Limay:

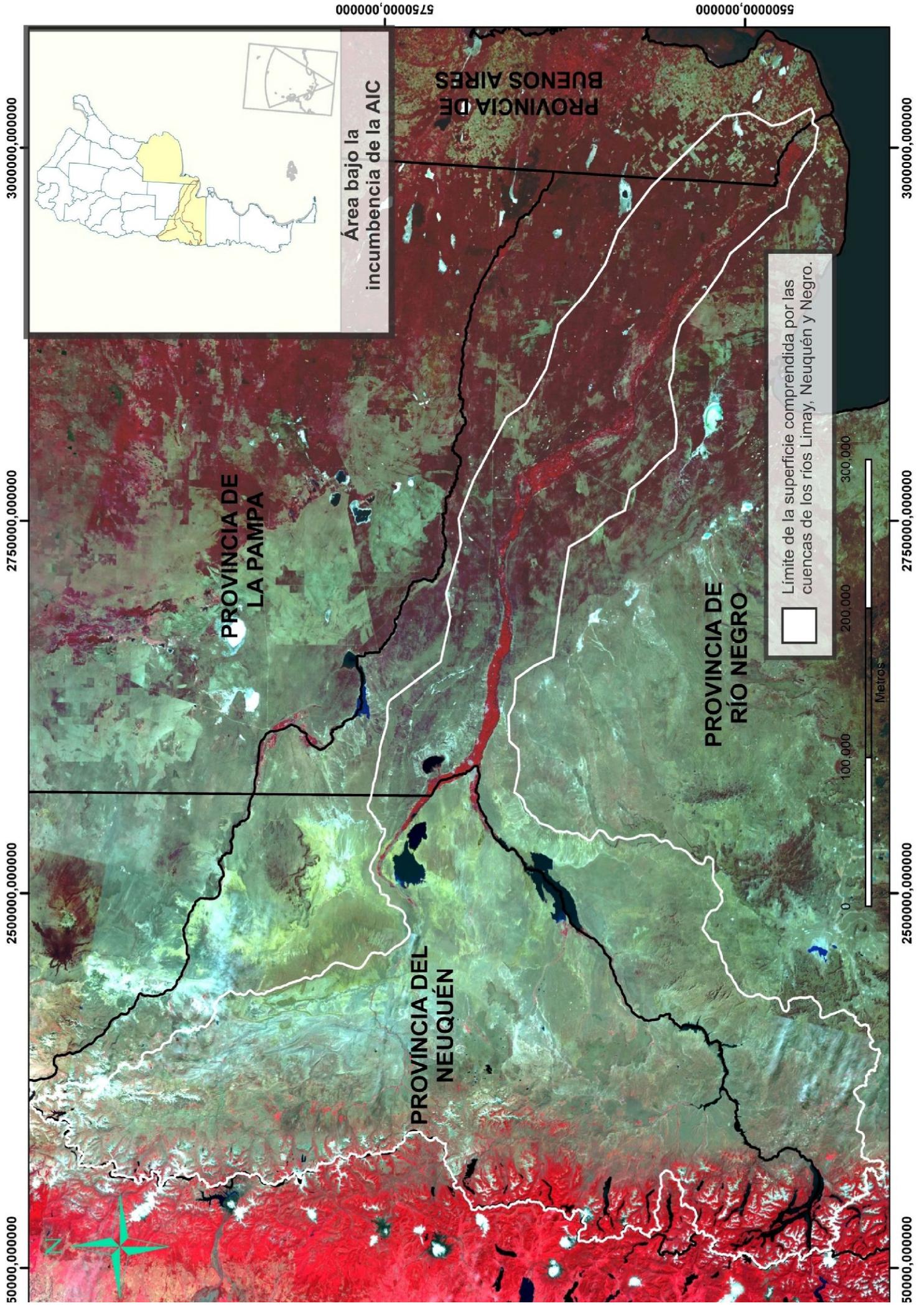
| | |
|--|----|
| - Precipitaciones acumuladas mensuales – Comparación con los promedios históricos de acumulación mensual..... | 29 |
| - Acumulación de nieve – Evolución comparada con años anteriores..... | 30 |
| - Cuenca Río Traful – Estación La Cantera: Caudal medio diario y medio mensual histórico, lluvia, temperaturas máximas y mínimas diarias..... | 31 |
| - Cuenca Río Limay – Estación Villa Llanquin: Caudal medio diario y medio mensual histórico, lluvia, temperaturas máximas y mínimas diarias..... | 32 |
| - Acumulación Lacustre – Lagos Nahuel Huapi y Traful..... | 33 |

Análisis de precipitación y derrame por cuenca

| | |
|--|----|
| - Cuenca Neuquén: Precipitación media areal del mes – clasificación hidrológica del derrame..... | 34 |
| - Cuenca Collón Curá: Precipitación media areal del mes – clasificación hidrológica del derrame..... | 35 |
| - Cuenca Limay: Precipitación media areal del mes – clasificación hidrológica del derrame..... | 36 |

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

| | |
|---|----|
| - Mapa evolución de Embalses..... | 37 |
| - Hidrograma afluentes naturales a los embalses..... | 38 |
| - Evolución de los embalses..... | 39 |
| - Erogaciones medias diarias desde los embalses a compensadores | 42 |
| - Generación Anual de los Aprovechamientos del Comahue..... | 44 |
| - Pronósticos meteorológicos a mediano plazo y tendencias climáticas..... | 48 |
| - Estimación de derrames afluentes y probable evolución de los niveles de embalses y erogaciones en los próximos meses..... | 50 |



50000,000000 2500000,000000 2750000,000000 3000000,000000

50000,000000 2500000,000000 2750000,000000 3000000,000000

5500000,000000 5750000,000000

Área bajo la incumbencia de la AIC

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

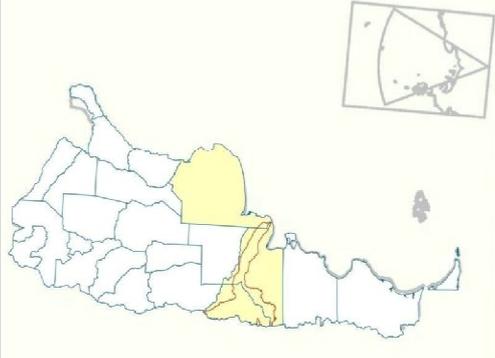
PROVINCIA DE LA PAMPA

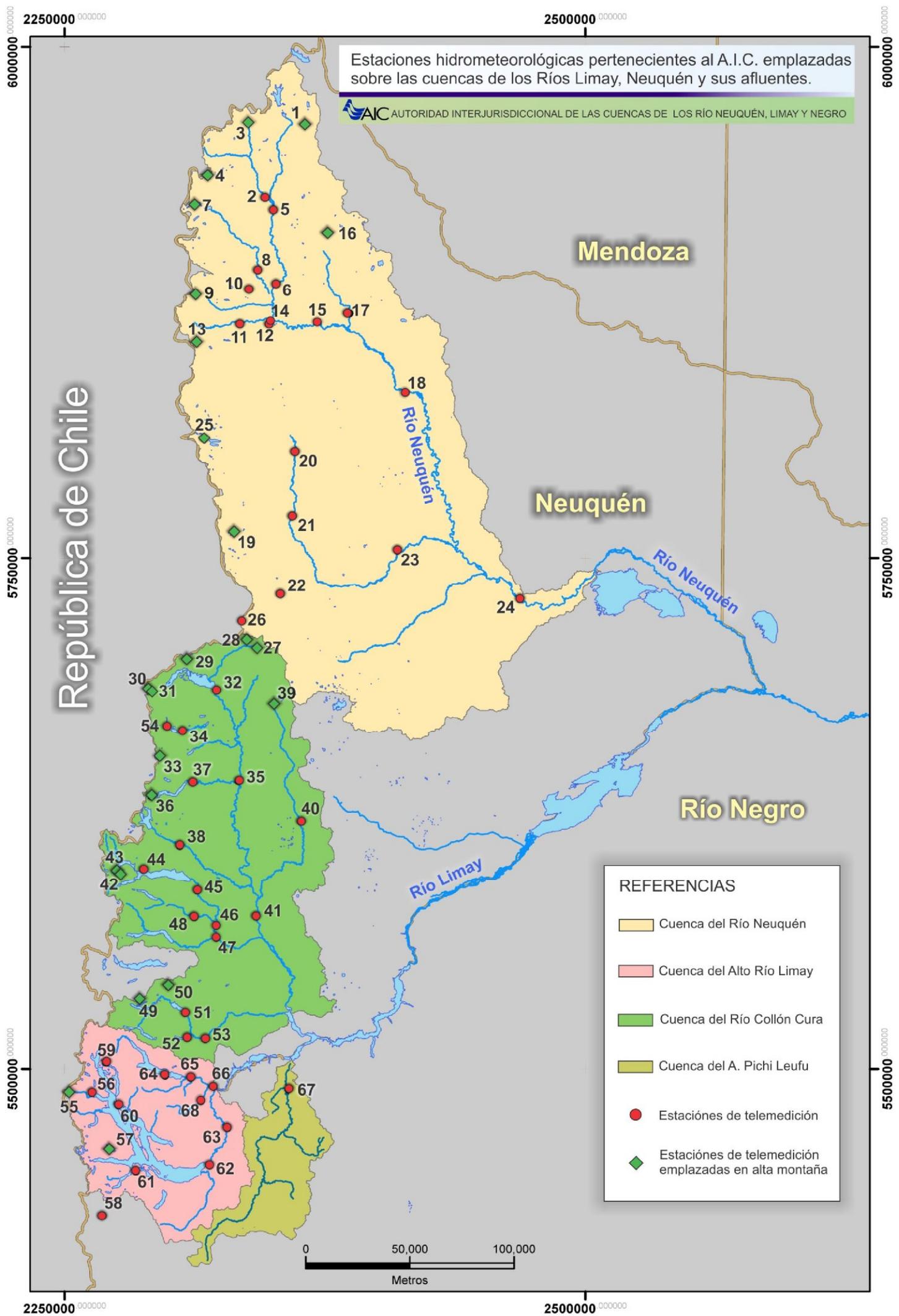
PROVINCIA DE RÍO NEGRO

PROVINCIA DEL NEUQUÉN

PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Metros





Estaciones hidrometeorológicas pertenecientes al A.I.C. emplazadas sobre las cuencas de los Ríos Limay, Neuquén y sus afluentes.

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

República de Chile

Mendoza

Neuquén

Río Negro

Río Limay

REFERENCIAS

- Cuenca del Río Neuquén
- Cuenca del Alto Río Limay
- Cuenca del Río Collón Cura
- Cuenca del A. Pichi Leufu
- Estaciones de telemedición
- Estaciones de telemedición emplazadas en alta montaña

| | | | | | |
|----|---|---|----|---|---|
| 1 | Pampa de Chacaico Código: 3940.01 | ▶ 2580 msnm ▶ 36° 28' 56.4" S ▶ 70° 36' 9.6" O | 18 | Balsa Huitrín Código: 3000.15 | ▶ 737 msnm ▶ 36° 40' 3.12" S ▶ 69° 58' 39.2" O |
| 2 | Nehuén Código: 3000.45 | ▶ 1225 msnm ▶ 36° 48' 6.7" S ▶ 70° 43' 25.1" O | 19 | Nacientes A° Huarenchenque Código: 5500.01 | ▶ 2176 msnm ▶ 38° 16' 18" S ▶ 70° 55' 29.4" O |
| 3 | Cajón de los Chenques Código: 3200.02 | ▶ 1533 msnm ▶ 36° 28' 3.9" S ▶ 70° 48' 18" O | 20 | Estancia Pino Andino Código: 5000.07 | ▶ 1031 msnm ▶ 37° 55' 37.2" S ▶ 70° 35' 13.2" O |
| 4 | Cajón Negro Código: 3820.01 | ▶ 1751 msnm ▶ 36° 42' 9.6" S ▶ 70° 36' 9.6" O | 21 | Estancia Huaenchenque Código: 5000.16 | ▶ 877 msnm ▶ 38° 12' 31.5" S ▶ 70° 36' 23.4" O |
| 5 | Varvarco Código: 3900.01 | ▶ 1190 msnm ▶ 36° 51' 28" S ▶ 70° 40' 46.3" O | 22 | Estancia Haychol Código: 5410.02 | ▶ 1040 msnm ▶ 38° 33' 1.2" S ▶ 70° 40' 48.3" O |
| 6 | Puente Andacollo Código: 3000.12 | ▶ 1017 msnm ▶ 36° 11' 5.7" S ▶ 70° 40' 22.3" O | 23 | Bajada del Agrio Código: 5000.03 | ▶ 646 msnm ▶ 38° 21' 55.7" S ▶ 70° 1' 58.3" O |
| 7 | Las Lagunas del Epulafquen Código: 3800.06 | ▶ 1505 msnm ▶ 36° 49' 39.3" S ▶ 71° 6' 11.4" O | 24 | La Higuera Código: 3000.60 | ▶ 492 msnm ▶ 38° 35' 4.8" S ▶ 69° 21' 40.8" O |
| 8 | Los Carrizos Código: 3800.02 | ▶ 1233 msnm ▶ 37° 7' 17.9" S ▶ 70° 46' 11.5" O | 25 | Caviahue Código: 5000.18 | ▶ 1741 msnm ▶ 38° 12' 31.5" S ▶ 70° 36' 23.4" O |
| 9 | Buta Mallín Código: 3811.01 | ▶ 1963 msnm ▶ 37° 13' 19.8" S ▶ 71° 6' 27.6" O | 26 | Paso Pino Hachado Código: 5410.03 | ▶ 1800 msnm ▶ 38° 39' 55.7" S ▶ 70° 53' 42.6" O |
| 10 | Los Miches Código: 3810.01 | ▶ 1109 msnm ▶ 37° 13' 26.1" S ▶ 70° 46' 42.3" O | 27 | Cerro Litrán Código: 6810.01 | ▶ 2193 msnm ▶ 38° 47' 14.4" S ▶ 70° 48' 54" O |
| 11 | Estancia Chacaico Código: 3320.02 | ▶ 1271 msnm ▶ 37° 21' 41.7" S ▶ 70° 52' 21.9" O | 28 | Litrán Abajo Código: 6810.03 | ▶ 1691 msnm ▶ 38° 45' 0.9" S ▶ 70° 52' 18.9" O |
| 12 | La Buitrera Código: 3320.03 | ▶ 974 msnm ▶ 37° 20' 56.1" S ▶ 70° 42' 23.1" O | 29 | Batea Mahuida Abajo Código: 6800.04 | ▶ 1588 msnm ▶ 38° 49' 51.6" S ▶ 71° 12' 14.4" O |
| 13 | Arroyo Tábanos Código: 3320.04 | ▶ 1656 msnm ▶ 37° 26' 0.9" S ▶ 71° 6' 32.7" O | 30 | Casa Quila 1800 Código: 6822.02 | ▶ 1651 msnm ▶ 38° 57' 46.2" S ▶ 71° 24' 43.5" O |
| 14 | Puesto Vallejos Código: 3300.04 | ▶ 917 msnm ▶ 37° 21' 34.6" S ▶ 70° 42' 45" O | 31 | Casa Quila 1600 Código: 6822.01 | ▶ 1588 msnm ▶ 38° 49' 51.6" S ▶ 71° 12' 14.4" O |
| 15 | Rahueco Código: 3000.14 | ▶ 876 msnm ▶ 37° 21' 20.5" S ▶ 70° 27' 11.8" O | 32 | Salida Lago Aluminé Código: 6000.03 | ▶ 1184 msnm ▶ 38° 58' 3.8" S ▶ 71° 2' 31.7" O |
| 16 | Cajón del Curi Leuvú Código: 3400.02 | ▶ 1364 msnm ▶ 36° 57' 49" S ▶ 70° 23' 19.9" O | 33 | Nacientes Arroyo Malalco Código: 6250.02 | ▶ 1283 msnm ▶ 39° 15' 11.7" S ▶ 71° 21' 55.9" O |
| 17 | Los Maitenes Código: 3400.01 | ▶ 881 msnm ▶ 37° 19' 8.8" S ▶ 70° 16' 43.1" O | 34 | Salida Lago Ñorquinco Código: 6400.02 | ▶ 1060 msnm ▶ 39° 8' 37.8" S ▶ 71° 14' 13.8" O |

Cuenca del Río Neuquén

Cuenca del Río Collón Cura

Cuenca del Río Limay

Estaciones en Alta Montaña

| | | | | | |
|----|---|---|----|---------------------------------------|--|
| 35 | Rahue Código: 6000.07 | ▶ 845 msnm ▶ 39° 22' 11.8" S ▶ 70° 55' 59" O | 52 | Puesto López Código: 4160.04 | ▶ 898 msnm ▶ 40° 29' 46.2" S ▶ 71° 15' 19.8" O |
| 36 | Añihueraqui Código: 6210.07 | ▶ 981 msnm ▶ 39° 25' 38.1" S ▶ 71° 25' 16.8" O | 53 | Puesto Córdoba Código: 4100.03 | ▶ 811 msnm ▶ 40° 30' 13.8" S ▶ 71° 9' 10.8" O |
| 37 | Estancia La Ofelia Código: 6200.04 | ▶ 973 msnm ▶ 39° 22' 16.8" S ▶ 71° 11' 22" O | 54 | Lago Ñorquinco Código: 6810.03 | ▶ 1060 msnm ▶ 39° 7' 15.6" S ▶ 71° 19' 9.3" O |
| 38 | Estancia Mamuil Malal Código: 6100.06 | ▶ 925 msnm ▶ 36° 38' 52.8" S ▶ 71° 16' 9" O | 55 | Cerro Mirador Código: 8710.02 | ▶ 1250 msnm ▶ 40° 43' 7.8" S ▶ 71° 56' 6.3" O |
| 39 | Nacientes Arroyo Catan Lil Código: 6900.09 | ▶ 2127 msnm ▶ 39° 2' 6" S ▶ 70° 43' 34.5" O | 56 | El Rincón Código: 8700.03 | ▶ 791 msnm ▶ 40° 43' 30" S ▶ 71° 48' 13.2" O |
| 40 | Las Coloradas Código: 6900.08 | ▶ 898 msnm ▶ 39° 33' 7.8" S ▶ 70° 35' 26.2" O | 57 | Cerro Nevado Código: 8070.01 | ▶ 1834 msnm ▶ 40° 58' 15" S ▶ 71° 42' 45.6" O |
| 41 | Huechahue Código: 6000.27 | ▶ 663 msnm ▶ 39° 58' 4.8" S ▶ 70° 55' 59" O | 58 | Hotel Tronador Código: 11000.03 | ▶ 808 msnm ▶ 41° 16' 0" S ▶ 71° 39' 13.8" O |
| 42 | Cerro Huicuifa Código: 7210.07 | ▶ 1594 msnm ▶ 39° 45' 57.6" S ▶ 71° 36' 33.6" O | 59 | Lago Espejo Chico Código: 8811.01 | ▶ 792 msnm ▶ 40° 35' 39.6" S ▶ 71° 43' 2.4" O |
| 43 | Puesto Antiao Código: 7210.06 | ▶ 960 msnm ▶ 39° 45' 10.2" S ▶ 71° 37' 28.8" O | 60 | Villa La Angostura Código: 8000.22 | ▶ 774 msnm ▶ 40° 46' 57.6" S ▶ 71° 39' 25.2" O |
| 44 | Lago Huechulafquen Código: 7200.03 | ▶ 896 msnm ▶ 39° 44' 53.7" S ▶ 71° 28' 34.8" O | 61 | Bahía López Código: 8000.06 | ▶ 774 msnm ▶ 41° 4' 27.6" S ▶ 71° 34' 5.4" O |
| 45 | Estancia Casa de Lata Código: 7000.03 | ▶ 848 msnm ▶ 39° 50' 48" S ▶ 71° 10' 40.2" O | 62 | Nahuel Huapi Código: 2000.10 | ▶ 779 msnm ▶ 41° 3' 23.97" S ▶ 71° 8' 48.6" O |
| 46 | Puesto Collunco Código: 7000.07 | ▶ 761 msnm ▶ 40° 0' 18" S ▶ 71° 4' 32.28" O | 63 | Villa Llanquín Código: 2000.62 | ▶ 740 msnm ▶ 40° 53' 43.5" S ▶ 71° 2' 26" O |
| 47 | Puente Ruta N° 234 Código: 7300.01 | ▶ 741 msnm ▶ 40° 3' 27.42" S ▶ 71° 4' 36.87" O | 64 | Villa Traful Código: 2240.01 | ▶ 809 msnm ▶ 40° 38' 60" S ▶ 71° 25' 0" O |
| 48 | Estancia Collunco Código: 7100.01 | ▶ 873 msnm ▶ 39° 57' 52.8" S ▶ 71° 11' 56.4" O | 65 | Salmonicultura Código: 2200.02 | ▶ 790 msnm ▶ 40° 40' 16.2" S ▶ 71° 14' 28.2" O |
| 49 | Cerro El Mocho Código: 4151.01 | ▶ 1491 msnm ▶ 40° 19' 58.2" S ▶ 71° 31' 3.6" O | 66 | La Cantera Código: 2200.03 | ▶ 712 msnm ▶ 40° 42' 48" S ▶ 71° 6' 46.8" O |
| 50 | Cerro Chapelco Código: 4132.01 | ▶ 1933 msnm ▶ 40° 15' 51.6" S ▶ 71° 21' 14.7" O | 67 | Corralito Código: 2300.07 | ▶ 658 msnm ▶ 40° 43' 53.4" S ▶ 70° 41' 18" O |
| 51 | Salida Lago Meliquina Código: 4110.01 | ▶ 933 msnm ▶ 30° 23' 2.1" S ▶ 71° 15' 45.6" O | 68 | Cuyín Manzano Código: 2210.01 | ▶ 826 msnm ▶ 40° 46' 0" S ▶ 71° 11' 0" O |

Cuenca del Río Neuquén

Cuenca del Río Collón Cura

Cuenca del Río Limay

Estaciones en Alta Montaña

VARIABLES HIDROMETEOROLÓGICAS DE LAS SUBCUENCAS HASTA EL INGRESO A LOS EMBALSES ALICURCA, PIEDRA DEL ÁGUILA Y CERROS COLORADOS

Se hace referencia en adelante, a las siguientes subcuencas:

- de los ríos Alto Limay y Traful, totalizando el ingreso al embalse Alicurca (6.138 Km²);
- de los ríos Collón Curá y A° Pichileufú, afluentes naturales al embalse Piedra del Águila (16.295 y 2.336 Km², respectivamente);
- del río Neuquén, afluente al dique Portezuelo Grande (31.668 Km²).

La anterior partición de subcuencas se realiza desde el punto de vista de la evaluación de la operación de los embalses.

Síntesis hidrológica Mayo 2014 – Comparación con los valores medios

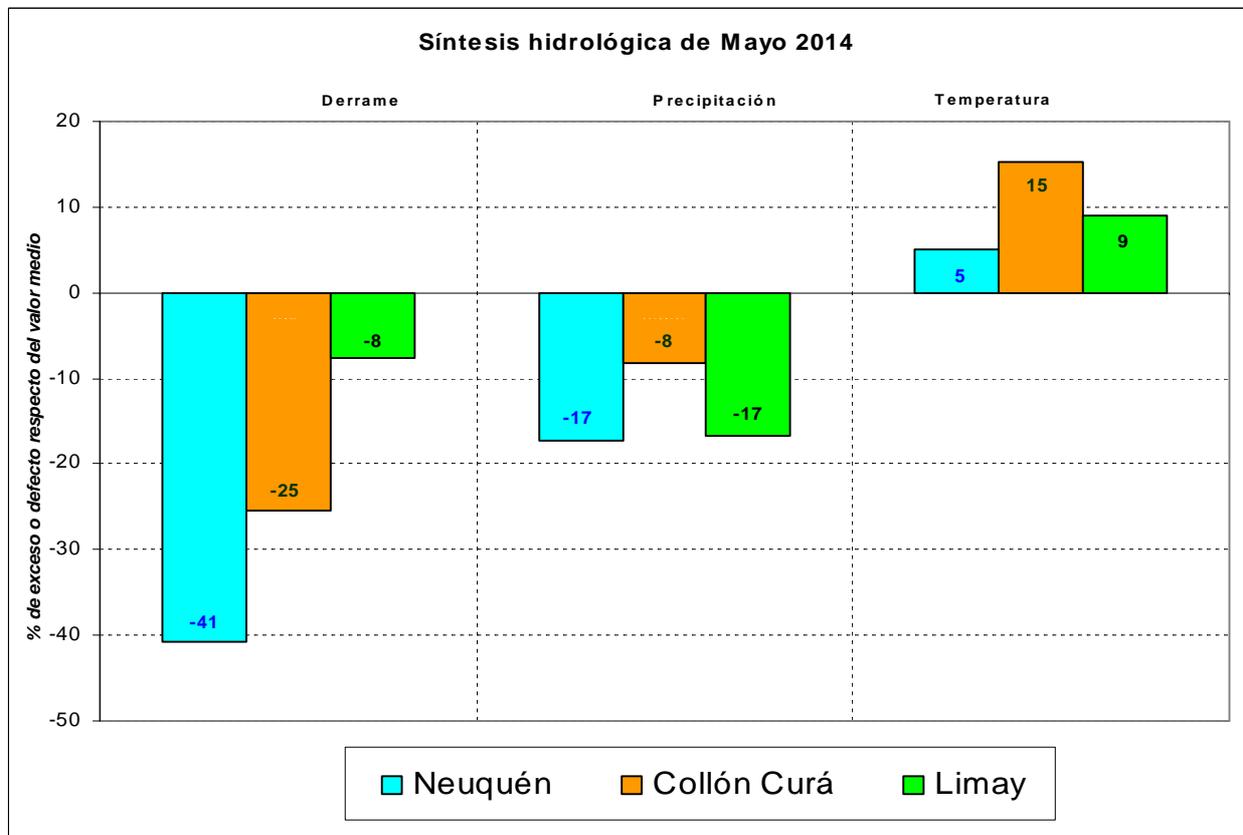
La precipitación del mes resultó con déficit en las tres cuencas, con un valor del -17% en las cuencas de los ríos Limay – Traful y Neuquén y -8% en la cuenca del río Collón Curá.

Las temperaturas de las subcuencas se ubicaron por encima de los valores medios en un 9% en la cuenca río Limay, 15% en el río Collón Curá y 5% en el río Neuquén.

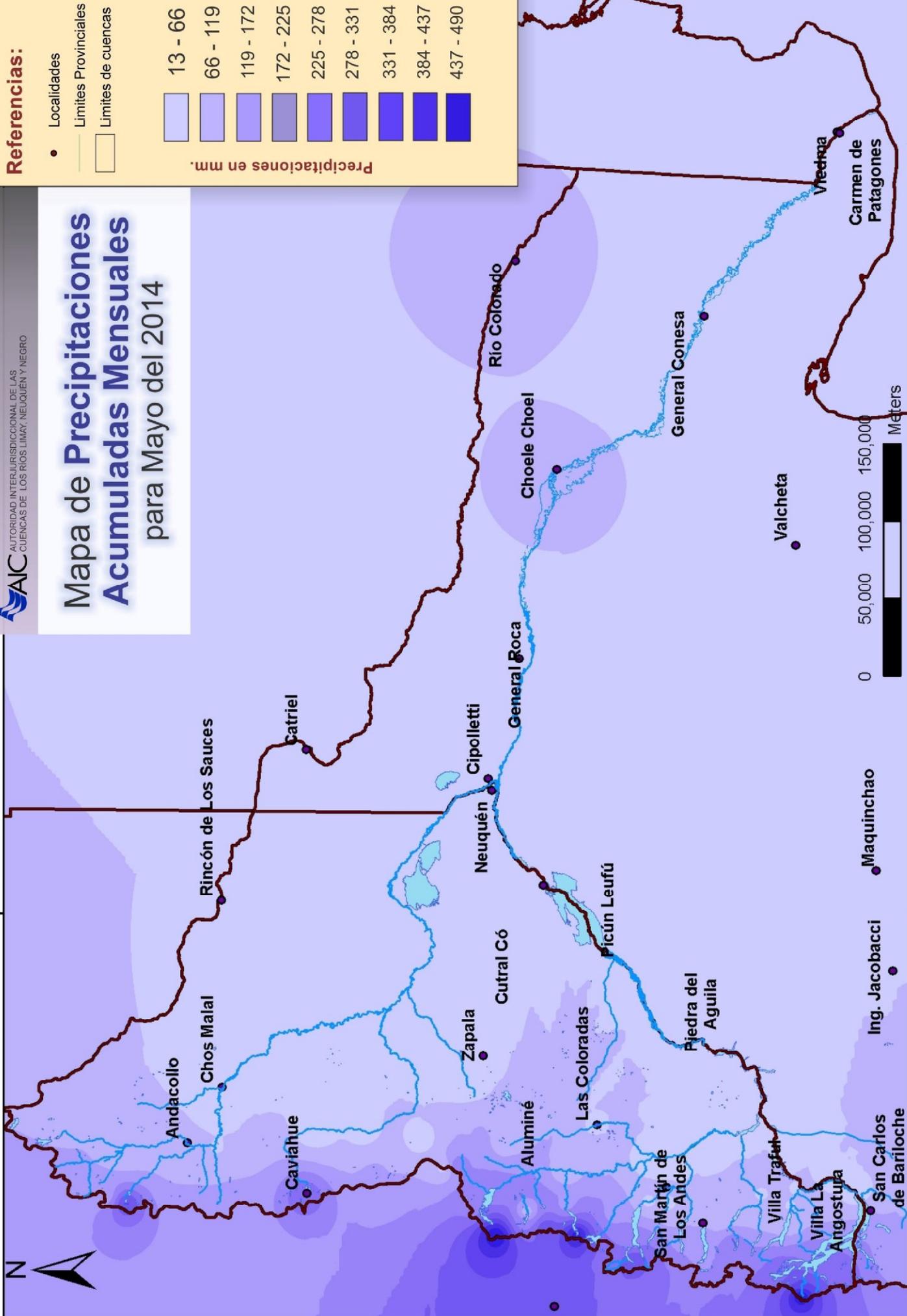
Los derrames del mes clasificaron como medios en las cuencas del Neuquén y Limay y como húmedo en la cuenca del Collón Curá. El río Neuquén con un déficit del 41 %, el río Limay con un déficit del 8% y para la cuenca del río Collón Curá un déficit del 25%.

La acumulación subterránea se encuentra por debajo de los valores medios en las tres subcuencas.

Los niveles de los lagos de la cuenca del río Limay y del Collón Curá se encuentran por encima de los valores medios.



Mapa de Precipitaciones Acumuladas Mensuales para Mayo del 2014



Referencias:

- Localidades
 - Limites Provinciales
 - Limites de cuencas
- | Precipitaciones en mm. |
|------------------------|
| 13 - 66 |
| 66 - 119 |
| 119 - 172 |
| 172 - 225 |
| 225 - 278 |
| 278 - 331 |
| 331 - 384 |
| 384 - 437 |
| 437 - 490 |

3000000,000000

5800000,000000

5500000,000000

2500000,000000

000000,000000

5500000,000000

3000000,000000

2500000,000000

Meters



Rincón de Los Sauces

Catriel

Andacollo

Chos Malal

Caviahue

Neuquén

Cutral Có

Zapala

Aluminé

Las Coloradas

Picún Leufú

Piedra del

Águila

San Martín de

Los Andes

Villa Traful

Villa La

Angostuza

San Carlos

de Bariloche

General Roca

Choele Choel

General Conesa

Río Colorado

Valcheta

Viedma

Carmen de

Patagones

Maquinchao

Ing. Jacobacci

2360000,000000

2520000,000000

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

Mapa de **Temperaturas Medias Mensuales** para Mayo del 2014



5890000,000000

5890000,000000

5720000,000000

5720000,000000

5550000,000000

5550000,000000

Andacollo

Chos Malal

Caviahue

Catri

Zapala

Cutral Có

Neuquén

Cipollet

Picún Leufú

Junín de Los Andes

Piedra del Aguila

San Martín de Los Andes

San Carlos de Bariloche

Maquinchao

Ing. Jacobacci

Temperaturas Medias Mensuales (C°)



10.58

-8.38

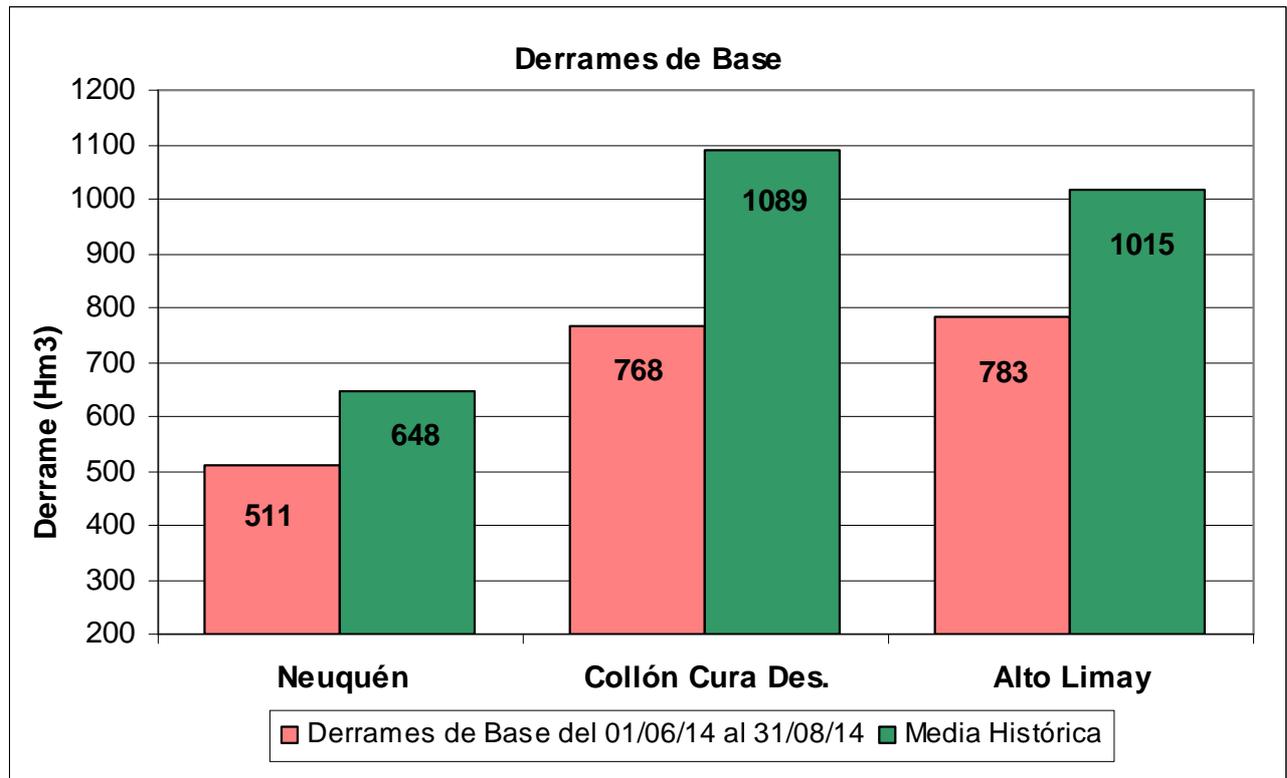
40,000

80,000

Meters

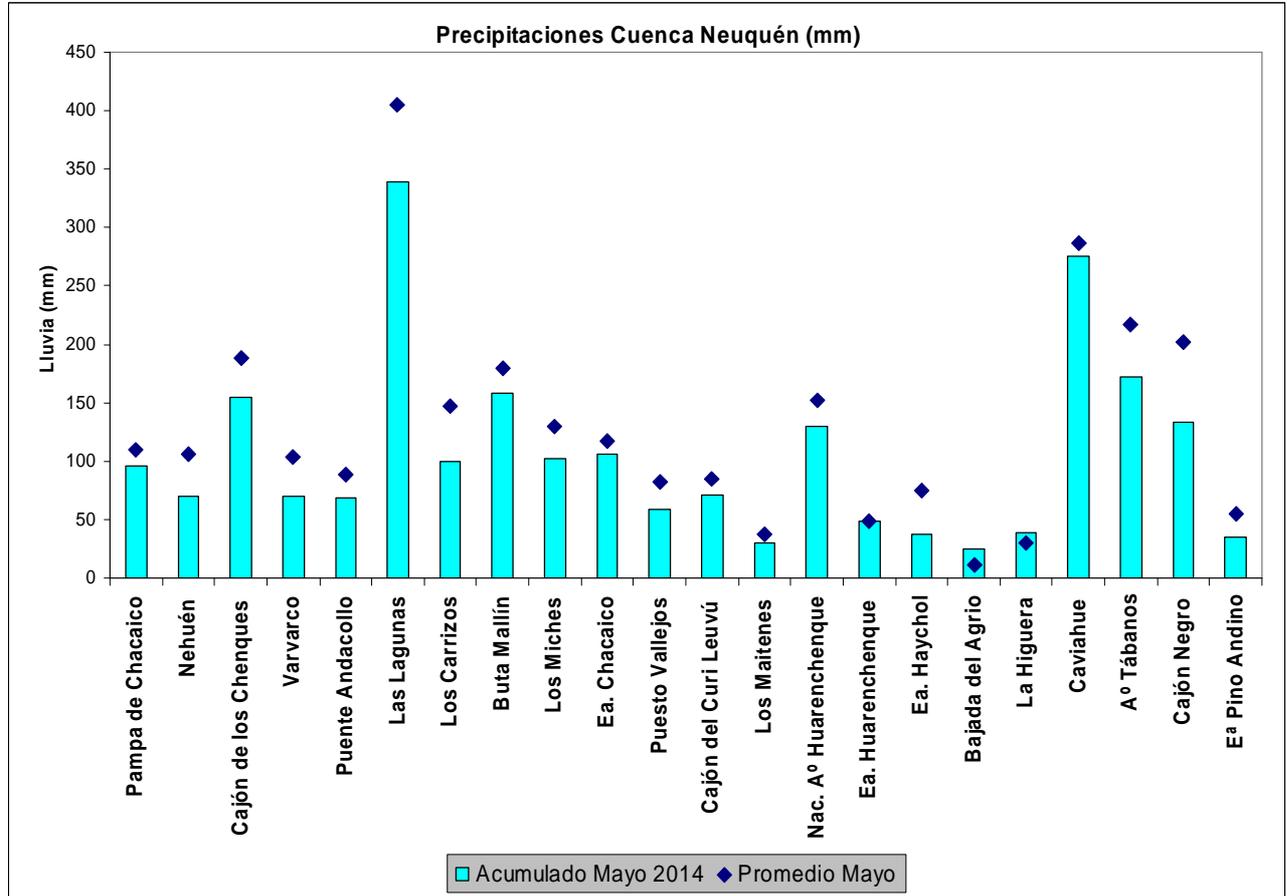
2360000,000000

2520000,000000

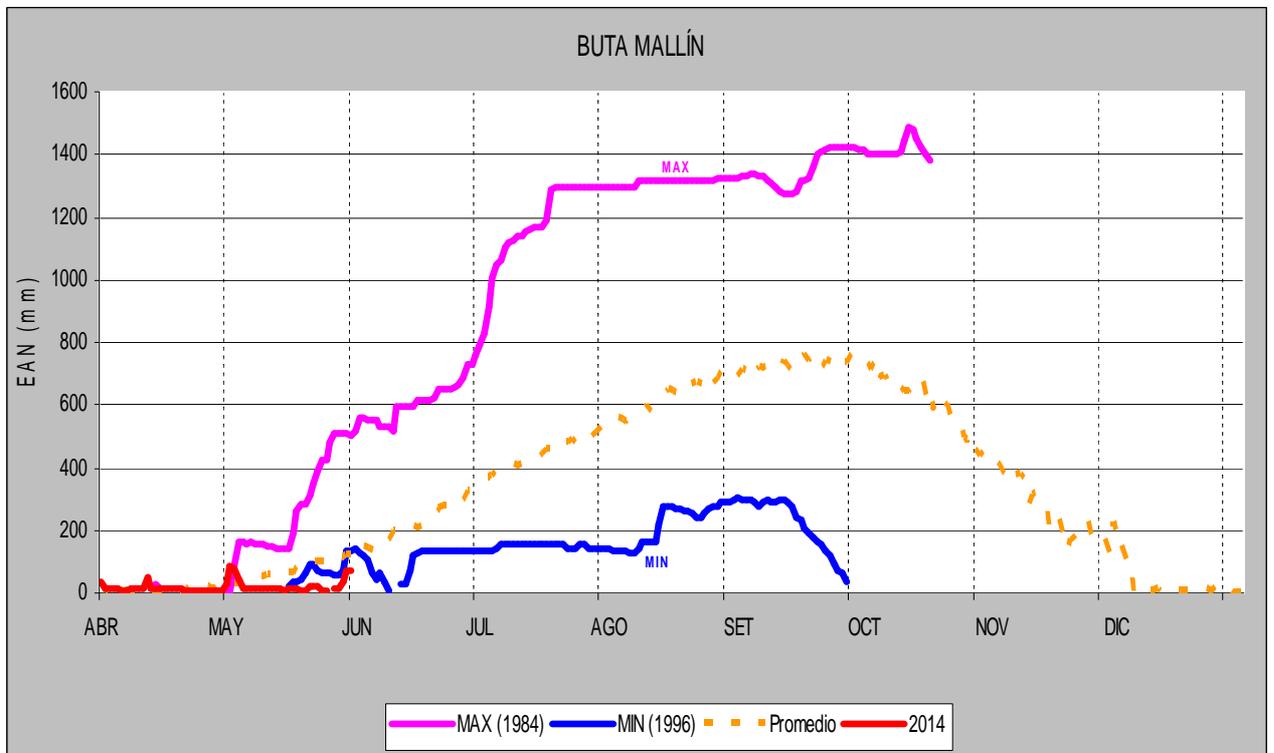
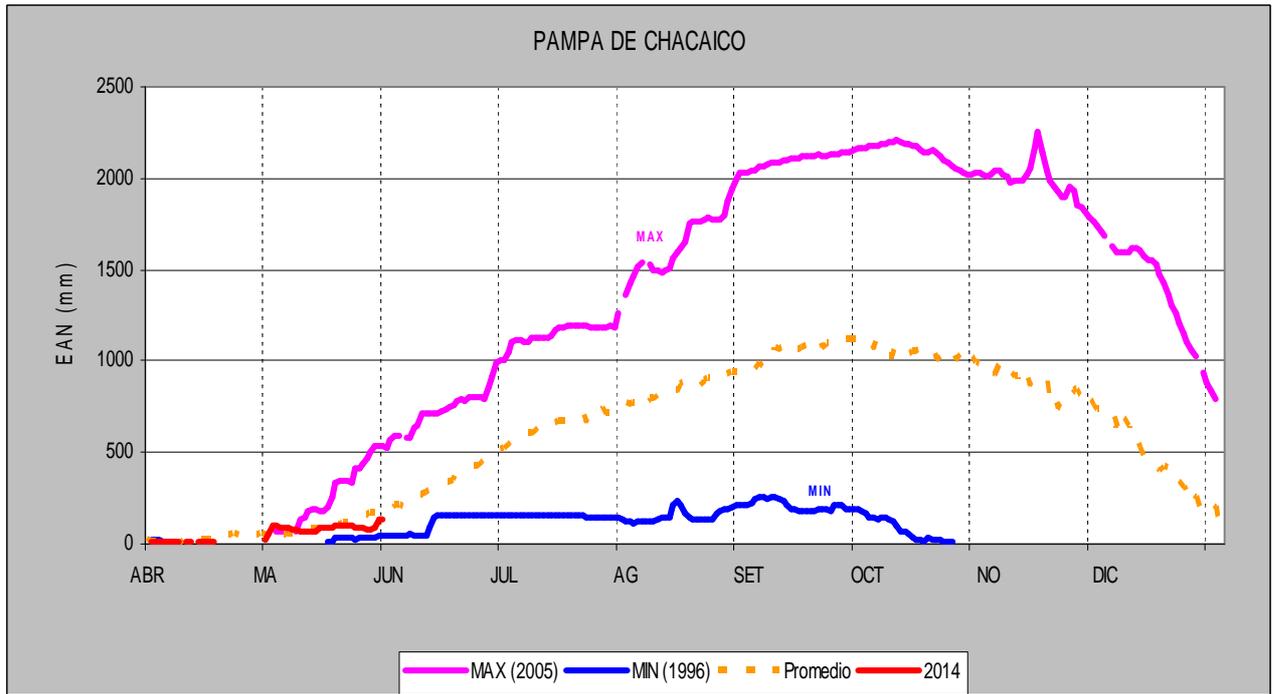
Acumulación subterránea – Derrames de base


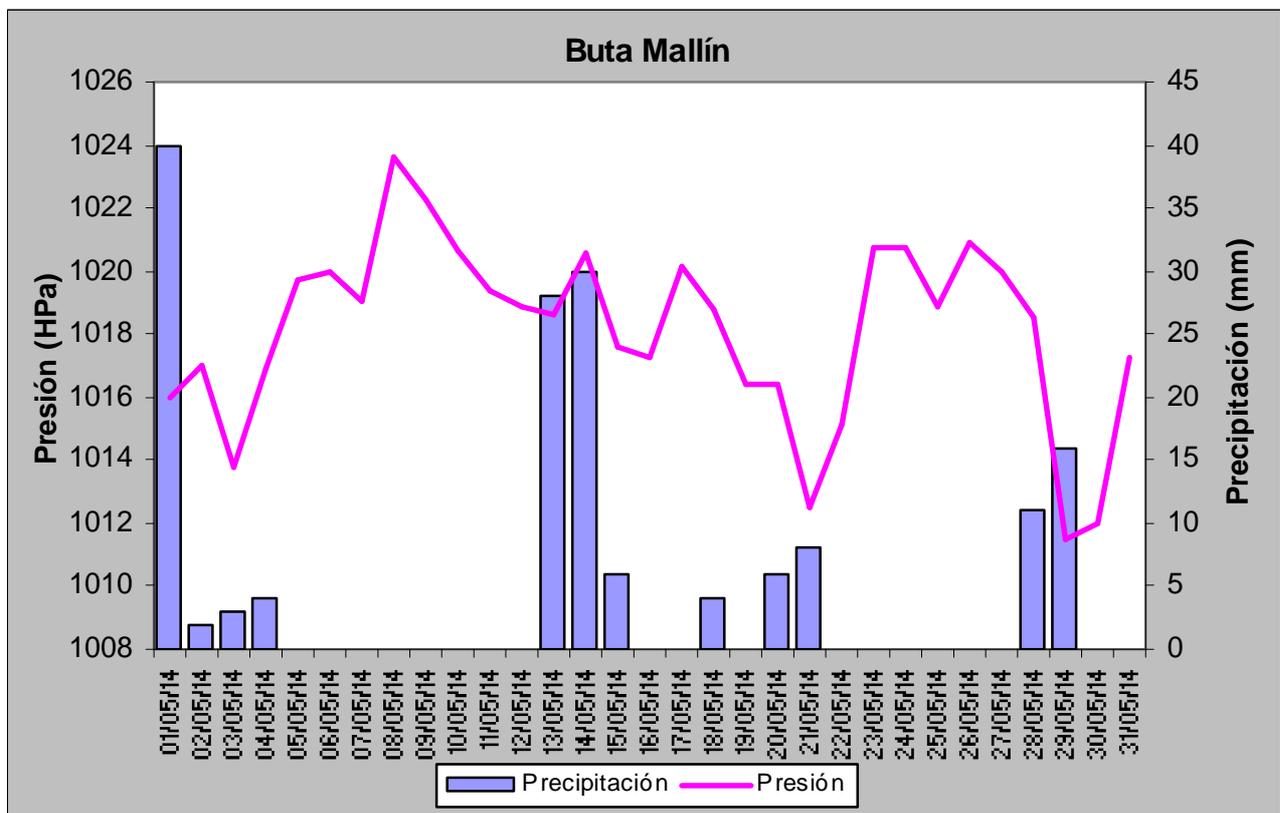
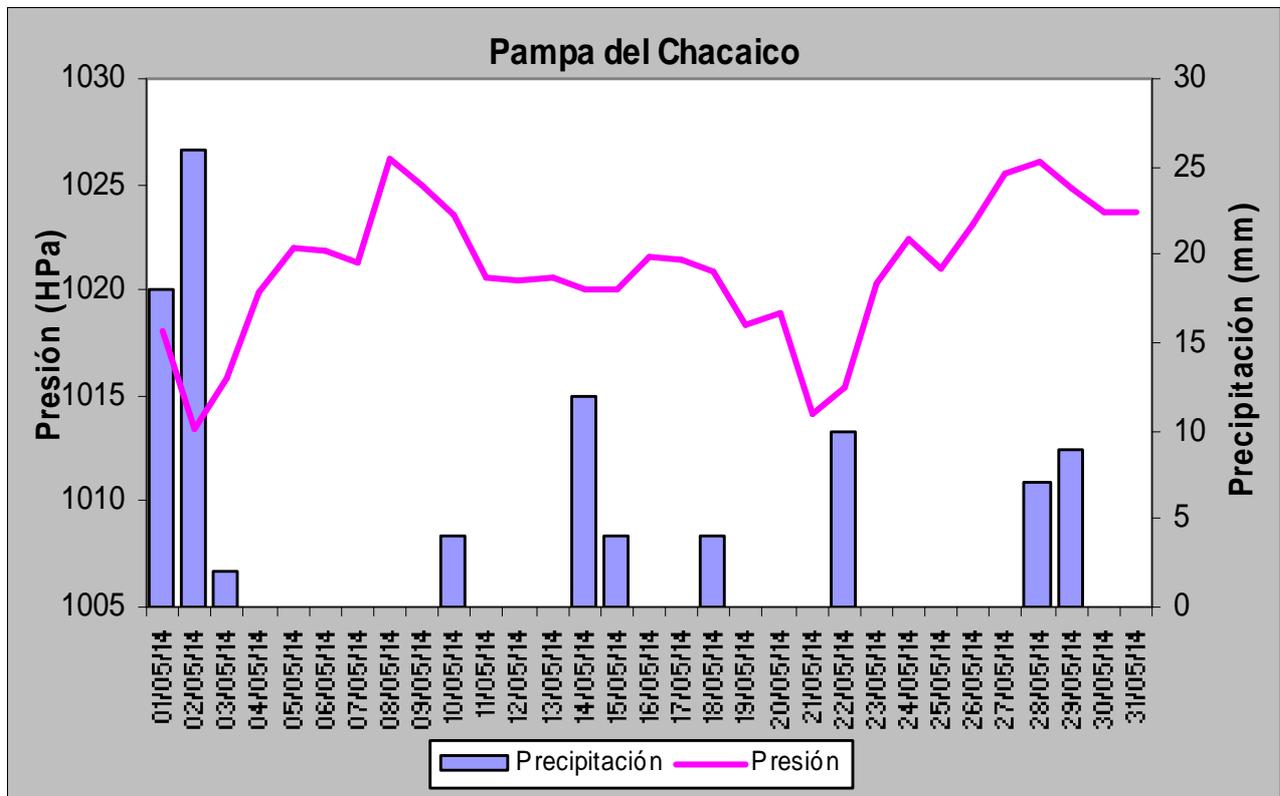
Subcuenca Neuquén

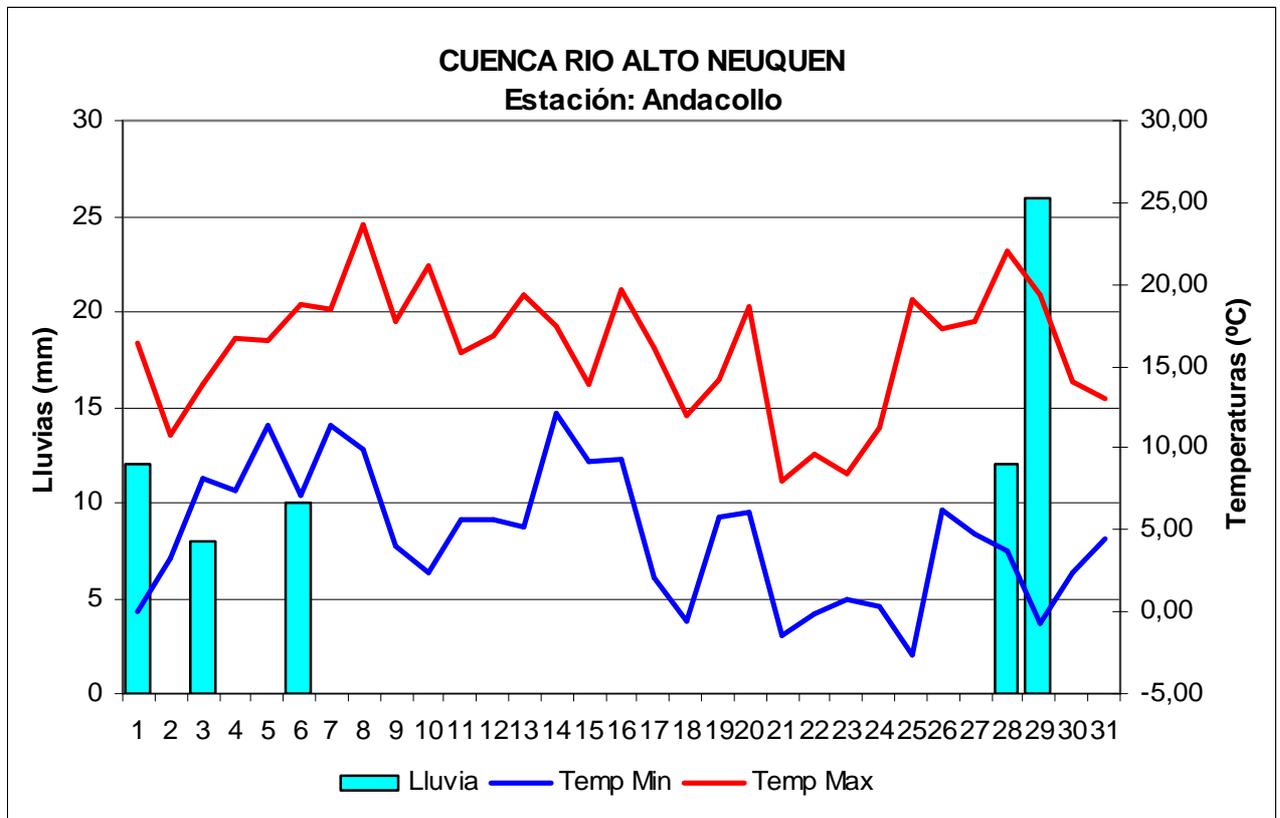
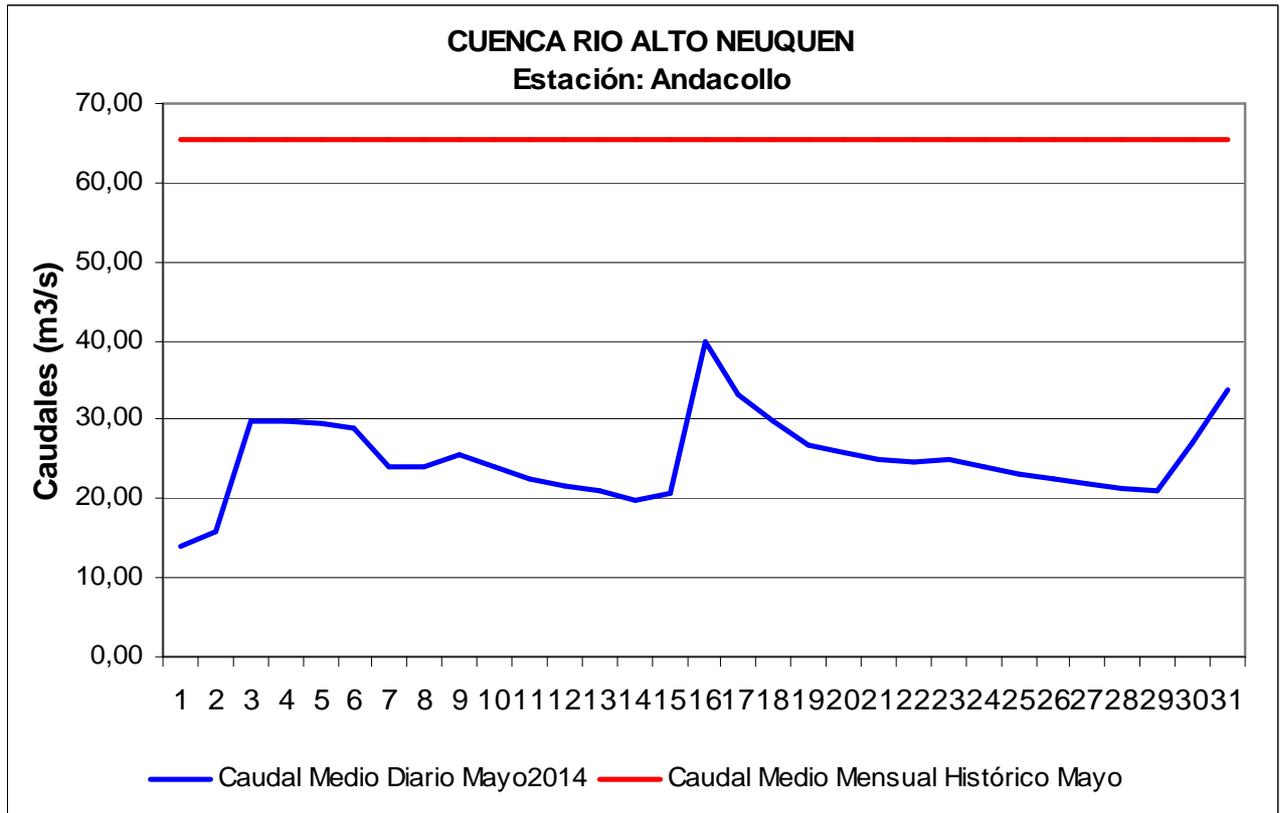
Precipitaciones acumuladas mensuales. Comparación con los promedios históricos de acumulación mensual (Serie 1997 – 2014)

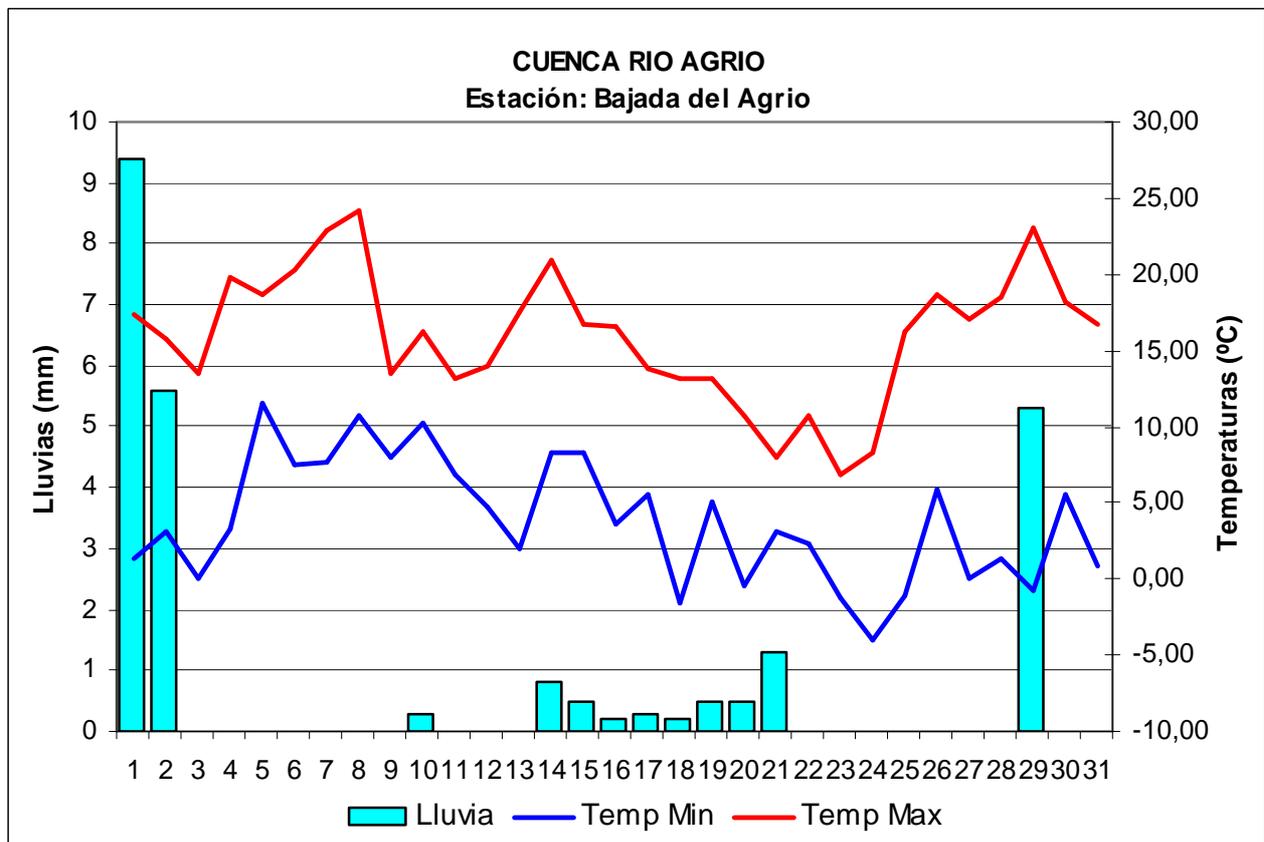
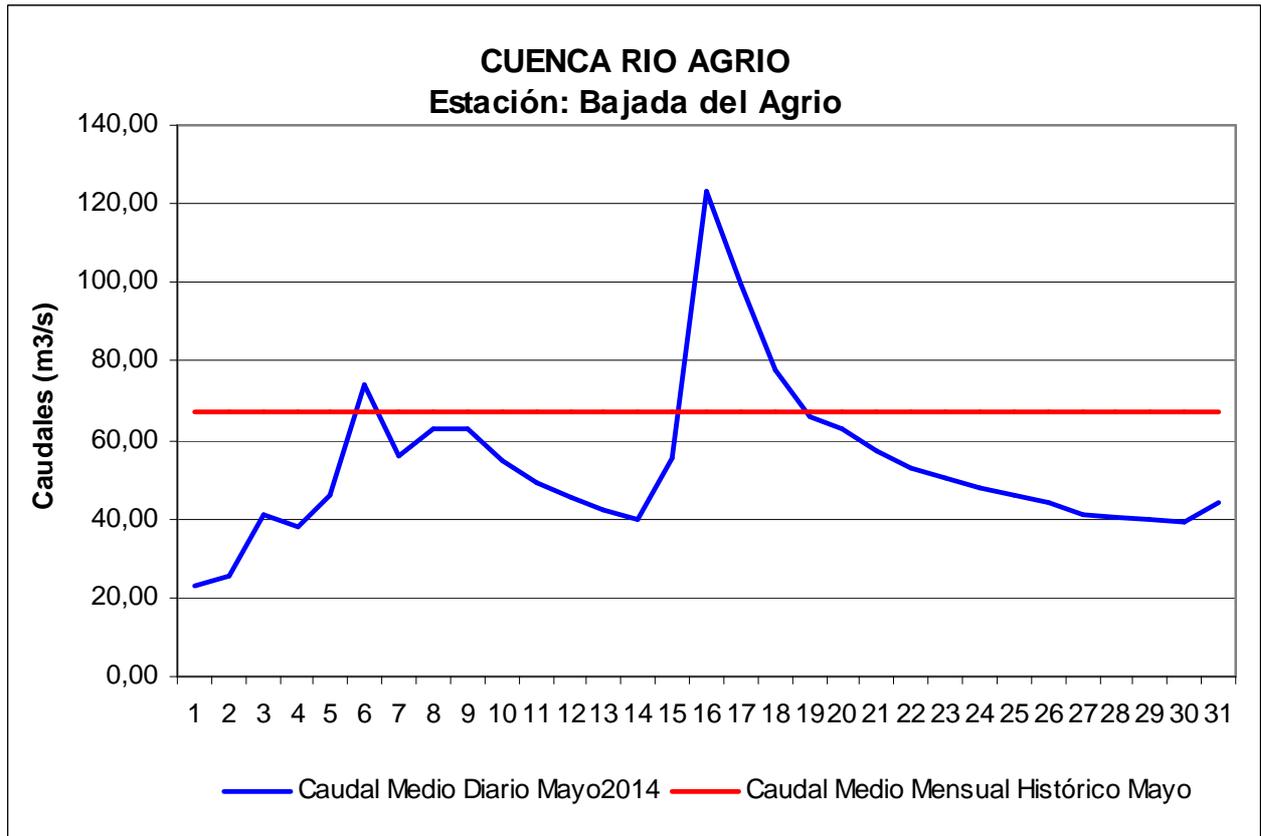


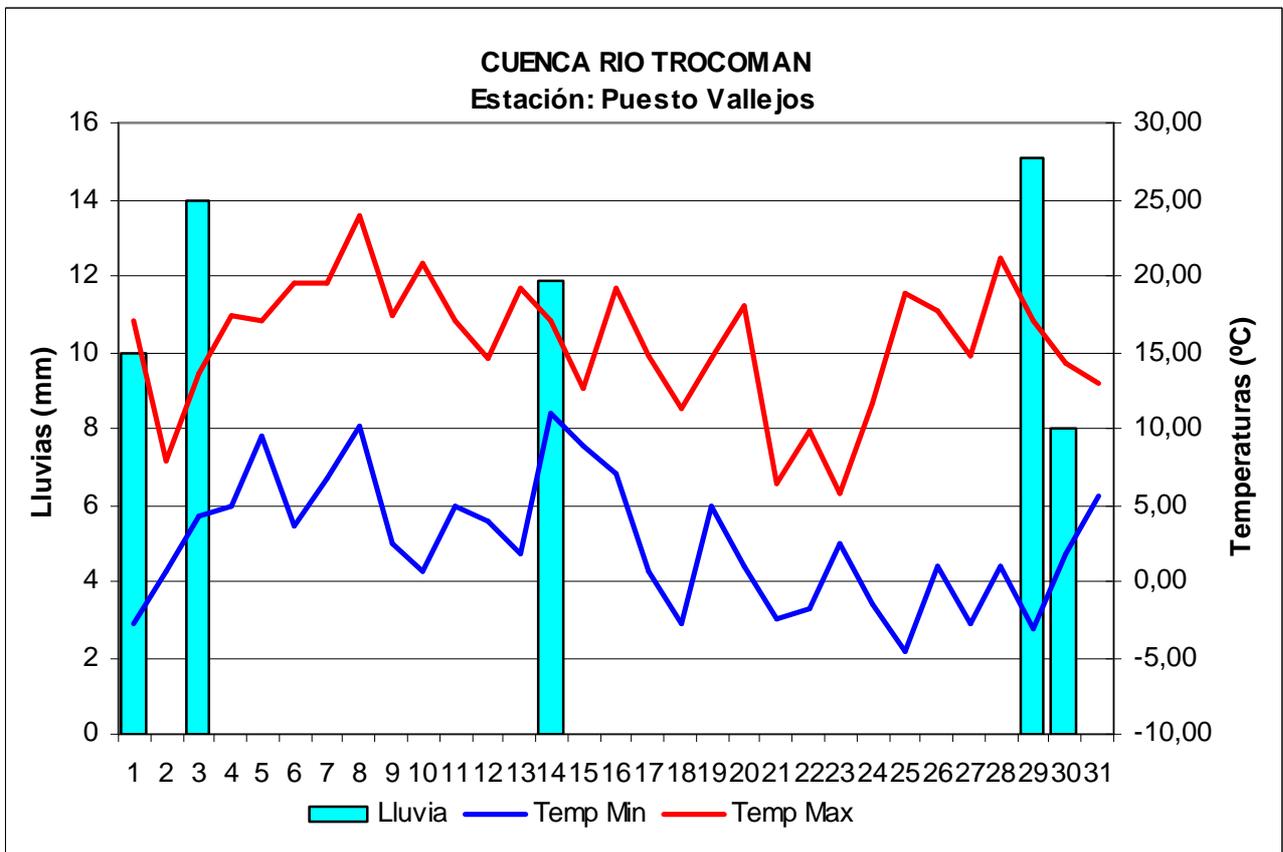
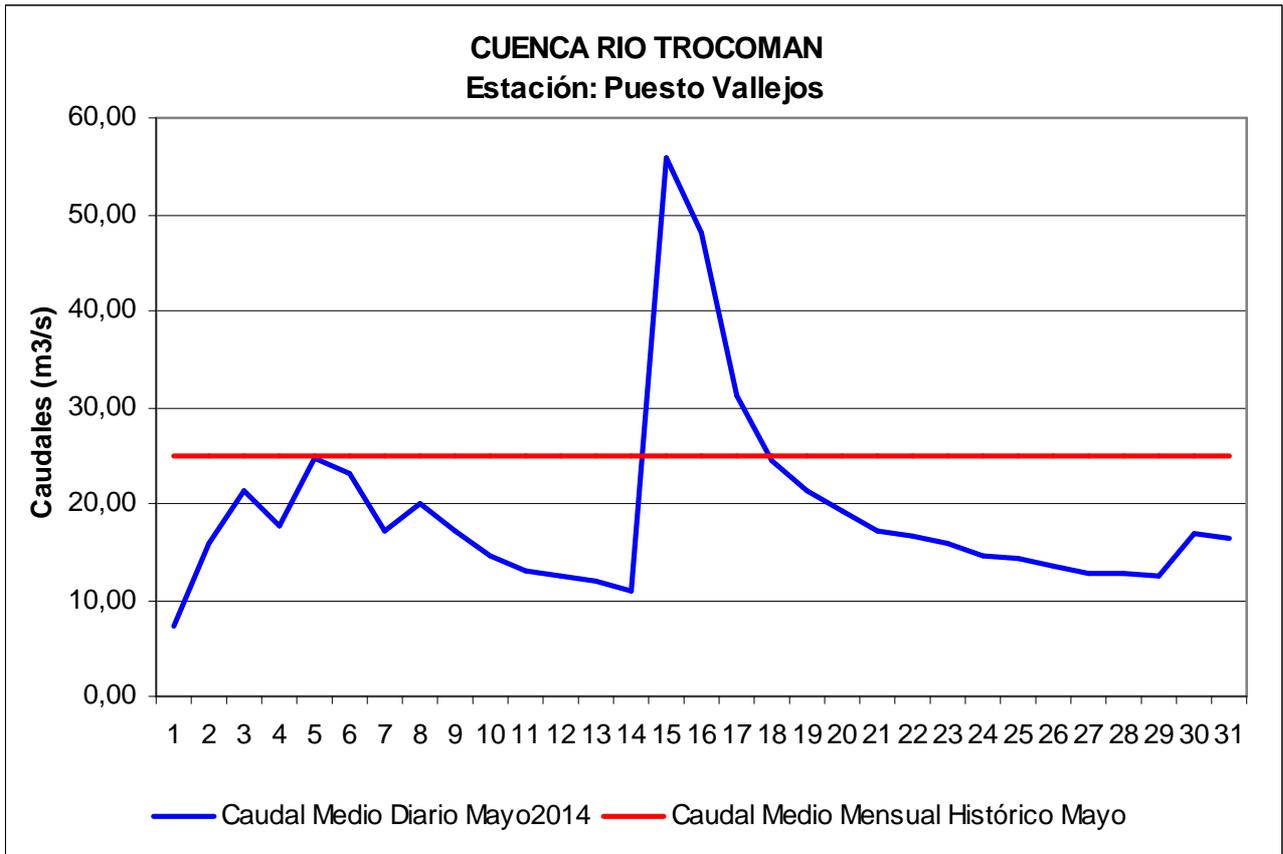
Acumulación de nieve. Evolución comparada con año máximo, mínimo y medio histórico.

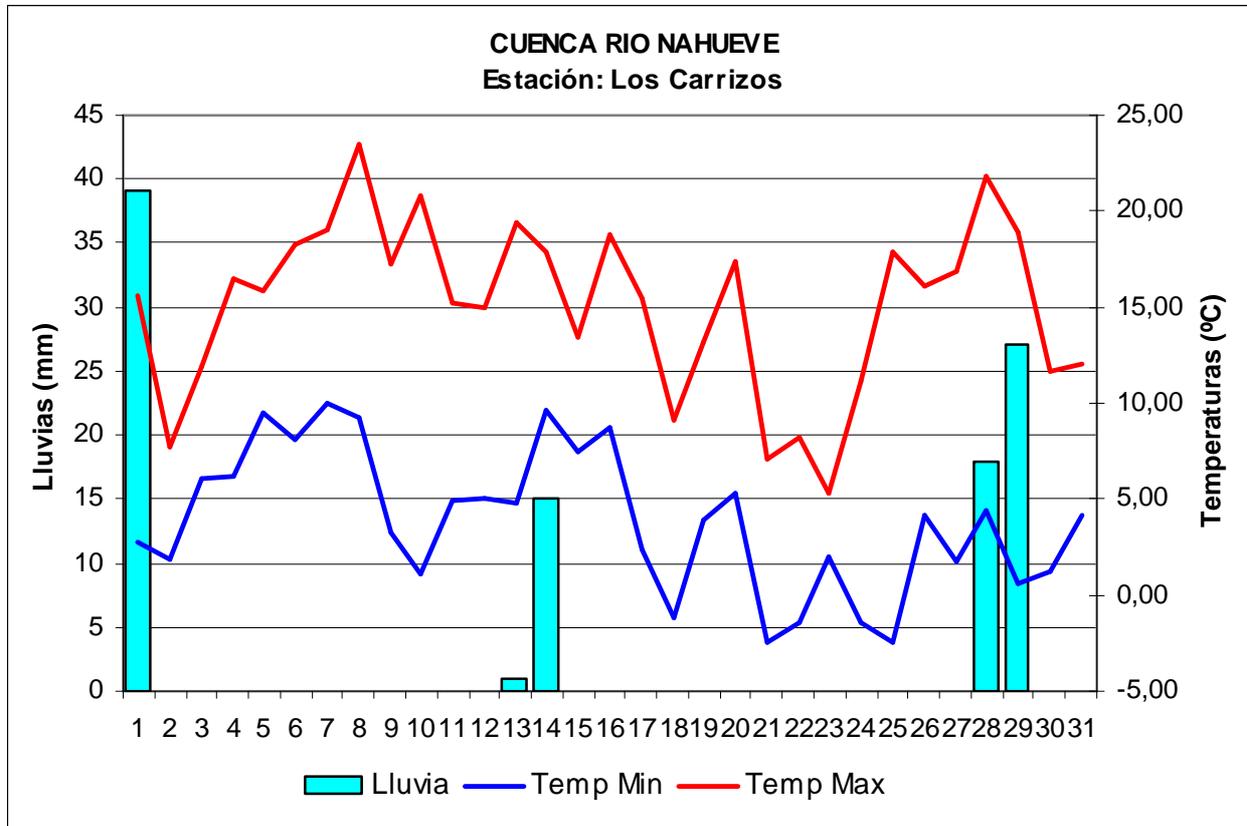
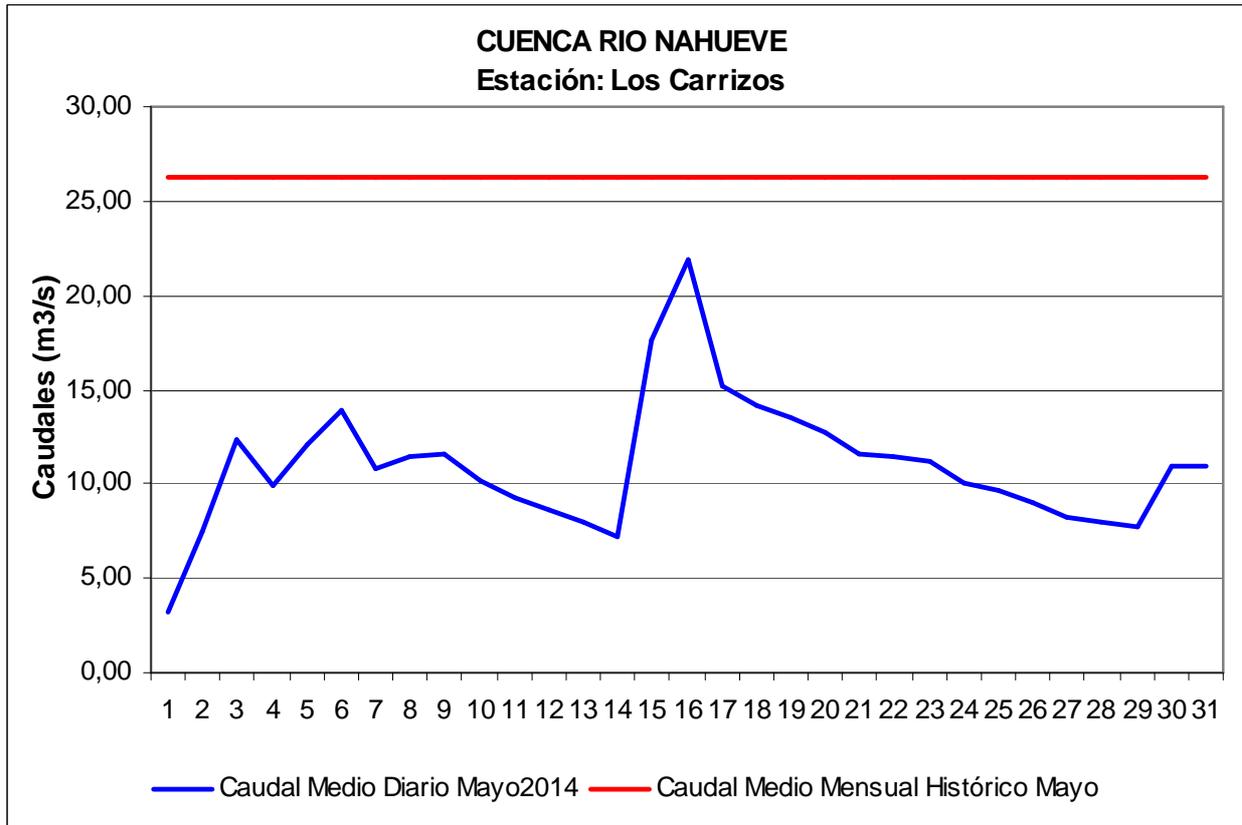


Gráficos de precipitación y presión atmosférica


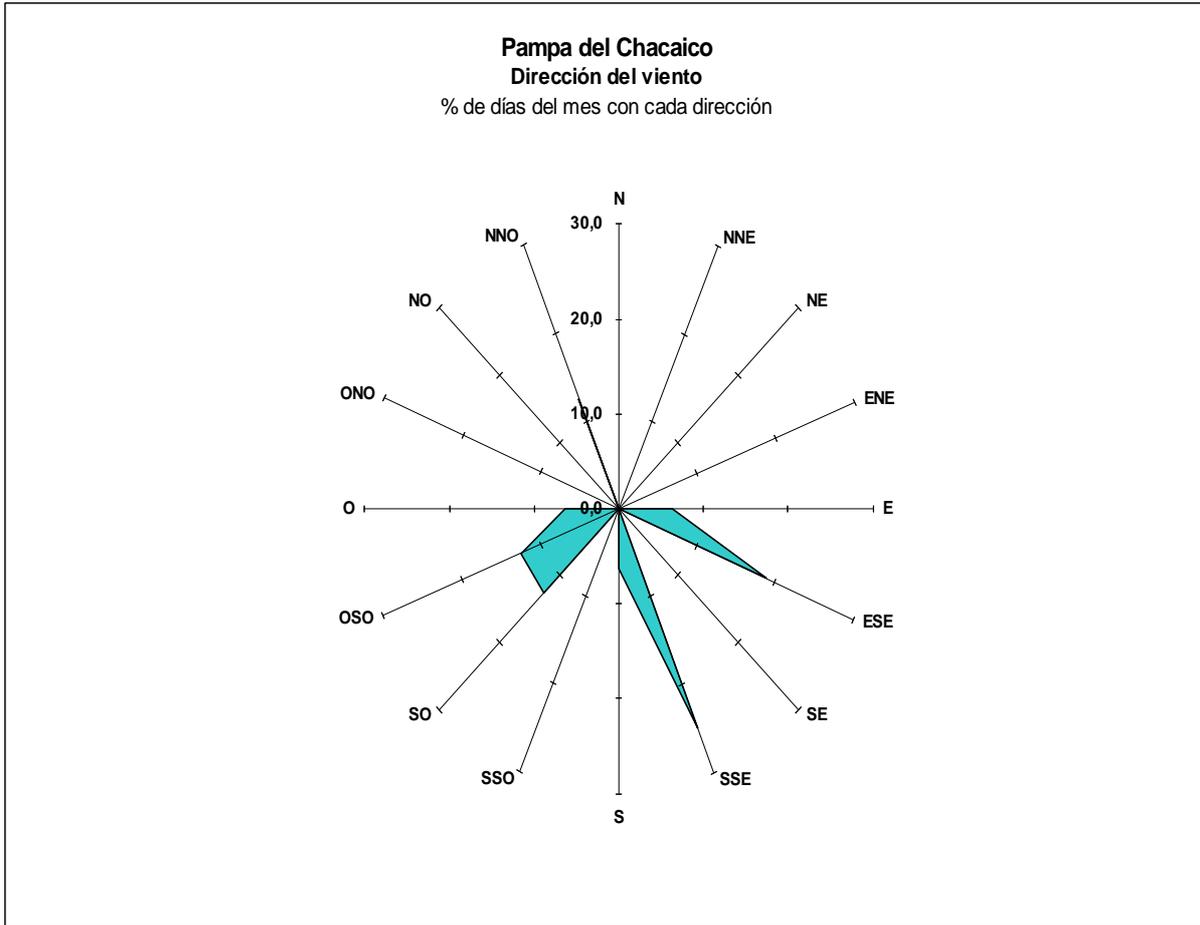






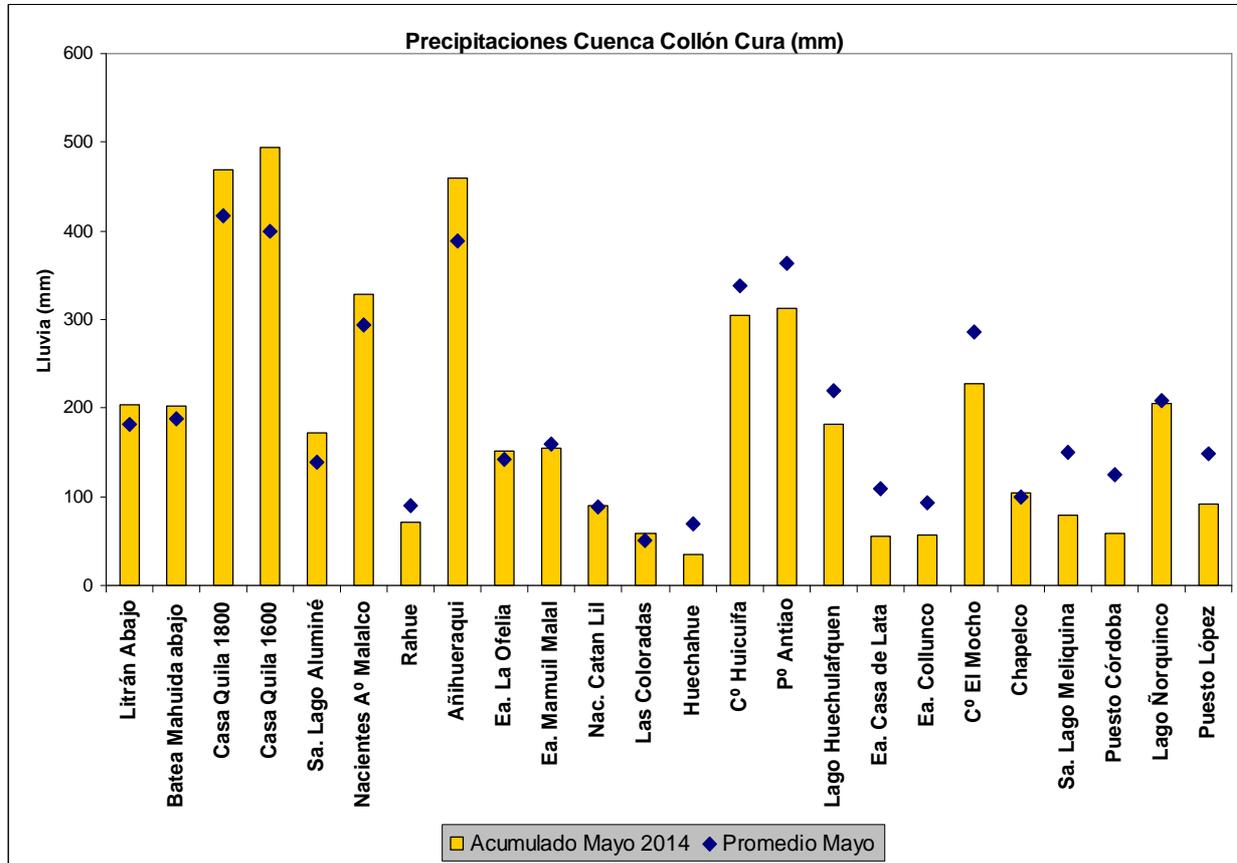


Gráficos de dirección predominante del viento

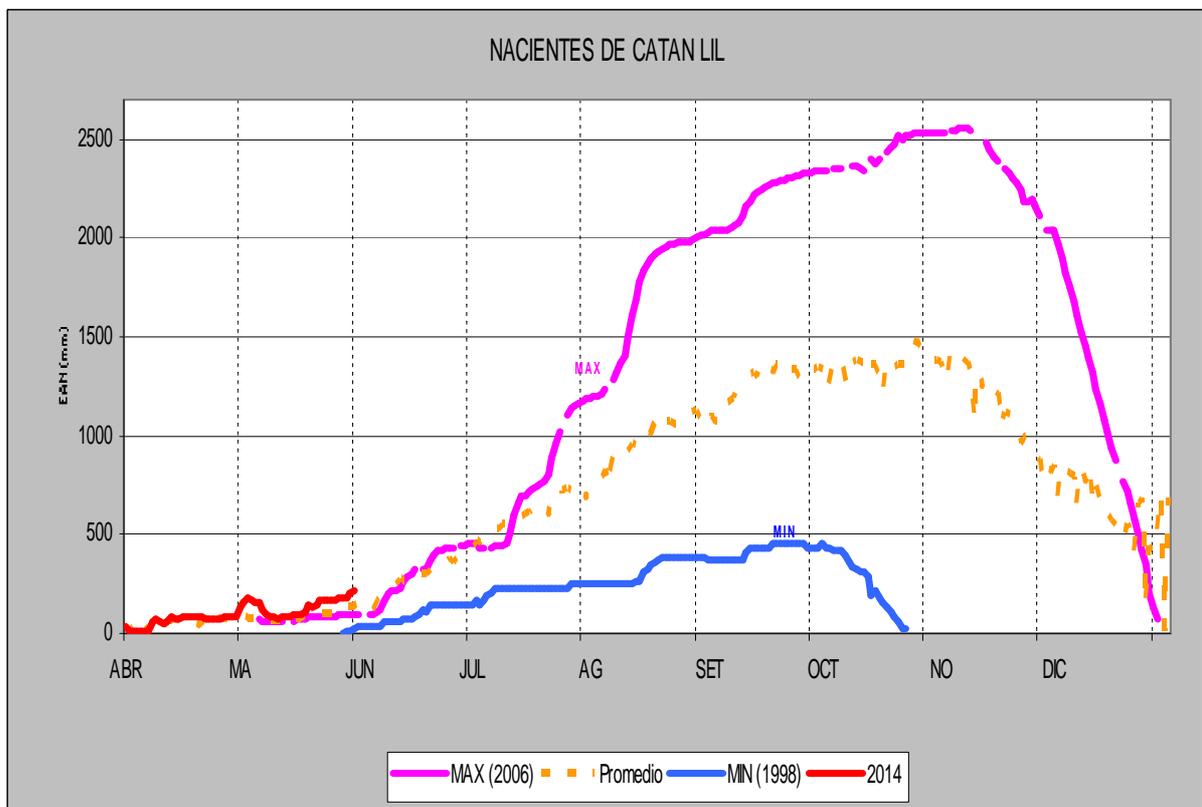
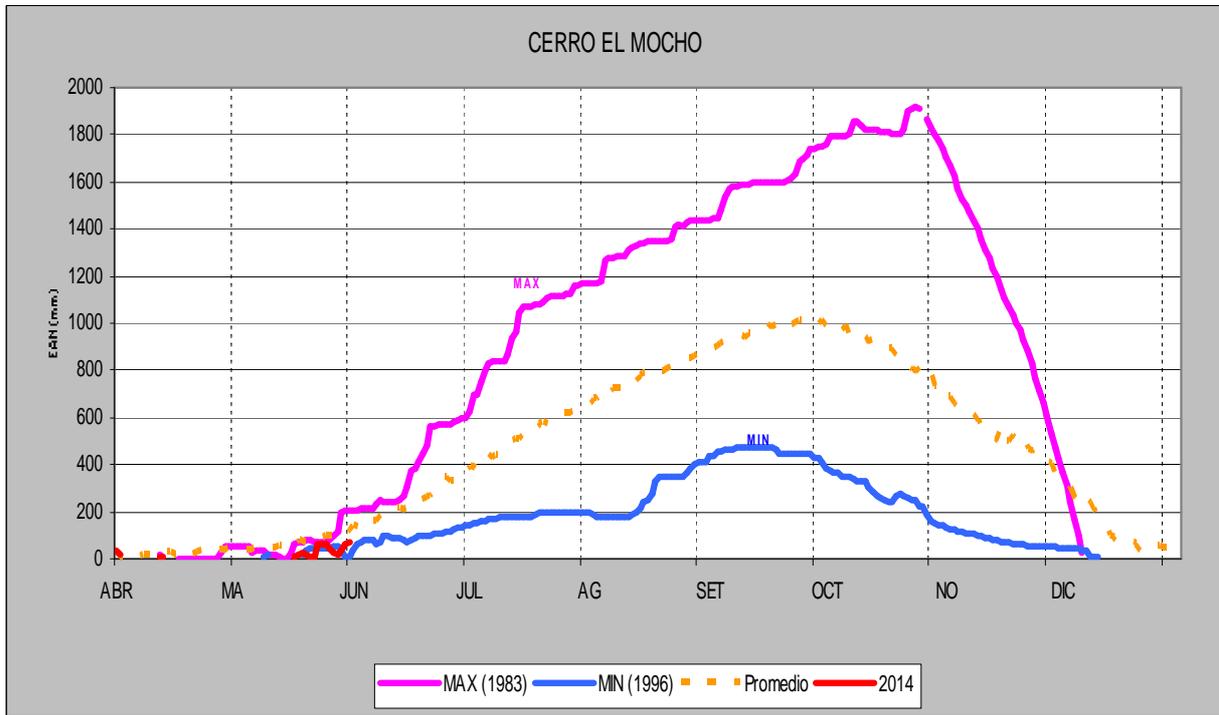


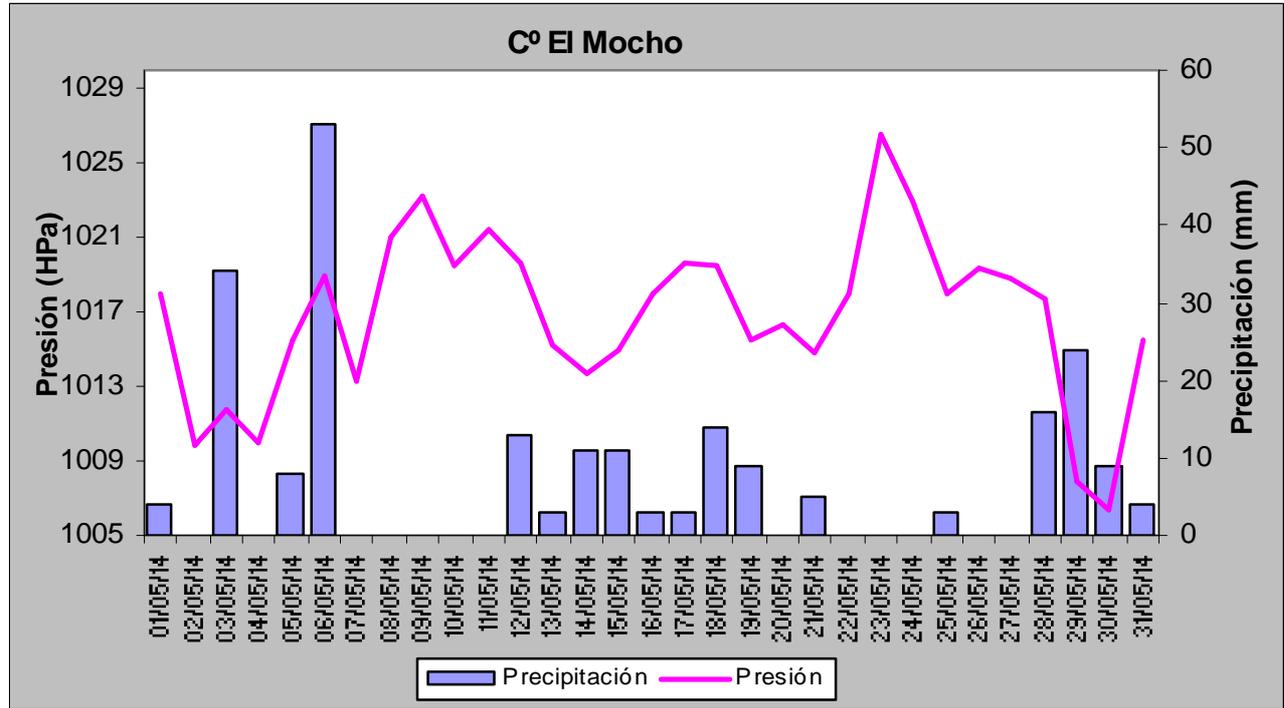
Subcuenca Collón Curá

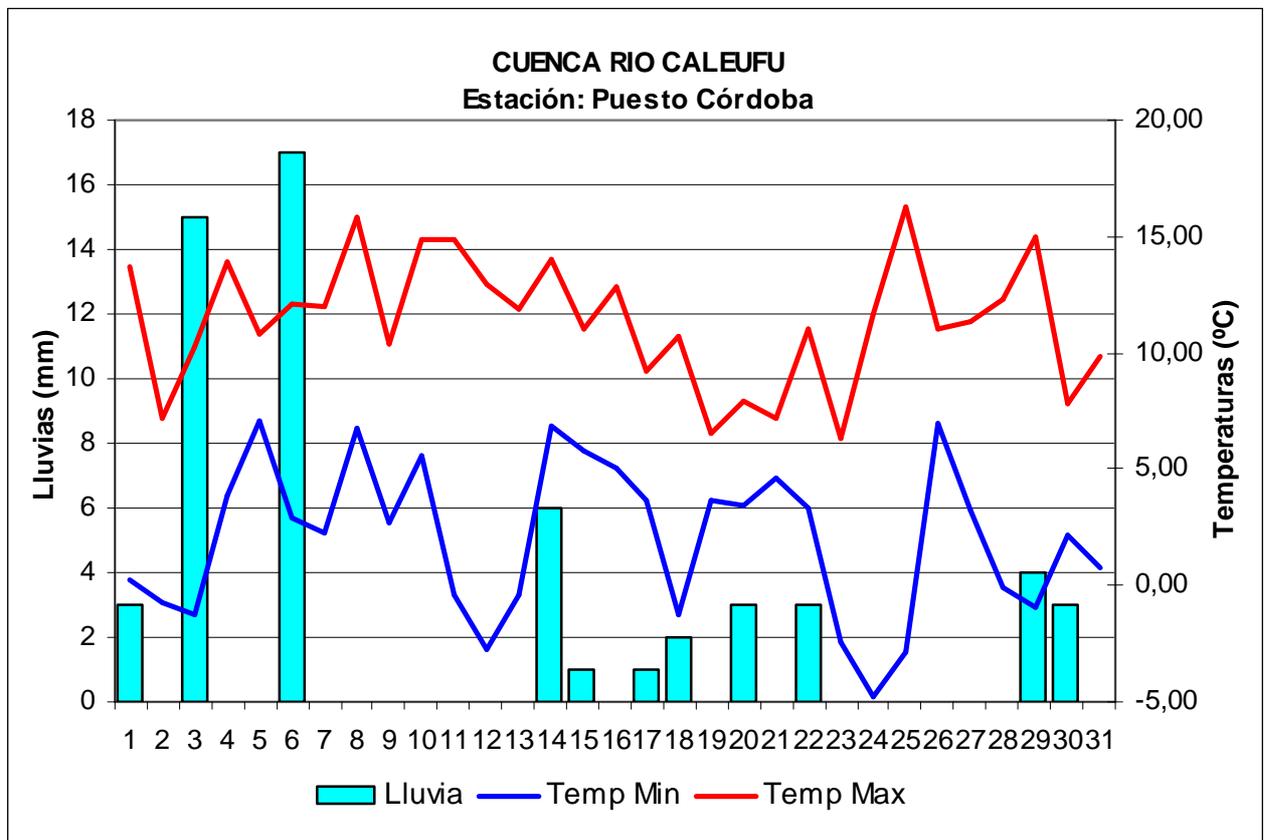
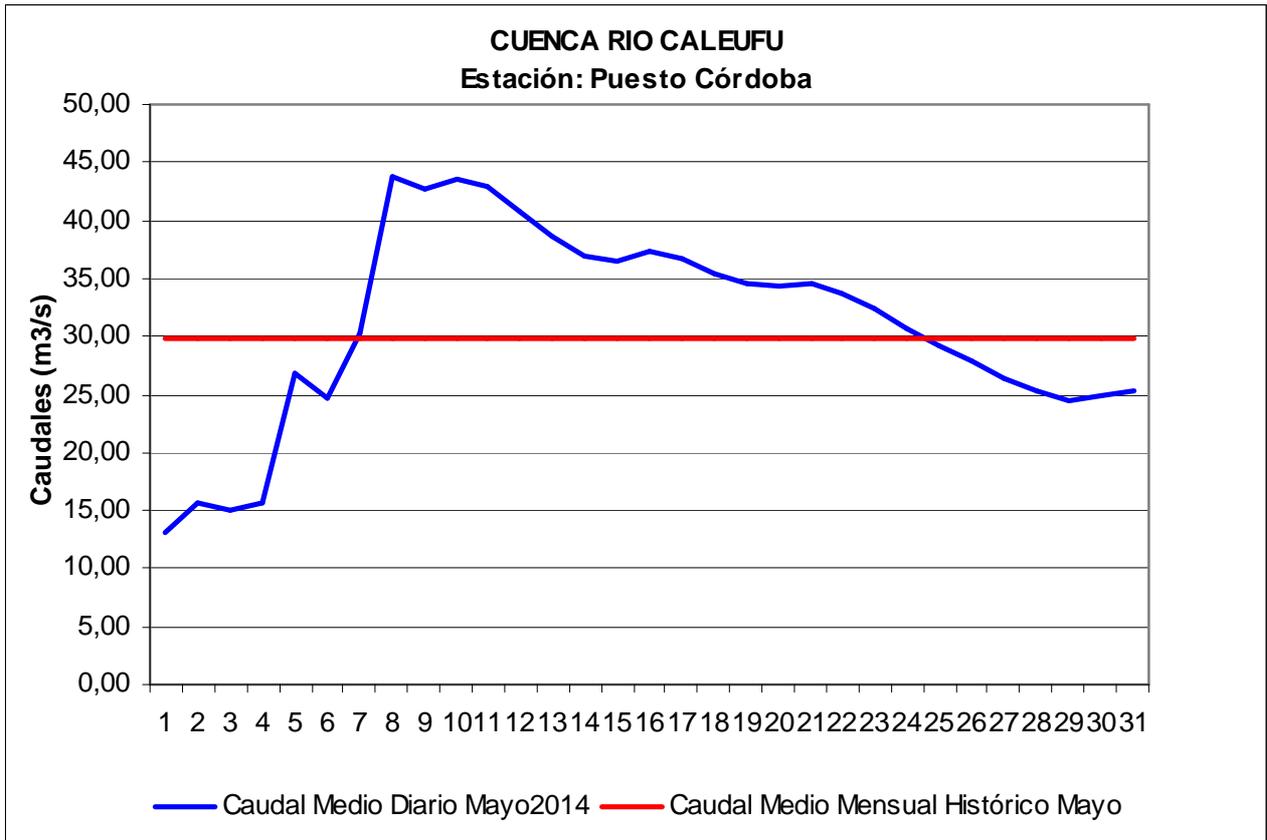
Precipitaciones acumuladas mensuales. Comparación con los promedios históricos de acumulación mensual (Serie 1997 – 2014)

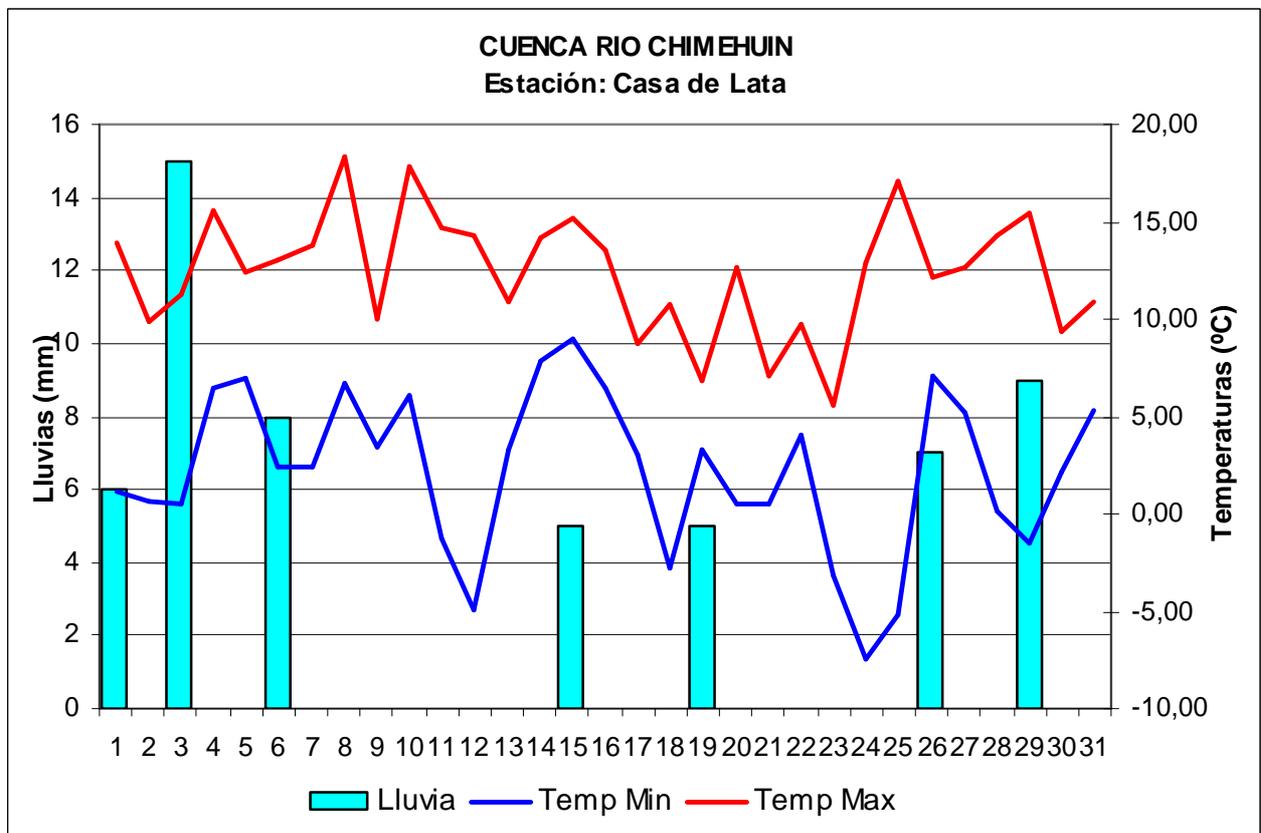
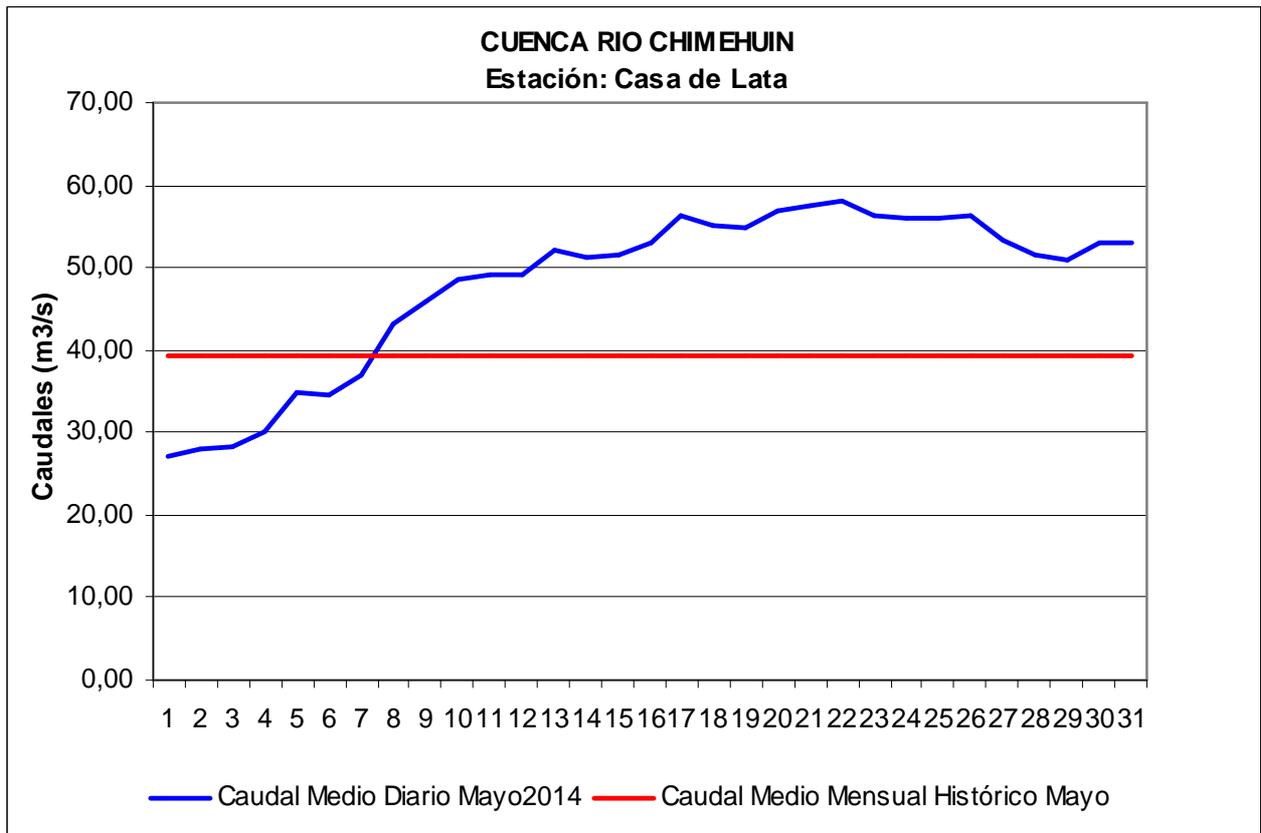


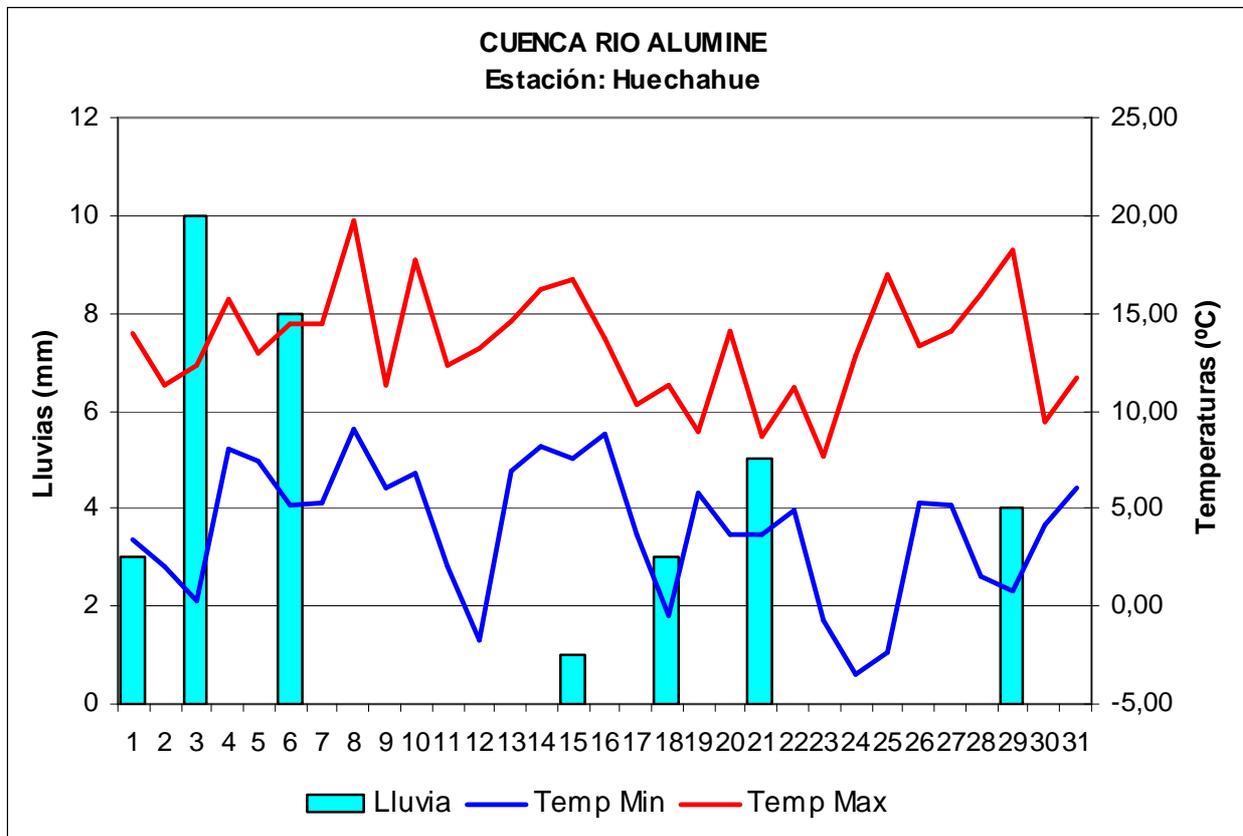
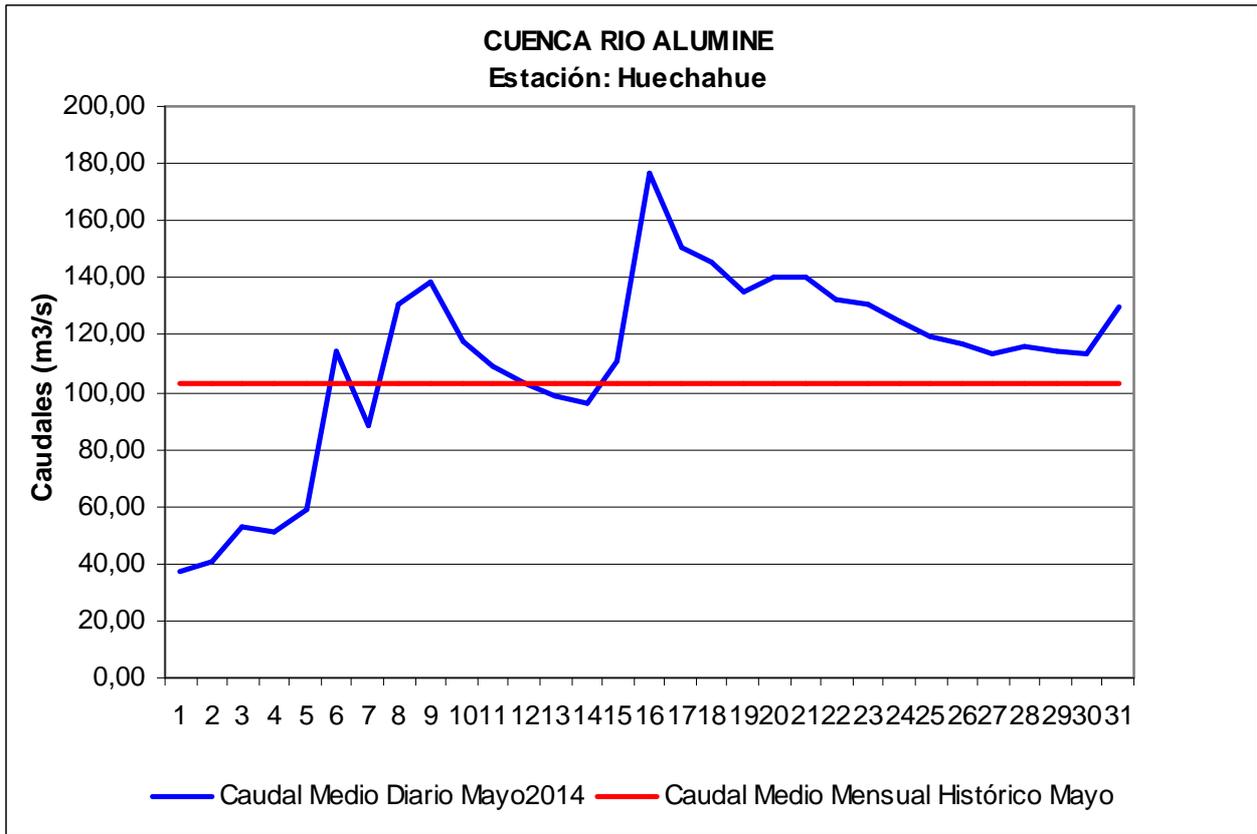
Acumulación de nieve. Evolución comparada con año máximo, mínimo y medio histórico.



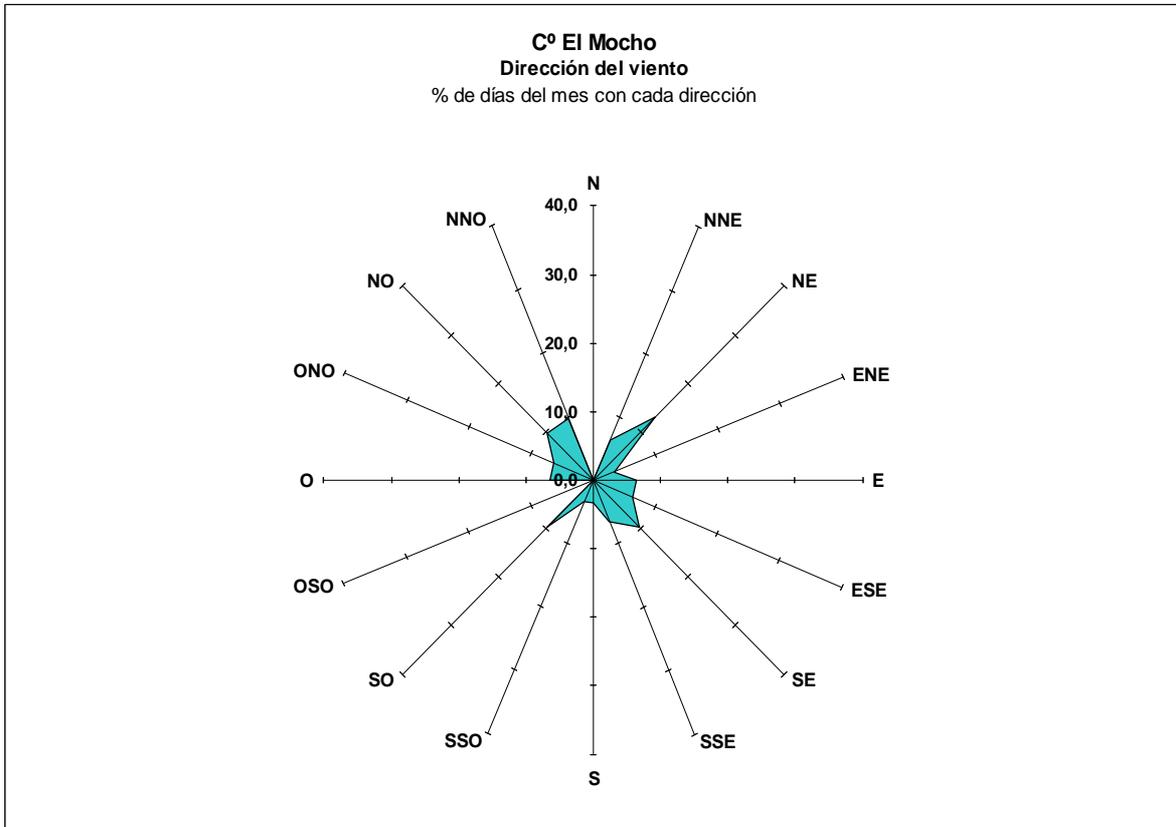
Gráficos de precipitación y presión atmosférica




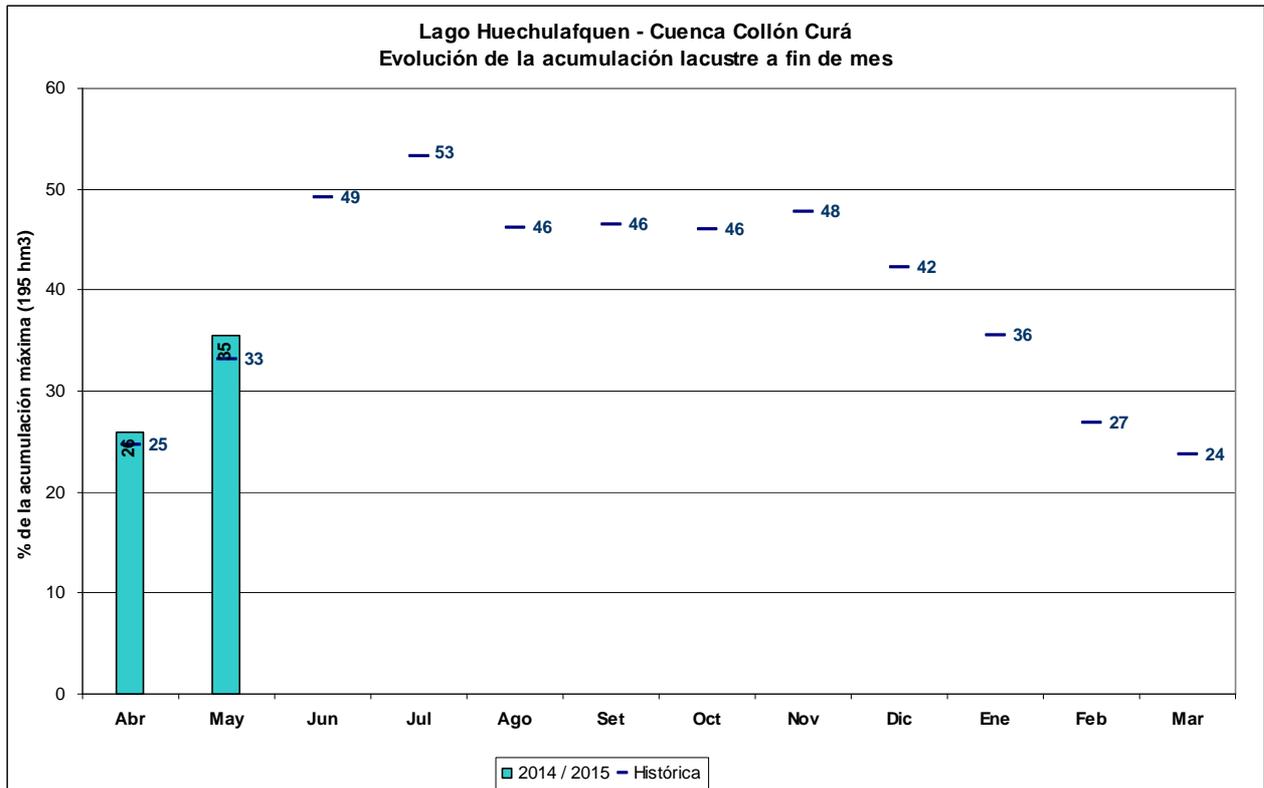


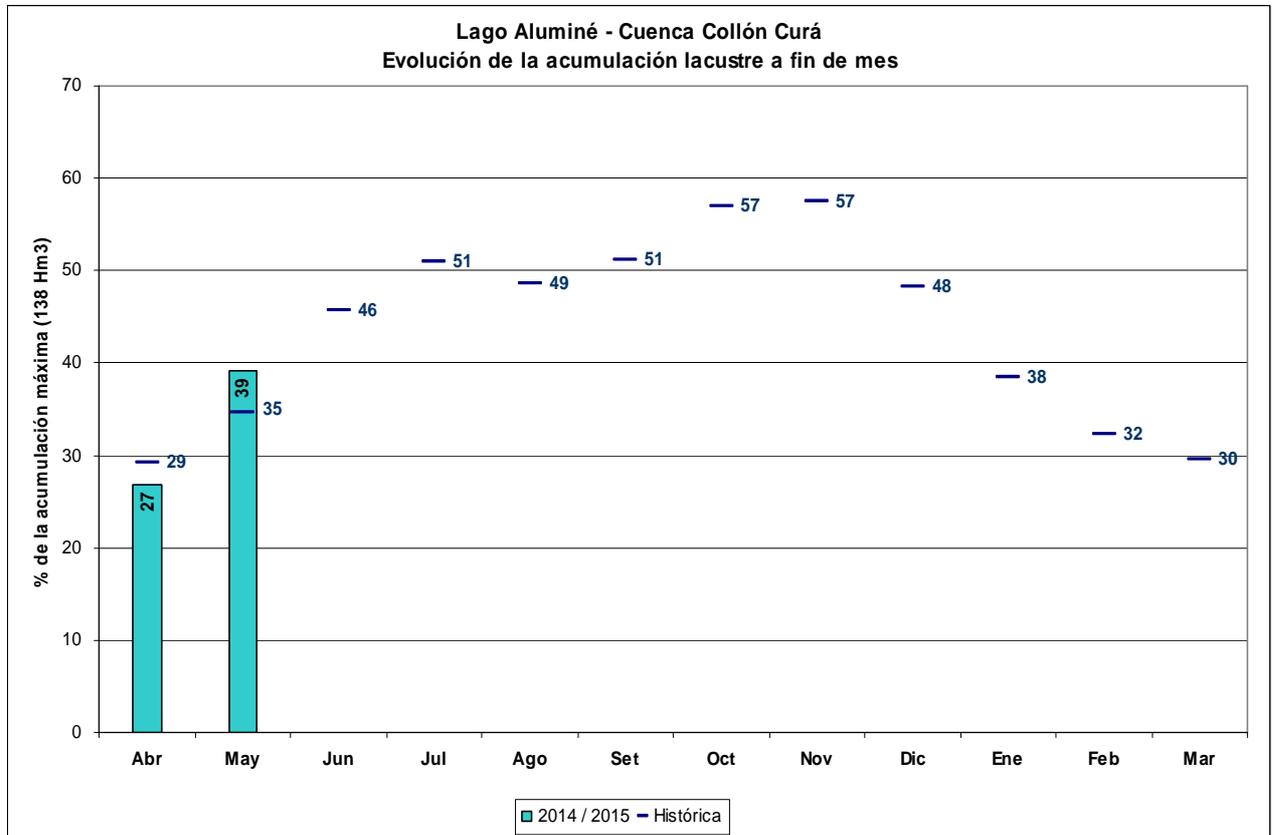
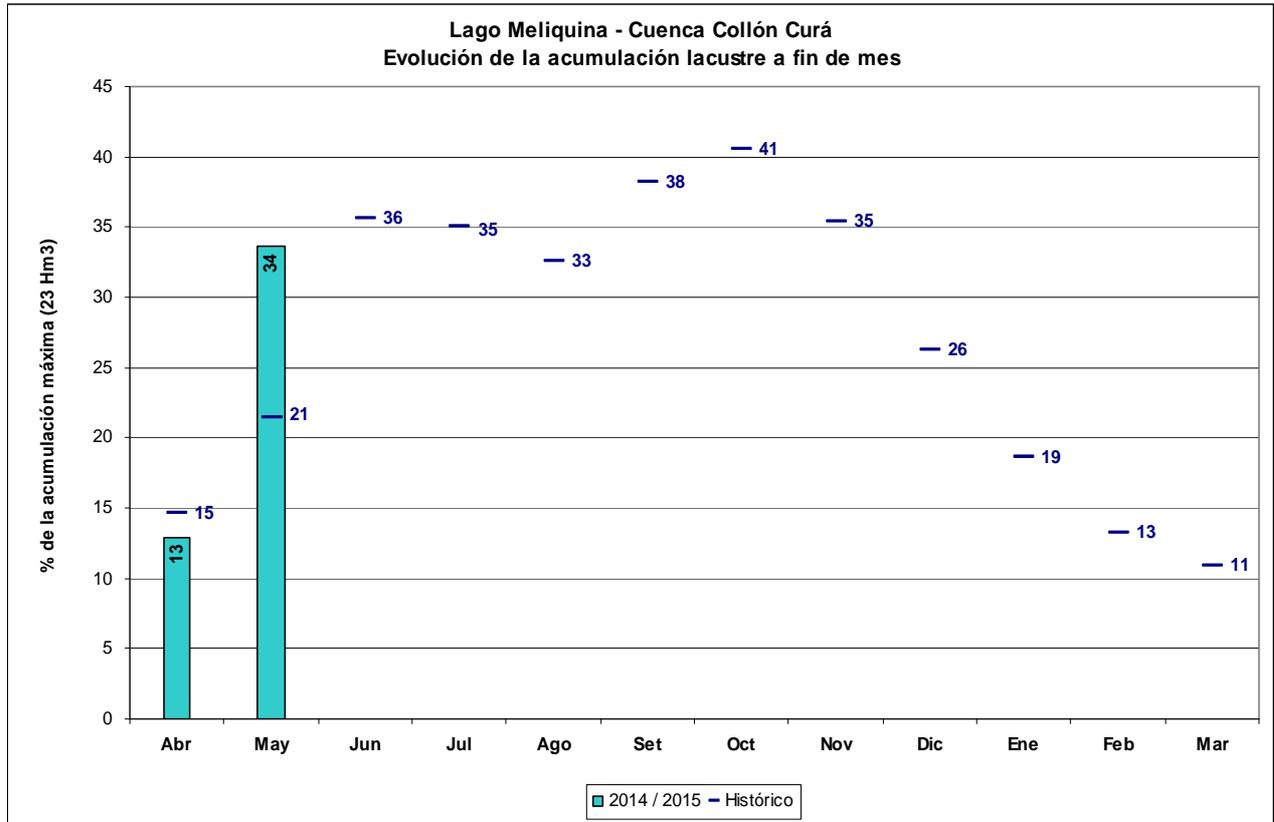


Gráficos de dirección predominante del viento



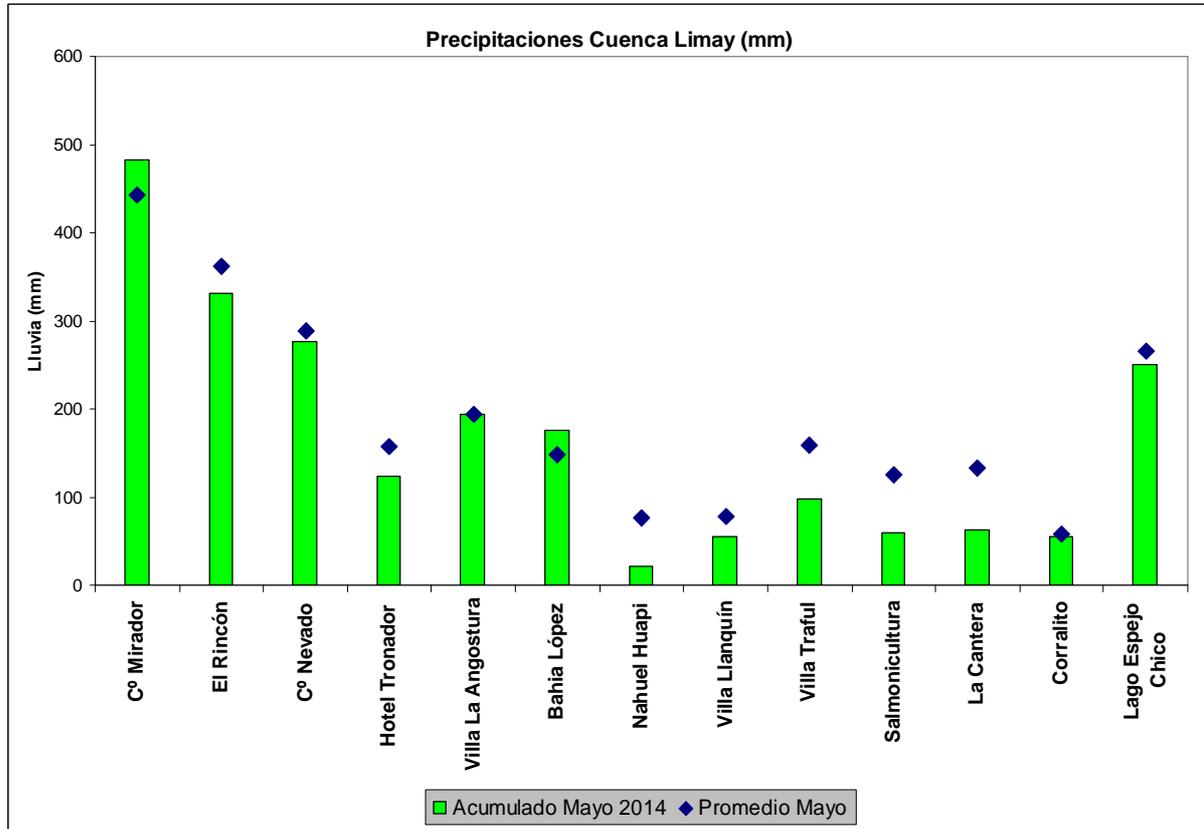
Acumulación lacustre



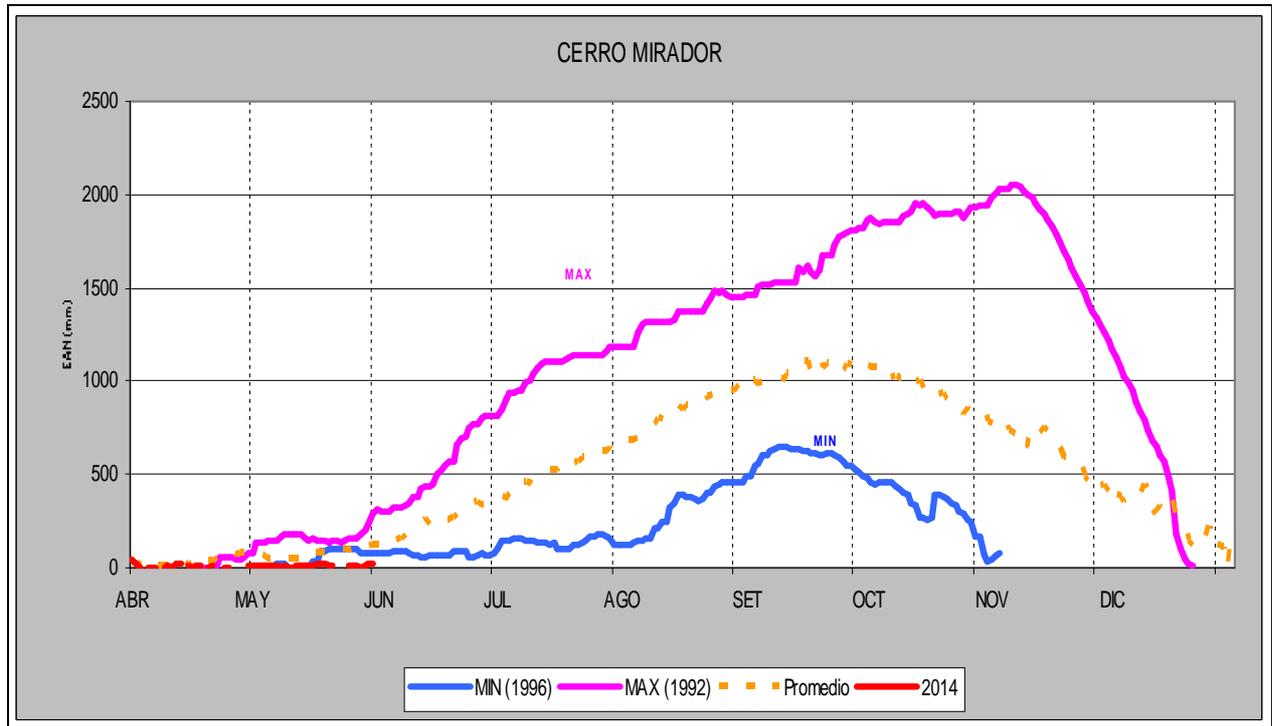


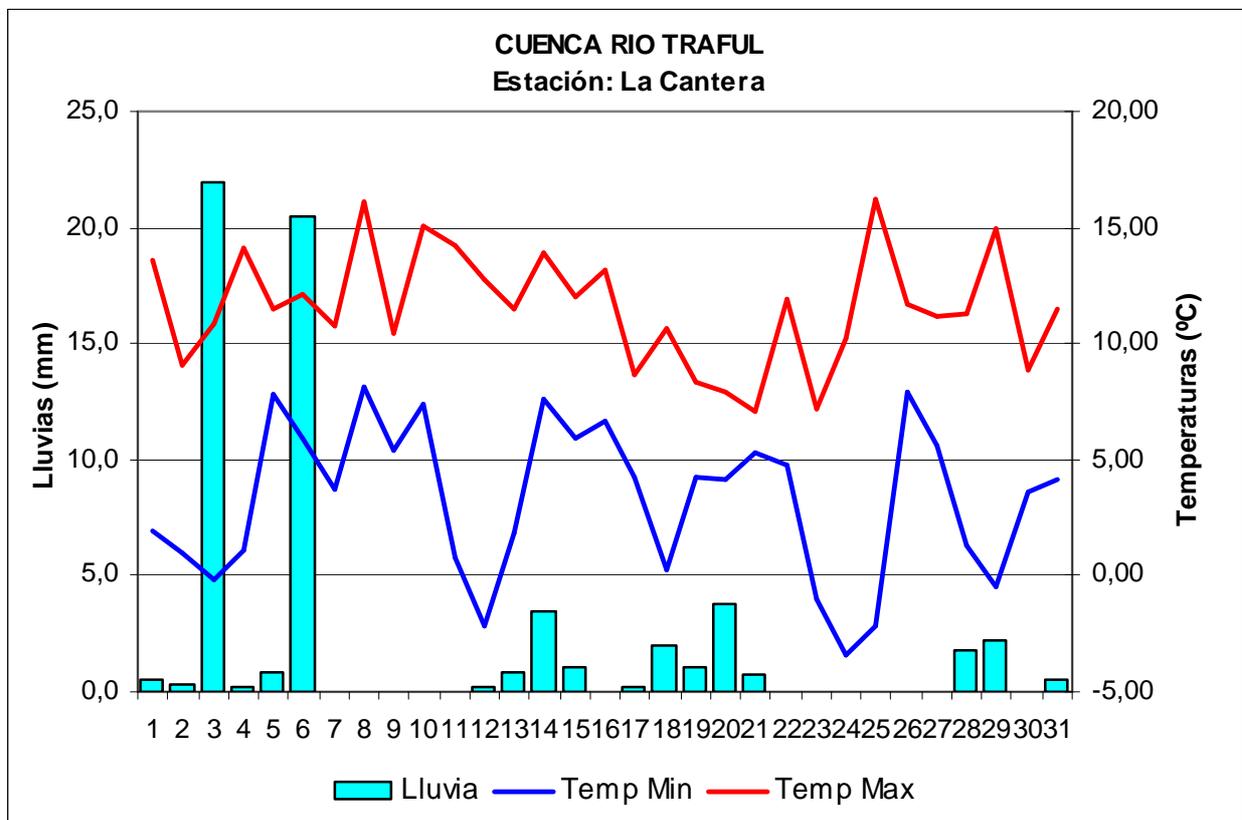
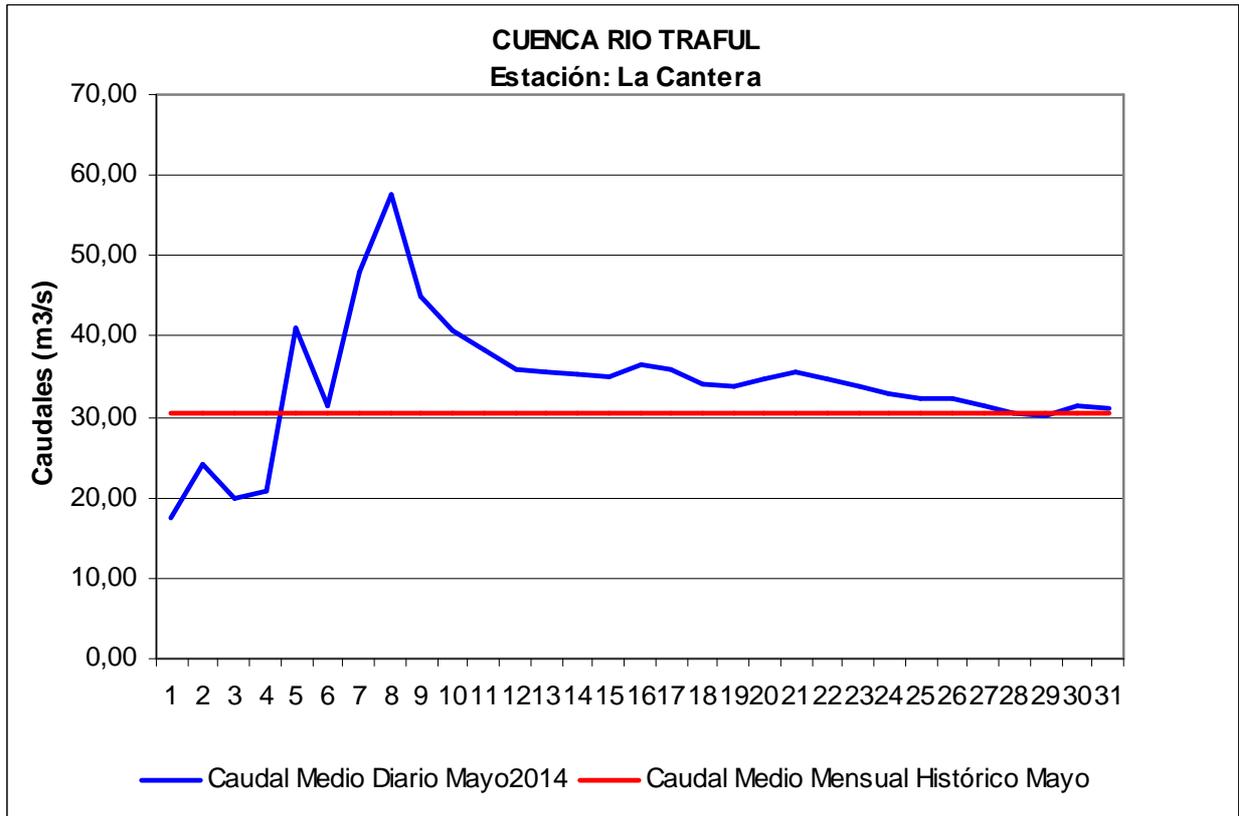
Subcuenca Limay

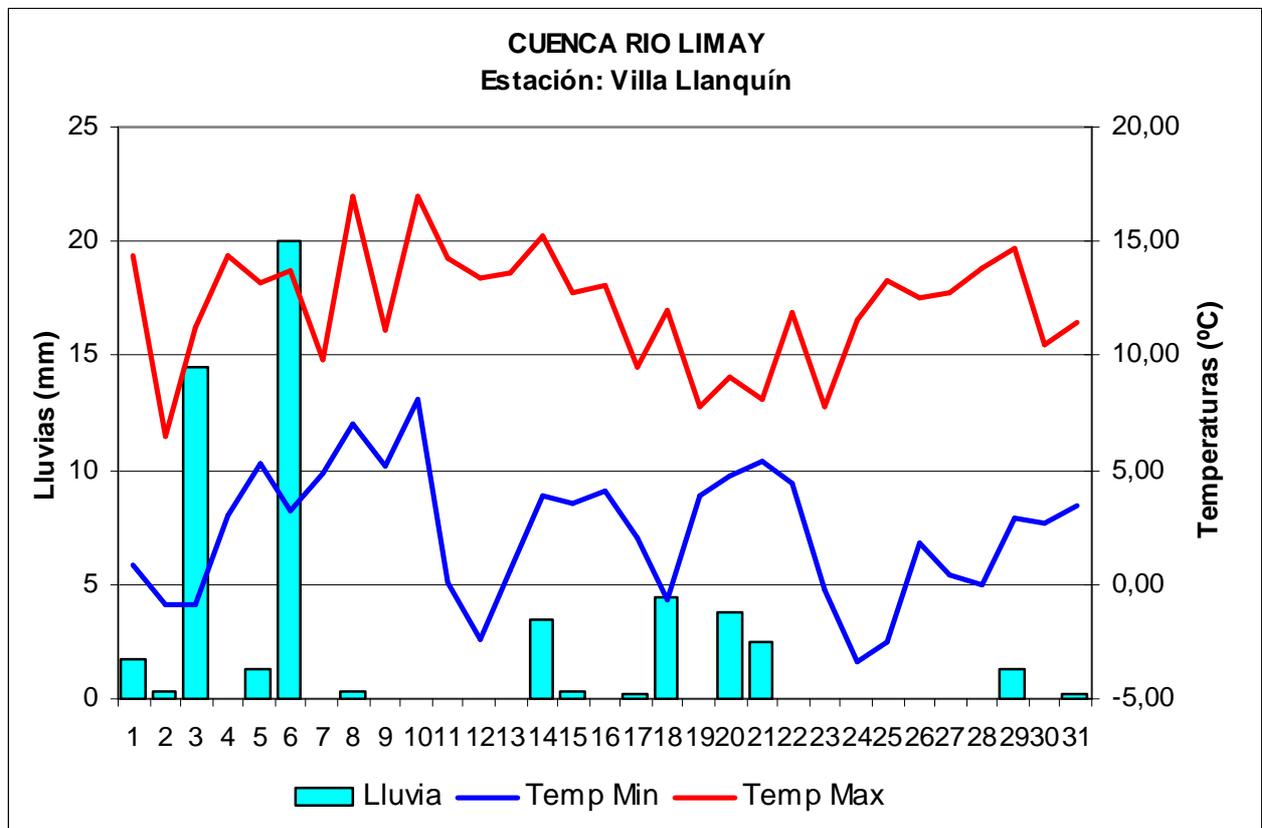
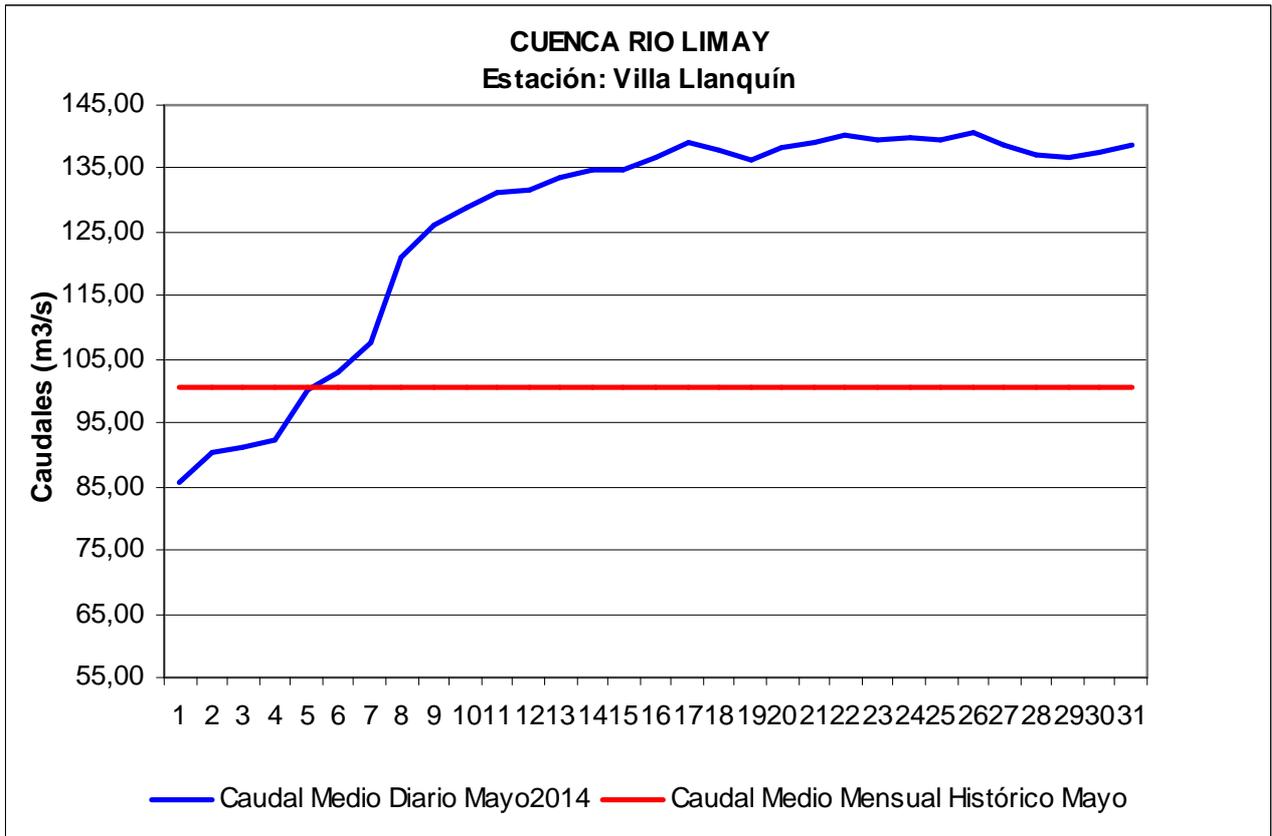
Precipitaciones acumuladas mensuales. Comparación con los promedios históricos de acumulación mensual (Serie 1997 – 2014)



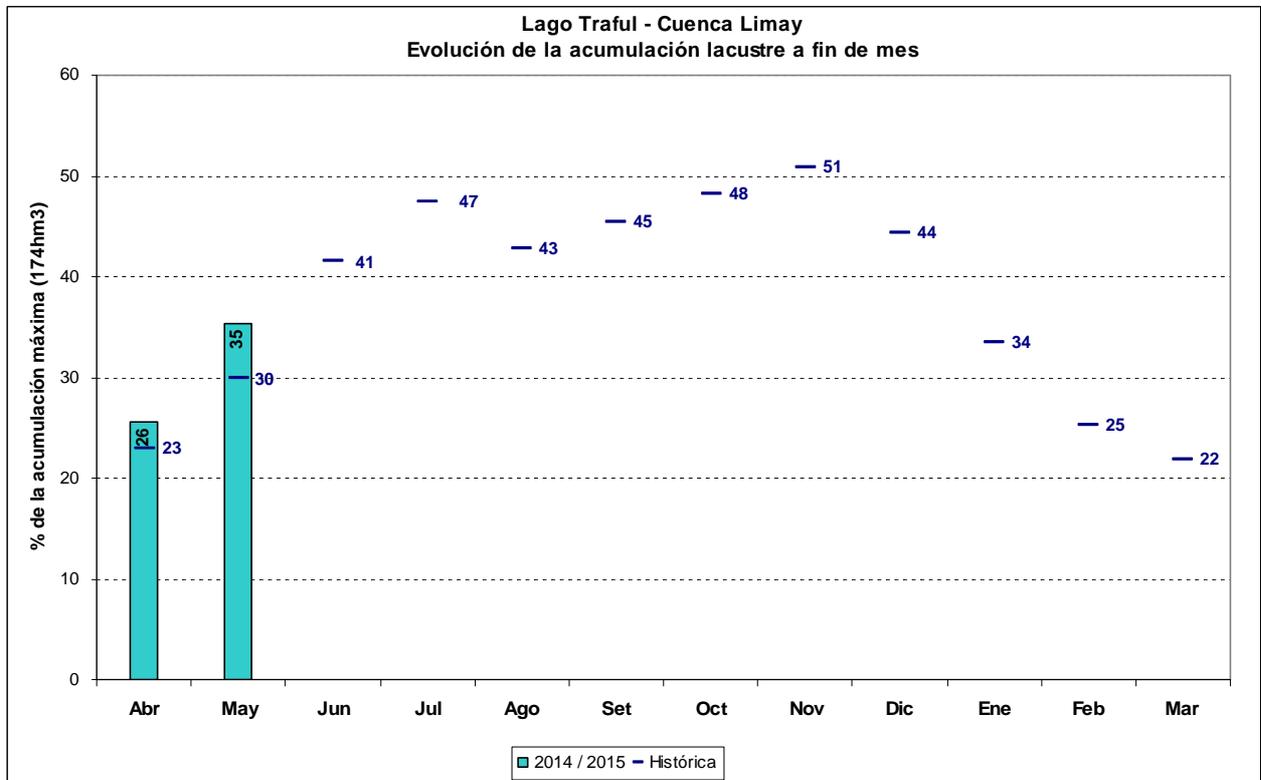
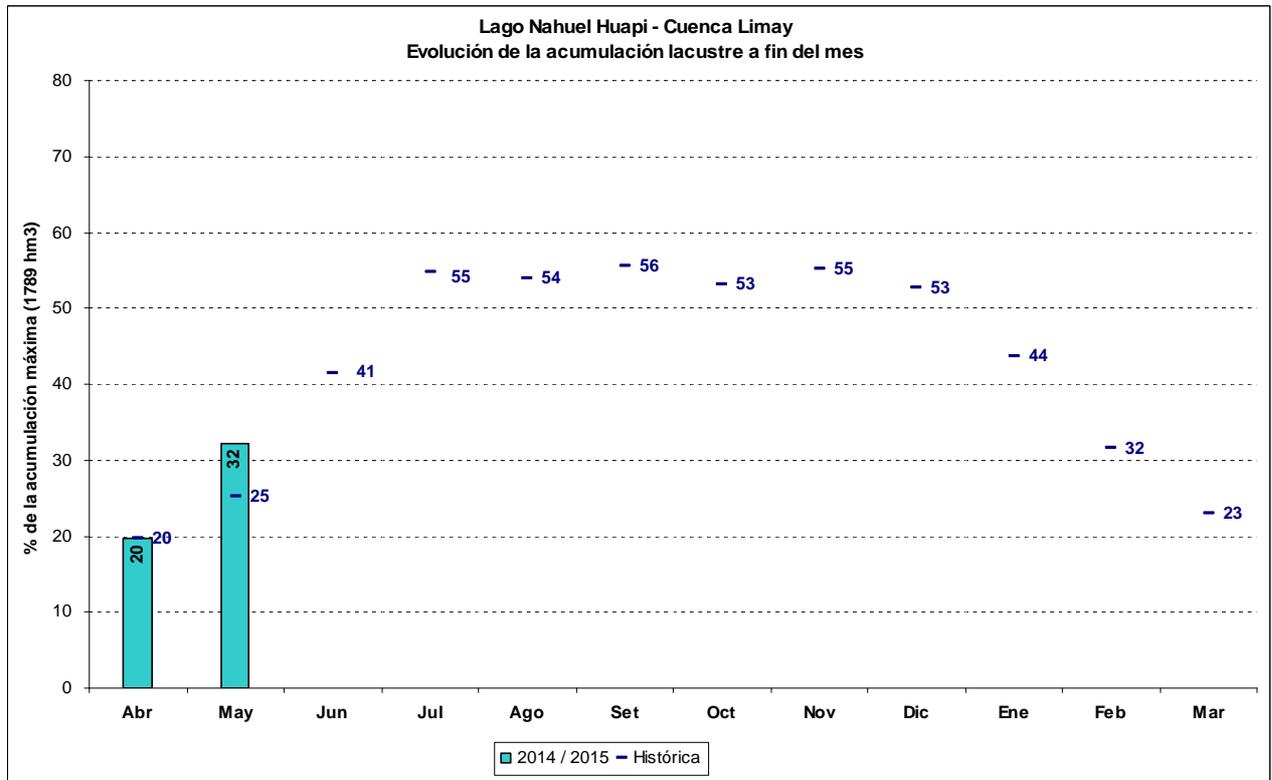
Acumulación de nieve. Evolución comparada con año máximo, mínimo y medio histórico.







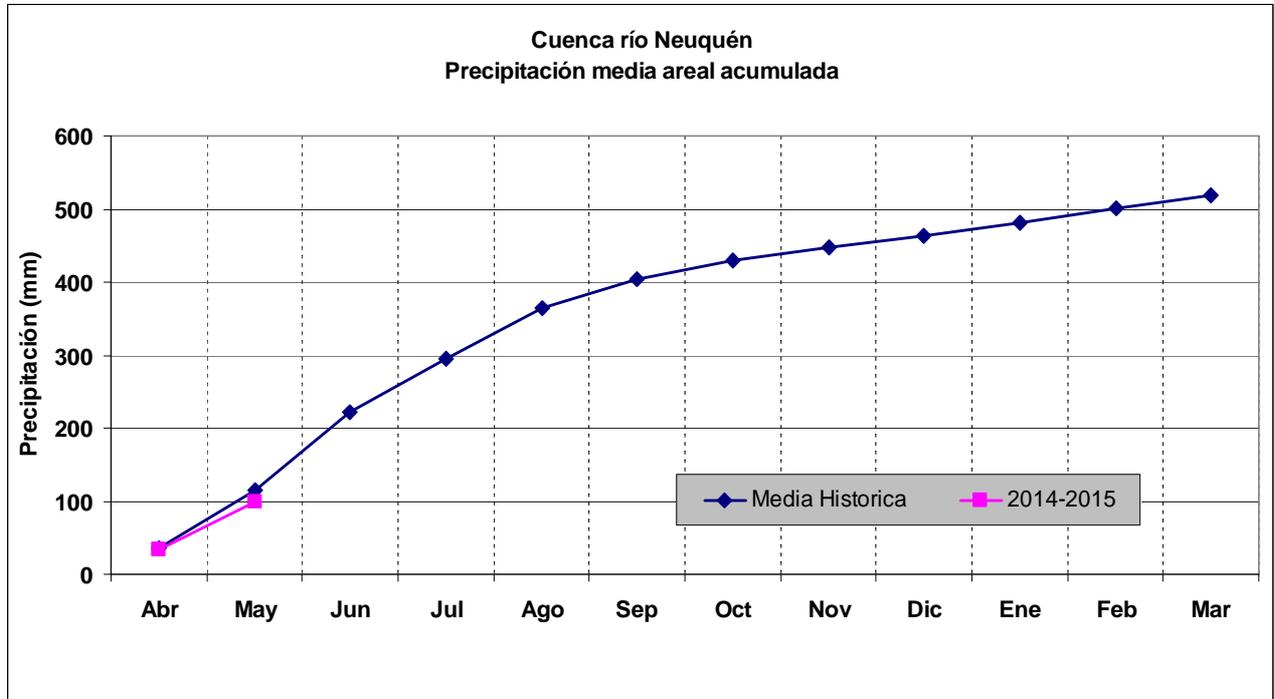
Acumulación lacustre



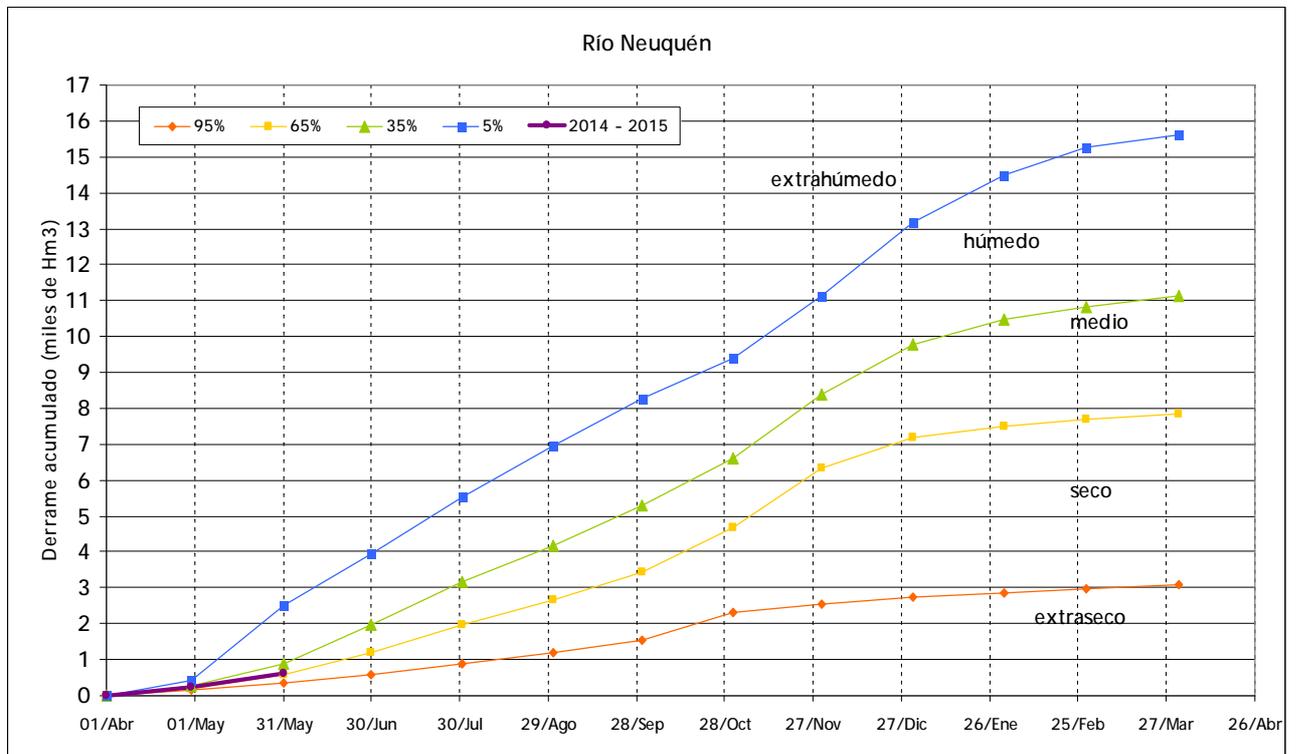
Análisis de precipitación y derrame por subcuenca

Subcuenca Neuquén

Precipitación Media Areal del Mes

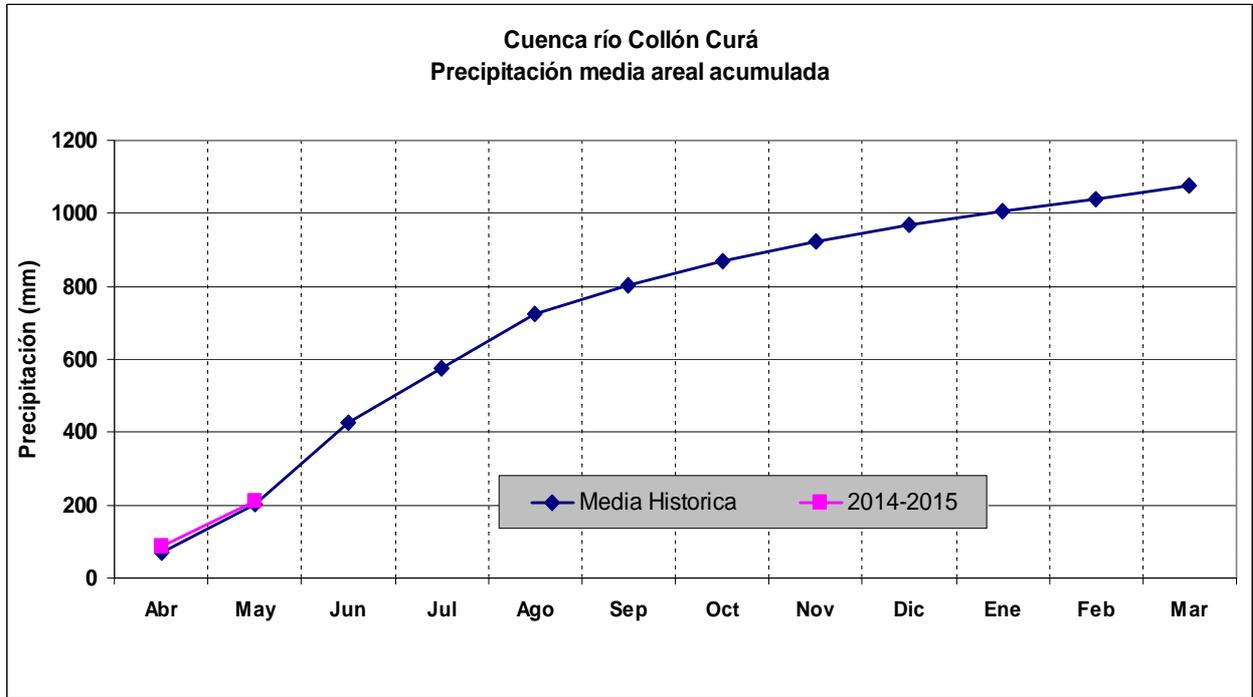


Clasificación hidrológica del derrame:

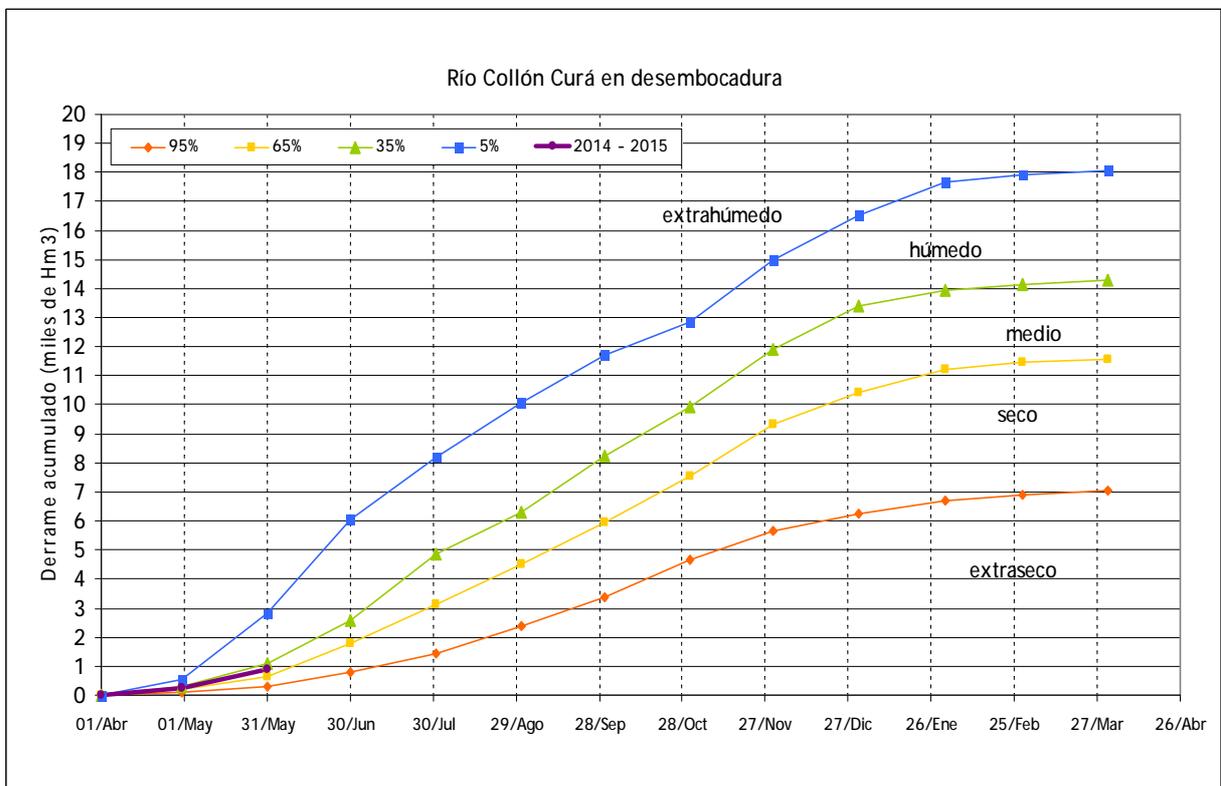


Subcuenca Collón Curá

Precipitación Media Areal del Mes

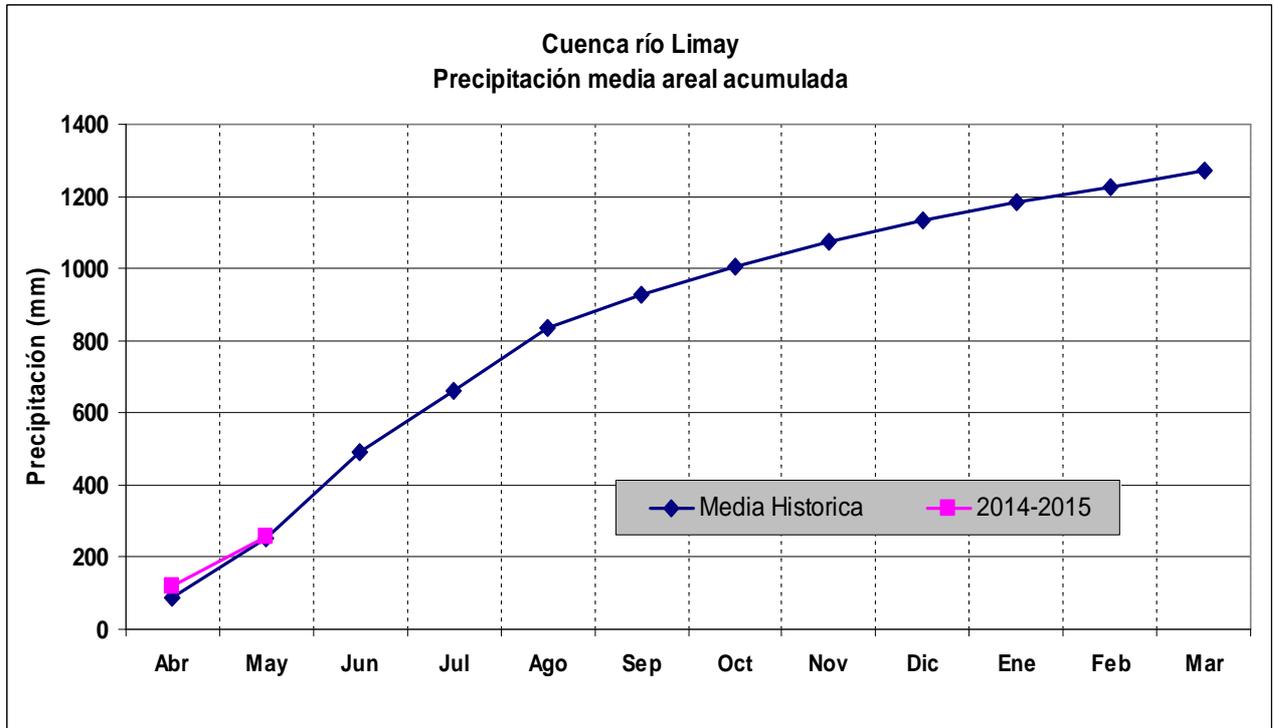


Clasificación hidrológica del derrame:

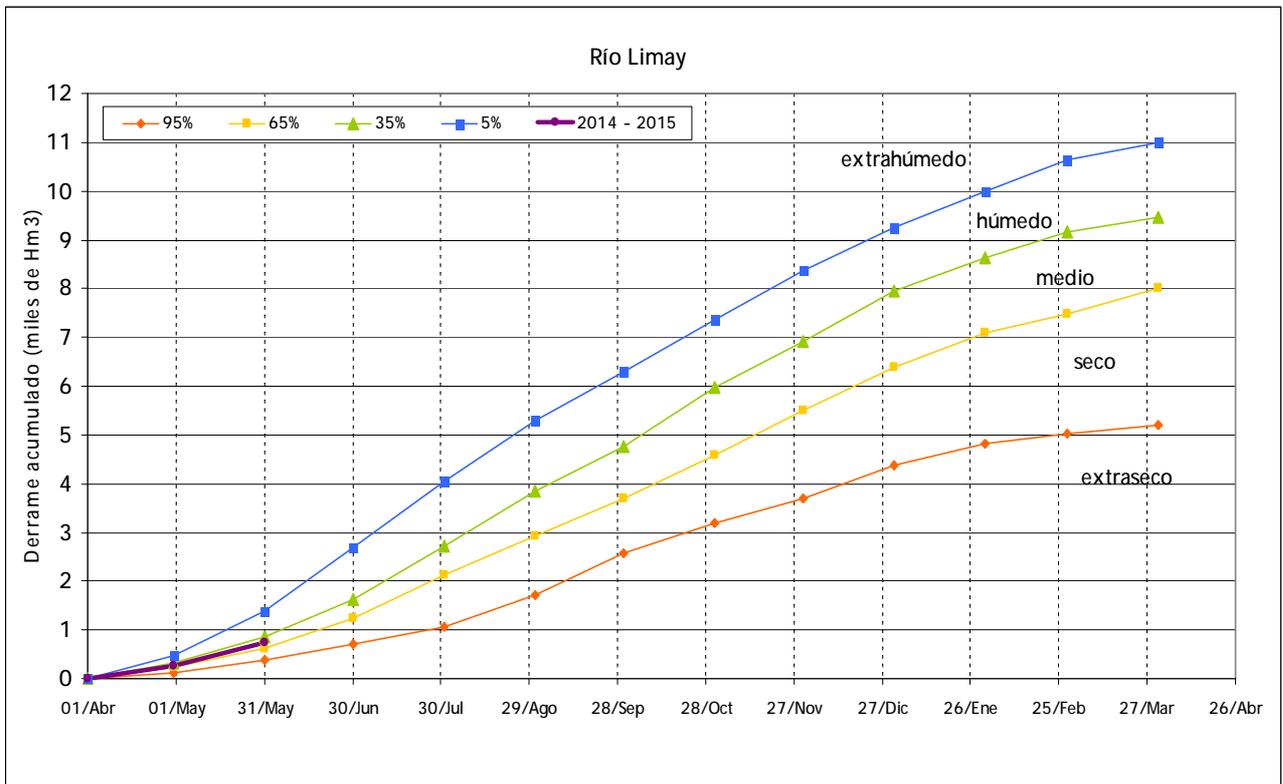


Subcuenca Limay

Precipitación Media Areal del Mes



Clasificación hidrológica del Derrame:



2900000

2600000

2300000

000000 000006S

000000 000009S

000000 000006S

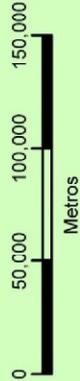
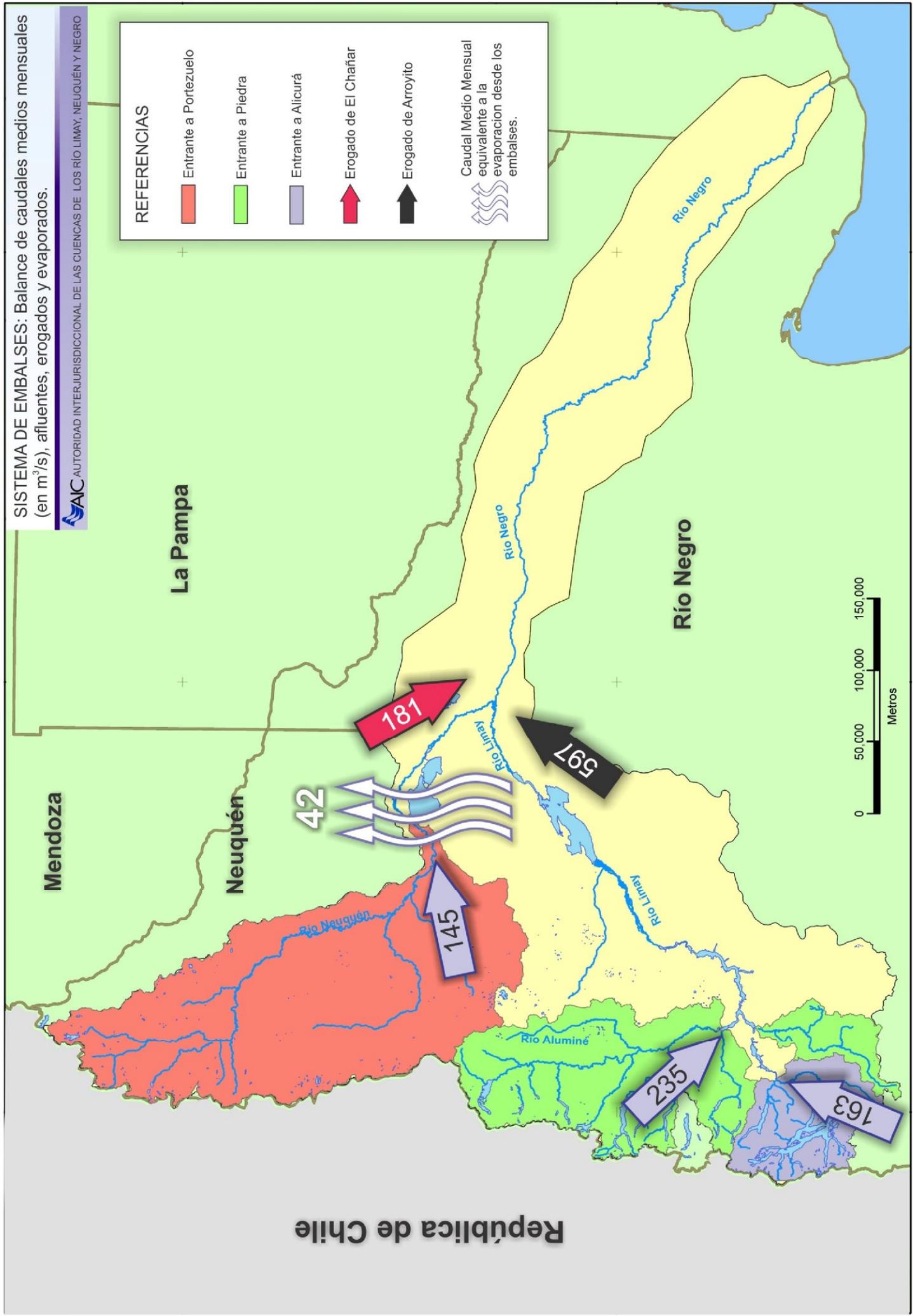
000000 000009S

SISTEMA DE EMBALSES: Balance de caudales medios mensuales (en m³/s), afluentes, erogados y evaporados.

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

REFERENCIAS

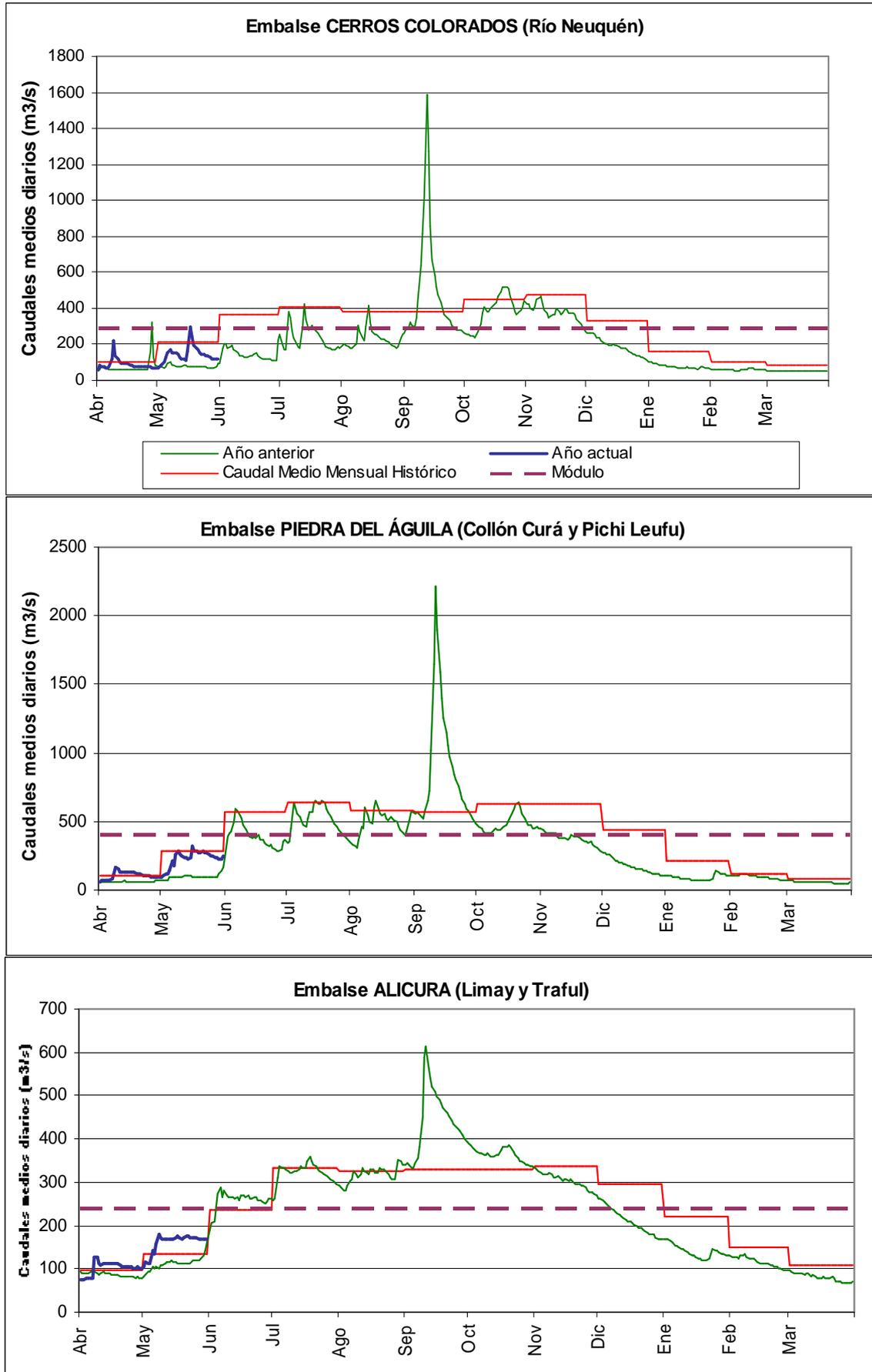
-  Entrante a Portezuelo
-  Entrante a Piedra
-  Entrante a Alicurá
-  Erogado de El Chañar
-  Erogado de Arroyito
-  Caudal Medio Mensual equivalente a la evaporación desde los embalses.



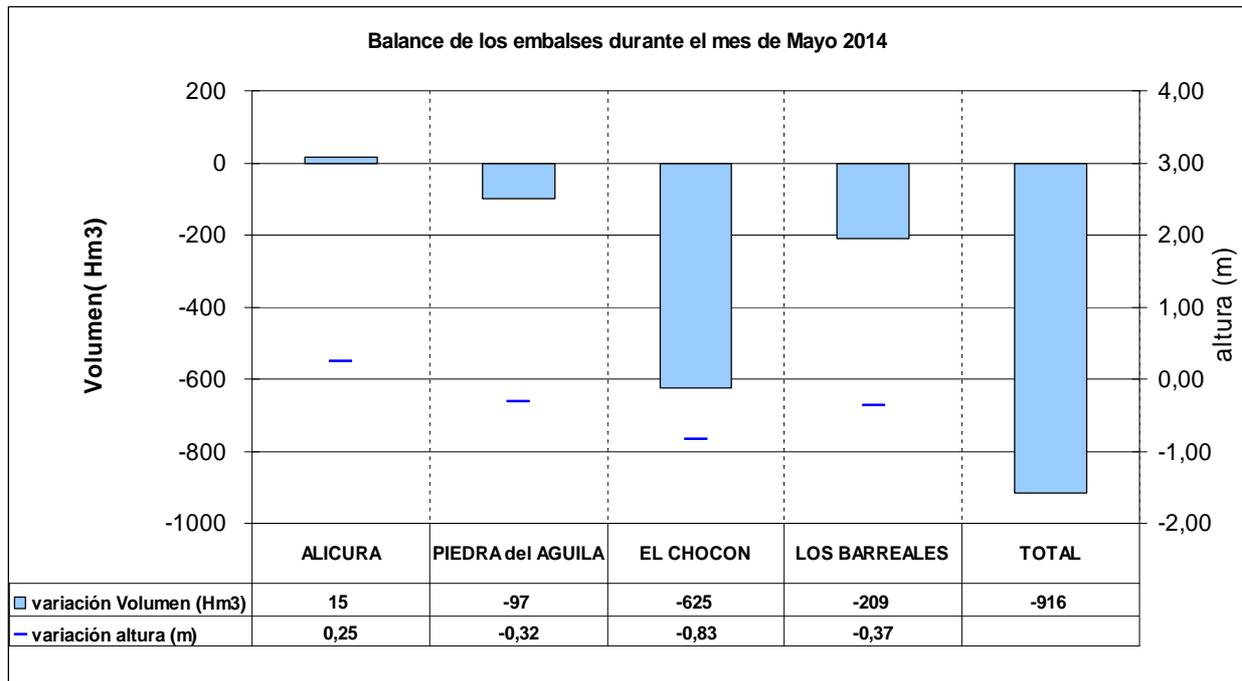
2900000

2600000

2300000

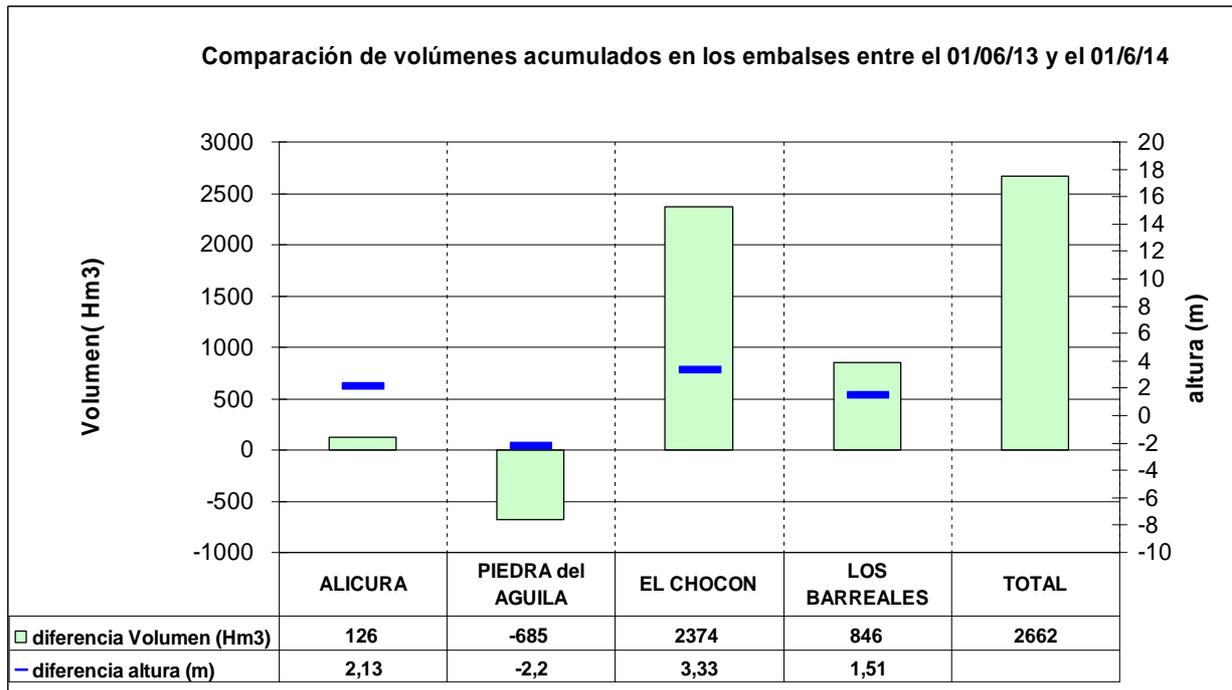
Afluentes naturales a los embalses


Durante el mes de Mayo el sistema desembalsó un volumen de 916 Hm³.

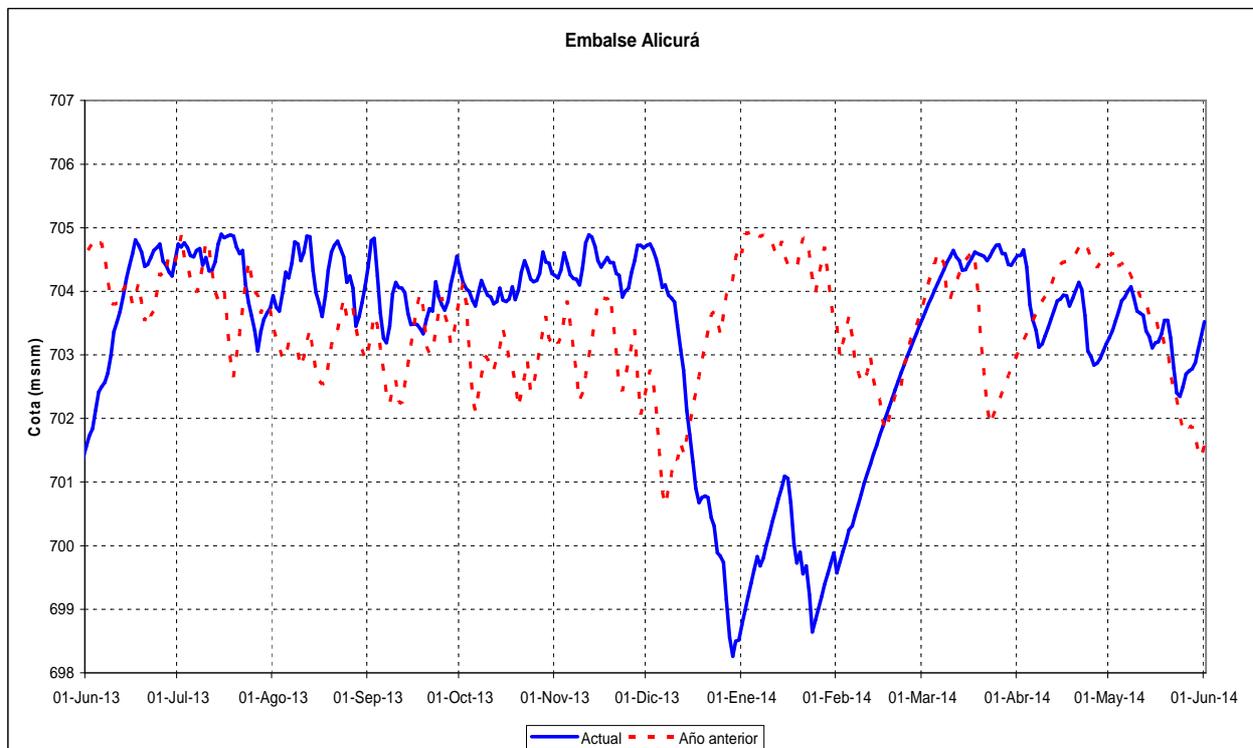


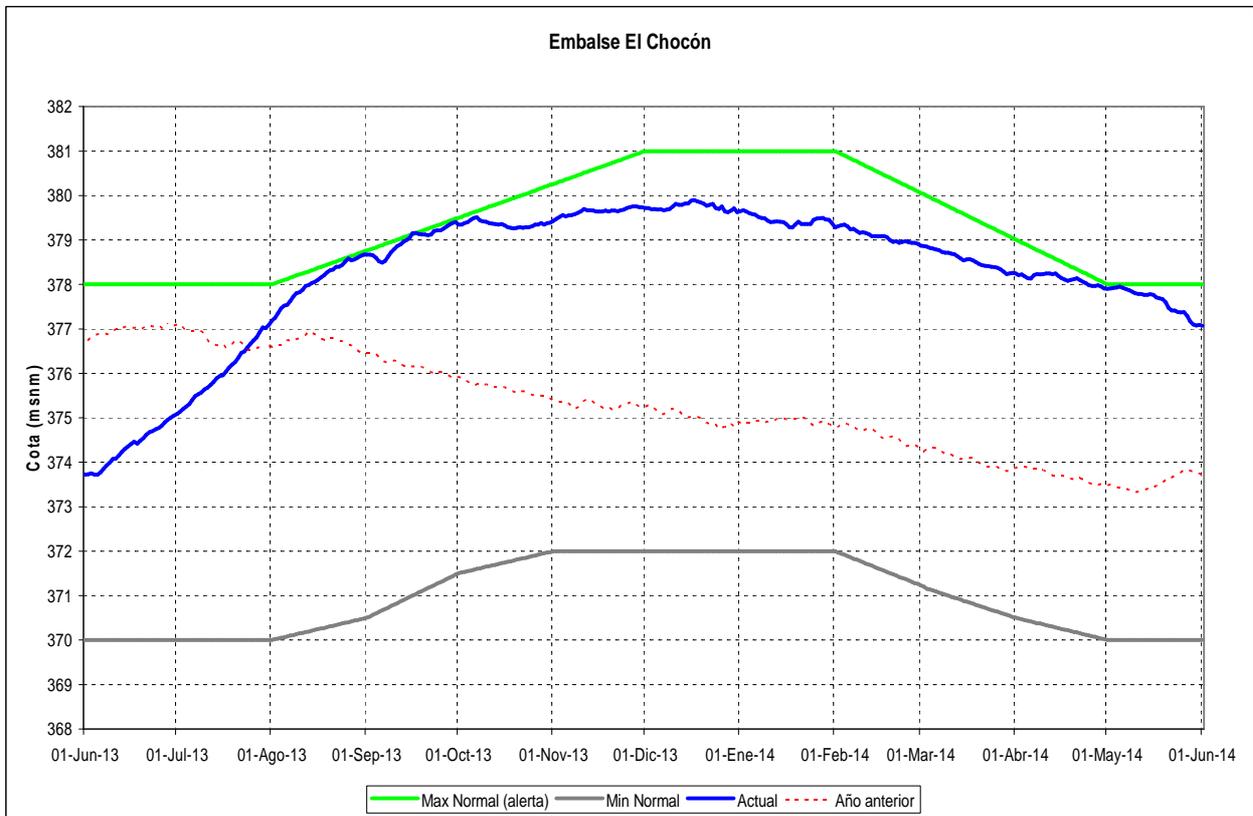
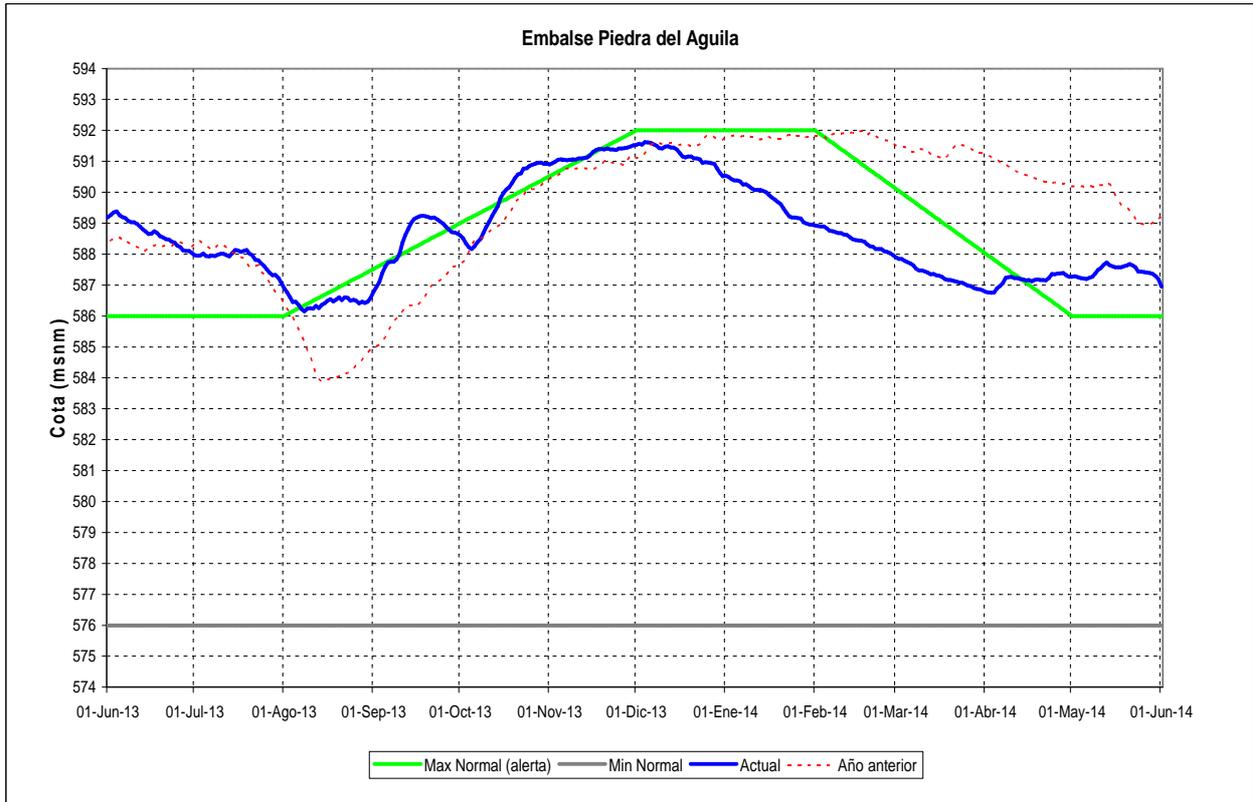
Los volúmenes y alturas acumulados fin de mes respecto a igual fecha del año anterior son:

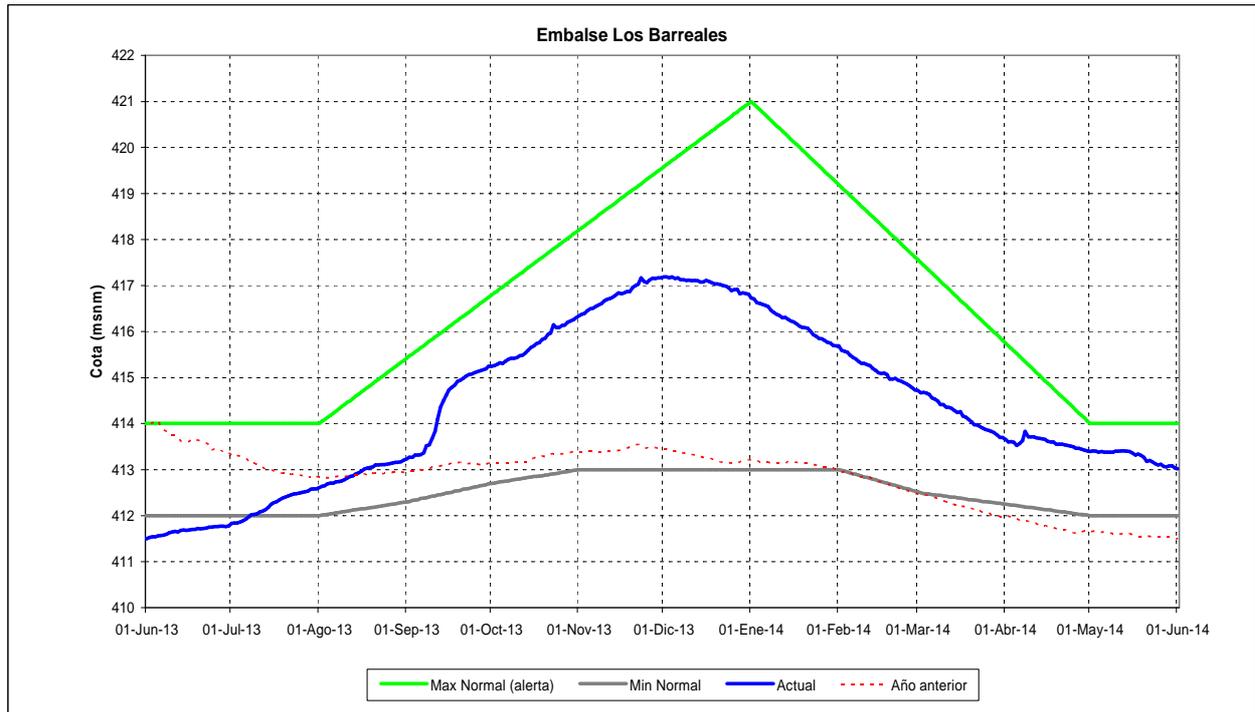
| Embalse | Volumen acumulado (hm3) | Altura acumulada (m) |
|---------------------------|-------------------------|----------------------|
| Alicurá | 126 | 2,13 |
| Piedra del Águila | -685 | -2,2 |
| El Chocón | 2374 | 3,33 |
| Los Barreales-Mari Menuco | 846 | 1,51 |
| Total | 2662 | |



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







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

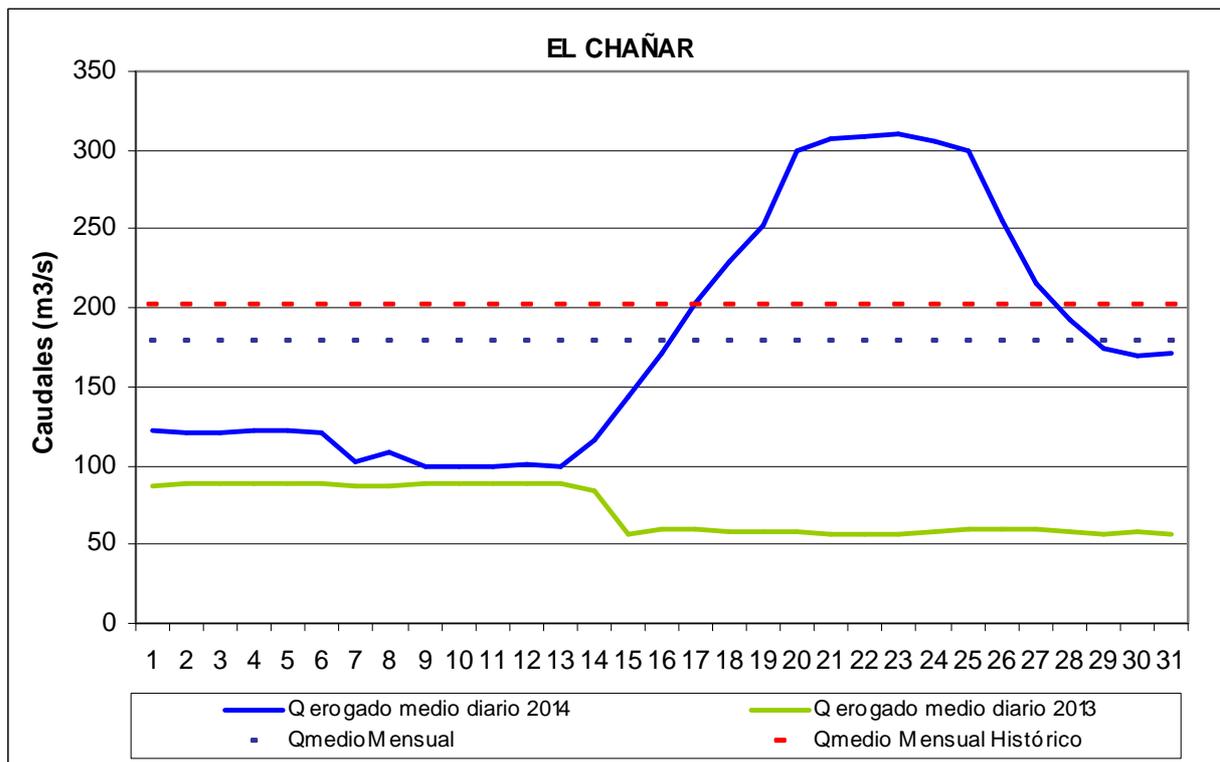
Mayo 2014

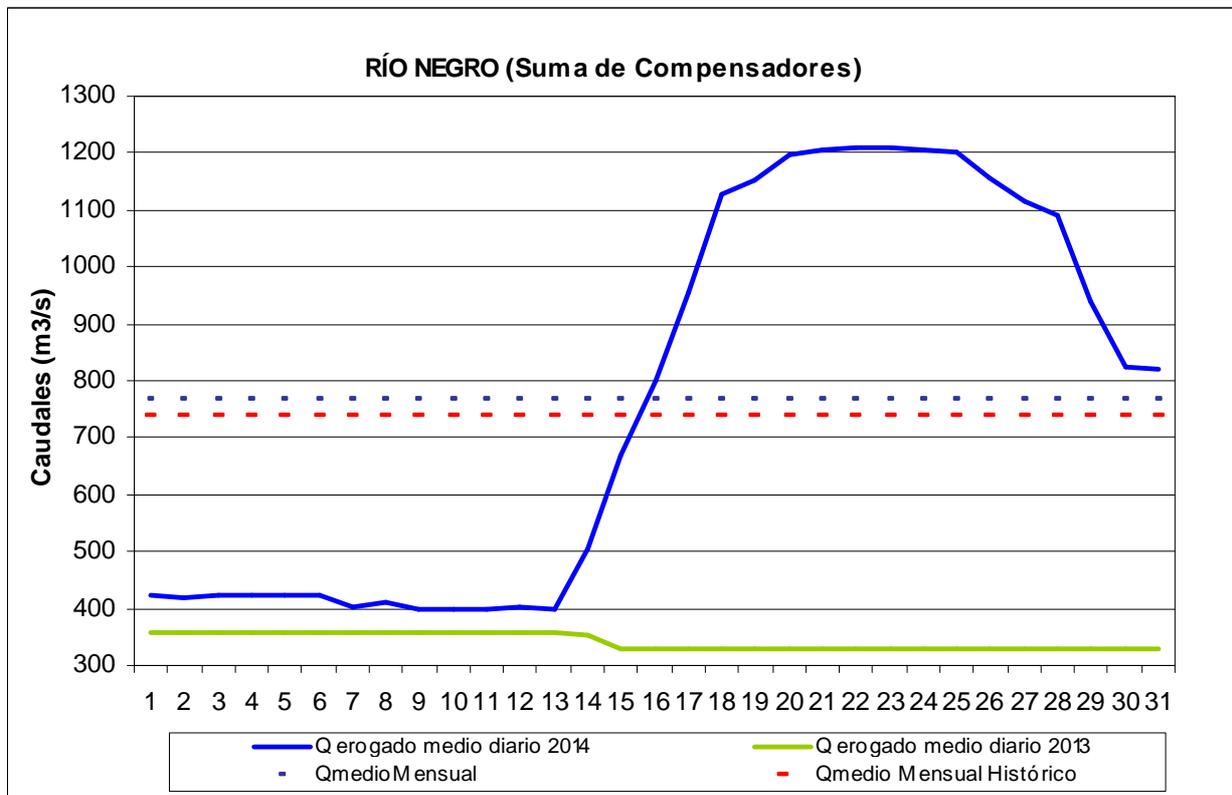
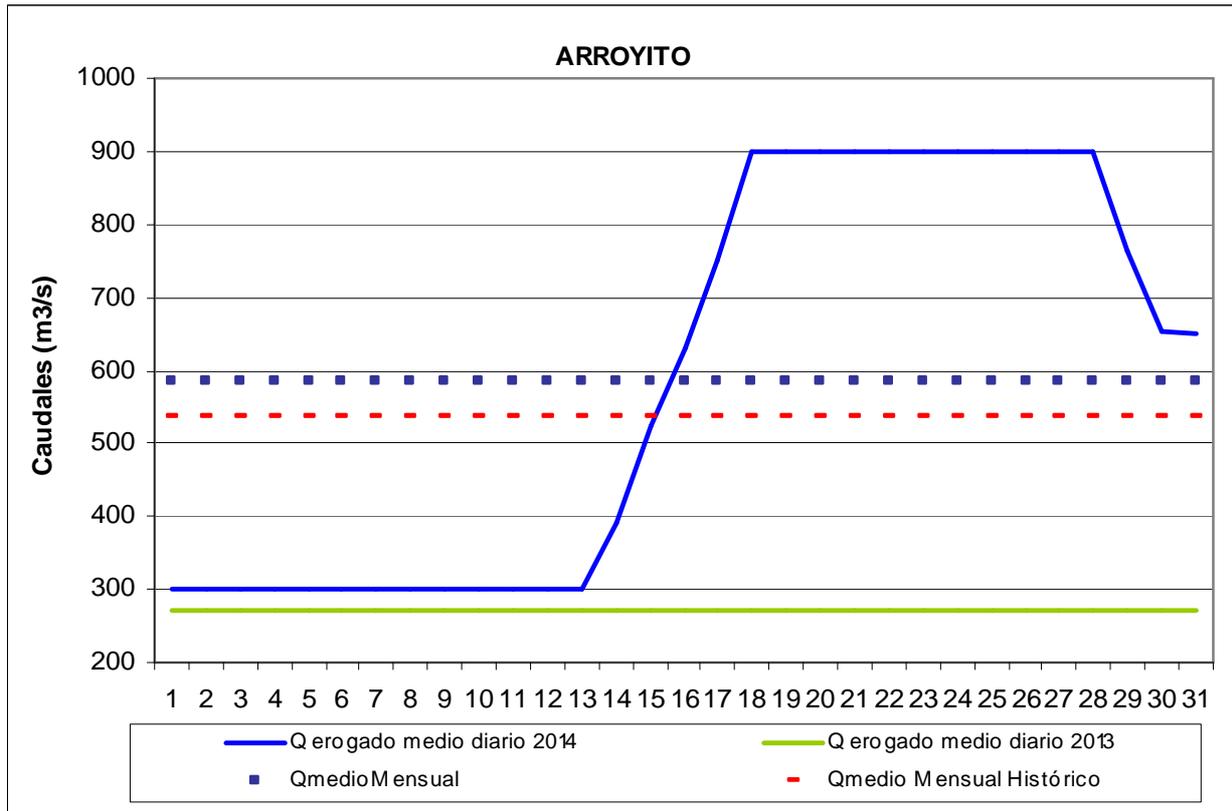
| D I A | RESUMEN DE COTAS DE EMBALSES (MSNM) | | | | | | | | | | | | | | | D I A |
|-------------|-------------------------------------|-------------------|------------|--------|-----------|-------------|-----------|------------|--------|-----------|---------------|------------|--------|-----------|-----------|-------------|
| | ALICURA | PIEDRA DEL AGUILA | | | | P. P. LEUFU | EL CHOCON | | | | LOS BARREALES | | | | M. MENUCO | |
| | REAL | N.ALERTA | MIN.NORMAL | REAL | SITUACION | REAL | N.ALERTA | MIN.NORMAL | REAL | SITUACION | N.ALERTA | MIN.NORMAL | REAL | SITUACION | REAL | |
| 1 | 703.27 | 586,00 | 576,00 | 587.27 | F.A.C. | 478,35 | 378,00 | 370,00 | 377.90 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,39 | F.O.N. | 413,39 | |
| 2 | 703.39 | 586,00 | 576,00 | 587.28 | F.A.C. | 477.78 | 378,00 | 370,00 | 377.91 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,41 | F.O.N. | 413,41 | |
| 3 | 703.53 | 586,00 | 576,00 | 587.25 | F.A.C. | 477.64 | 378,00 | 370,00 | 377.92 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,40 | F.O.N. | 413,40 | |
| 4 | 703.69 | 586,00 | 576,00 | 587.23 | F.A.C. | 477.77 | 378,00 | 370,00 | 377.93 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,38 | F.O.N. | 413,38 | |
| 5 | 703.85 | 586,00 | 576,00 | 587.21 | F.A.C. | 477.62 | 378,00 | 370,00 | 377.95 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,39 | F.O.N. | 413,39 | |
| 6 | 703.91 | 586,00 | 576,00 | 587.20 | F.A.C. | 477.95 | 378,00 | 370,00 | 377.92 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,38 | F.O.N. | 413,38 | |
| 7 | 704.00 | 586,00 | 576,00 | 587.24 | F.A.C. | 478.11 | 378,00 | 370,00 | 377.89 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,38 | F.O.N. | 413,38 | |
| 8 | 704.07 | 586,00 | 576,00 | 587.27 | F.A.C. | 478.23 | 378,00 | 370,00 | 377.87 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,38 | F.O.N. | 413,38 | |
| 9 | 703.90 | 586,00 | 576,00 | 587.37 | F.A.C. | 478.47 | 378,00 | 370,00 | 377.84 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,38 | F.O.N. | 413,38 | |
| 10 | 703.69 | 586,00 | 576,00 | 587.49 | F.A.C. | 478.48 | 378,00 | 370,00 | 377.80 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,40 | F.O.N. | 413,40 | |
| 11 | 703.66 | 586,00 | 576,00 | 587.55 | F.A.C. | 478.69 | 378,00 | 370,00 | 377.79 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,40 | F.O.N. | 413,40 | |
| 12 | 703.62 | 586,00 | 576,00 | 587.66 | F.A.C. | 477.97 | 378,00 | 370,00 | 377.79 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,41 | F.O.N. | 413,41 | |
| 13 | 703.38 | 586,00 | 576,00 | 587.73 | F.A.C. | 478.30 | 378,00 | 370,00 | 377.77 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,41 | F.O.N. | 413,41 | |
| 14 | 703.29 | 586,00 | 576,00 | 587.65 | F.A.C. | 478.43 | 378,00 | 370,00 | 377.77 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,40 | F.O.N. | 413,40 | |
| 15 | 703.11 | 586,00 | 576,00 | 587.61 | F.A.C. | 478.31 | 378,00 | 370,00 | 377.78 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,39 | F.O.N. | 413,39 | |
| 16 | 703.19 | 586,00 | 576,00 | 587.57 | F.A.C. | 478.31 | 378,00 | 370,00 | 377.77 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,36 | F.O.N. | 413,36 | |
| 17 | 703.21 | 586,00 | 576,00 | 587.57 | F.A.C. | 478.11 | 378,00 | 370,00 | 377.71 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,32 | F.O.N. | 413,32 | |
| 18 | 703.33 | 586,00 | 576,00 | 587.57 | F.A.C. | 478.40 | 378,00 | 370,00 | 377.69 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,34 | F.O.N. | 413,34 | |
| 19 | 703.54 | 586,00 | 576,00 | 587.61 | F.A.C. | 478.00 | 378,00 | 370,00 | 377.67 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,31 | F.O.N. | 413,31 | |
| 20 | 703.54 | 586,00 | 576,00 | 587.64 | F.A.C. | 478.69 | 378,00 | 370,00 | 377.60 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,27 | F.O.N. | 413,27 | |
| 21 | 703.27 | 586,00 | 576,00 | 587.68 | F.A.C. | 478.75 | 378,00 | 370,00 | 377.47 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,18 | F.O.N. | 413,18 | |
| 22 | 702.79 | 586,00 | 576,00 | 587.63 | F.A.C. | 478.95 | 378,00 | 370,00 | 377.41 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,20 | F.O.N. | 413,20 | |
| 23 | 702.40 | 586,00 | 576,00 | 587.57 | F.A.C. | 478.48 | 378,00 | 370,00 | 377.41 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,17 | F.O.N. | 413,17 | |
| 24 | 702.35 | 586,00 | 576,00 | 587.43 | F.A.C. | 478.52 | 378,00 | 370,00 | 377.38 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,13 | F.O.N. | 413,13 | |
| 25 | 702.49 | 586,00 | 576,00 | 587.43 | F.A.C. | 478.65 | 378,00 | 370,00 | 377.37 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,10 | F.O.N. | 413,10 | |
| 26 | 702.70 | 586,00 | 576,00 | 587.42 | F.A.C. | 478.43 | 378,00 | 370,00 | 377.38 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,12 | F.O.N. | 413,12 | |
| 27 | 702.75 | 586,00 | 576,00 | 587.40 | F.A.C. | 478.40 | 378,00 | 370,00 | 377.29 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,07 | F.O.N. | 413,07 | |
| 28 | 702.78 | 586,00 | 576,00 | 587.39 | F.A.C. | 478.51 | 378,00 | 370,00 | 377.17 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,06 | F.O.N. | 413,06 | |
| 29 | 702.88 | 586,00 | 576,00 | 587.36 | F.A.C. | 478.82 | 378,00 | 370,00 | 377.10 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,08 | F.O.N. | 413,08 | |
| 30 | 703.09 | 586,00 | 576,00 | 587.29 | F.A.C. | 478.47 | 378,00 | 370,00 | 377.08 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,08 | F.O.N. | 413,08 | |
| 31 | 703.31 | 586,00 | 576,00 | 587.18 | F.A.C. | 478.62 | 378,00 | 370,00 | 377.09 | F.O.N. | 414,00 | 412,00 | 413,03 | F.O.N. | 413,03 | |

Mayo 2014

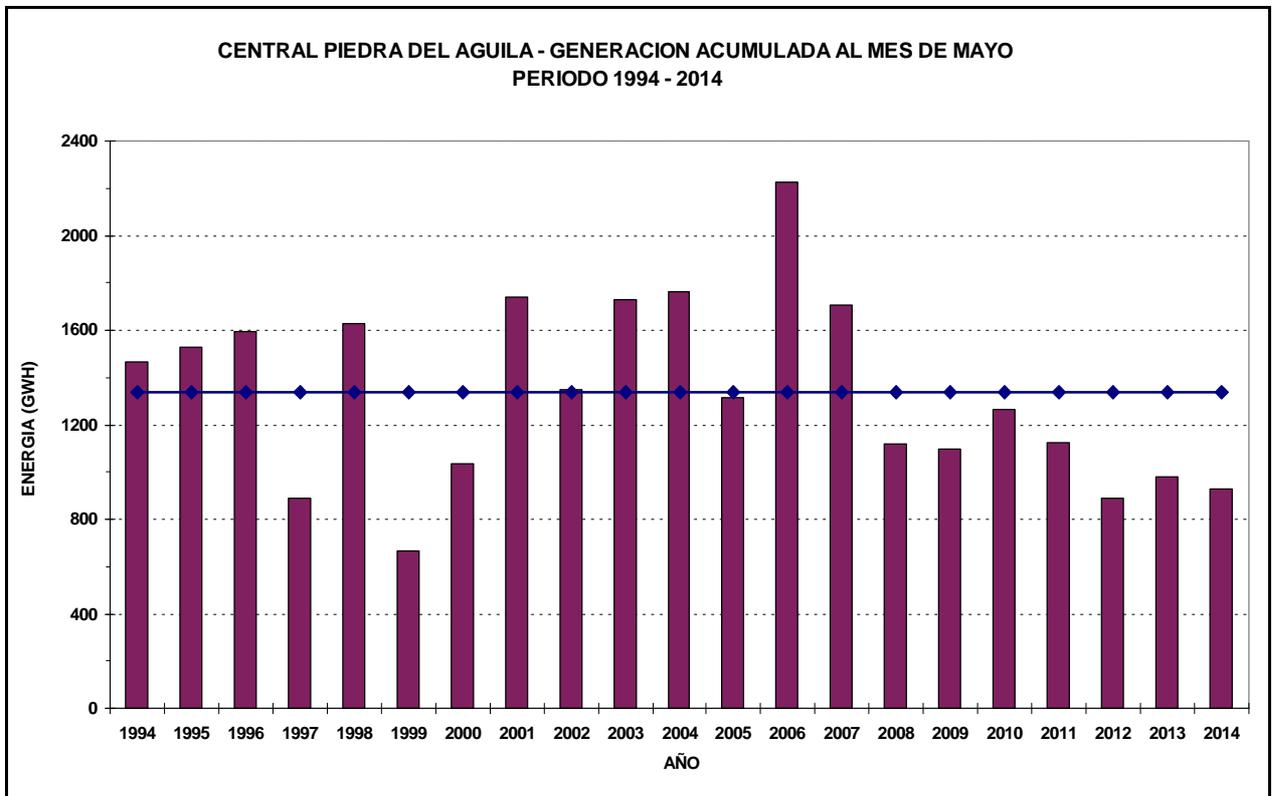
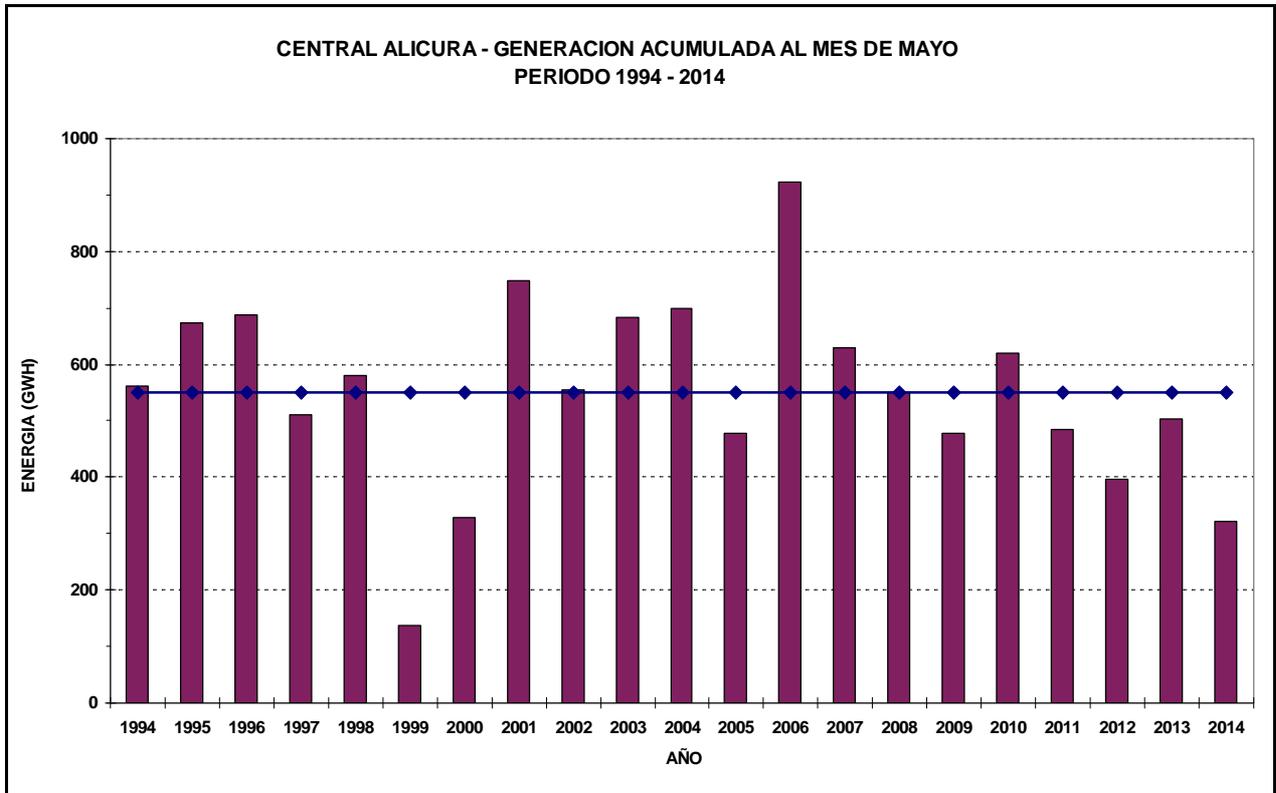
| D I A | ENTRANTES | | | CAUDALES | | | | | | | | | | | | SALIENTES | | | | | SUMA COMPENS | D I A | |
|-------------|-----------|--------|-----------------|----------|-------|-------|-------------------|-------|-------|-------------------|-------|-------|--------|-------|-------|-----------|---------|----------|-------|-------|-----------------|-------------|-----------|
| | ALICURA | PIEDRA | PORTE- ZUELO | ALICURA | | | PIEDRA DEL AGUILA | | | PICHI PICUN LEUFU | | | CHOCON | | | Turb. | PORTEZ. | ARROYITO | | | | | SALIENTE |
| | | | | TURB. | VERT. | TOTAL | TURB. | VERT. | TOTAL | TURB. | VERT. | TOTAL | TURB. | VERT. | TOTAL | P. BAND. | GRANDE | TURB. | VERT. | TOTAL | | | EI CHAÑAR |
| 1 | 114 | 102 | 74 | 0 | 0 | 0 | 72 | 0 | 72 | 194 | 0 | 194 | 59 | 0 | 59 | 69 | 12 | 300 | 0 | 300 | 120 | 420 | 1 |
| 2 | 111 | 114 | 87 | 0 | 0 | 0 | 168 | 0 | 168 | 198 | 0 | 198 | 87 | 0 | 87 | 96 | 12 | 300 | 0 | 300 | 121 | 421 | 2 |
| 3 | 113 | 114 | 106 | 0 | 0 | 0 | 221 | 0 | 221 | 200 | 0 | 200 | 76 | 0 | 76 | 105 | 12 | 300 | 0 | 300 | 122 | 422 | 3 |
| 4 | 141 | 143 | 131 | 0 | 0 | 0 | 153 | 0 | 153 | 197 | 0 | 197 | 0 | 0 | 0 | 49 | 12 | 300 | 0 | 300 | 122 | 422 | 4 |
| 5 | 134 | 208 | 152 | 63 | 0 | 63 | 278 | 0 | 278 | 197 | 0 | 197 | 433 | 0 | 433 | 131 | 12 | 300 | 0 | 300 | 121 | 421 | 5 |
| 6 | 156 | 183 | 171 | 115 | 0 | 115 | 223 | 0 | 223 | 196 | 0 | 196 | 498 | 0 | 498 | 127 | 12 | 300 | 0 | 300 | 102 | 402 | 6 |
| 7 | 179 | 262 | 157 | 108 | 0 | 108 | 224 | 0 | 224 | 195 | 0 | 195 | 387 | 0 | 387 | 103 | 12 | 300 | 0 | 300 | 109 | 409 | 7 |
| 8 | 171 | 279 | 157 | 226 | 0 | 226 | 244 | 0 | 244 | 194 | 0 | 194 | 456 | 0 | 456 | 87 | 12 | 300 | 0 | 300 | 100 | 400 | 8 |
| 9 | 170 | 256 | 150 | 333 | 0 | 333 | 202 | 0 | 202 | 194 | 0 | 194 | 542 | 0 | 542 | 84 | 12 | 300 | 0 | 300 | 100 | 400 | 9 |
| 10 | 169 | 246 | 142 | 211 | 0 | 211 | 240 | 0 | 240 | 193 | 0 | 193 | 249 | 0 | 249 | 64 | 12 | 300 | 0 | 300 | 99 | 399 | 10 |
| 11 | 167 | 236 | 130 | 194 | 0 | 194 | 46 | 0 | 46 | 193 | 0 | 193 | 141 | 0 | 141 | 38 | 12 | 300 | 0 | 300 | 101 | 401 | 11 |
| 12 | 169 | 231 | 123 | 353 | 0 | 353 | 188 | 0 | 188 | 197 | 0 | 197 | 367 | 0 | 367 | 87 | 12 | 300 | 0 | 300 | 100 | 400 | 12 |
| 13 | 170 | 227 | 117 | 202 | 0 | 202 | 755 | 0 | 755 | 609 | 0 | 609 | 246 | 0 | 246 | 97 | 12 | 390 | 0 | 390 | 116 | 506 | 13 |
| 14 | 170 | 243 | 112 | 321 | 0 | 321 | 614 | 0 | 614 | 621 | 0 | 621 | 553 | 0 | 553 | 127 | 12 | 525 | 0 | 525 | 144 | 669 | 14 |
| 15 | 173 | 315 | 158 | 104 | 0 | 104 | 584 | 0 | 584 | 559 | 0 | 559 | 726 | 0 | 726 | 174 | 12 | 630 | 0 | 630 | 171 | 801 | 15 |
| 16 | 175 | 289 | 299 | 139 | 0 | 139 | 439 | 0 | 439 | 513 | 0 | 513 | 1106 | 0 | 1106 | 229 | 12 | 750 | 0 | 750 | 204 | 954 | 16 |
| 17 | 172 | 282 | 242 | 74 | 0 | 74 | 261 | 0 | 261 | 217 | 0 | 217 | 640 | 0 | 640 | 213 | 12 | 900 | 0 | 900 | 229 | 1129 | 17 |
| 18 | 170 | 269 | 197 | 0 | 0 | 0 | 97 | 0 | 97 | 192 | 0 | 192 | 371 | 0 | 371 | 175 | 12 | 900 | 0 | 900 | 252 | 1152 | 18 |
| 19 | 173 | 278 | 176 | 177 | 0 | 177 | 367 | 0 | 367 | 217 | 0 | 217 | 808 | 0 | 808 | 250 | 12 | 900 | 0 | 900 | 299 | 1199 | 19 |
| 20 | 175 | 280 | 166 | 305 | 0 | 305 | 463 | 0 | 463 | 449 | 0 | 449 | 1210 | 0 | 1210 | 393 | 12 | 900 | 0 | 900 | 307 | 1207 | 20 |
| 21 | 175 | 271 | 155 | 536 | 0 | 536 | 824 | 0 | 824 | 822 | 0 | 822 | 1098 | 0 | 1098 | 351 | 12 | 900 | 0 | 900 | 309 | 1209 | 21 |
| 22 | 173 | 268 | 146 | 487 | 0 | 487 | 995 | 0 | 995 | 1001 | 0 | 1001 | 904 | 0 | 904 | 284 | 12 | 900 | 0 | 900 | 310 | 1210 | 22 |
| 23 | 173 | 259 | 142 | 191 | 0 | 191 | 899 | 0 | 899 | 865 | 0 | 865 | 1213 | 0 | 1213 | 285 | 12 | 900 | 0 | 900 | 306 | 1206 | 23 |
| 24 | 172 | 251 | 138 | 92 | 0 | 92 | 367 | 0 | 367 | 362 | 0 | 362 | 903 | 0 | 903 | 252 | 12 | 900 | 0 | 900 | 300 | 1200 | 24 |
| 25 | 173 | 247 | 132 | 0 | 0 | 0 | 227 | 0 | 227 | 232 | 0 | 232 | 293 | 0 | 293 | 205 | 12 | 900 | 0 | 900 | 255 | 1155 | 25 |
| 26 | 170 | 238 | 127 | 119 | 0 | 119 | 419 | 0 | 419 | 437 | 0 | 437 | 996 | 0 | 996 | 221 | 12 | 900 | 0 | 900 | 216 | 1116 | 26 |
| 27 | 168 | 237 | 122 | 145 | 0 | 145 | 361 | 0 | 361 | 341 | 0 | 341 | 1443 | 0 | 1443 | 234 | 12 | 900 | 0 | 900 | 193 | 1093 | 27 |
| 28 | 167 | 230 | 120 | 75 | 0 | 75 | 333 | 0 | 333 | 329 | 0 | 329 | 908 | 0 | 908 | 130 | 12 | 765 | 0 | 765 | 174 | 939 | 28 |
| 29 | 169 | 230 | 117 | 0 | 0 | 0 | 451 | 0 | 451 | 519 | 0 | 519 | 450 | 0 | 450 | 152 | 12 | 655 | 0 | 655 | 169 | 824 | 29 |
| 30 | 170 | 254 | 117 | 0 | 0 | 0 | 524 | 0 | 524 | 486 | 0 | 486 | 406 | 0 | 406 | 158 | 12 | 650 | 0 | 650 | 171 | 821 | 30 |
| 31 | 172 | 245 | 142 | 10 | 0 | 10 | 855 | 0 | 855 | 822 | 0 | 822 | 621 | 0 | 621 | 134 | 12 | 650 | 0 | 650 | 170 | 820 | 31 |

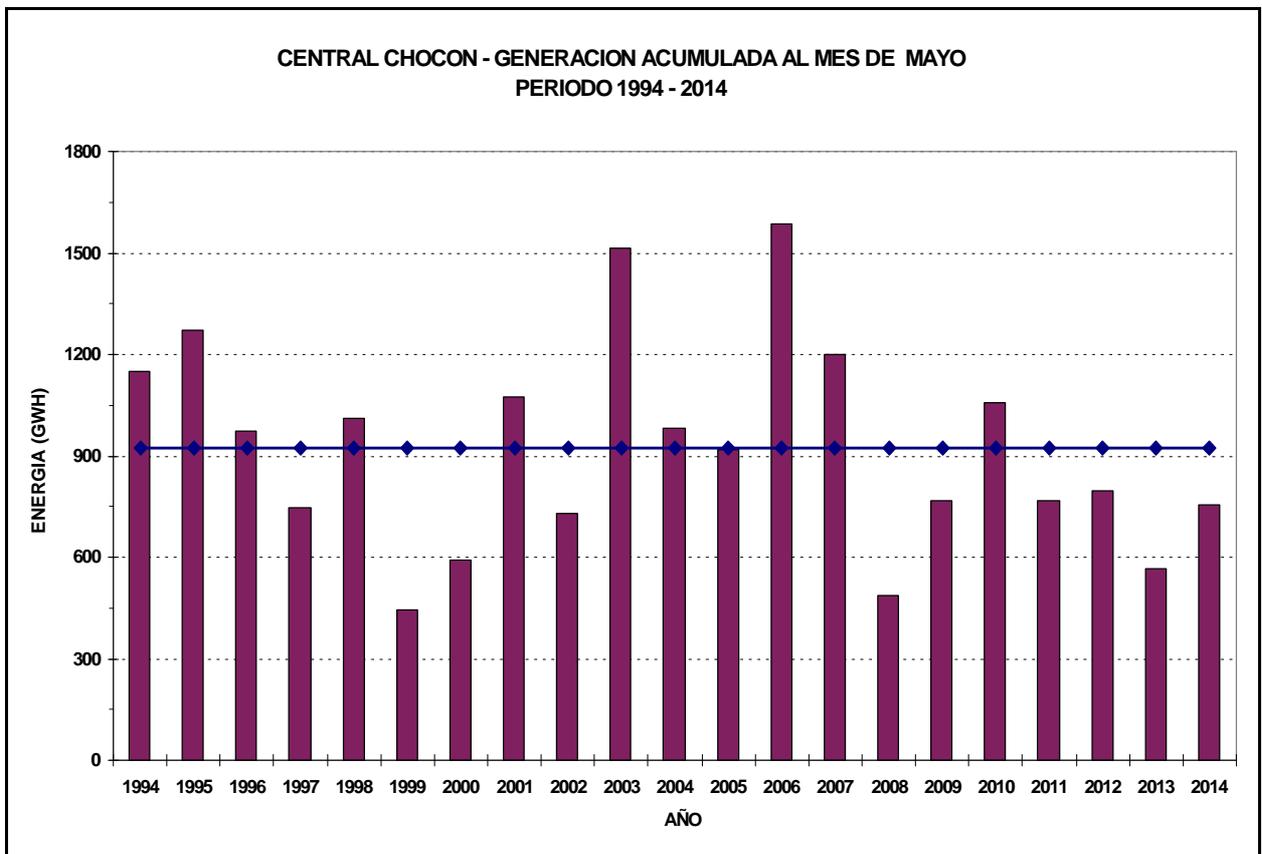
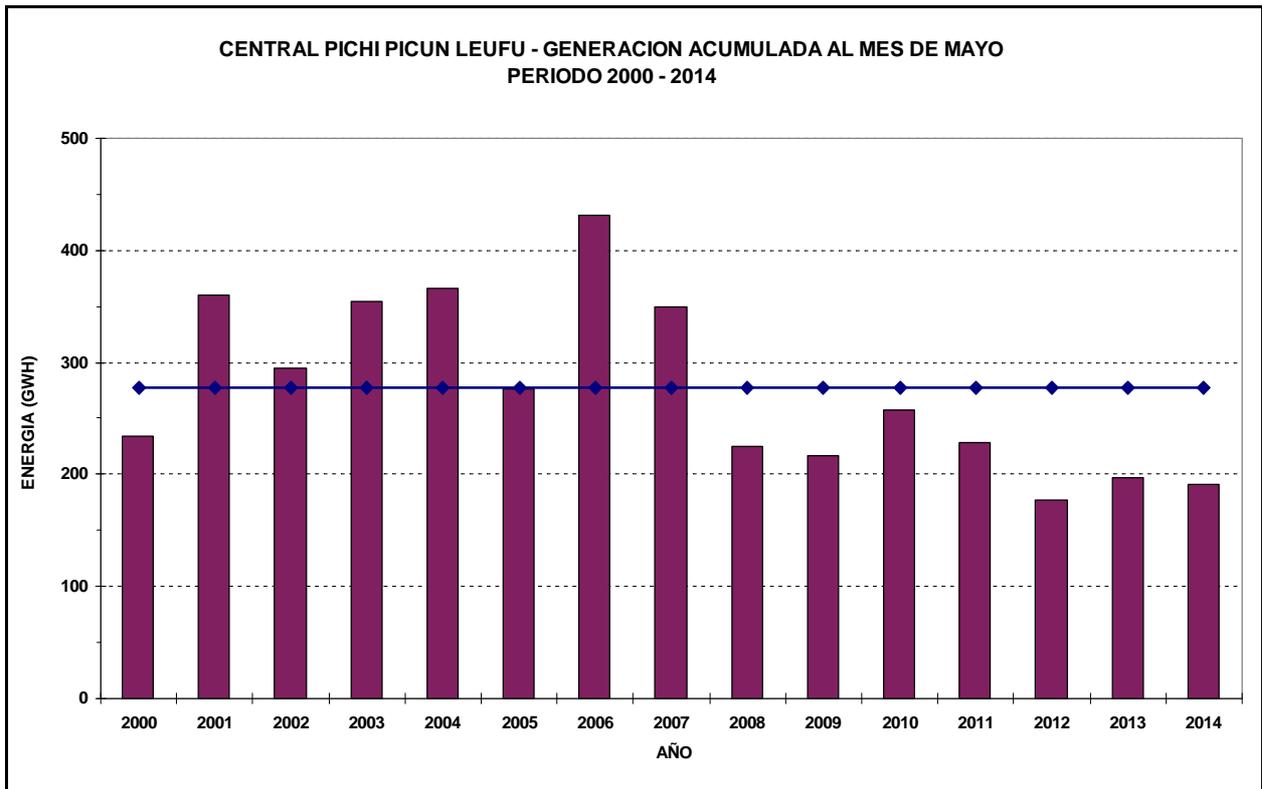
Erogaciones medias diarias (m3/s) desde los embalses compensadores:

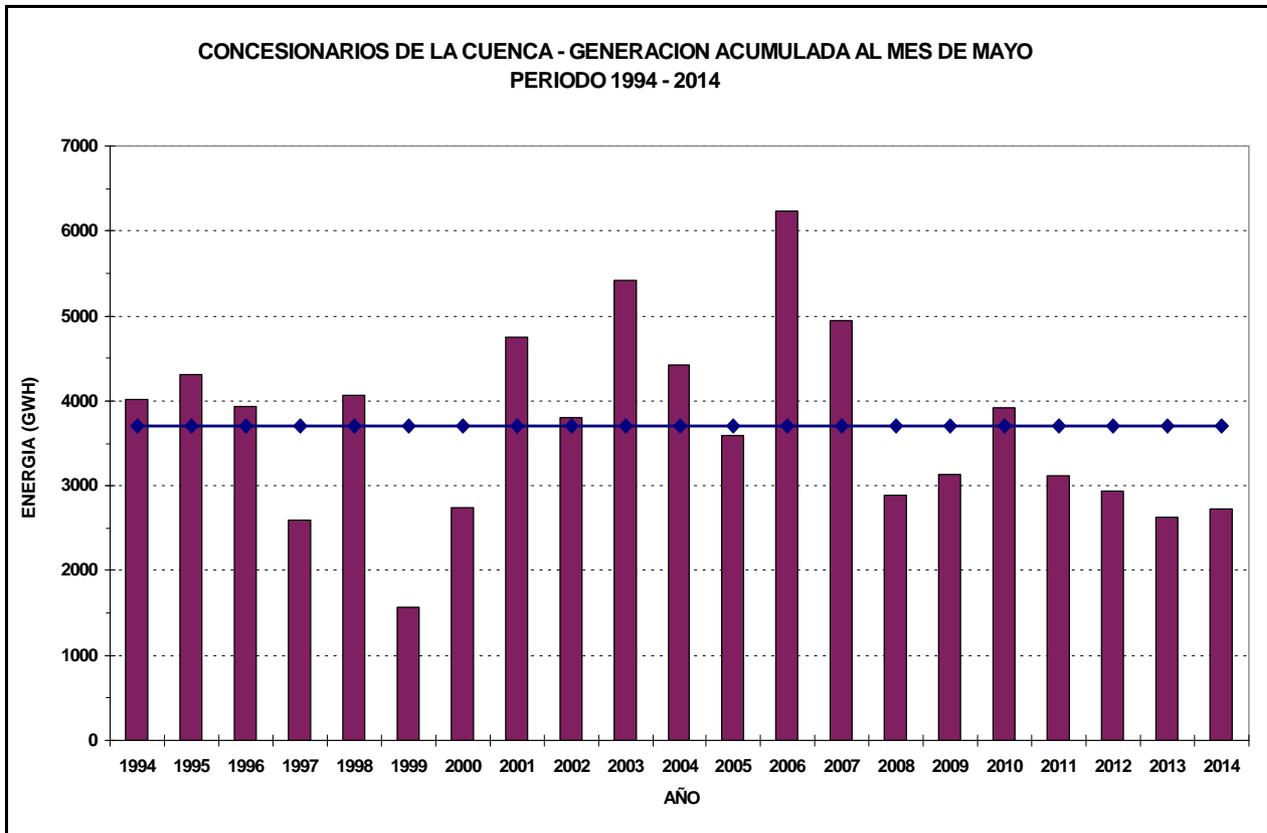
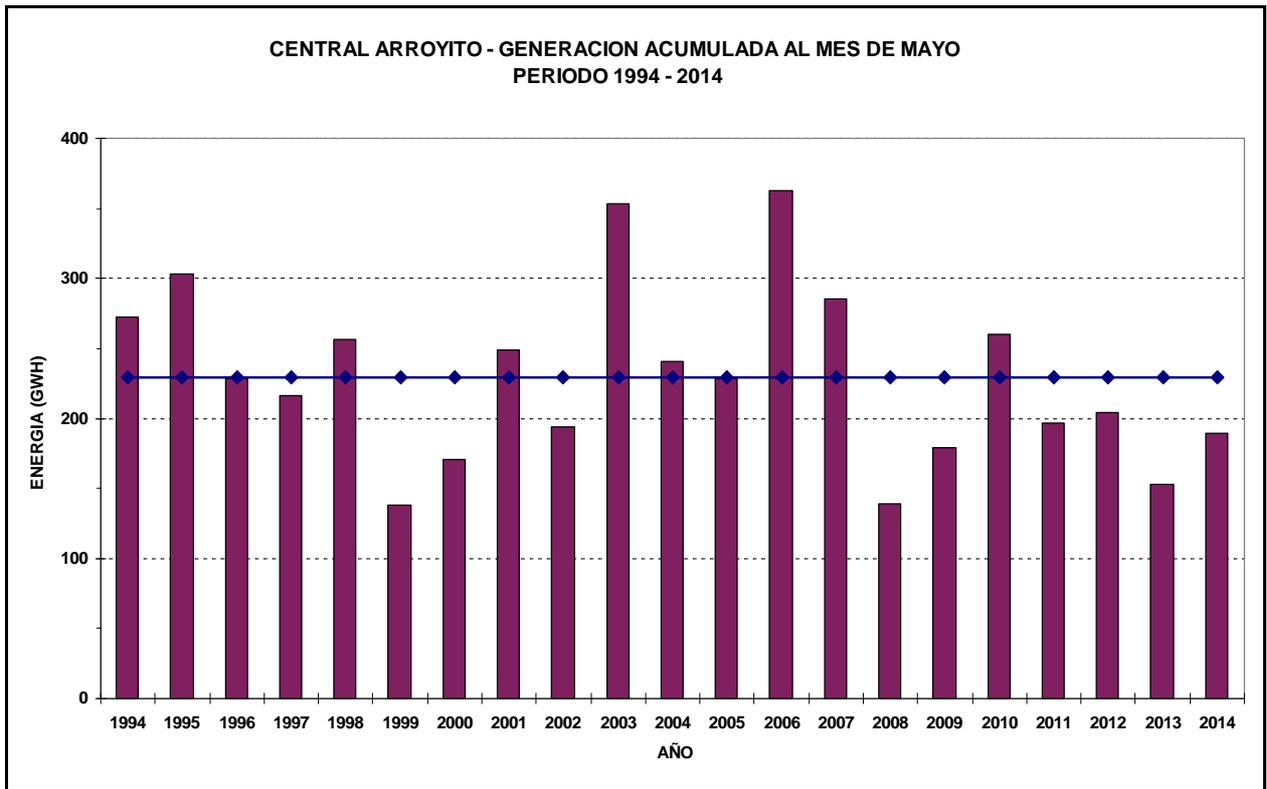


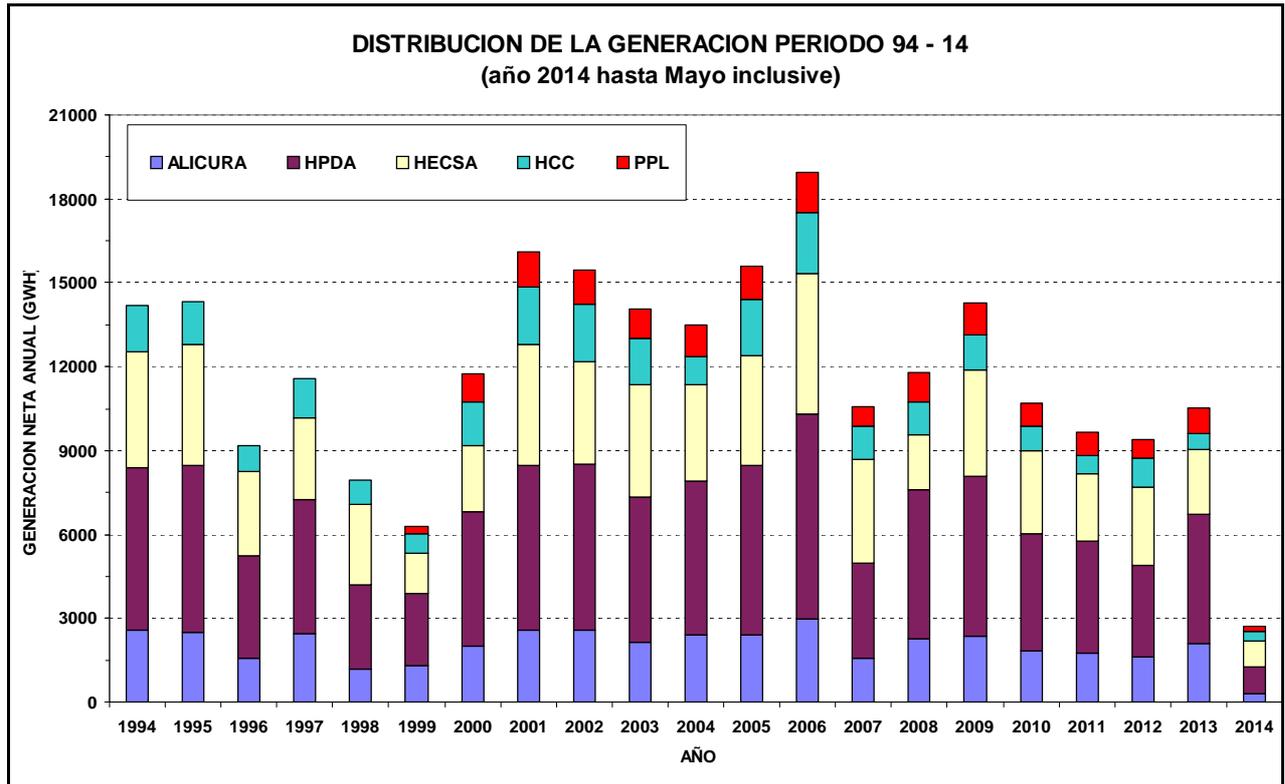


Generación Anual de los Aprovechamientos del Comahue (Serie 1994 hasta el mes del presente informe).









Pronósticos meteorológicos de mediano plazo - Condición Oceánica y Atmosférica - Tendencia trimestral -

Durante la primera quincena de Junio se intensificó el ingreso de aire húmedo y frío con lluvias y nevadas en la región cordillerana de las provincias de Neuquén y Río Negro. Lluvias moderadas a intensas en las cuencas de los ríos Limay, Collón Curá y Neuquén. Aire frío con nevadas en montaña y en cotas medias de las cuencas.

La presencia de aire polar mantuvo en los valles y meseta períodos ventosos e inestables con algunas lluvias dispersas. En Línea sur rionegrina ocurrieron chaparrones dispersos con neviscas y heladas fuertes.

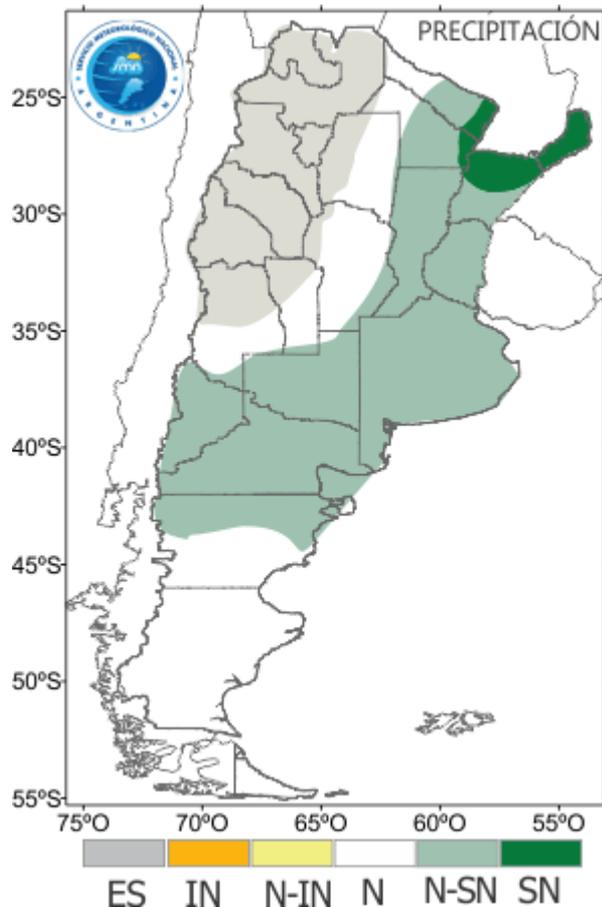
La segunda quincena comienza con aire frío y heladas en toda la región y paulatino ingreso de aire húmedo con lluvias en cordillera en la última semana del mes.

En Julio comienza a ingresar aire húmedo con lluvias y nevadas durante la segunda semana. Precordillera, valles, meseta, región sur y costa atlántica rionegrina, períodos nubosos e inestables con vientos. Durante la segunda quincena del mes se espera el ingreso de aire polar. Vientos del sur sudeste. Heladas fuertes en toda la región y descenso de la temperatura en Argentina.

En la primera semana de Agosto, días fríos y heladas. Durante la segunda semana, ascenso de la temperatura con paulatino ingreso de aire húmedo. Lluvias y nevadas en

cordillera. En valles, meseta y costa atlántica rionegrina: períodos inestables con algunas lluvias y vientos. Aire frío con heladas, a fines de Agosto.

De acuerdo a las tendencias elaboradas por consenso¹ las precipitaciones acumuladas en las cuencas de los ríos Limay, Collón Curá y Neuquén para el trimestre Junio-Agosto se mantendrán normales o por encima de la media.



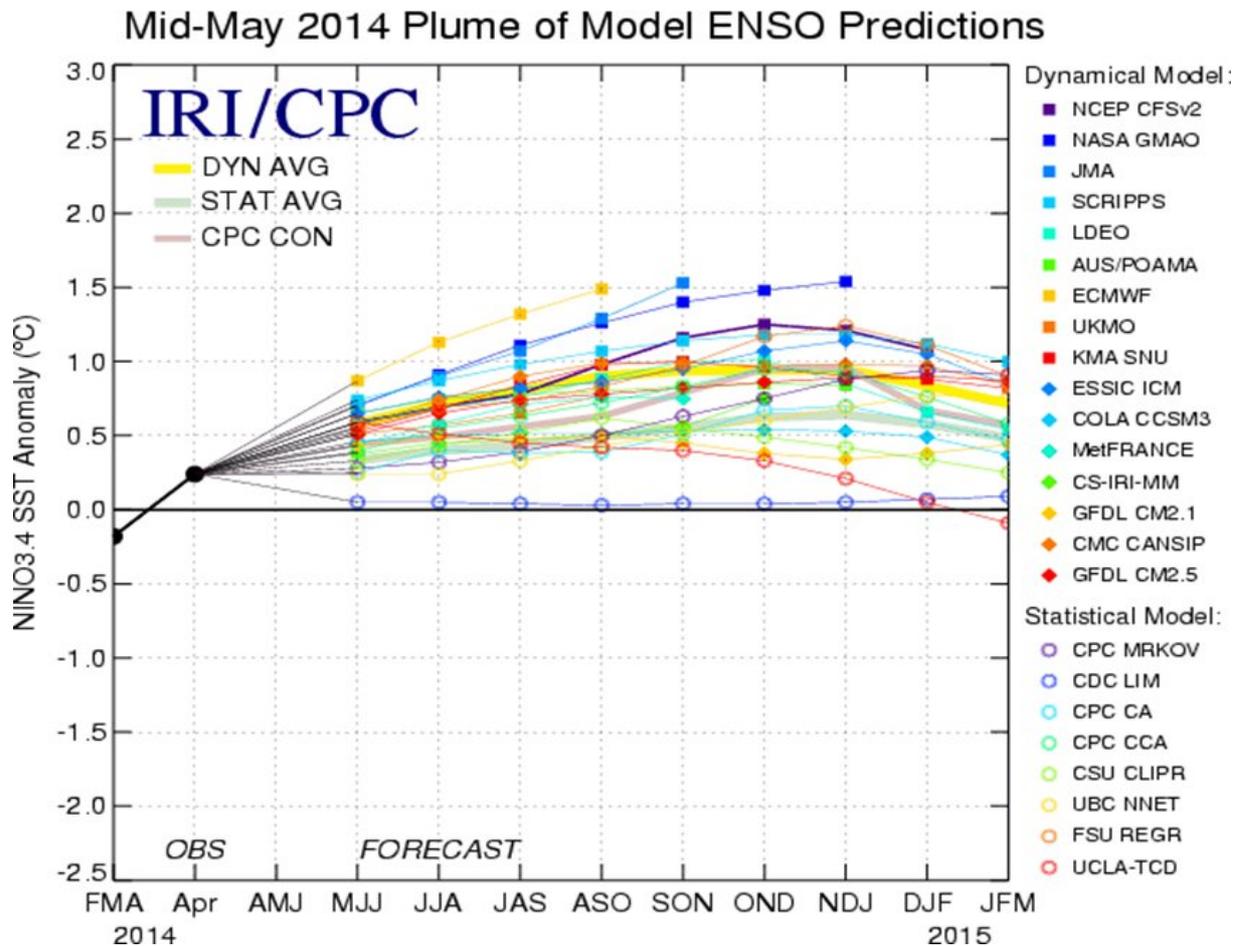
¹ Participan de este análisis profesionales del Servicio Meteorológico Nacional (SMN), del Servicio Meteorológico de la Armada Argentina (SMARA), del Instituto Nacional del Agua (INA), de la Cátedra de Climatología Agrícola de la Facultad de Agronomía (UBA), personal del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), de la Autoridad Interjurisdiccional de las Cuencas de los Ríos Limay, Neuquén y Negro (AIC), del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), de la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación (SSRH), y de la Comisión Regional del Río Bermejo (COREBE).

Resultados de los Modelos Dinámicos y estadísticos

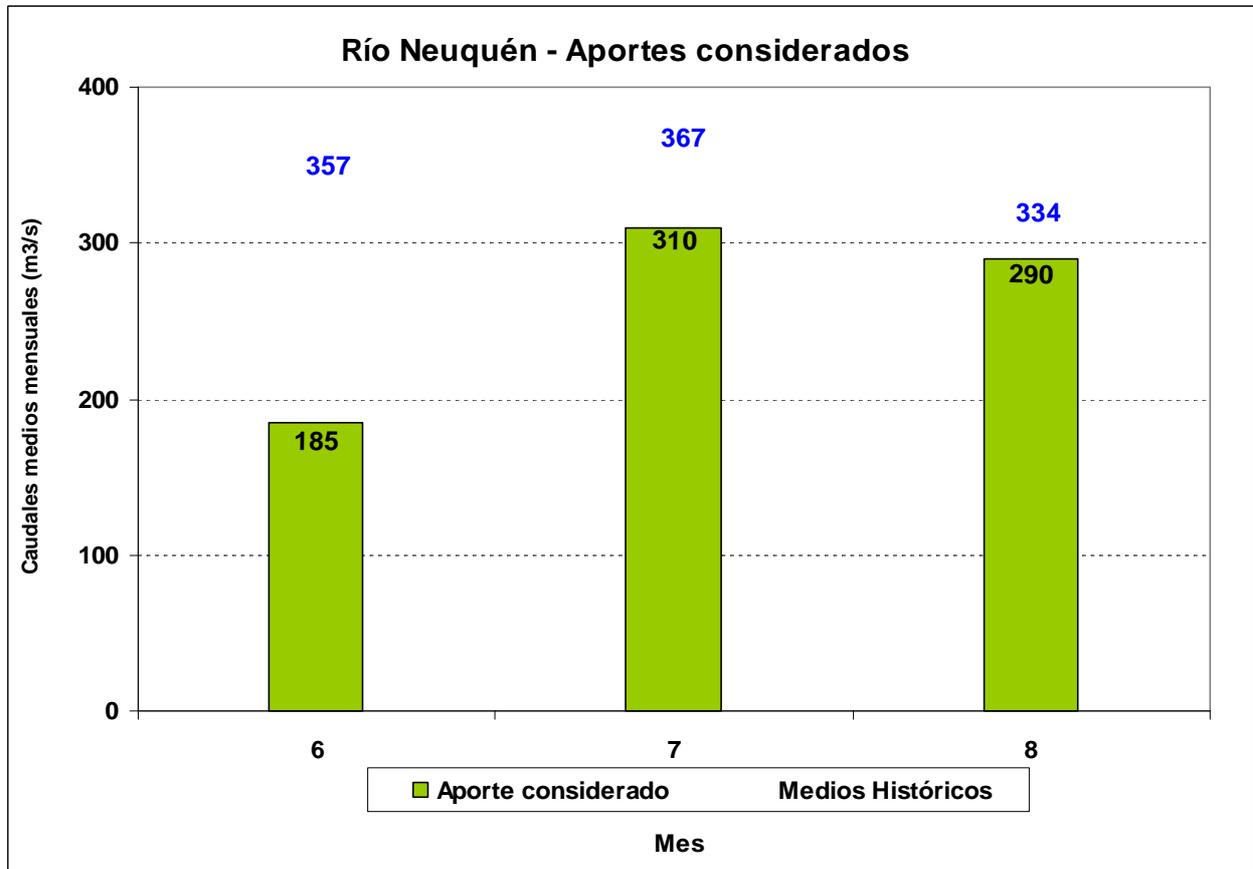
International Research Institute (IRI) – Actualizado el 13 de Mayo –

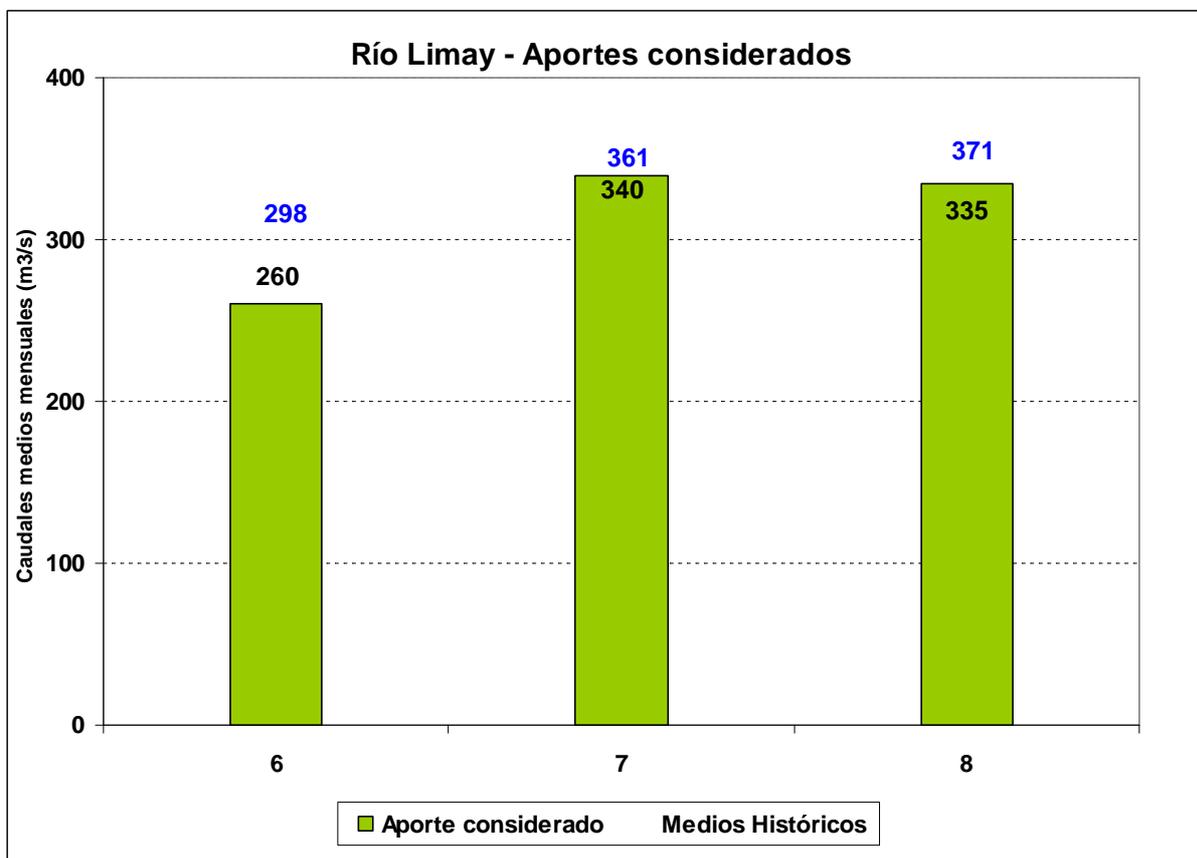
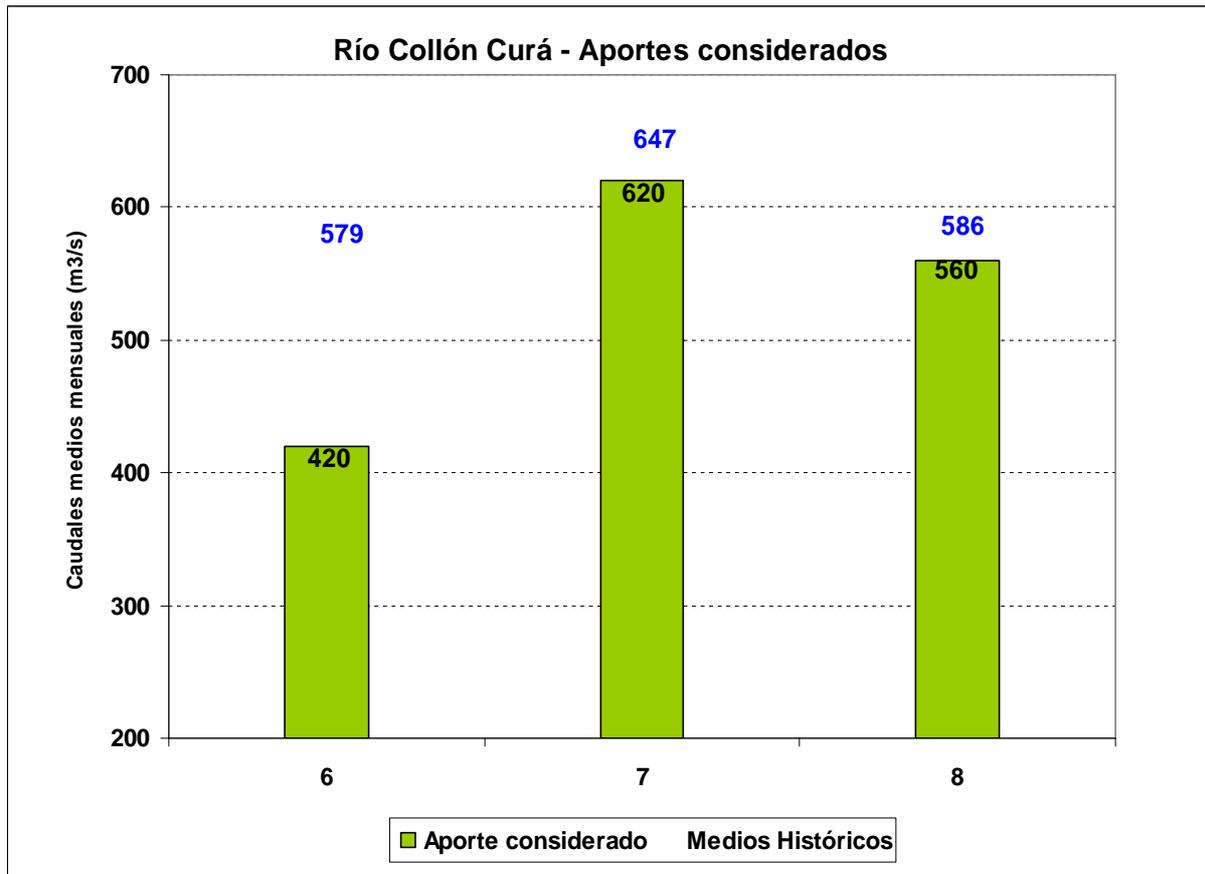
La mayoría de los modelos estadísticos y dinámicos mantienen una creciente probabilidad (mayor al 70%) para condiciones más cálidas en el Pacífico Ecuatorial durante el invierno y la primavera del 2014 en el Hemisferio Sur.

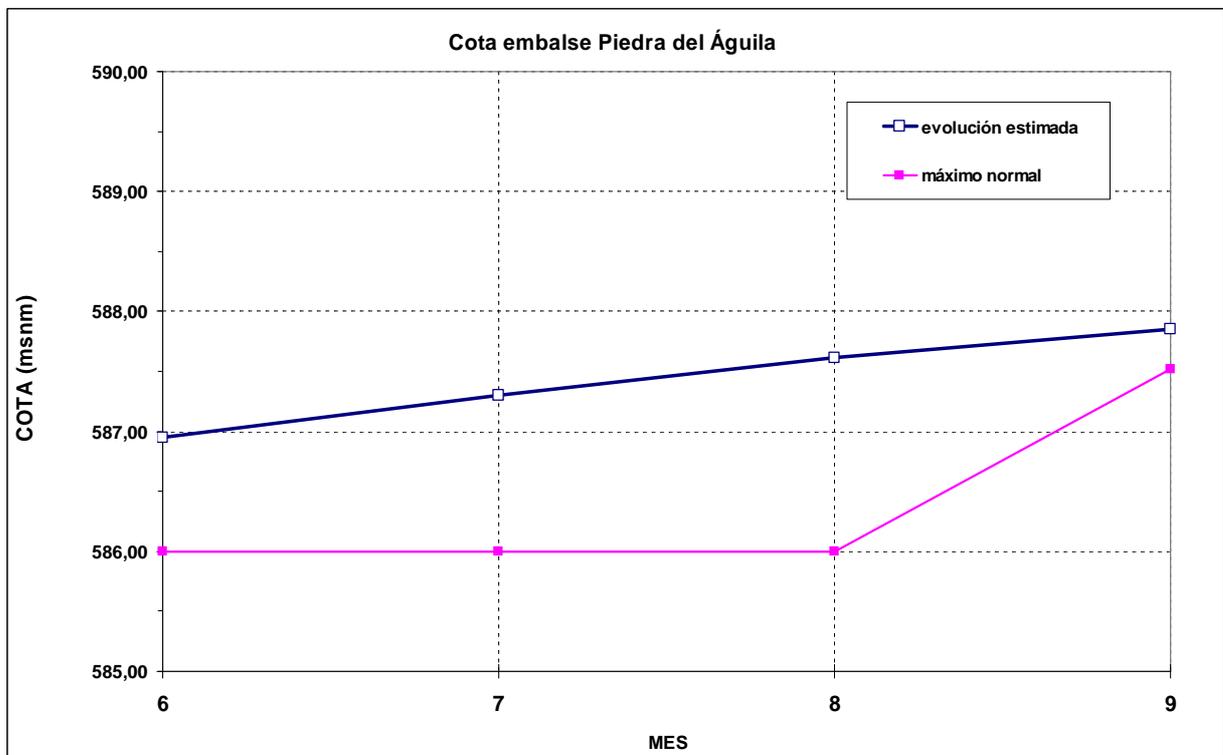
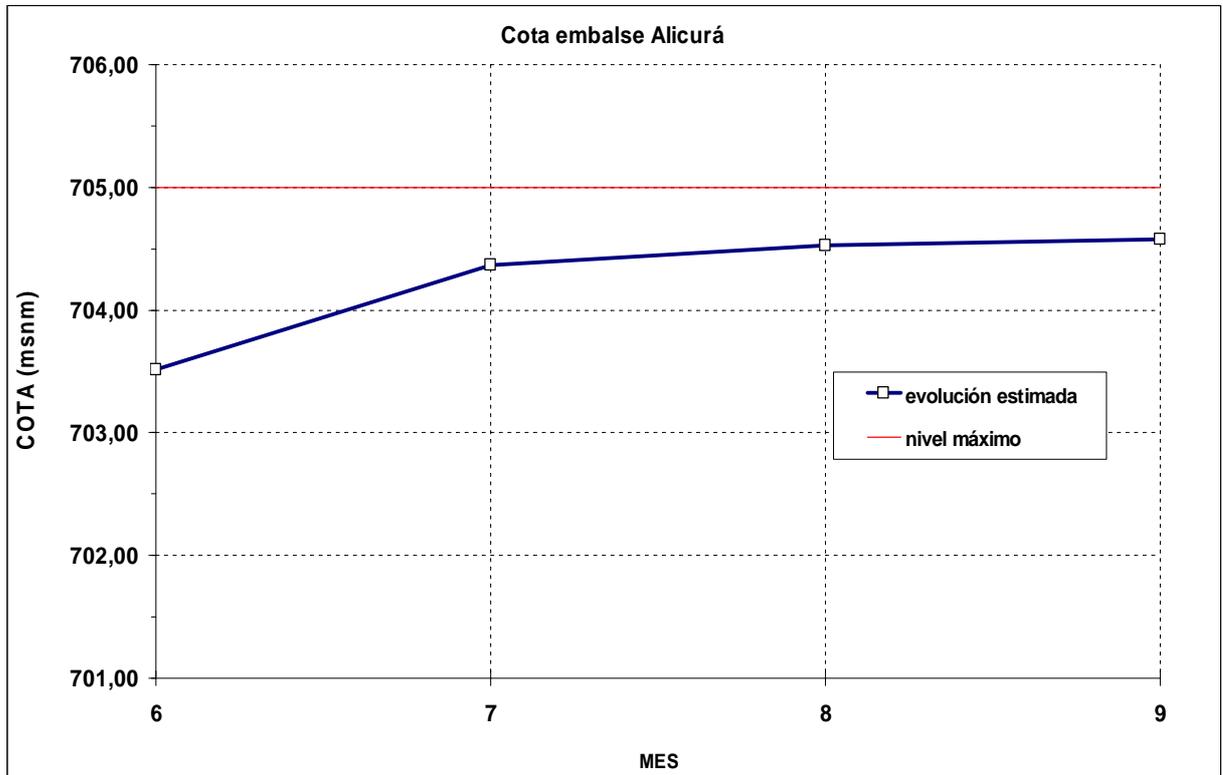
Si bien no es el único índice oceánico/atmosférico que explica la ocurrencia de precipitaciones para las cuencas activas del Neuquén, Collón Curá y Limay, la tendencia al calentamiento y probabilidad de un escenario Niño durante el invierno o primavera aumenta la probabilidad de ingreso de frentes fríos durante el desarrollo del período hidrológico 2014/15. El último escenario de Niño en primavera se observó en el ciclo hidrológico 2009/10.

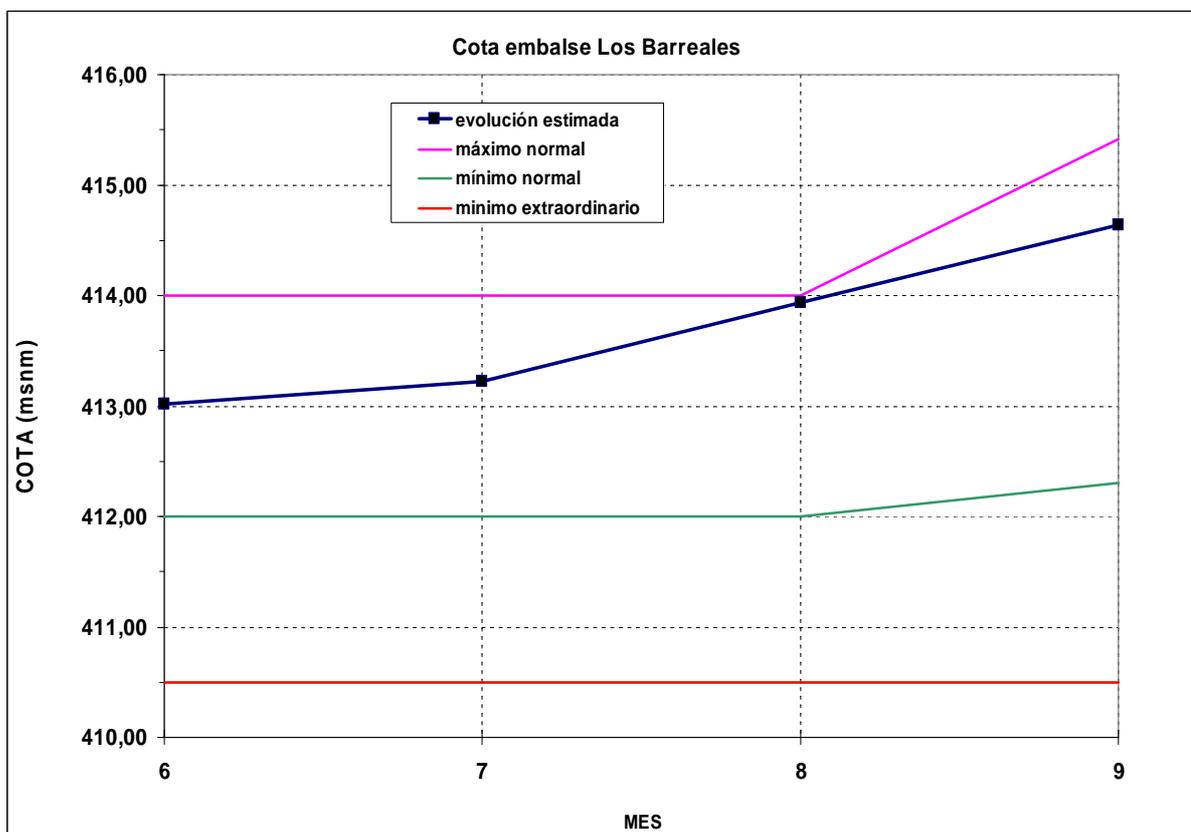
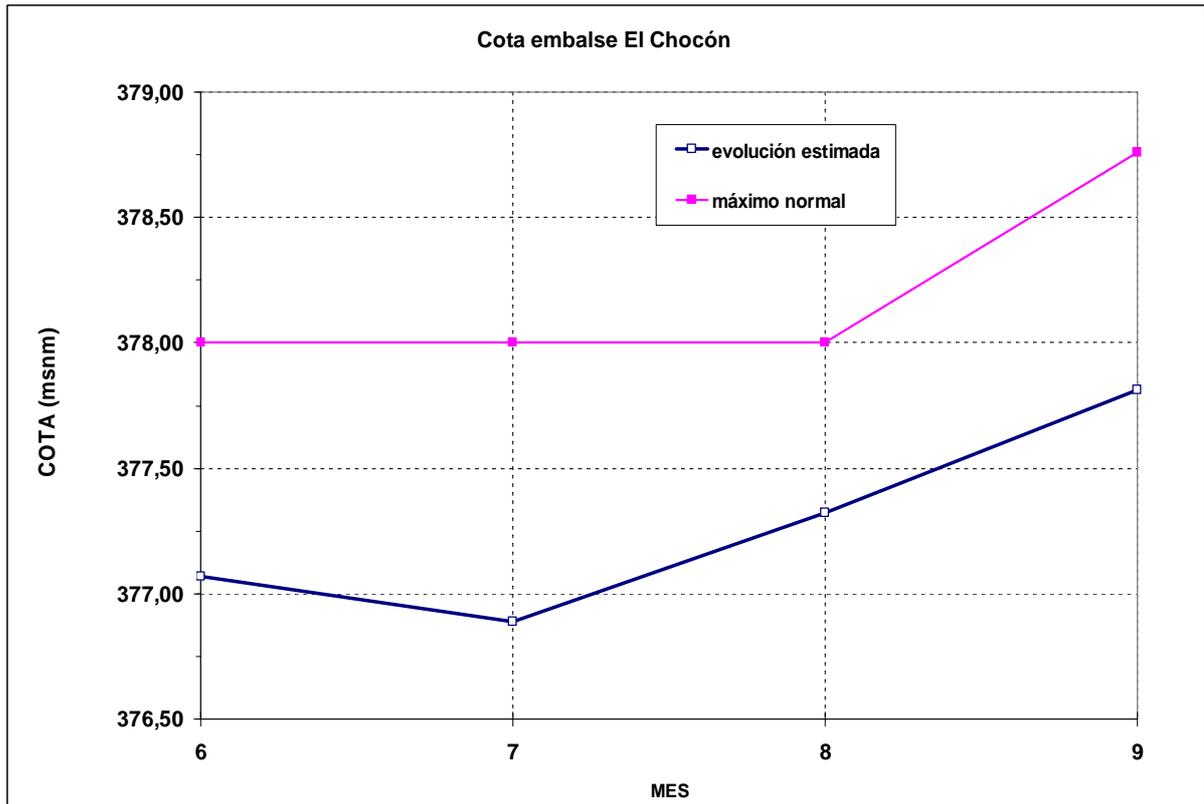


Para las evaluaciones de la operación de embalses de los próximos meses, se adopta la hipótesis de derrames afluentes que se indica en los gráficos siguientes, por debajo de la media histórica.

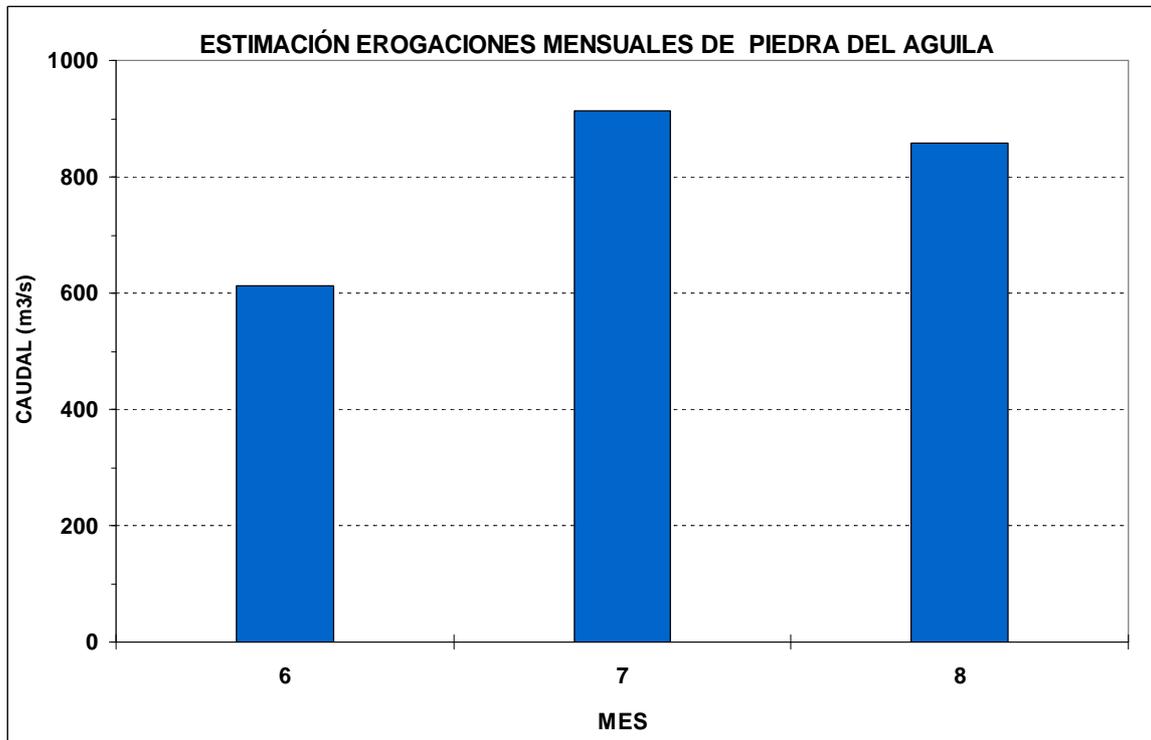




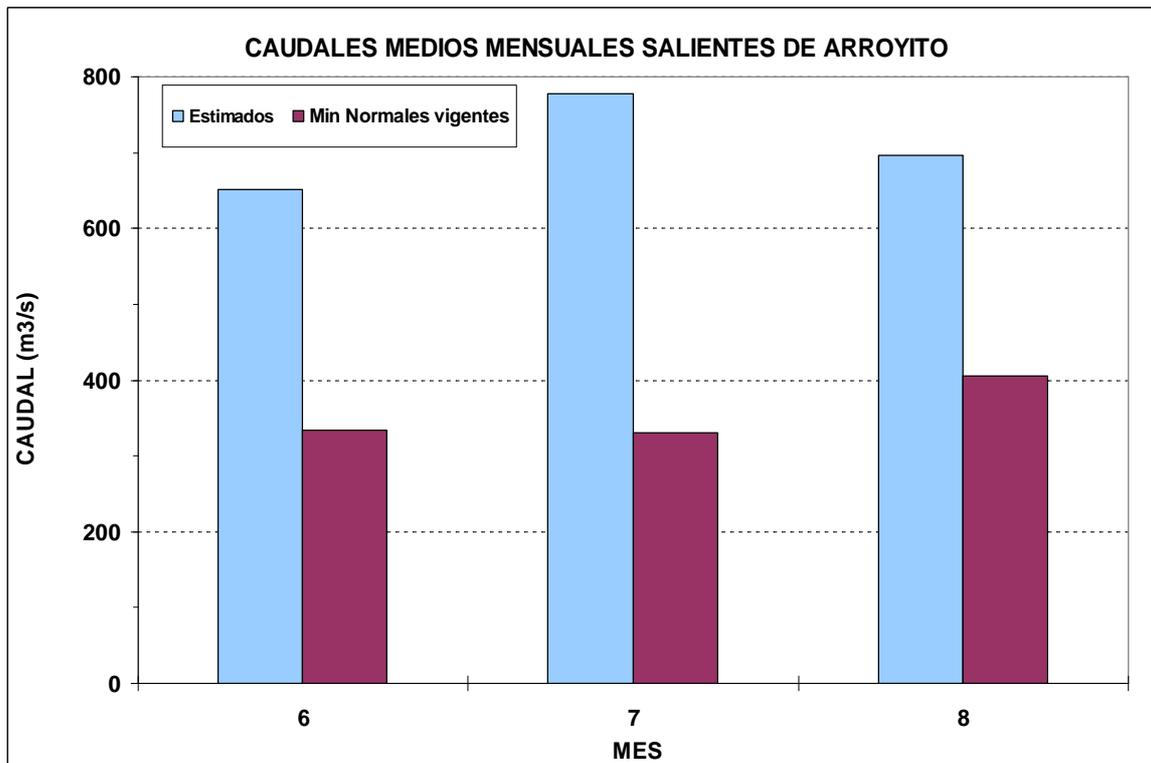
Probable evolución de los niveles de embalses y erogaciones en los próximos meses.




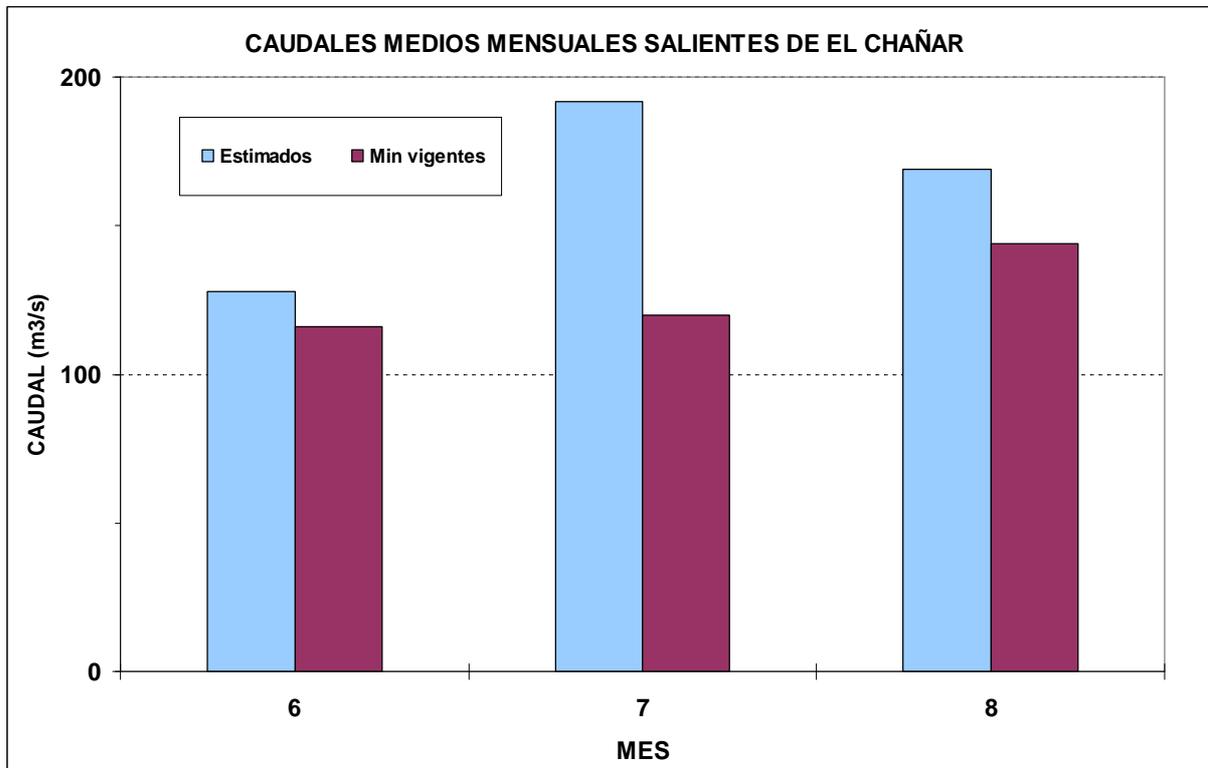
Evolución probable de las erogaciones (m³/s) desde Piedra del Águila:



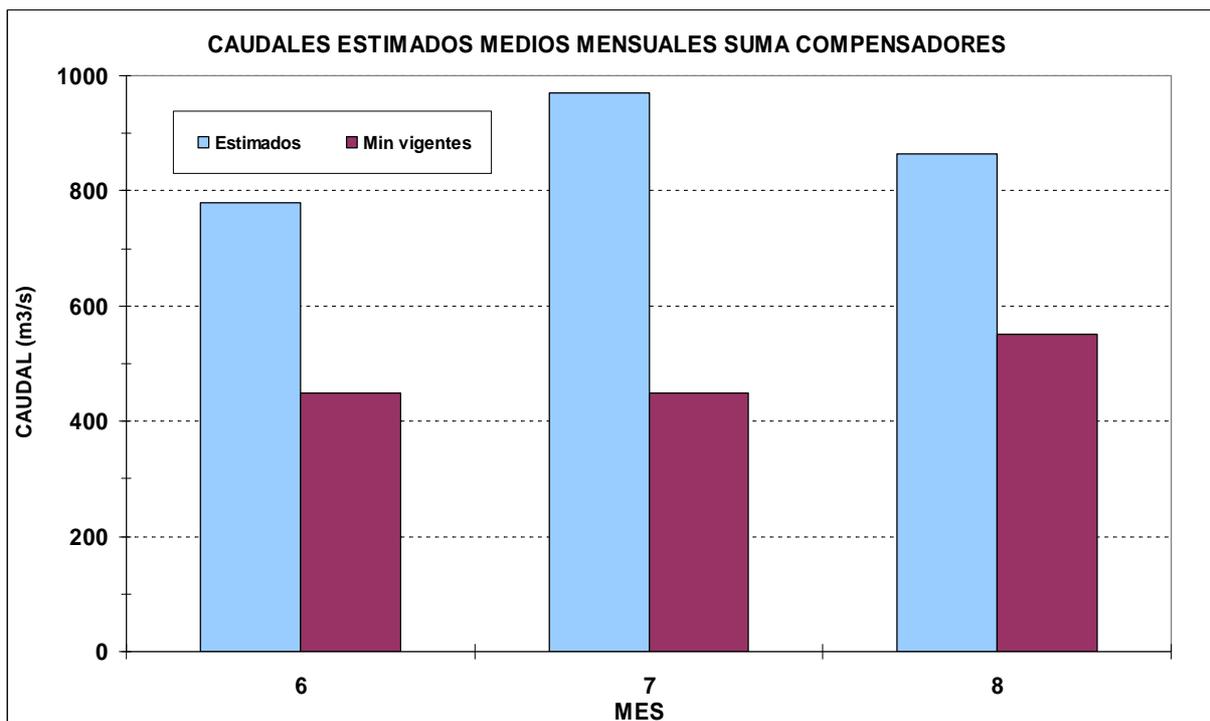
Evolución probable de las erogaciones (m³/s) desde el sistema de embalses del río Limay:



Evolución probable de las erogaciones (m³/s) desde el sistema de embalses del río Neuquén:



Evolución probable de las erogaciones (m³/s) suma de Arroyito y El Chañar:



Energías generadas para las operaciones de embalse indicadas precedentemente.

