

# INFORME HIDROMETEOROLÓGICO

SEPTIEMBRE 2015



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



## ***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 WERETILNECK*
- *Gobernador de la Provincia de Buenos Aires  
Sr. Daniel SCIOLI*

### **Comité Ejecutivo:**

- *Presidente: (cargo rotativo anual)  
Representante del Estado Nacional  
Ing. Hugo Aguzín*
- *Representante de la Provincia de Buenos Aires  
M.M.O. Gustavo Romero*
- *Representante de la Provincia de Río Negro  
Ing. Raquel Morales*
- *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 Septiembre 2014 – Comparación con los valores medios.....	9
- Mapa de las Precipitaciones Medias.....	10
- Mapa de Area Nevada.....	11
- Mapa de las Temperaturas Medias.....	13
- Acumulación Subterránea y Derrames de Base.....	14

### **Variables hidrometeorológicas en estaciones de medición, para cada subcuenca:**

#### **Subcuenca Neuquén:**

- Precipitaciones acumuladas mensuales – Comparación con los promedios históricos de acumulación mensual.....	14
- Acumulación de nieve – Evolución comparada con años anteriores.....	15
- Gráficos de precipitación y presión atmosférica.....	16
- 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*

*histórico, 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*

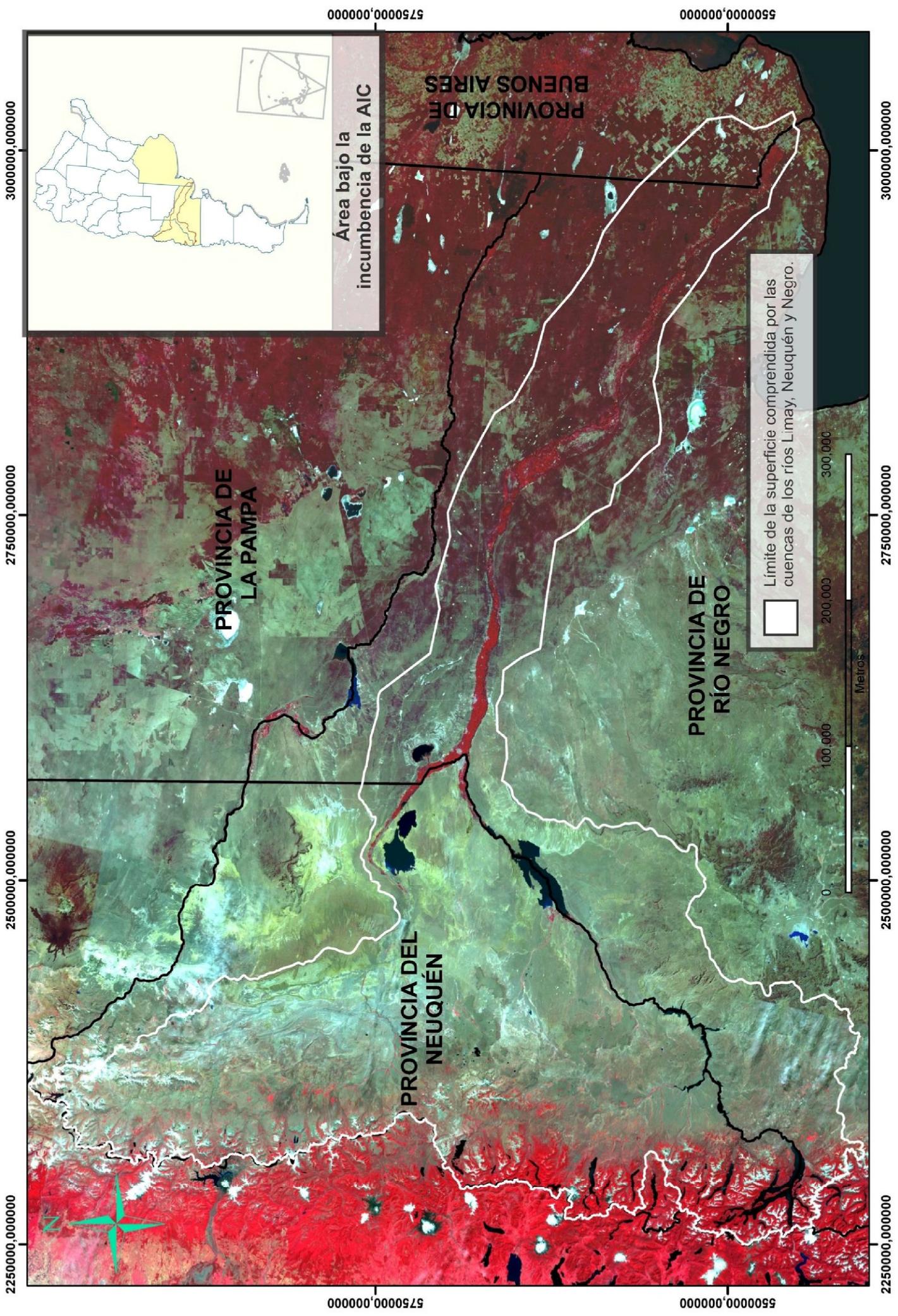
*- Evolución de los embalses.....39*

*- 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*



Área bajo la incumbencia de la AIC

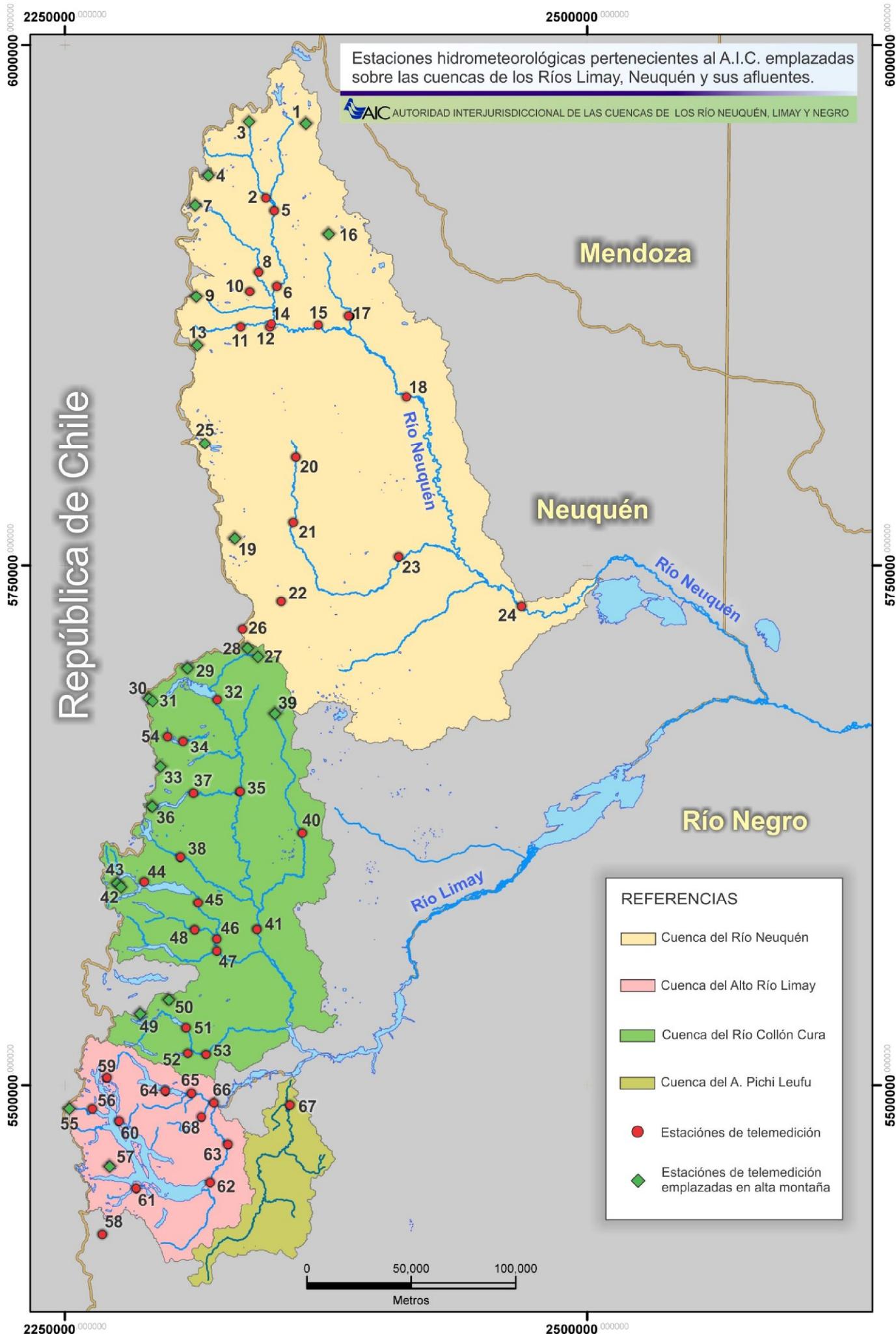
□ Límite de la superficie comprendida por las cuencas de los ríos Limay, Neuquén y Negro.

PROVINCIA DE LA PAMPA

PROVINCIA DEL NEUQUÉN

PROVINCIA DE RÍO NEGRO

PROVINCIA DE BUENOS AIRES



2250000 000000

2500000 000000

6000000 000000

5750000 000000

5500000 000000

6000000 000000

5750000 000000

5500000 000000

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' 9.3" 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' 6.6" 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

<b>35</b>	Rahue Código: 6000.07	▶ 845 msnm ▶ 39° 22' 11.8" S ▶ 70° 55' 59" O	<b>52</b>	Puesto López Código: 4160.04	▶ 898 msnm ▶ 40° 29' 46.2" S ▶ 71° 15' 19.8" O
<b>36</b>	Añihueraqui Código: 6210.07	▶ 981 msnm ▶ 39° 25' 38.1" S ▶ 71° 25' 16.8" O	<b>53</b>	Puesto Córdoba Código: 4100.03	▶ 811 msnm ▶ 40° 30' 13.8" S ▶ 71° 9' 10.8" O
<b>37</b>	Estancia La Ofelia Código: 6200.04	▶ 973 msnm ▶ 39° 22' 16.8" S ▶ 71° 11' 22" O	<b>54</b>	Lago Ñorquinco Código: 6810.03	▶ 1060 msnm ▶ 39° 7' 15.6" S ▶ 71° 19' 9.3" O
<b>38</b>	Estancia Mamuil Malal Código: 6100.06	▶ 925 msnm ▶ 36° 36' 52.8" S ▶ 71° 16' 9" O	<b>55</b>	Cerro Mirador Código: 8710.02	▶ 1250 msnm ▶ 40° 43' 7.8" S ▶ 71° 56' 6.3" O
<b>39</b>	Nacientes Arroyo Catan Lil Código: 6900.09	▶ 2127 msnm ▶ 39° 2' 6" S ▶ 70° 43' 34.6" O	<b>56</b>	El Rincón Código: 8700.03	▶ 791 msnm ▶ 40° 43' 30" S ▶ 71° 48' 13.2" O
<b>40</b>	Las Coloradas Código: 6900.08	▶ 898 msnm ▶ 39° 33' 7.8" S ▶ 70° 35' 26.2" O	<b>57</b>	Cerro Nevado Código: 8070.01	▶ 1834 msnm ▶ 40° 58' 15" S ▶ 71° 42' 45.6" O
<b>41</b>	Huechahue Código: 6000.27	▶ 663 msnm ▶ 39° 58' 4.8" S ▶ 70° 55' 59" O	<b>58</b>	Hotel Tronador Código: 11000.03	▶ 808 msnm ▶ 41° 16' 0" S ▶ 71° 39' 13.8" O
<b>42</b>	Cerro Huicuifa Código: 7210.07	▶ 1594 msnm ▶ 39° 45' 57.6" S ▶ 71° 36' 33.6" O	<b>59</b>	Lago Espejo Chico Código: 8811.01	▶ 792 msnm ▶ 40° 35' 39.6" S ▶ 71° 43' 2.4" O
<b>43</b>	Puesto Antiao Código: 7210.06	▶ 960 msnm ▶ 39° 45' 10.2" S ▶ 71° 37' 28.8" O	<b>60</b>	Villa La Angostura Código: 8000.22	▶ 774 msnm ▶ 40° 46' 57.6" S ▶ 71° 39' 25.2" O
<b>44</b>	Lago Huechulafquen Código: 7200.03	▶ 896 msnm ▶ 39° 44' 53.7" S ▶ 71° 28' 34.8" O	<b>61</b>	Bahía López Código: 8000.06	▶ 774 msnm ▶ 41° 4' 27.6" S ▶ 71° 34' 5.4" O
<b>45</b>	Estancia Casa de Lata Código: 7000.03	▶ 848 msnm ▶ 39° 50' 48" S ▶ 71° 10' 40.2" O	<b>62</b>	Nahuel Huapi Código: 2000.10	▶ 779 msnm ▶ 41° 3' 23.97" S ▶ 71° 8' 48.6" O
<b>46</b>	Puesto Collunco Código: 7000.07	▶ 761 msnm ▶ 40° 0' 18" S ▶ 71° 4' 32.28" O	<b>63</b>	Villa Llanquin Código: 2000.62	▶ 740 msnm ▶ 40° 53' 43.5" S ▶ 71° 2' 26" O
<b>47</b>	Puente Ruta N° 234 Código: 7300.01	▶ 741 msnm ▶ 40° 3' 27.42" S ▶ 71° 4' 36.87" O	<b>64</b>	Villa Trafal Código: 2240.01	▶ 809 msnm ▶ 40° 38' 60" S ▶ 71° 25' 0" O
<b>48</b>	Estancia Collunco Código: 7100.01	▶ 873 msnm ▶ 39° 57' 52.8" S ▶ 71° 11' 56.4" O	<b>65</b>	Salmonicultura Código: 2200.02	▶ 790 msnm ▶ 40° 3' 23.62" S ▶ 71° 14' 28.2" O
<b>49</b>	Cerro El Mocho Código: 4151.01	▶ 1491 msnm ▶ 40° 19' 58.2" S ▶ 71° 31' 3.6" O	<b>66</b>	La Cantera Código: 2200.03	▶ 712 msnm ▶ 40° 42' 48" S ▶ 71° 8' 46.8" O
<b>50</b>	Cerro Chapelco Código: 4132.01	▶ 1933 msnm ▶ 40° 15' 51.6" S ▶ 71° 21' 14.7" O	<b>67</b>	Corralito Código: 2300.07	▶ 658 msnm ▶ 40° 43' 53.4" S ▶ 70° 41' 18" O
<b>51</b>	Salida Lago Meliquina Código: 4110.01	▶ 833 msnm ▶ 30° 23' 2.1" S ▶ 71° 15' 45.6" O	<b>68</b>	Cuyin 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 Alicura, Piedra del Águila y Cerros Colorados

Se hace referencia en adelante, a las siguientes subcuencas:

- de los ríos Alto Limay y Trafal, totalizando el ingreso al embalse Alicurá (6.138 Km<sup>2</sup>);
- de los ríos Collón Curá y A° Pichileufú, afluentes naturales al embalse Piedra del Águila (16.295 y 2.336 Km<sup>2</sup>, respectivamente);
- del río Neuquén, afluente al dique Portezuelo Grande (31.668 Km<sup>2</sup>).

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

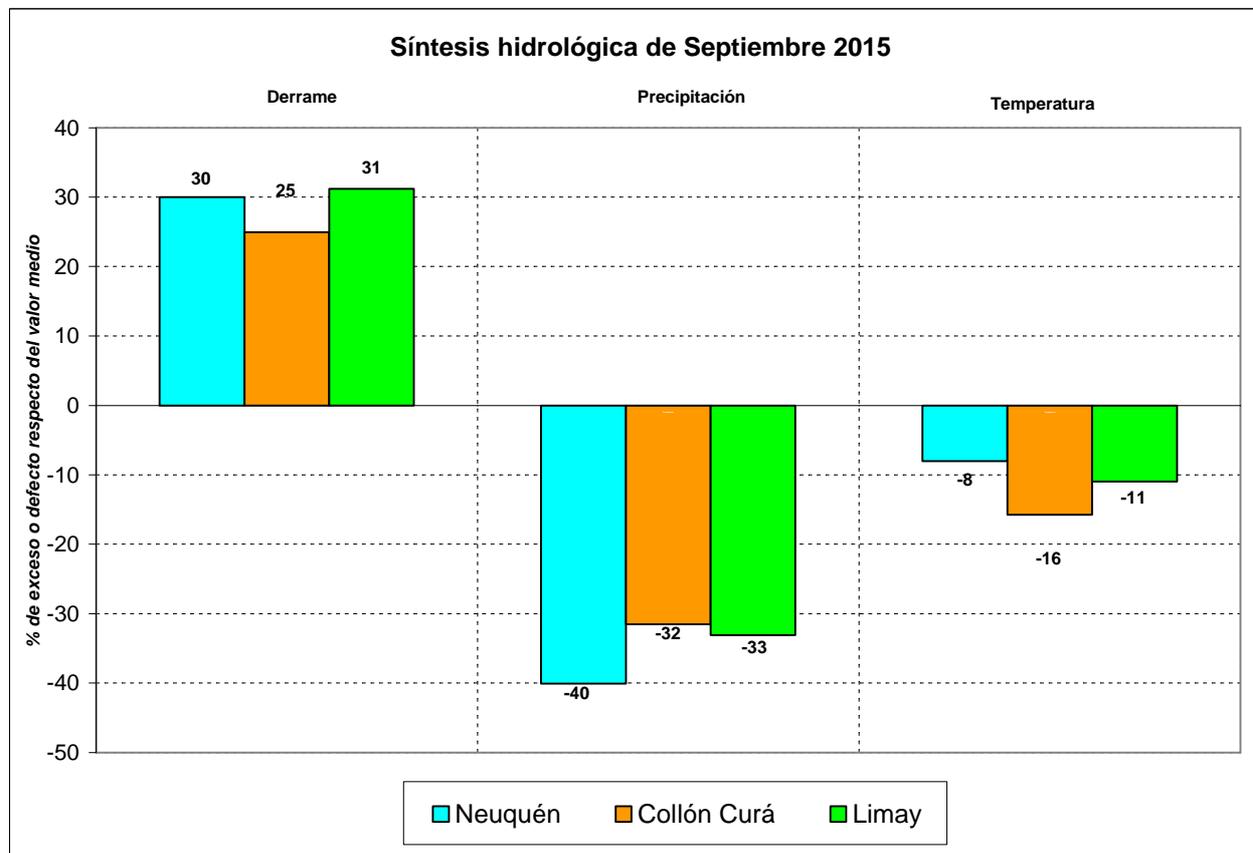
### Síntesis hidrológica Septiembre 2015– Comparación con los valores medios

La precipitación del mes resultó deficitaria en las tres cuencas con respecto a la media, la cuenca del Neuquén con -40%, -33% en los ríos Limay – Trafal y la cuenca del Collón Curá con un -32%.

Las temperaturas de las subcuencas se ubicaron por debajo de los valores medios en un -11% en la cuenca río Limay, -16% en la cuenca del Collón Curá y -8% en la cuenca del Neuquén.

Los derrames del mes clasificaron como medios en las cuencas del Collón Curá y Limay y en el límite entre seco y medio en la cuenca del Neuquén. El río Neuquén con un exceso del 30 %, el río Limay con un exceso del 31% y para la cuenca del río Collón Curá un exceso del 25%.

La acumulación subterránea se encuentra por encima de los valores medios en la cuenca del río Limay y apenas por debajo en las cuencas de los ríos Neuquén y Collón Curá.



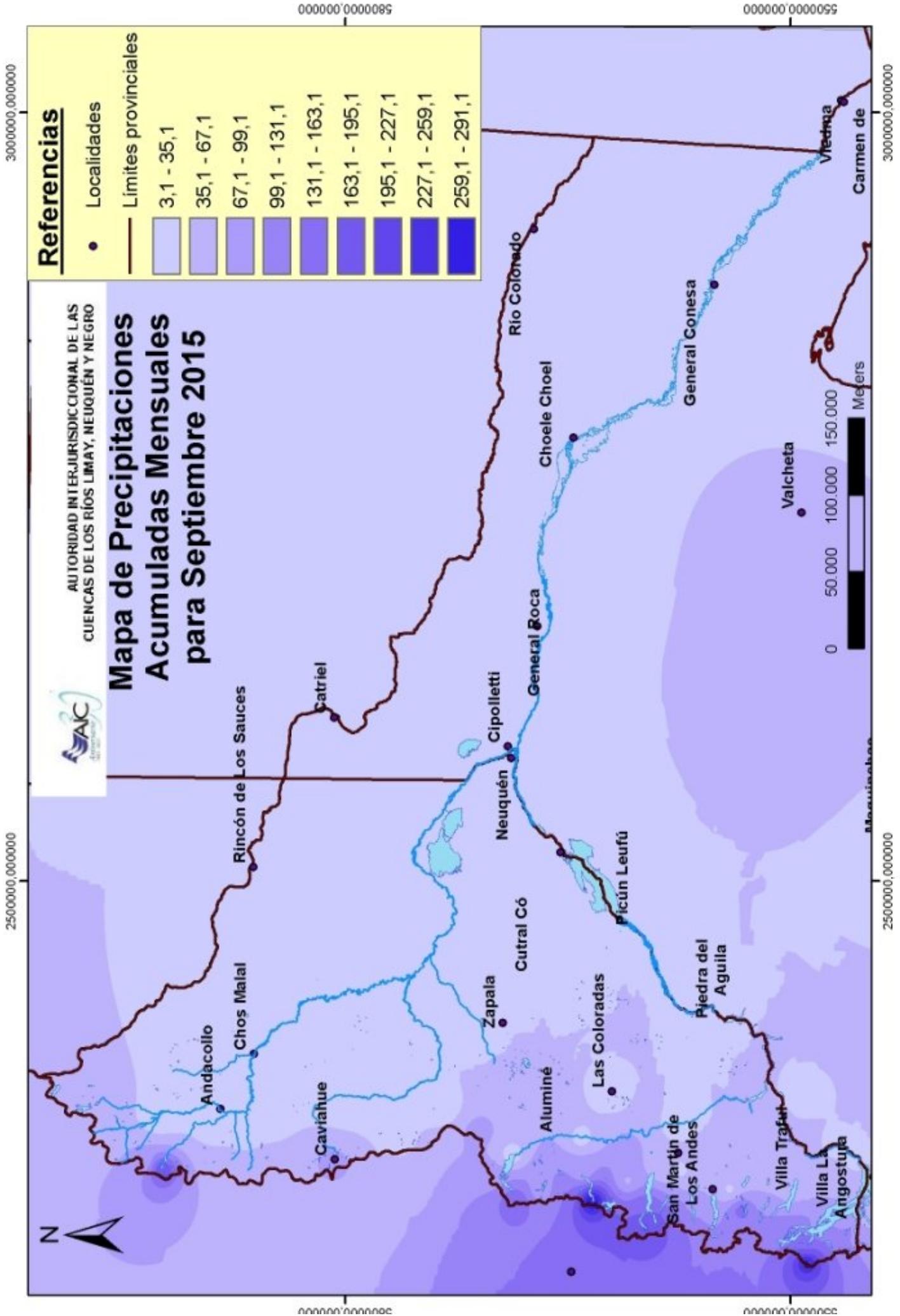


AUTORIDAD INTERJURISDICCIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS LIMAY, NEUQUÉN Y NEGRO

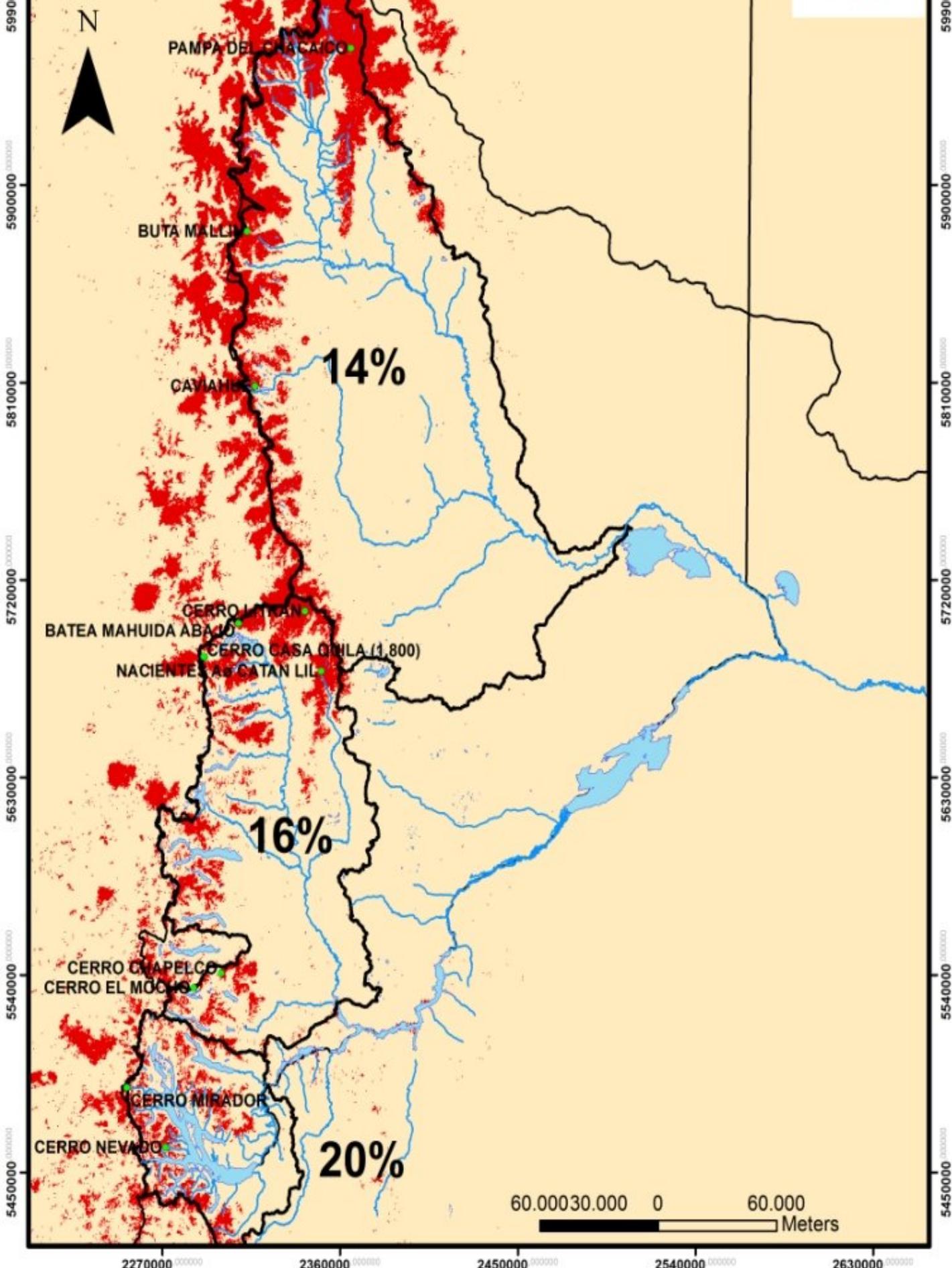
# Mapa de Precipitaciones Acumuladas Mensuales para Septiembre 2015

## Referencias

- Localidades
- Límites provinciales
- 3,1 - 35,1
- 35,1 - 67,1
- 67,1 - 99,1
- 99,1 - 131,1
- 131,1 - 163,1
- 163,1 - 195,1
- 195,1 - 227,1
- 227,1 - 259,1
- 259,1 - 291,1



# Área Nevada en % Imagen Modis 30-09-2015



**Mapa de Área Nevada:**

La cantidad de agua almacenada en forma de nieve en las zonas altas de la cuenca ha sido abordada hasta el presente fundamentalmente mediante la medición del Equivalente en Agua de la Nieve (EAN) (como columna de agua con igual peso al de la nieve depositada).

A partir del presente informe se incorpora el seguimiento de la evolución del área de cada subcuenca que, a determinada fecha, se encuentra cubierta de nieve. Se utilizan las posibilidades que brinda la teledetección, en este caso imágenes obtenidas por los sensores MODIS (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer), a bordo de los satélites Terra y Aqua.

En las siguientes ediciones se incorporará la evolución de la variable en el año y su comparación con otros años.

2360000

2520000



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

# Mapa de Temperaturas Medias Mensuales Septiembre 2015



5890000

5890000

Andacollo

Chos Malal

Caviahue

5720000

5720000

Zapala

Cutral Có

Neuquén

Ci

5550000

5550000

Junín de Los Andes

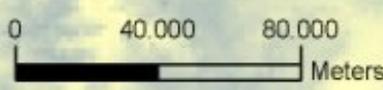
Picún Leufú

Piedra del Aguila

San Martín de Los Andes

Temperaturas Medias Mensuales (°C)

	High : 11,9362
	Low : -10,0778

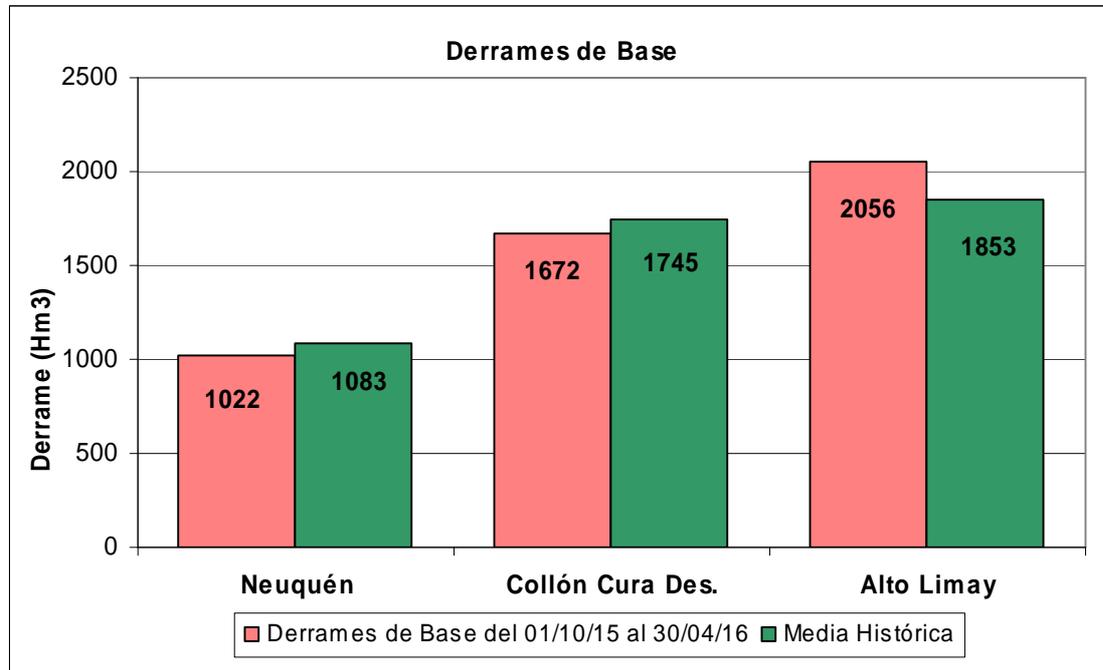


2360000

2520000

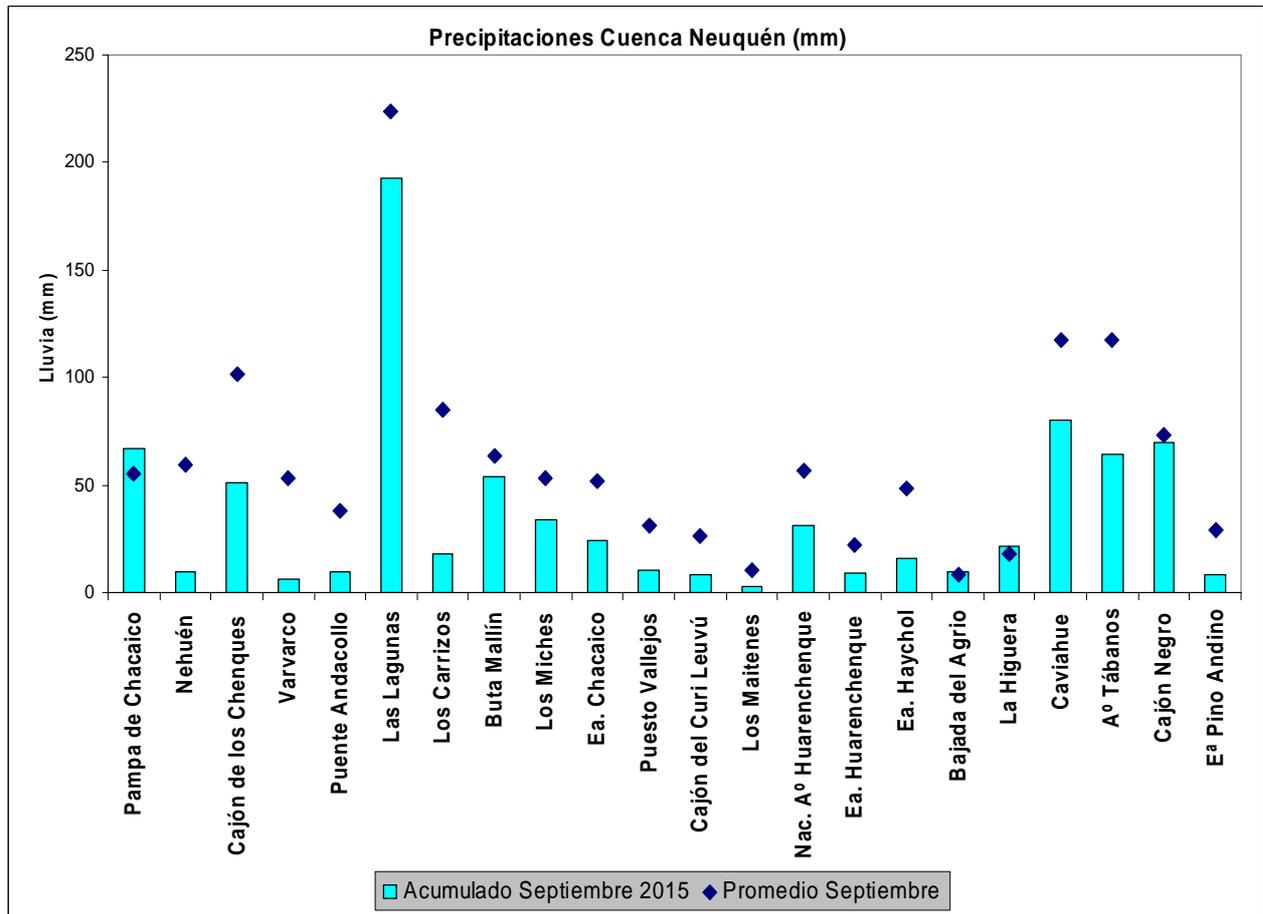
Maguinhos

### Acumulación subterránea – Derrames de base

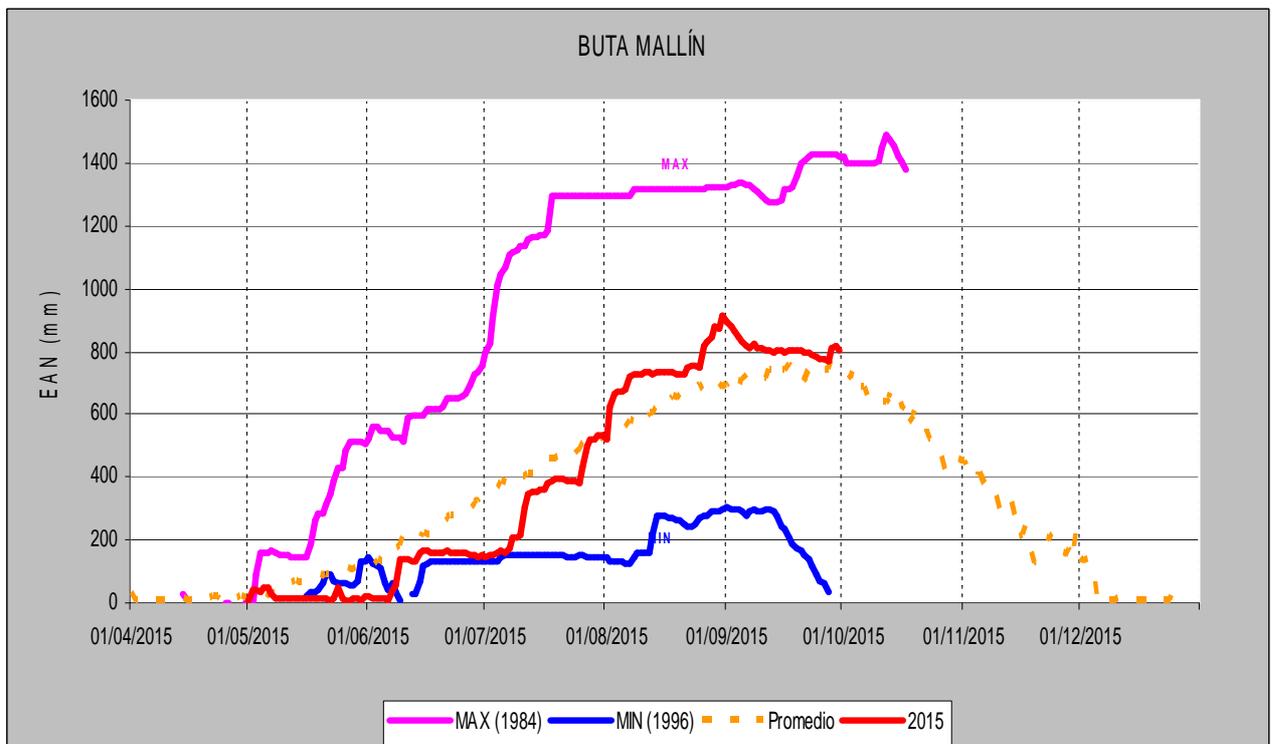
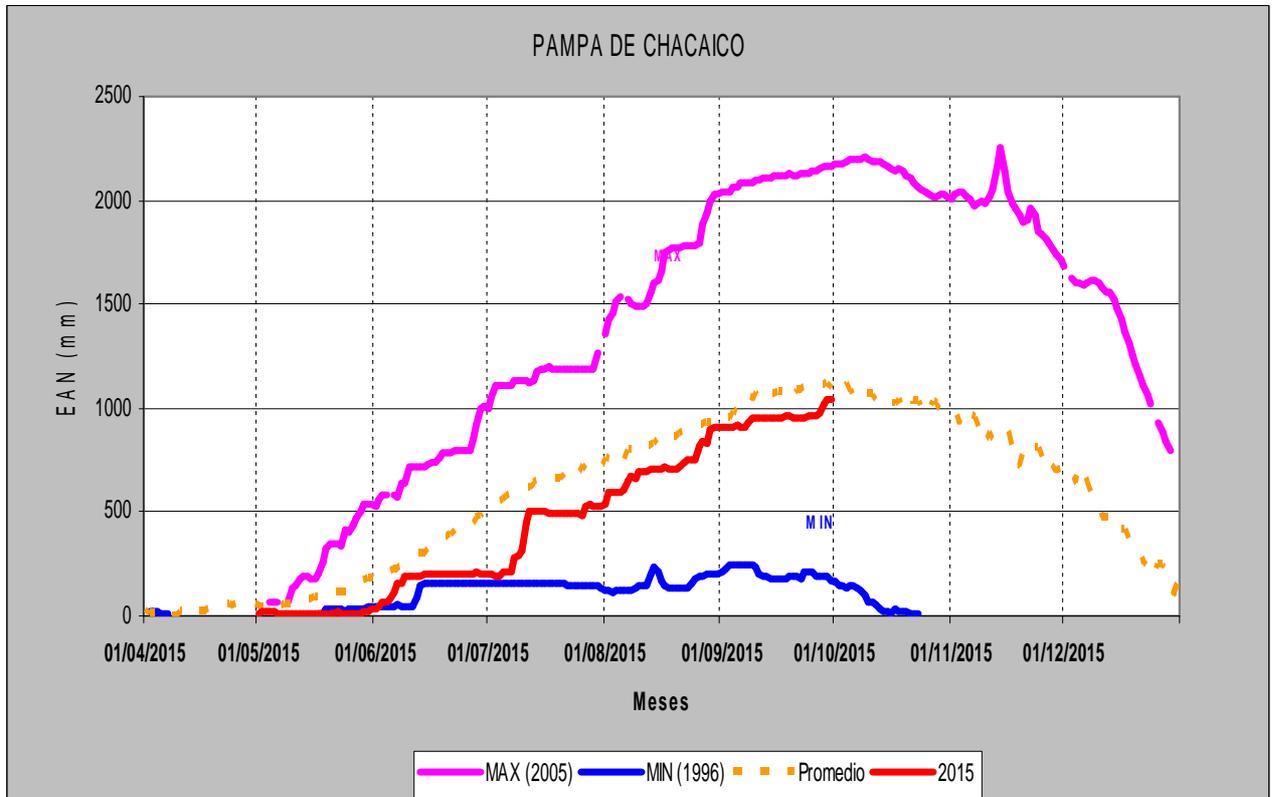


### Subcuenca Neuquén

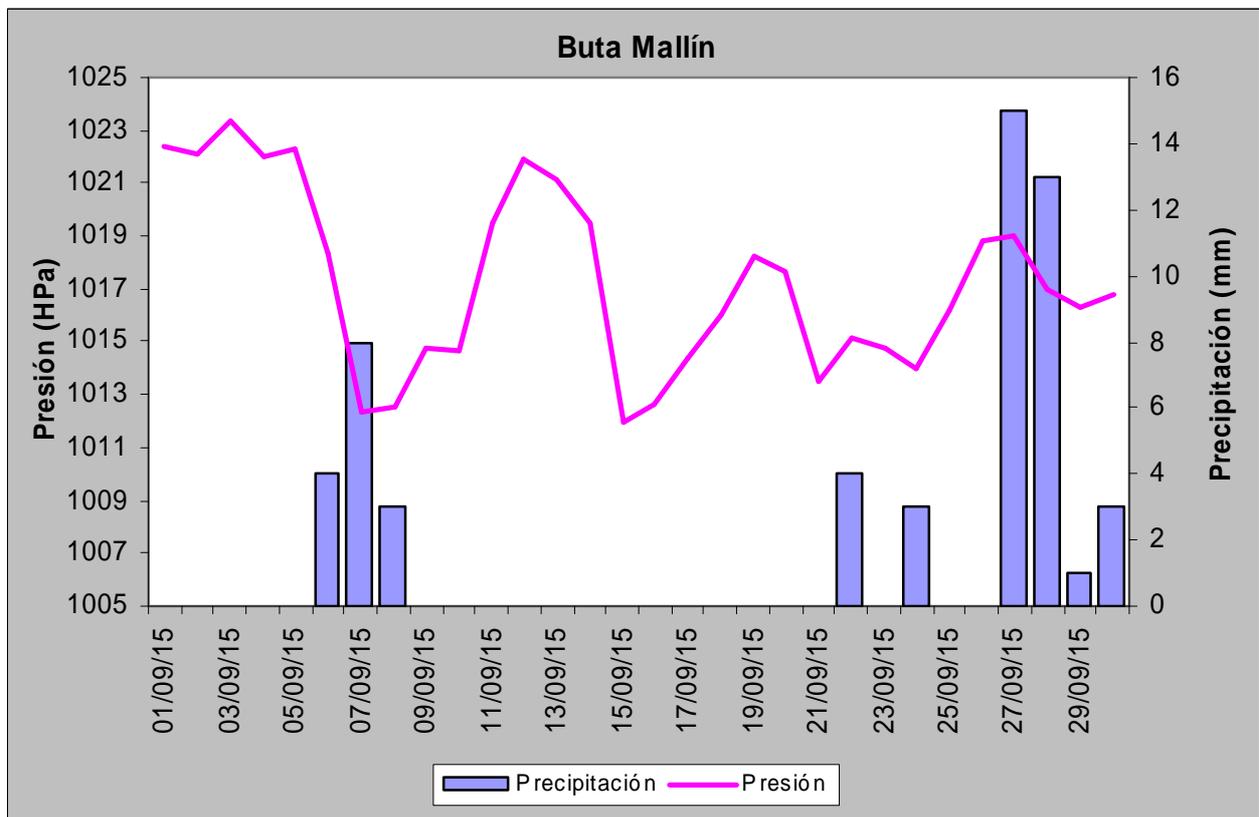
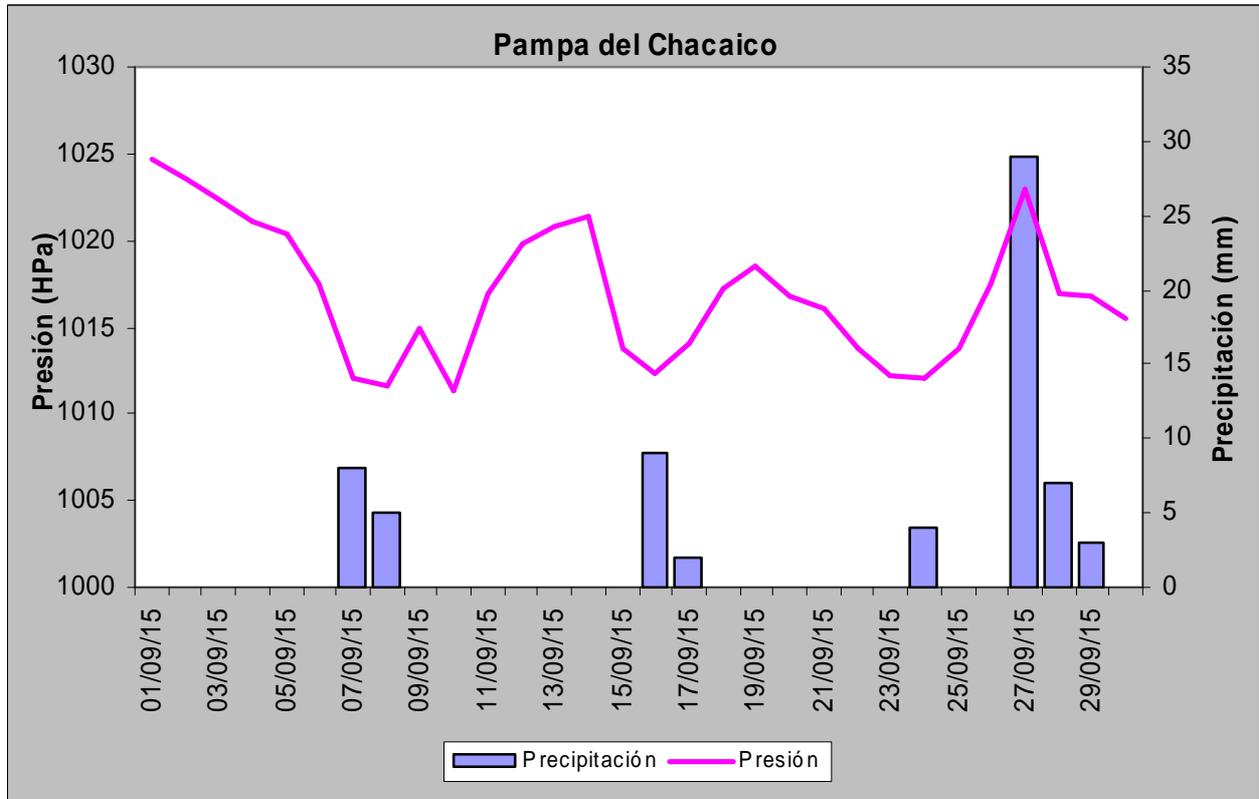
#### Precipitaciones acumuladas mensuales. Comparación con los promedios históricos de acumulación mensual (Serie 1997 – 2015)

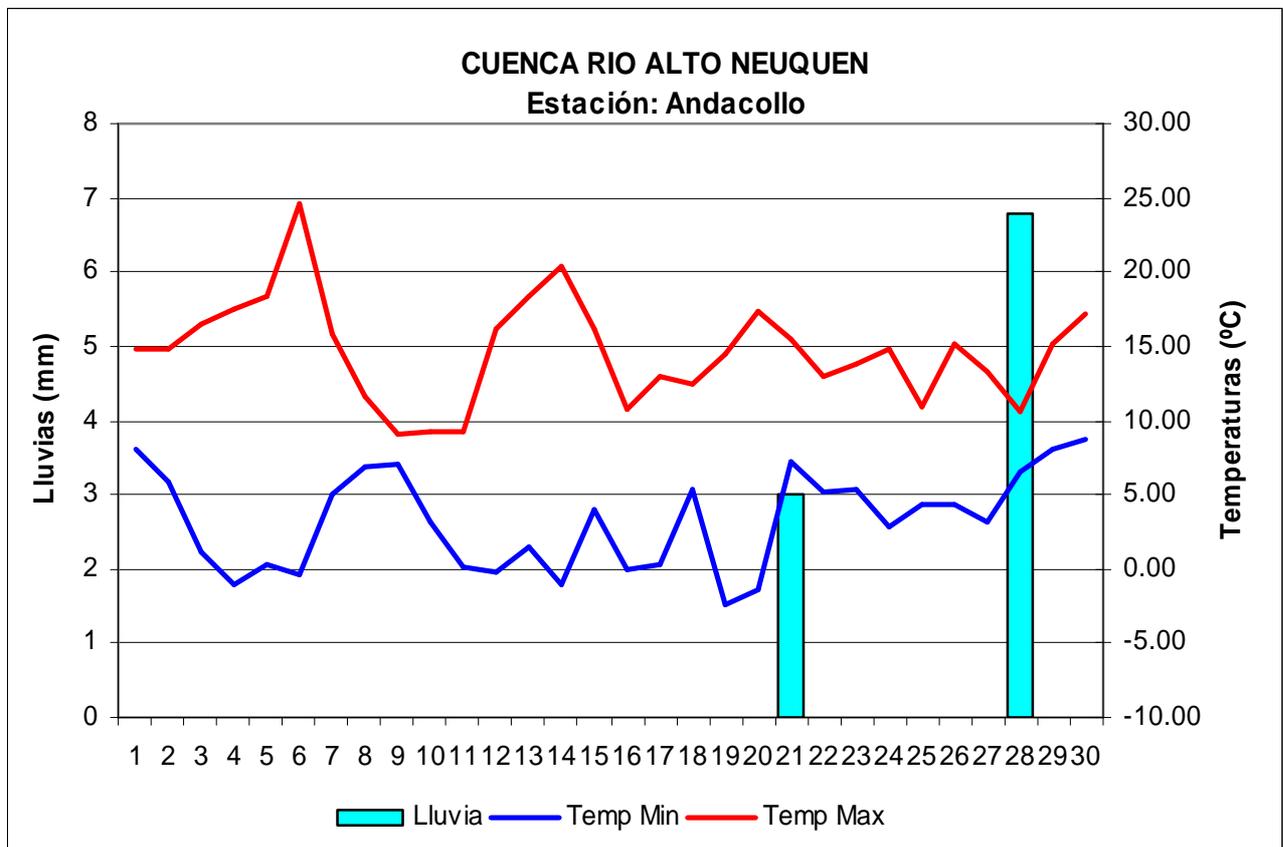
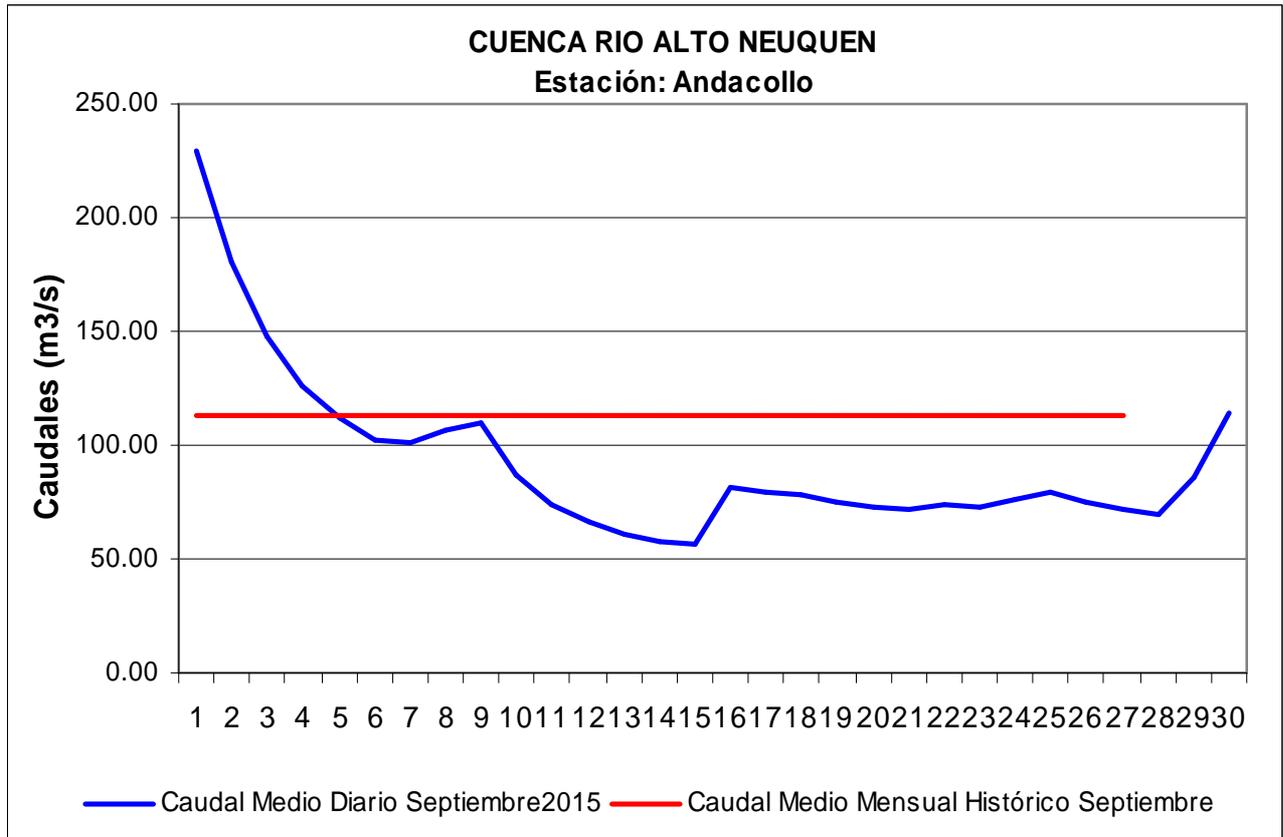


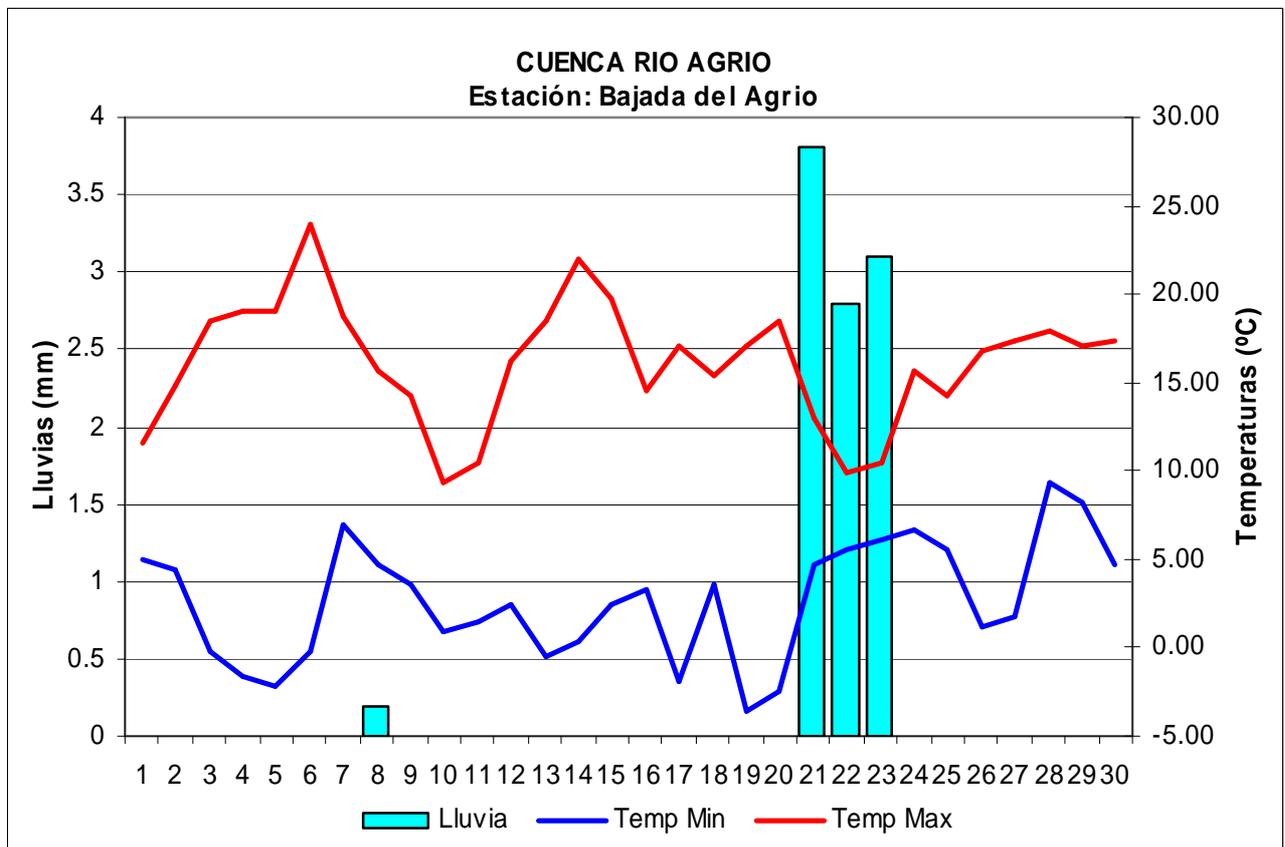
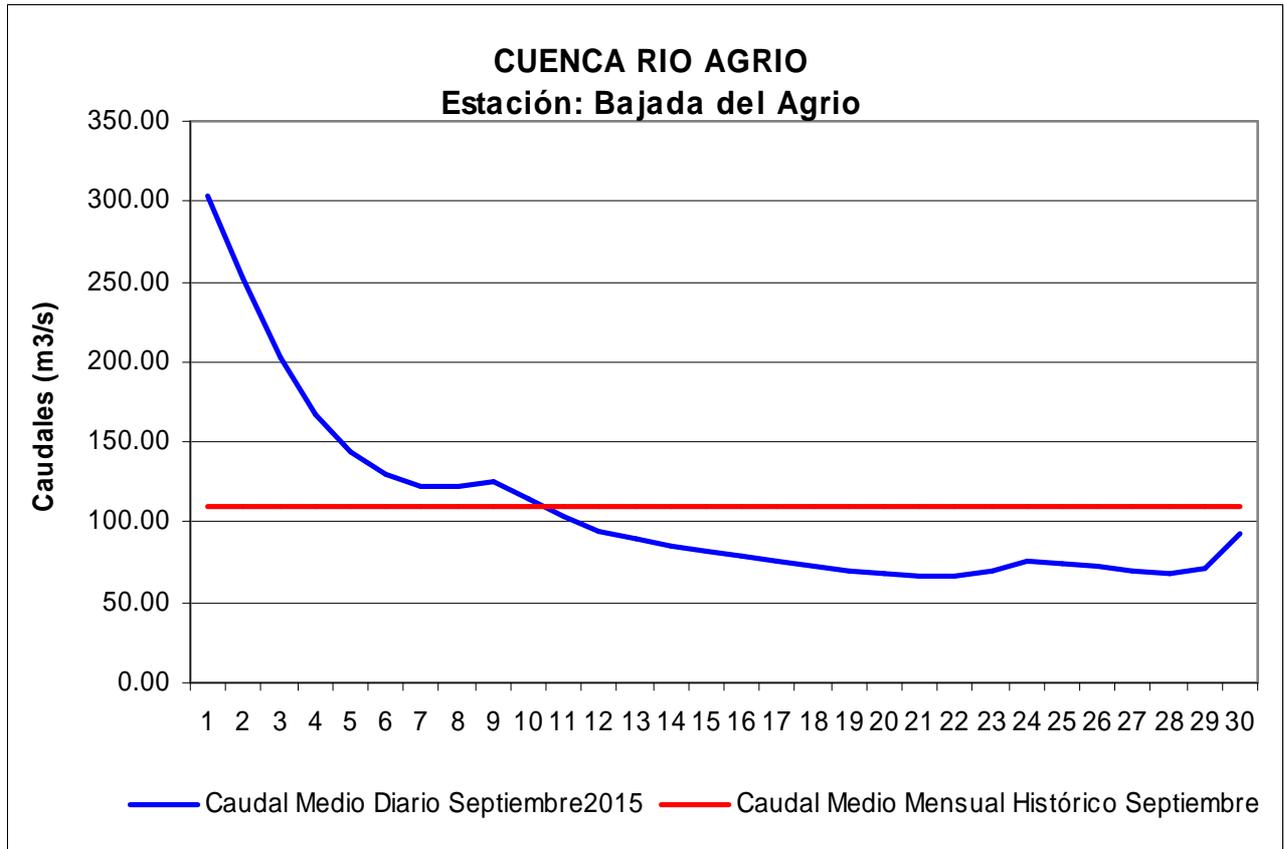
**Acumulación de nieve. Evolución comparada con año máximo, mínimo y medio histórico.**

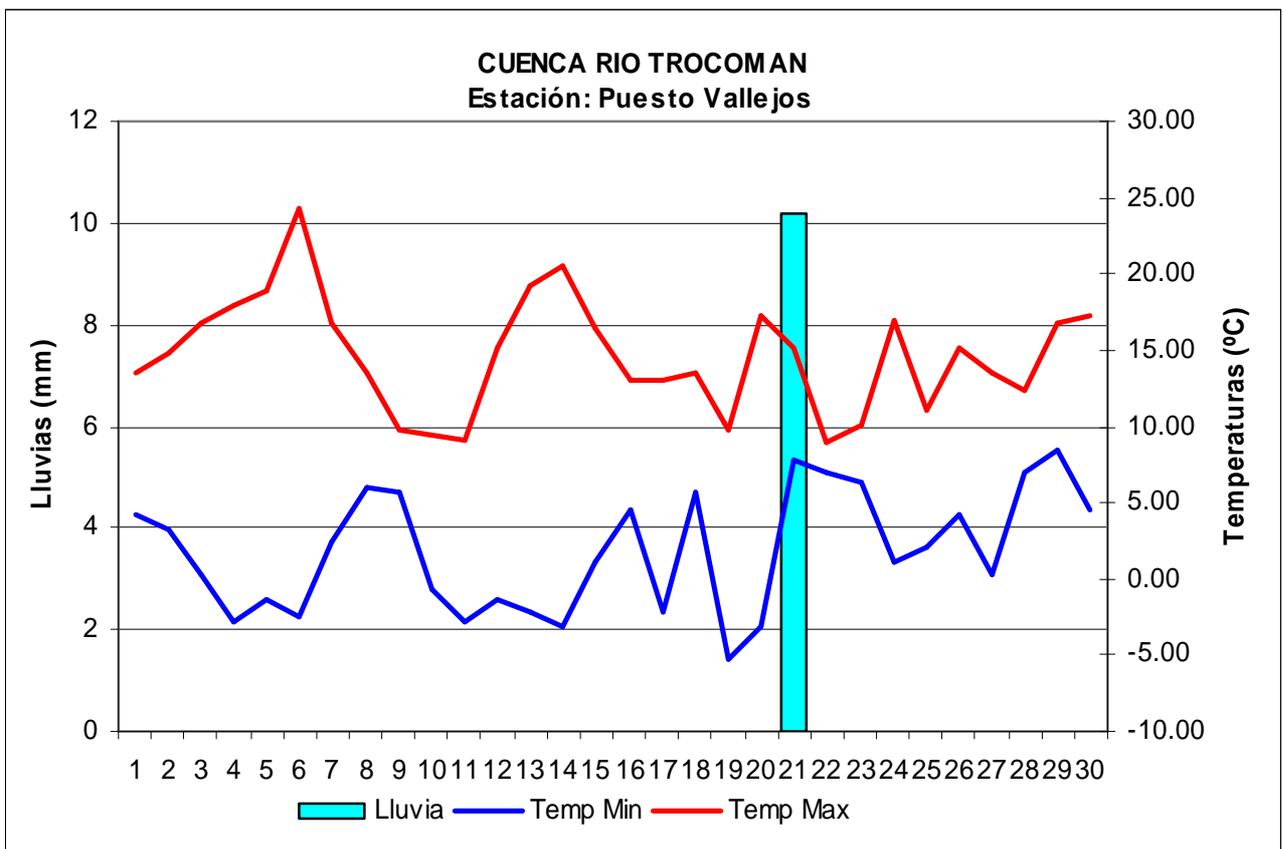
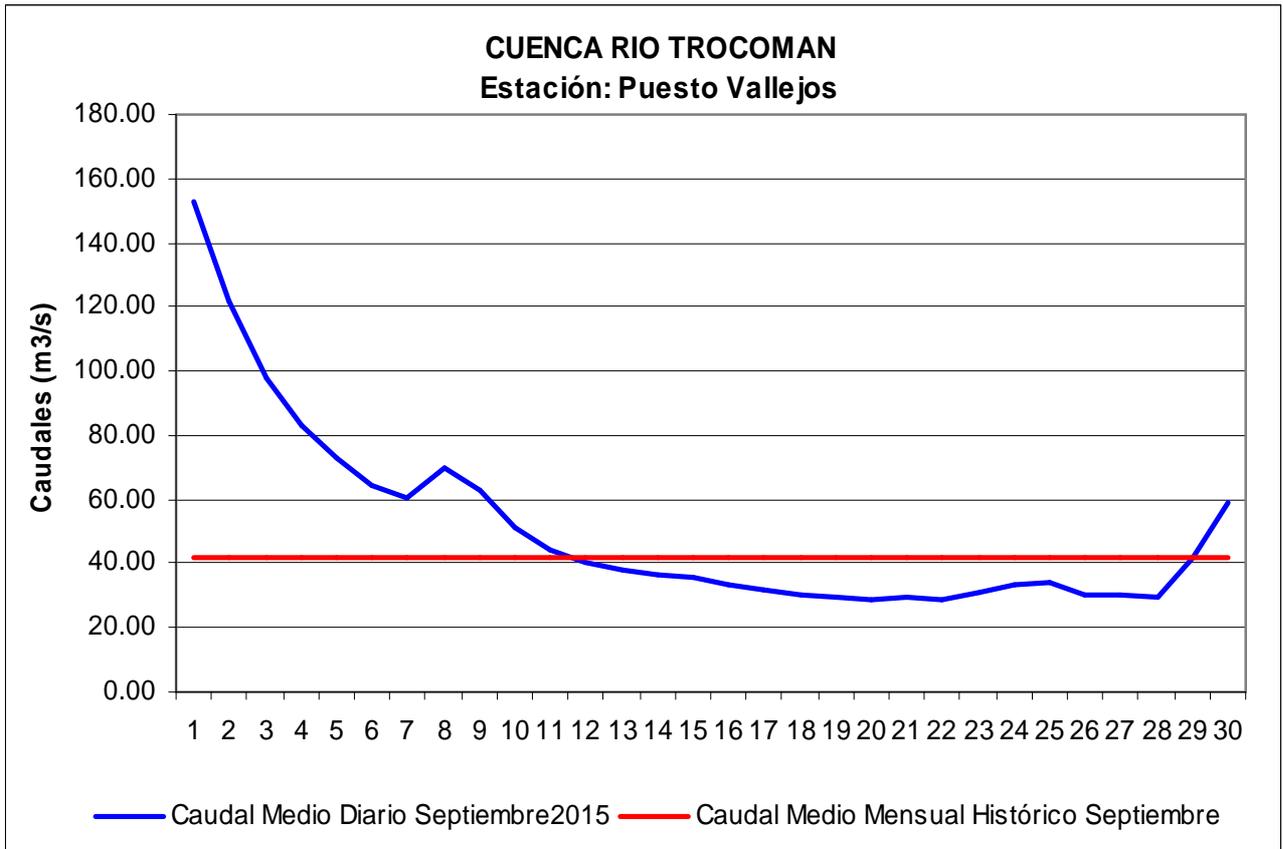


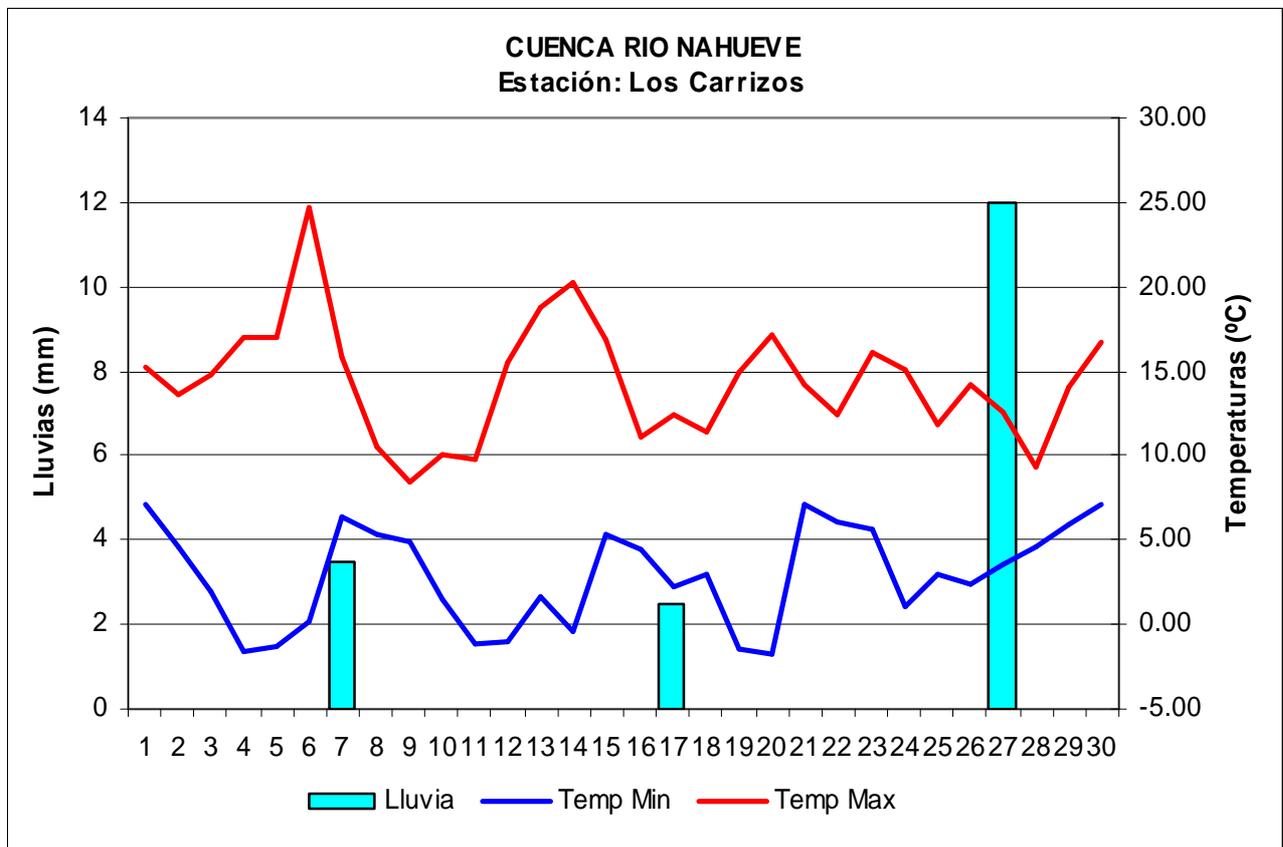
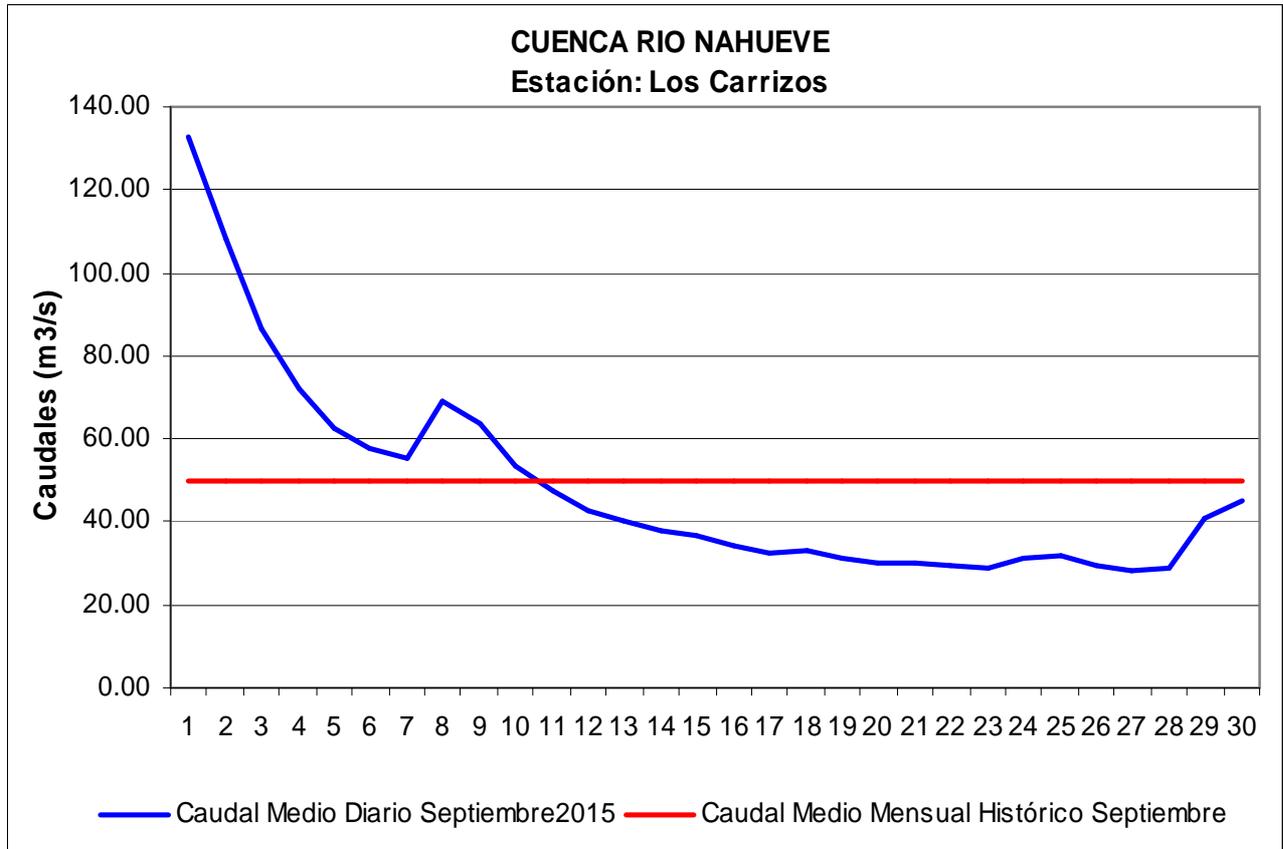
### Gráficos de precipitación y presión atmosférica



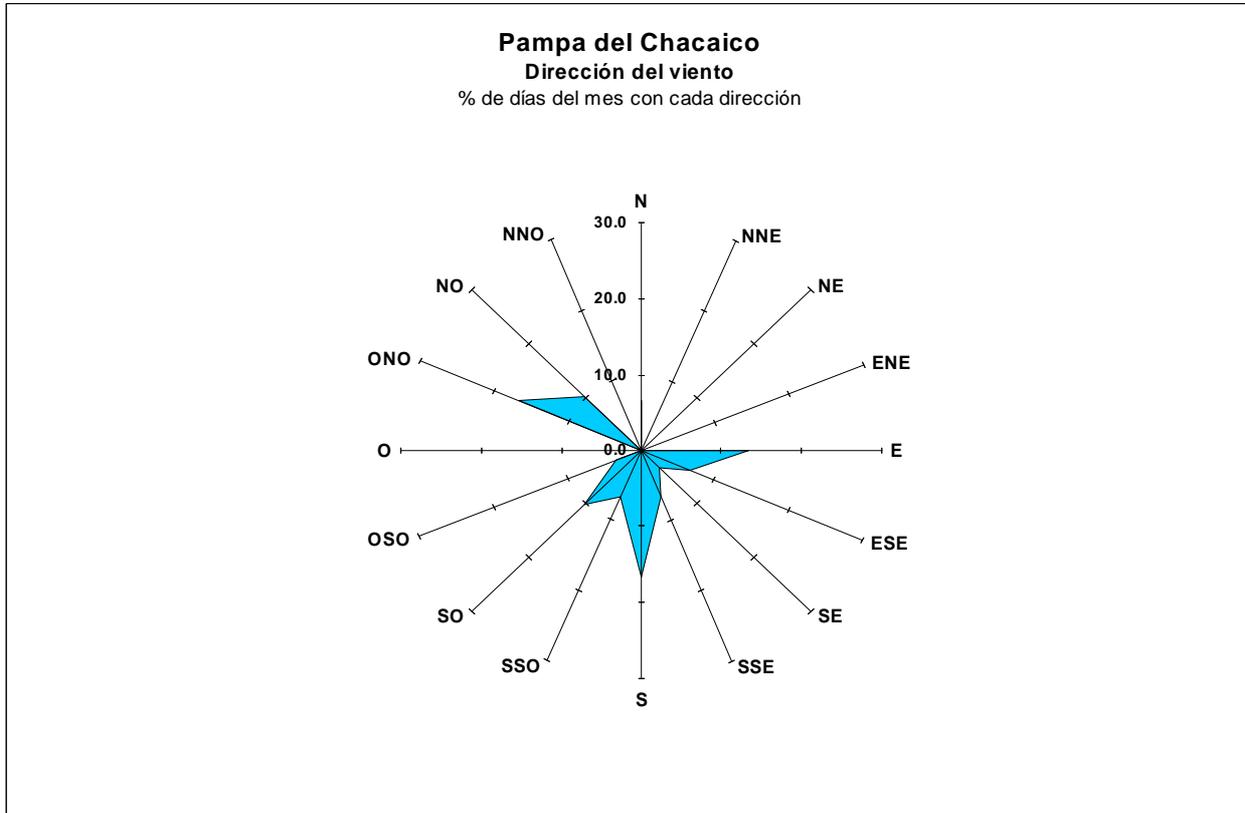






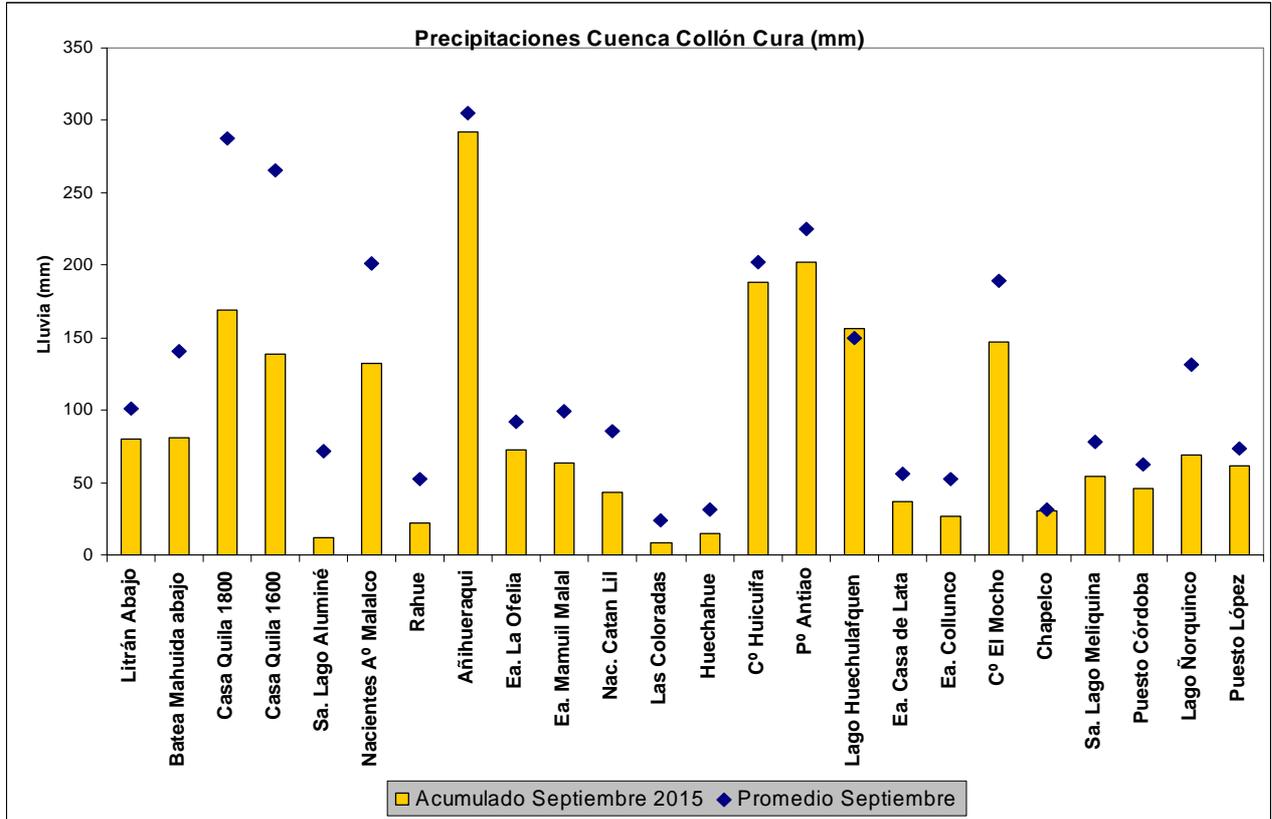


### Gráficos de dirección predominante del viento

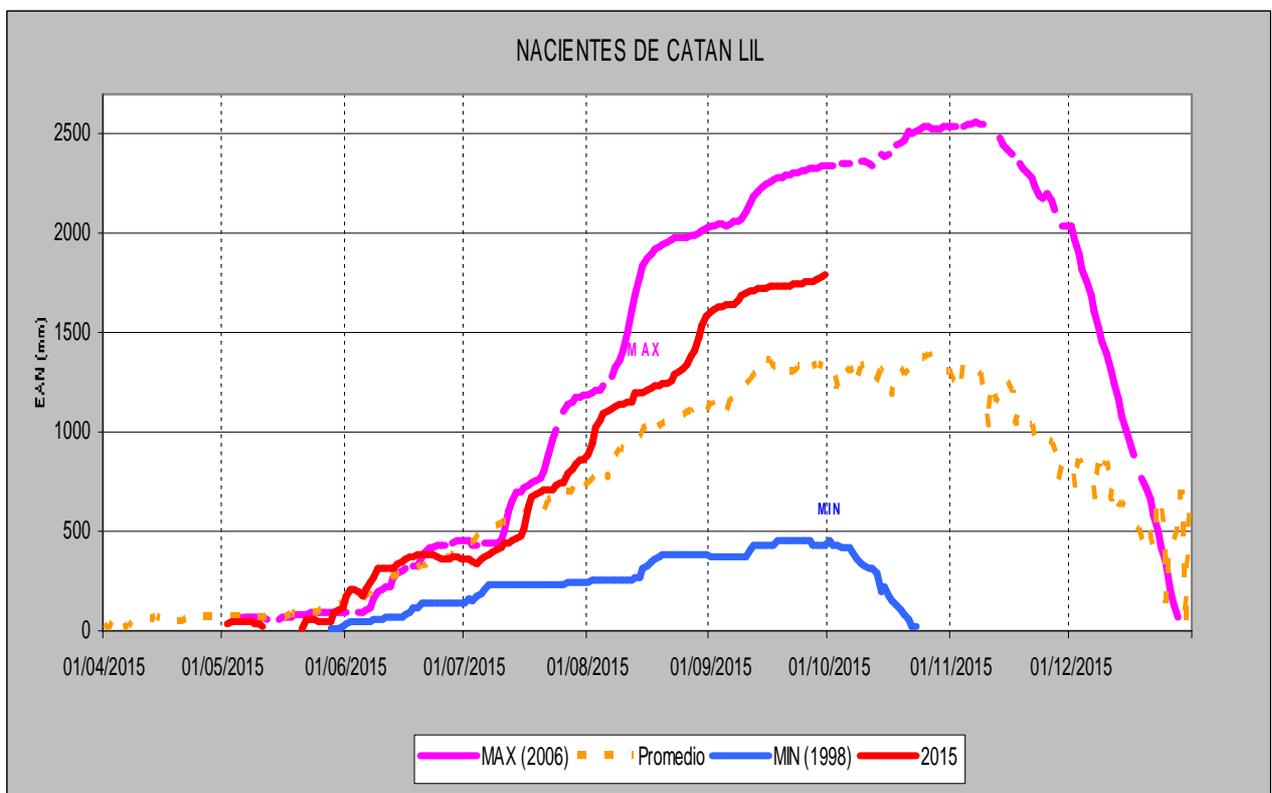
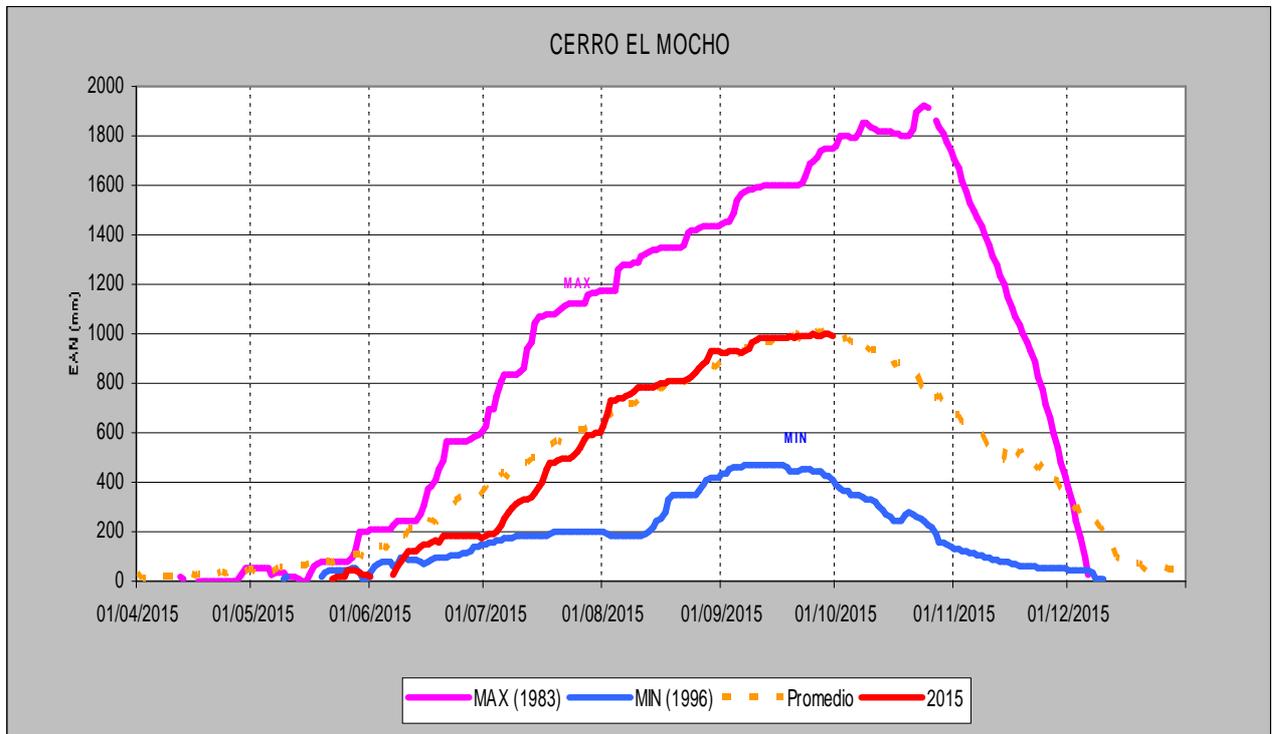


### Subcuenca Collón Curá

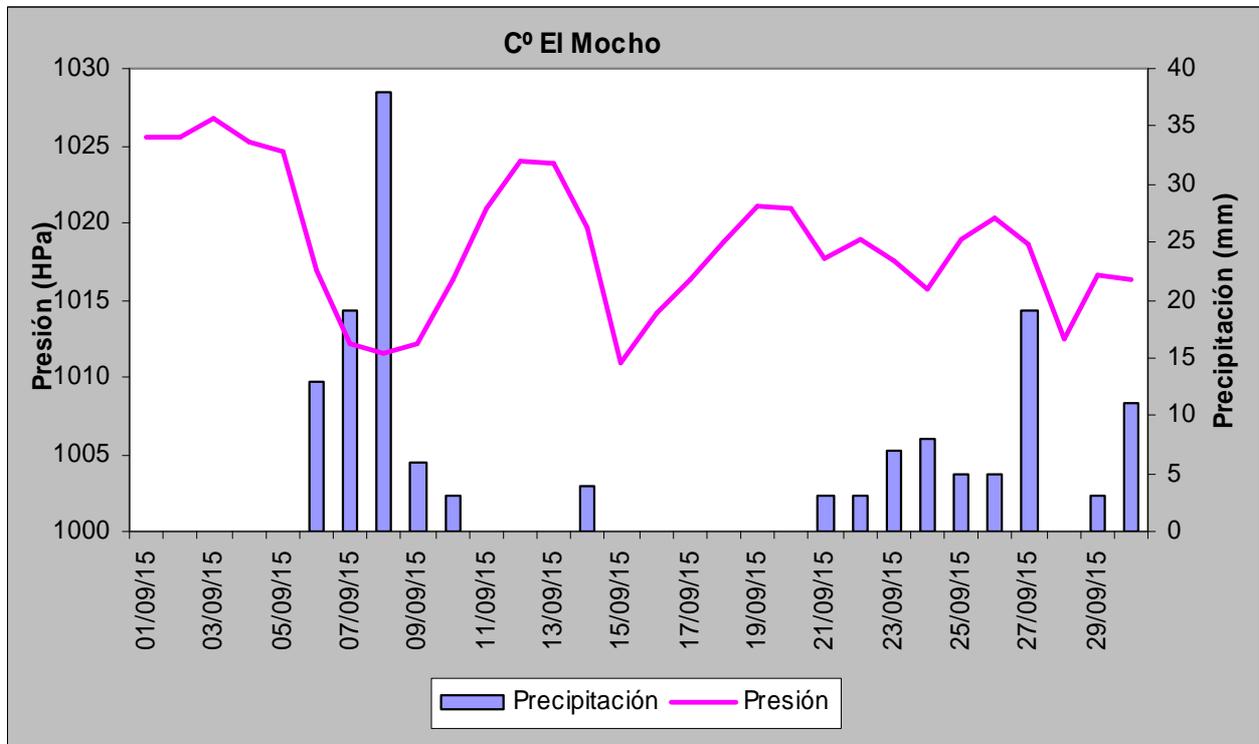
#### Precipitaciones acumuladas mensuales. Comparación con los promedios históricos de acumulación mensual (Serie 1997 – 2015)

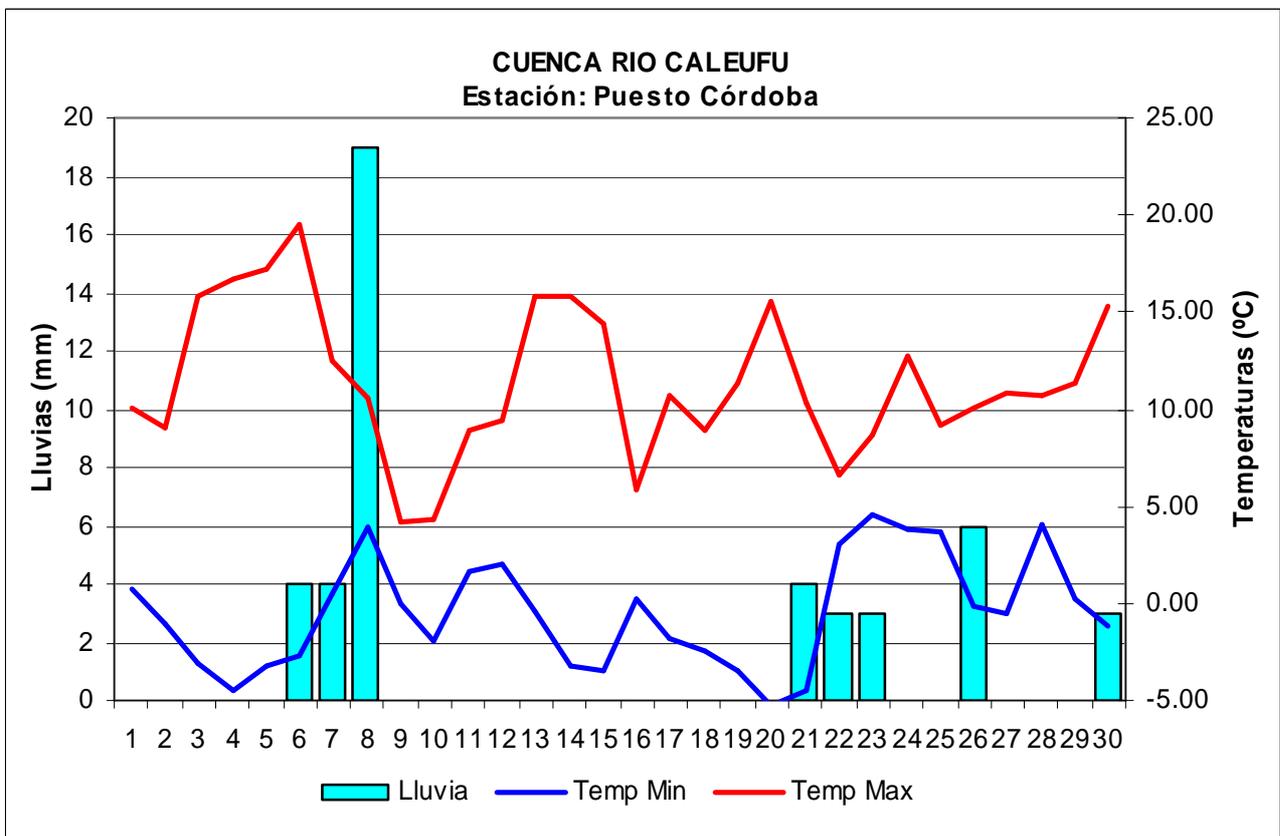
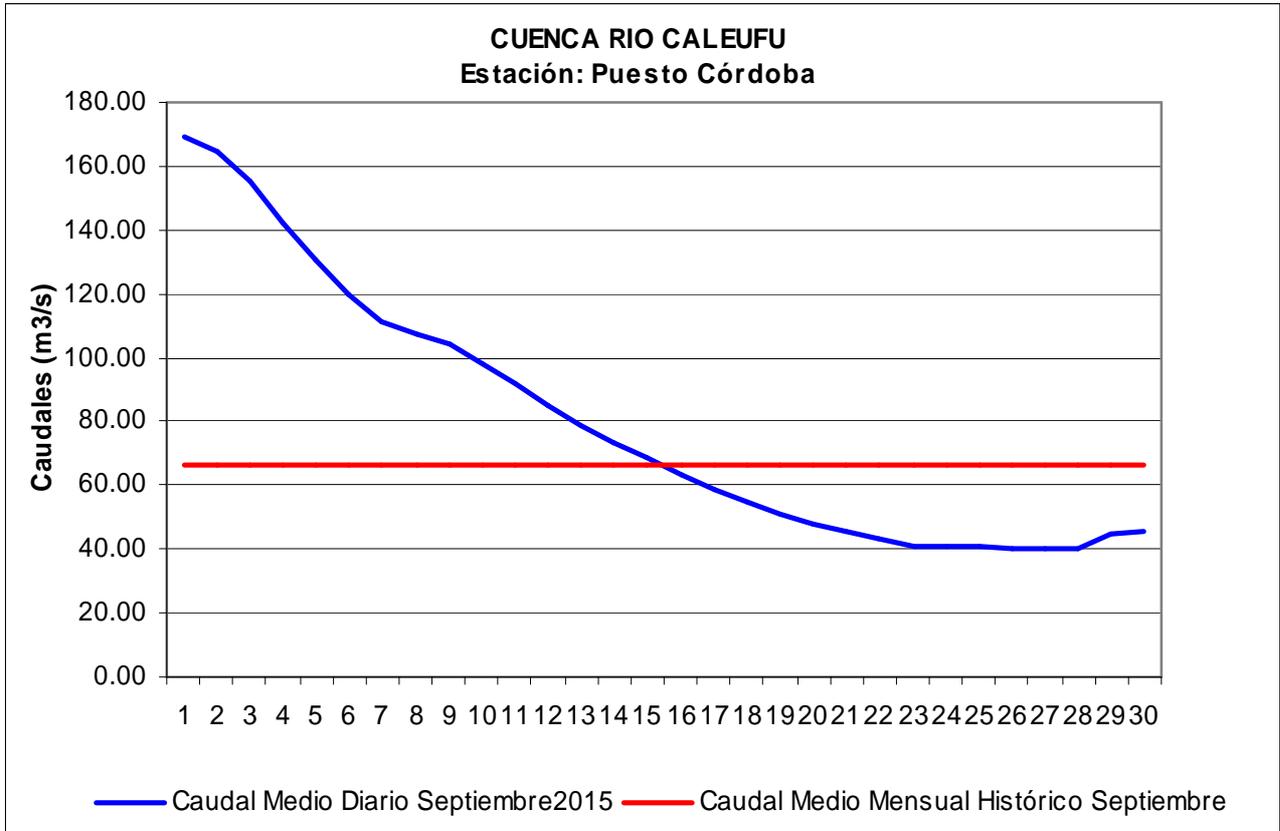


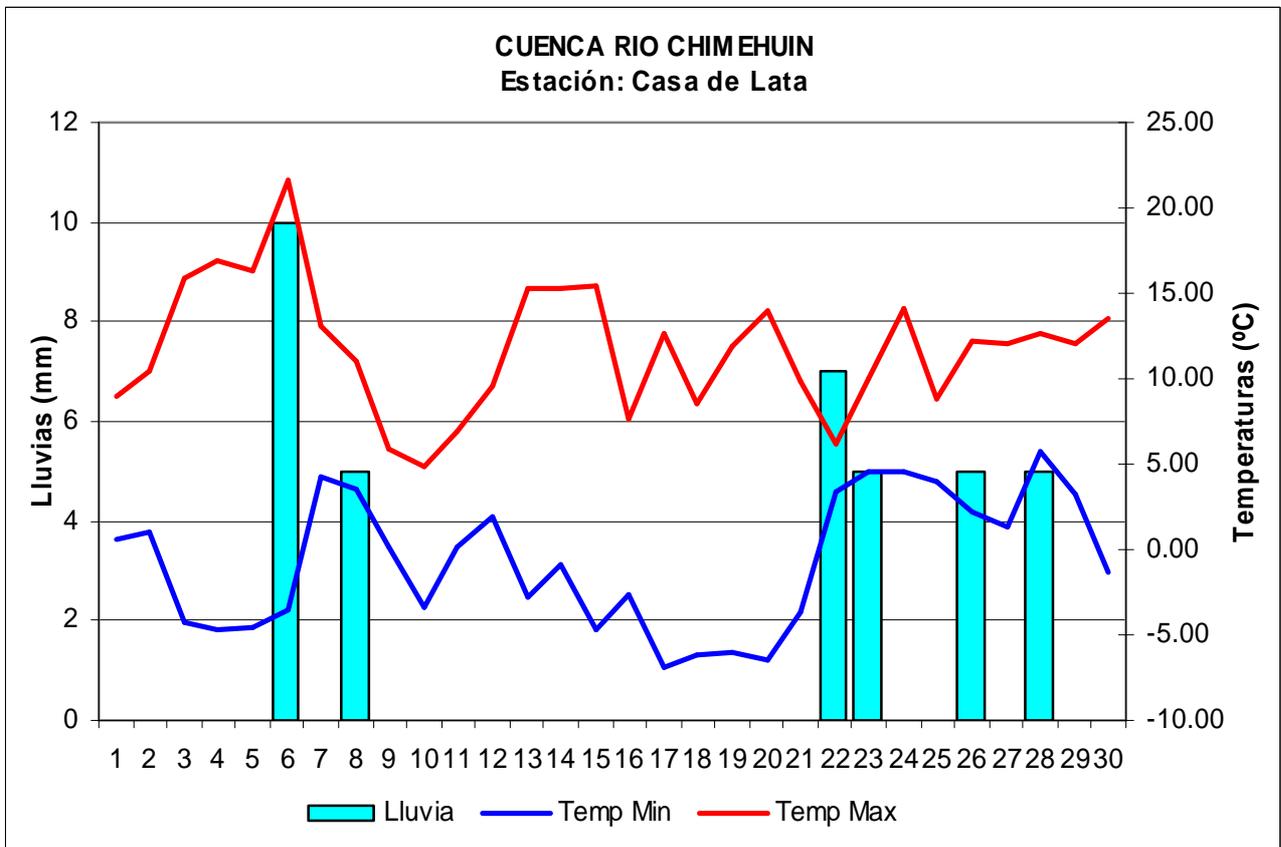
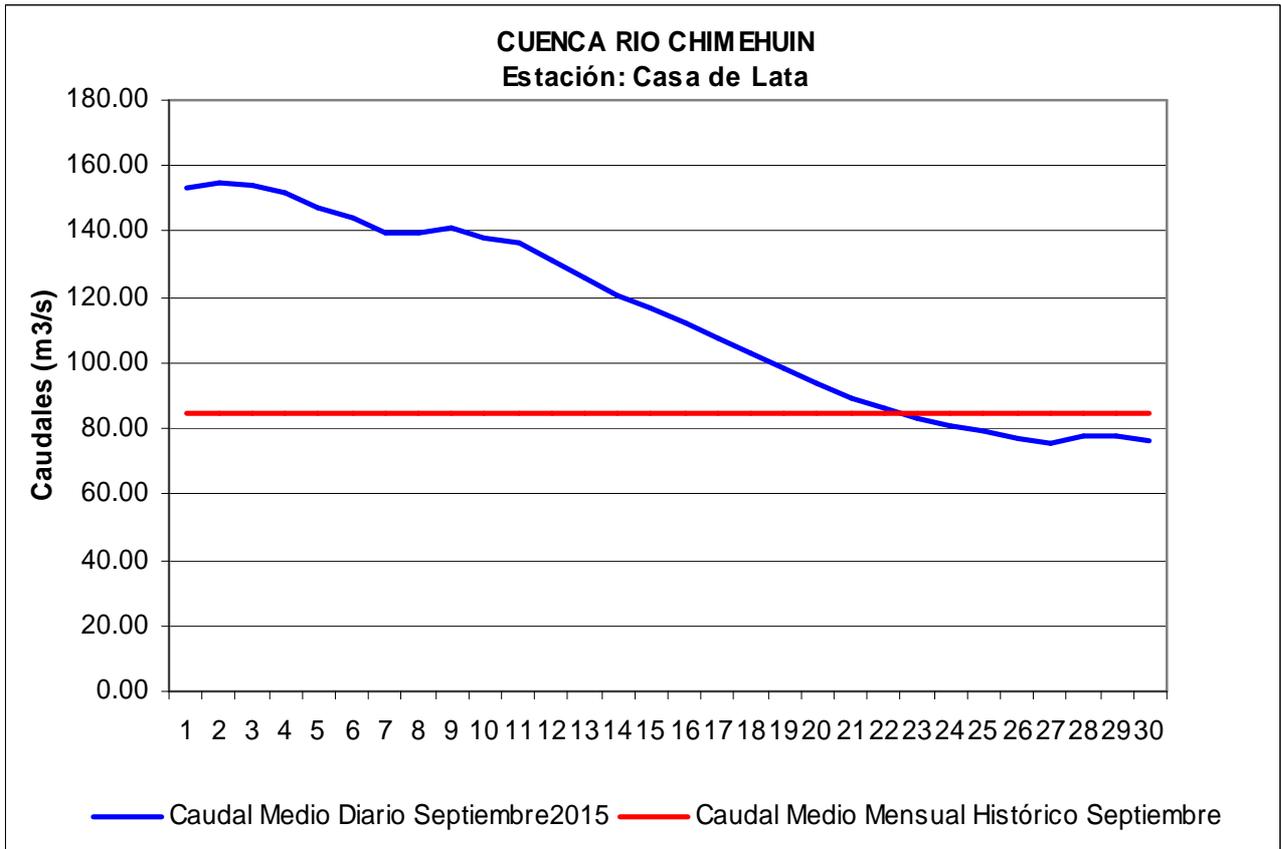
**Acumulación de nieve. Evolución comparada con año máximo, mínimo y medio histórico.**

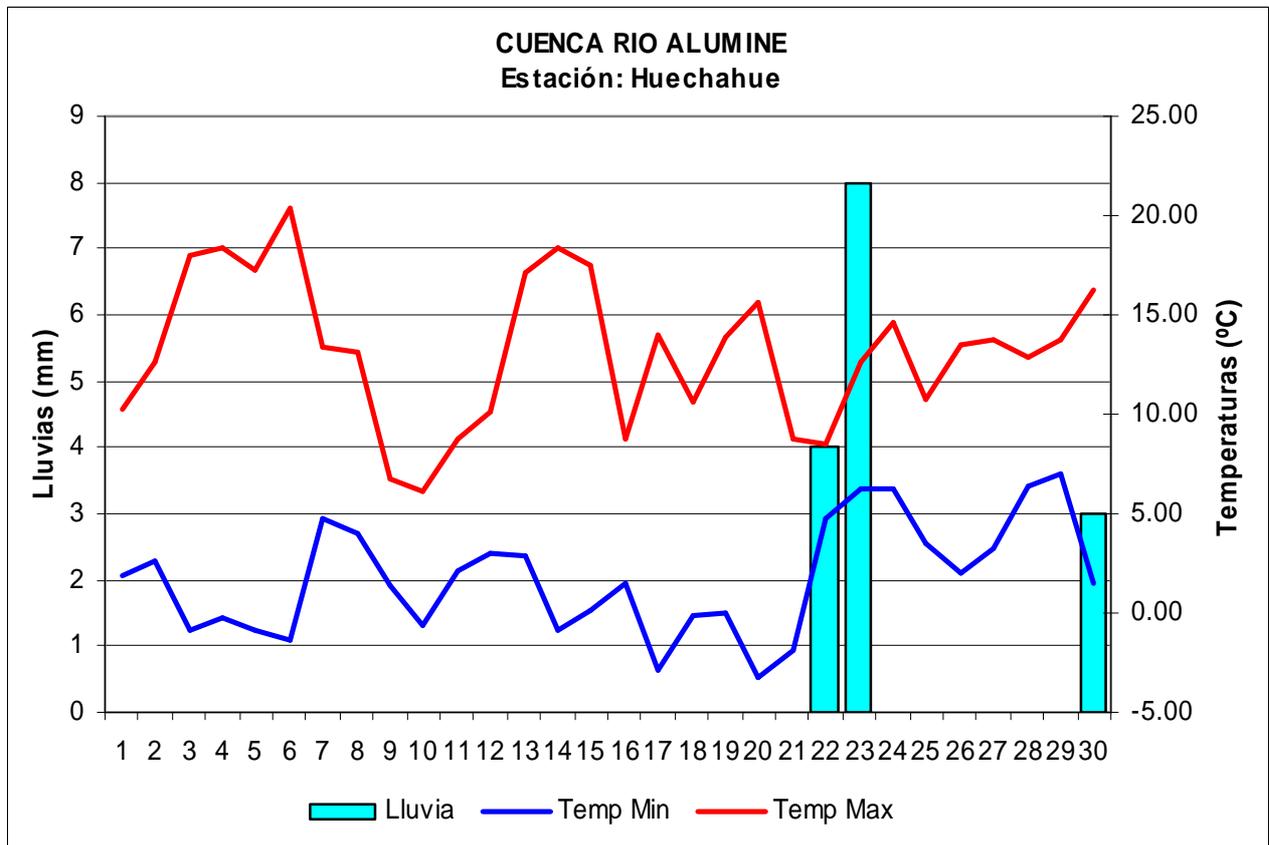
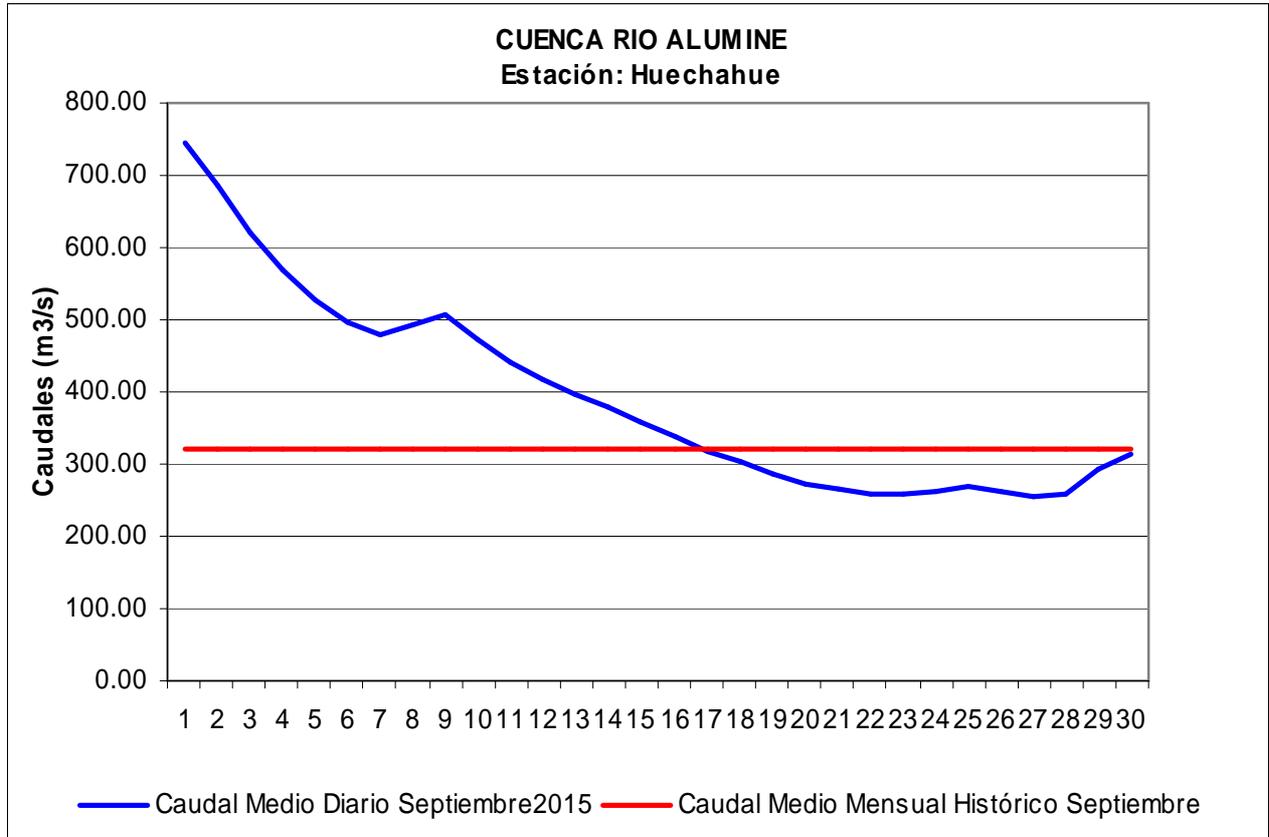


### Gráficos de precipitación y presión atmosférica

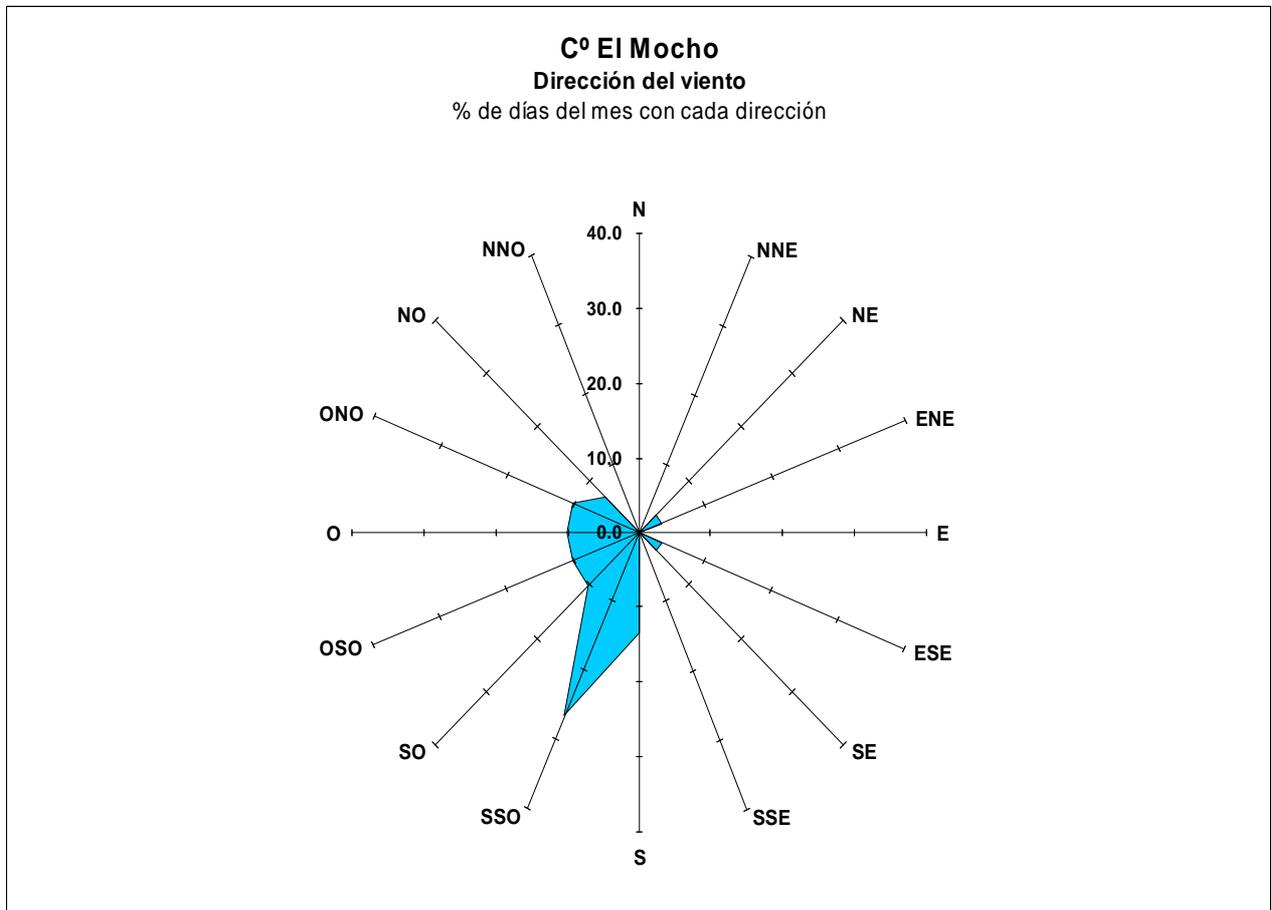




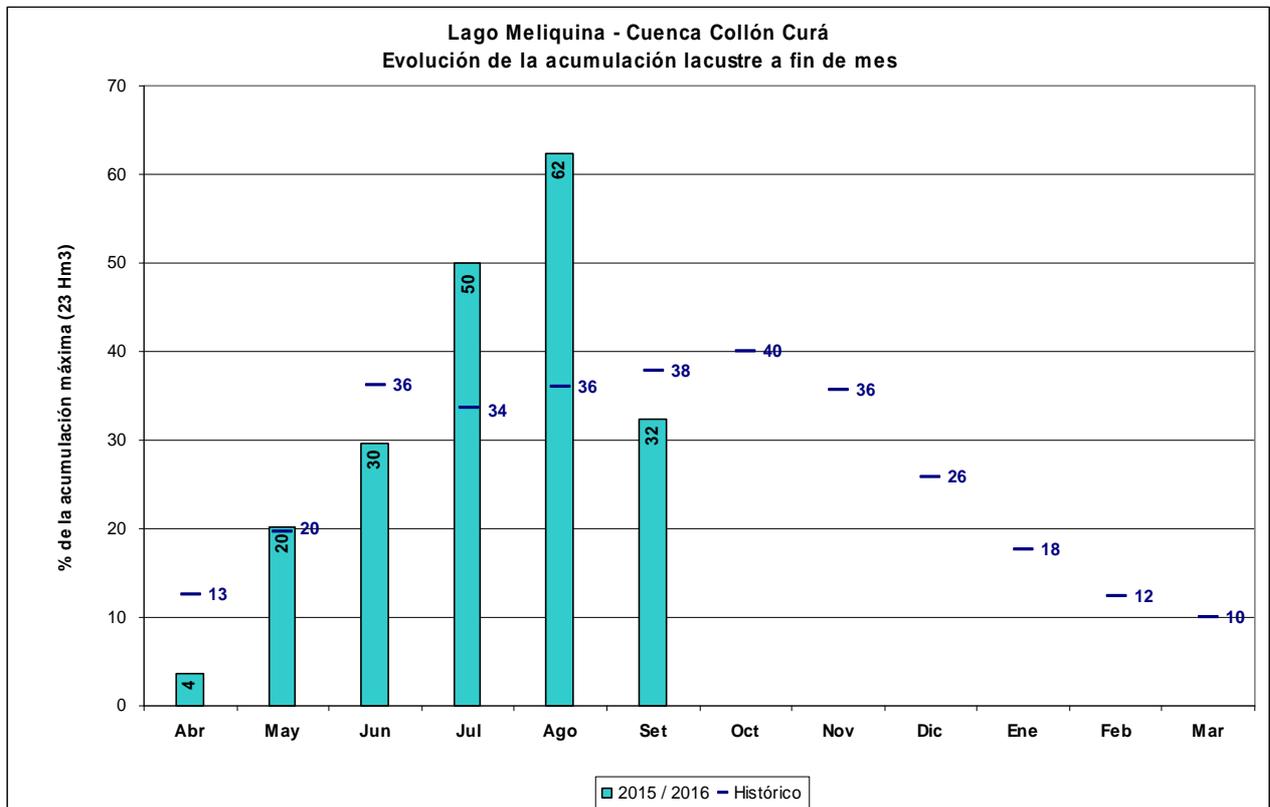
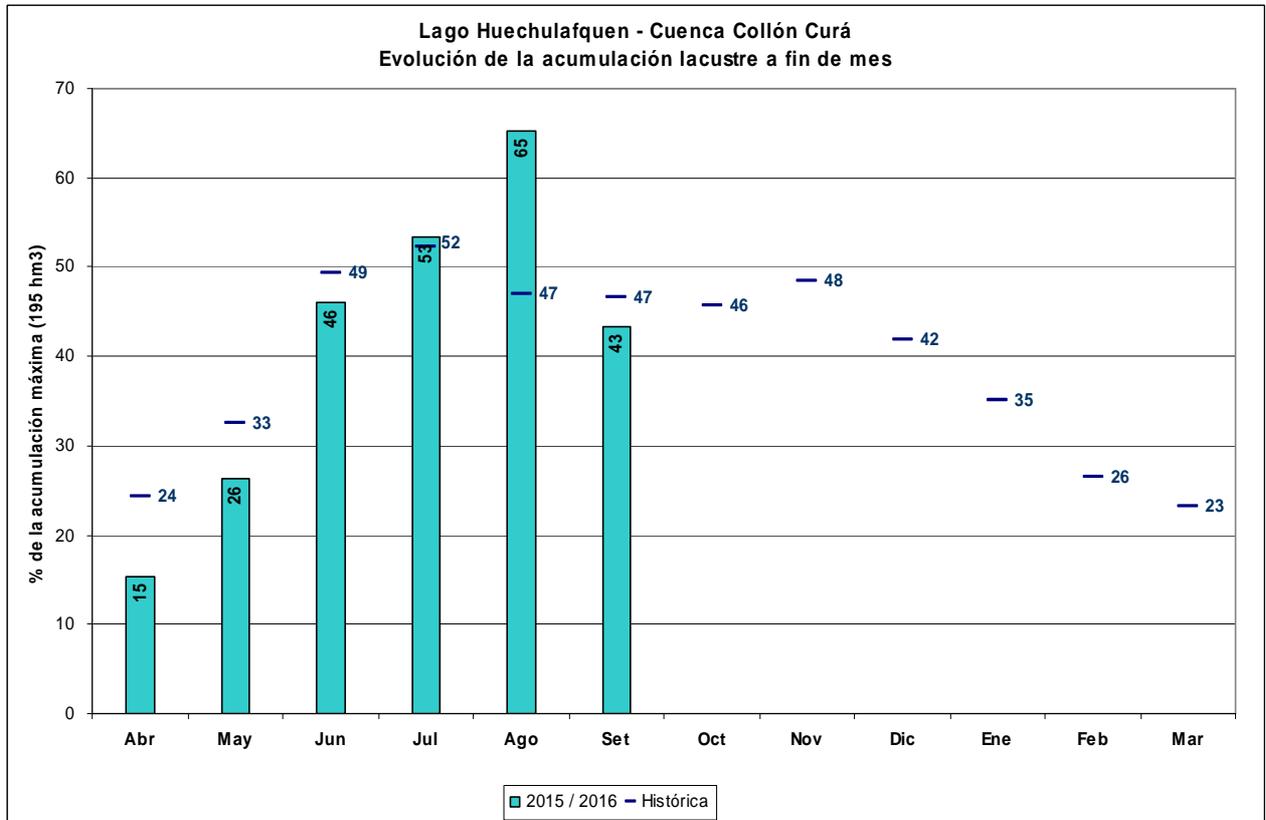


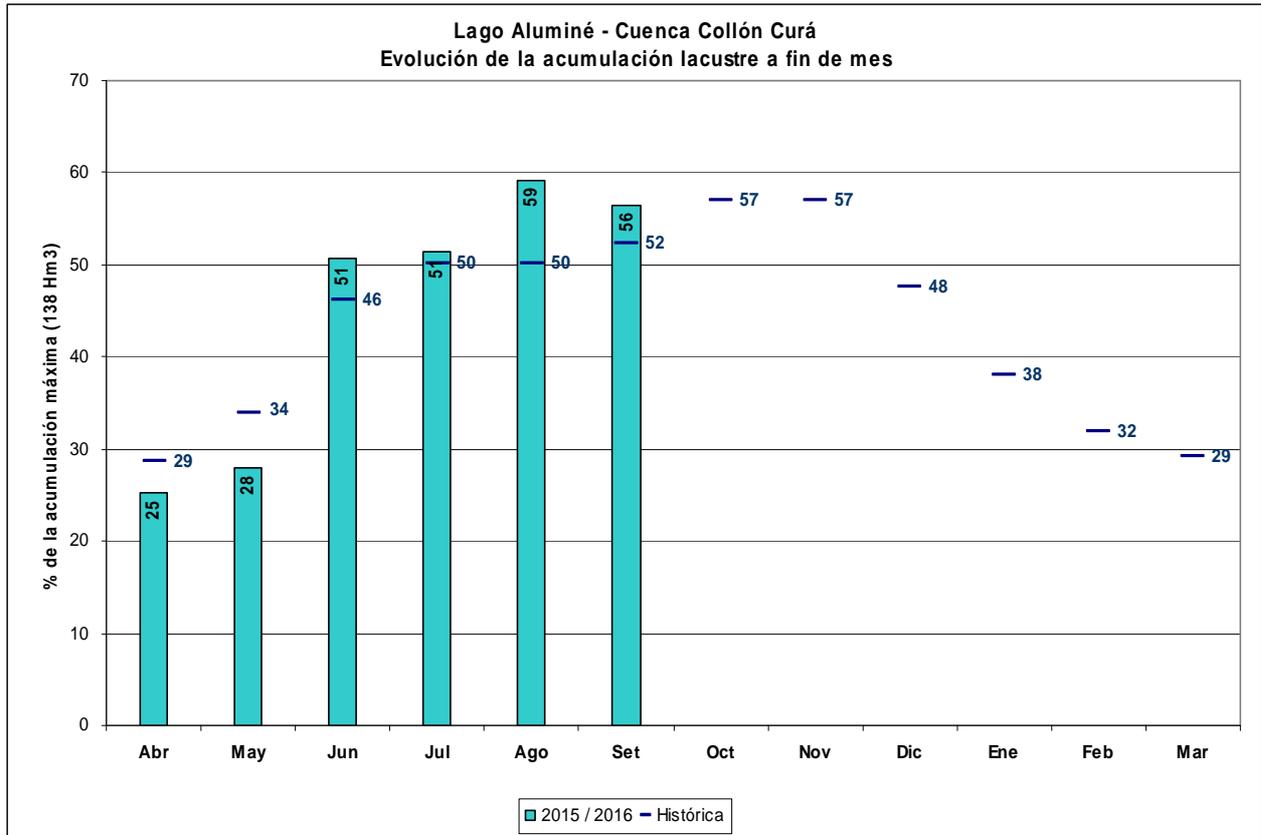


### Gráficos de dirección predominante del viento



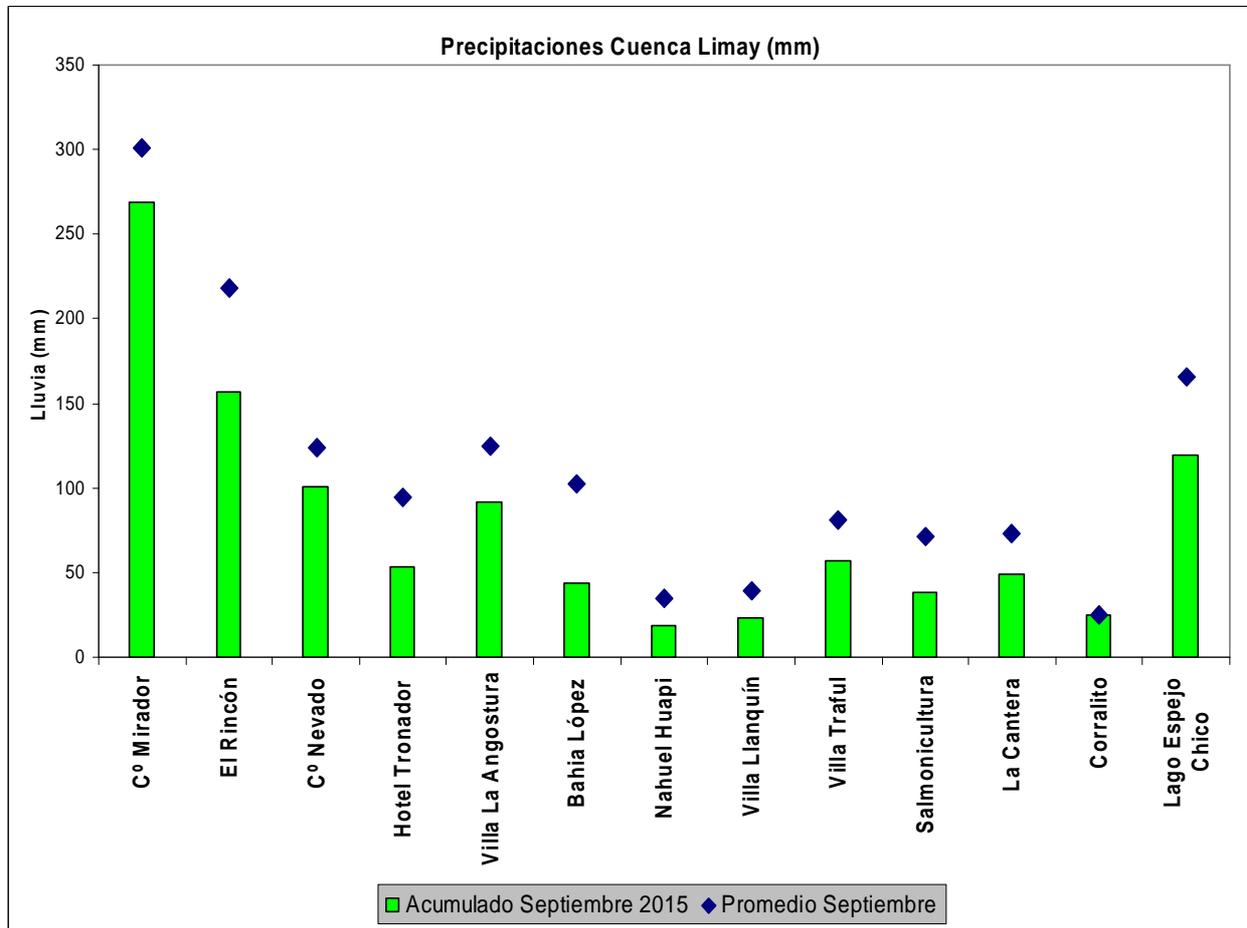
### Acumulación lacustre



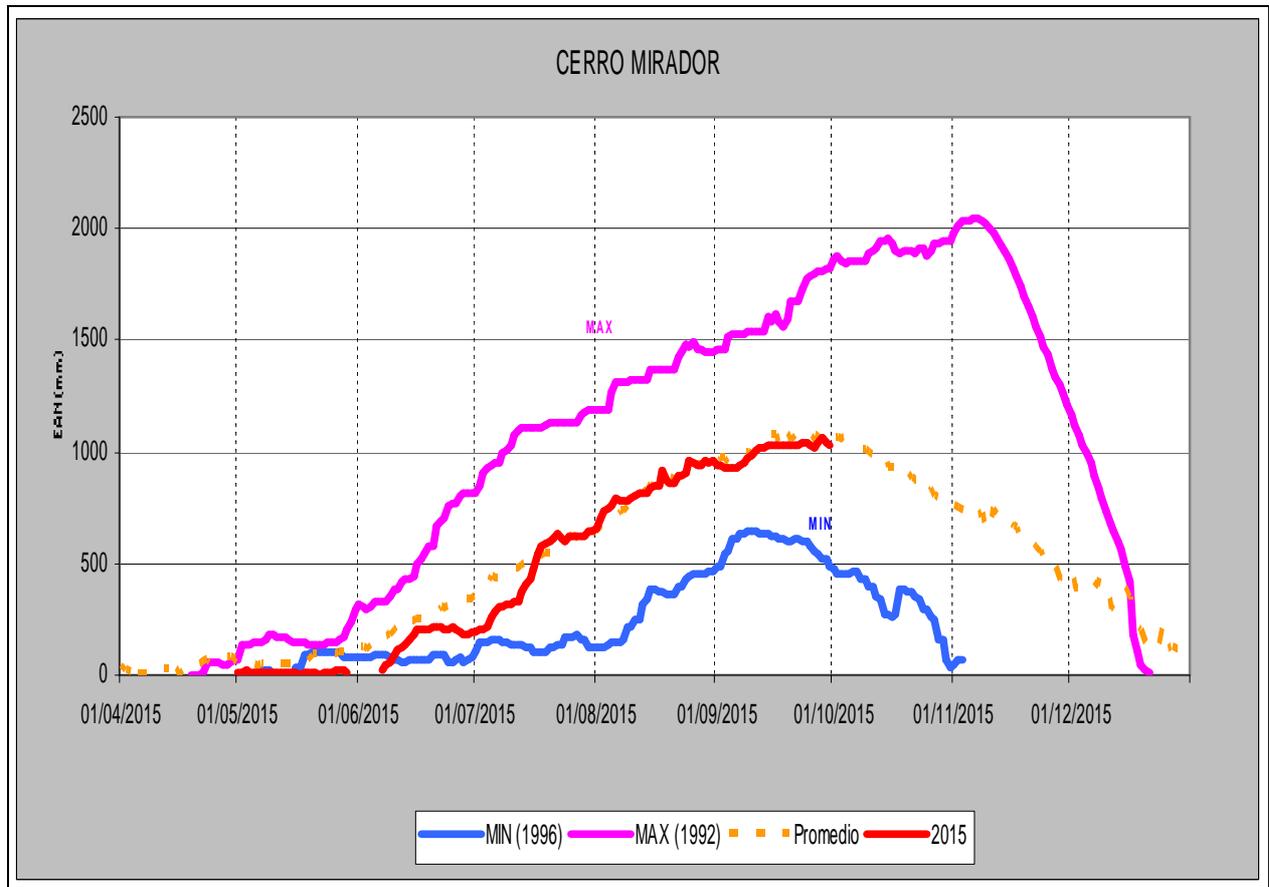


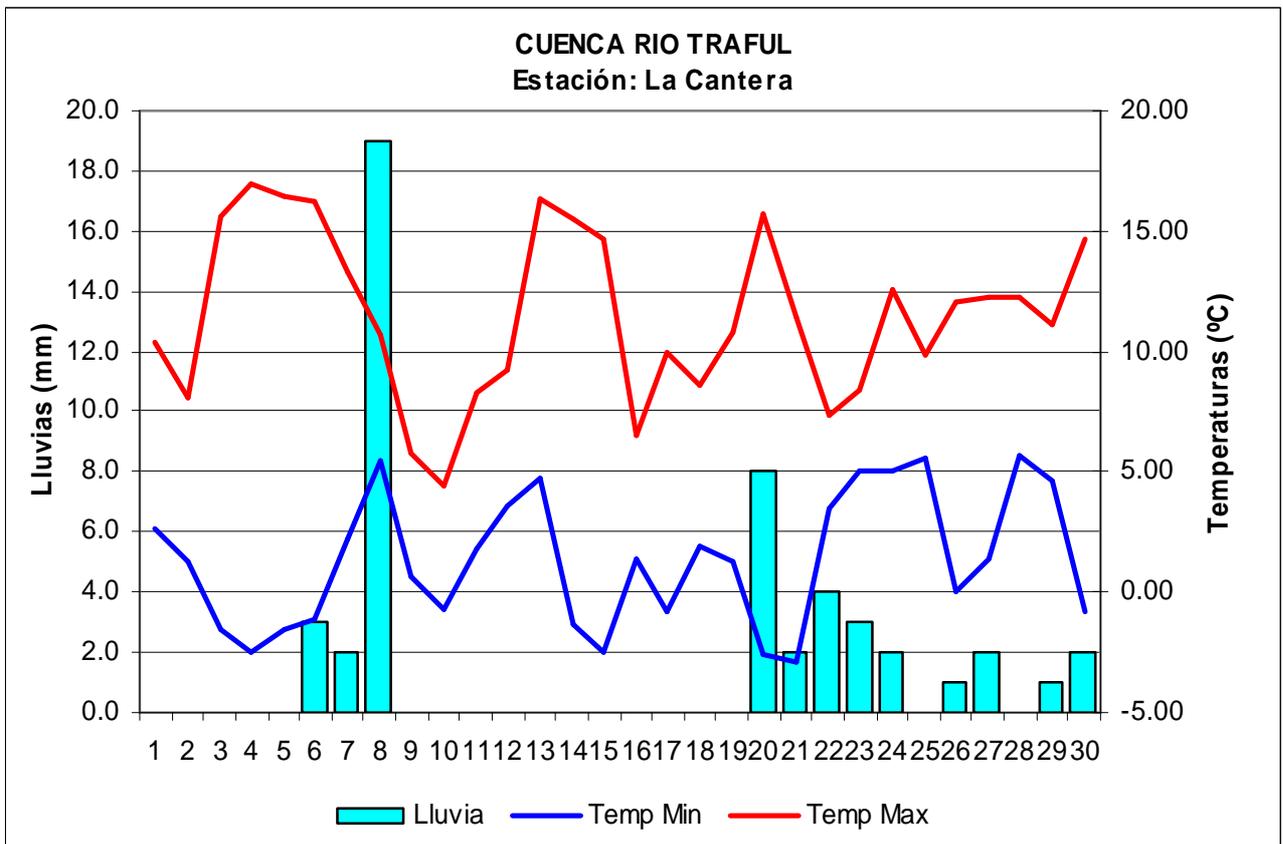
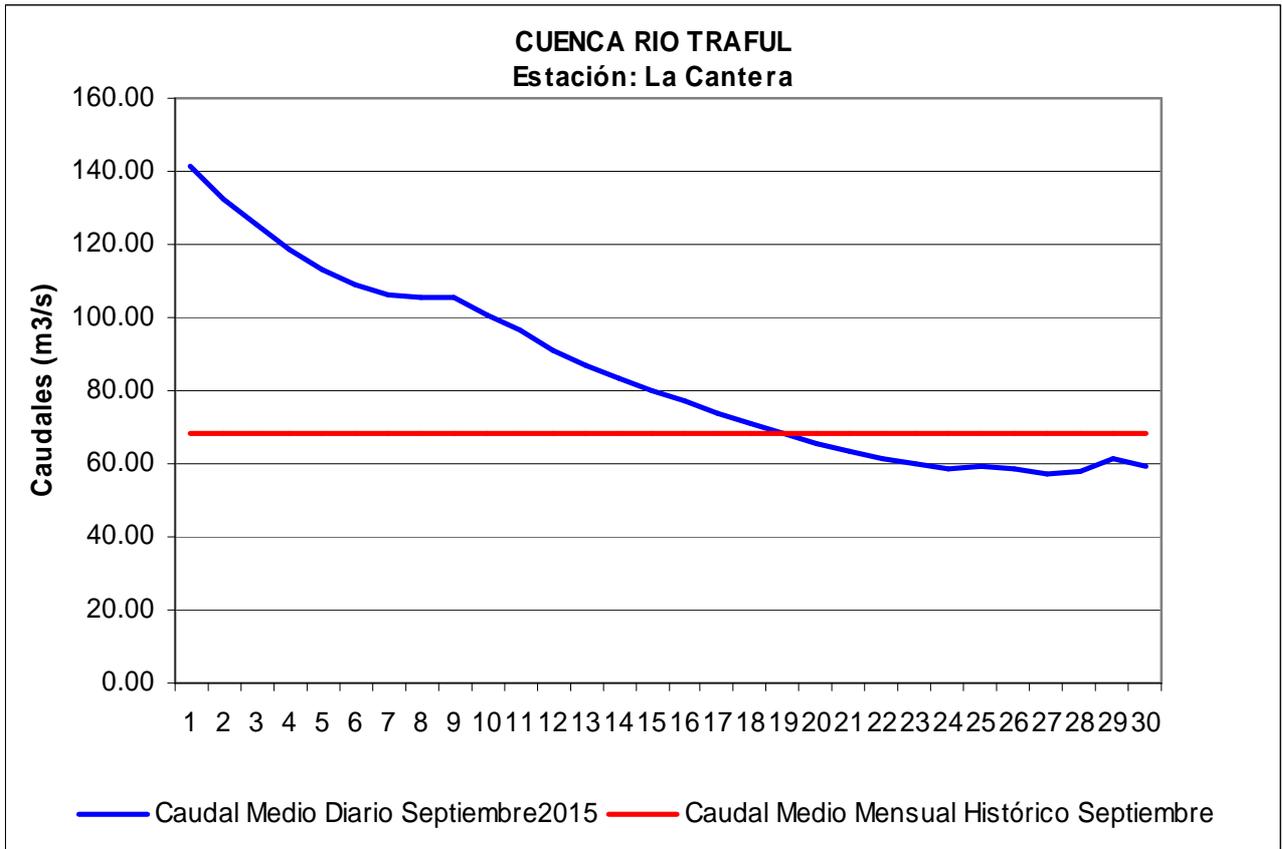
### Subcuenca Limay

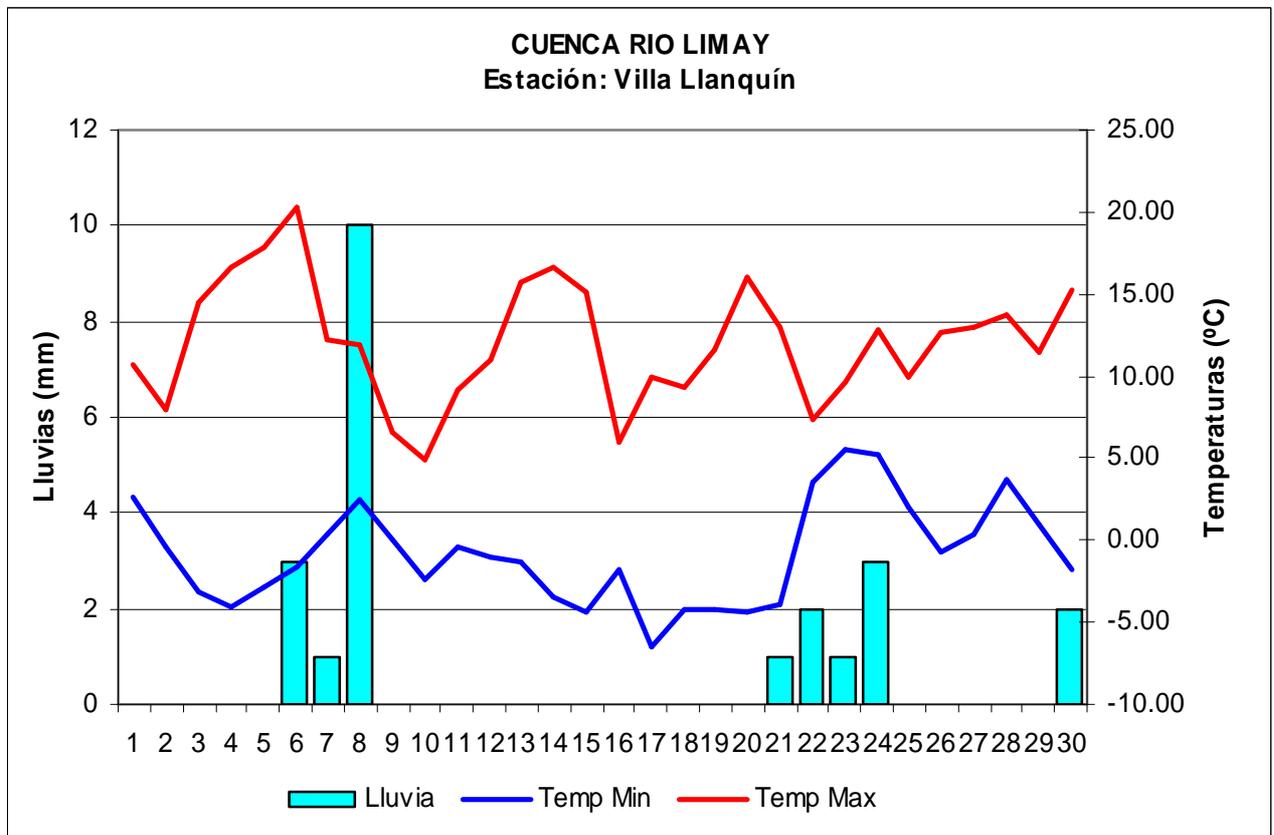
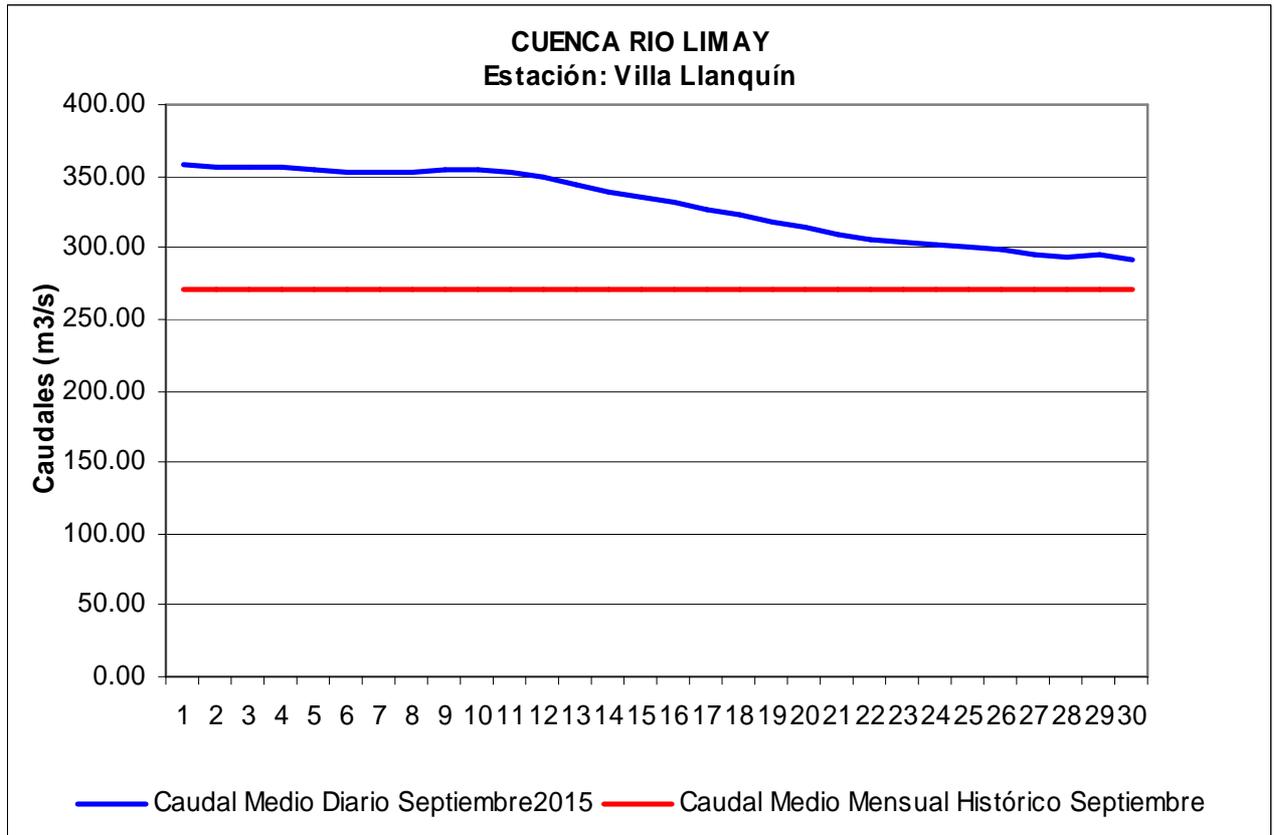
#### Precipitaciones acumuladas mensuales. Comparación con los promedios históricos de acumulación mensual (Serie 1997 – 2015)



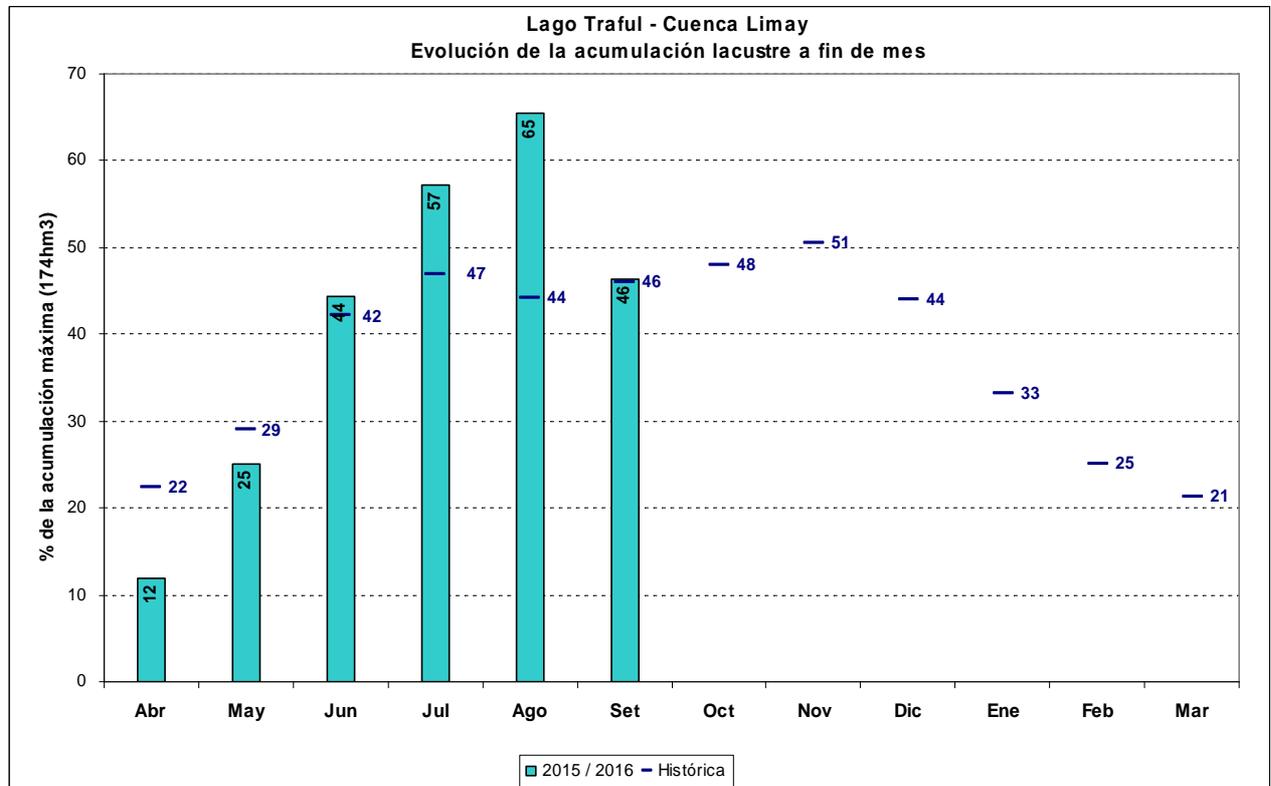
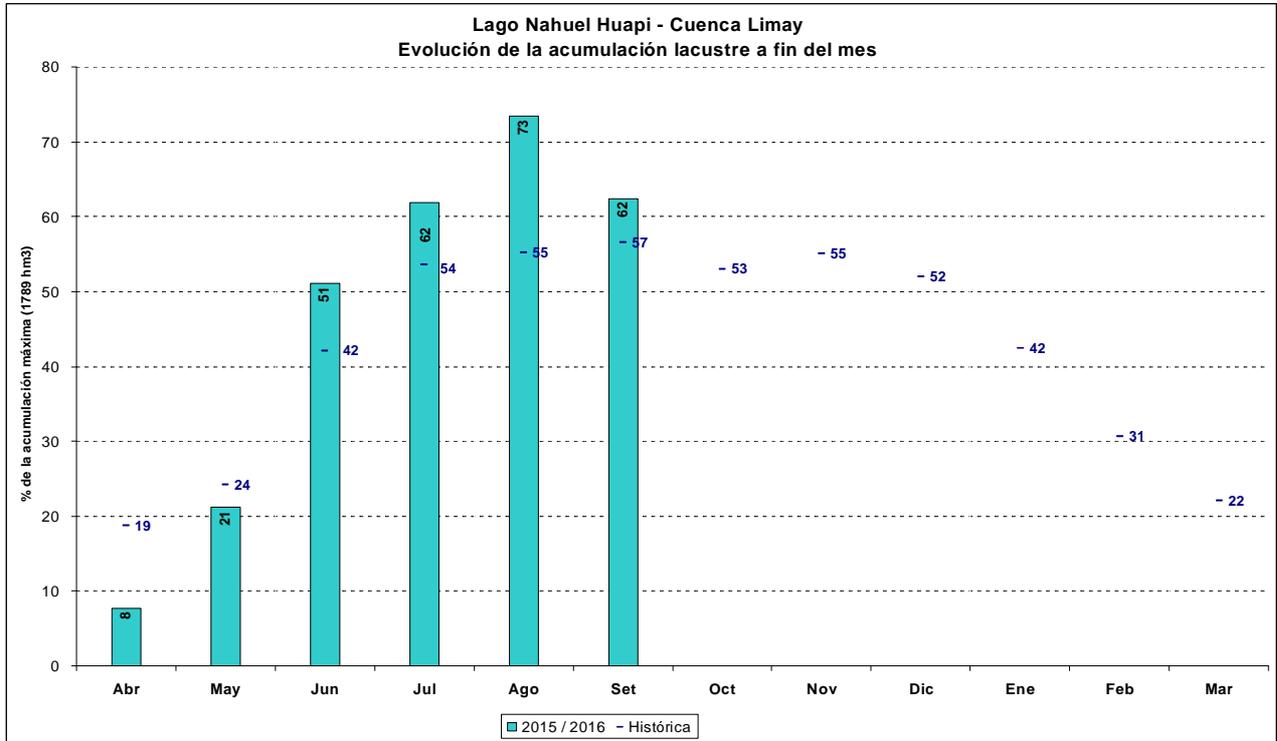
**Acumulación de nieve. Evolución comparada con año máximo, mínimo y medio histórico.**





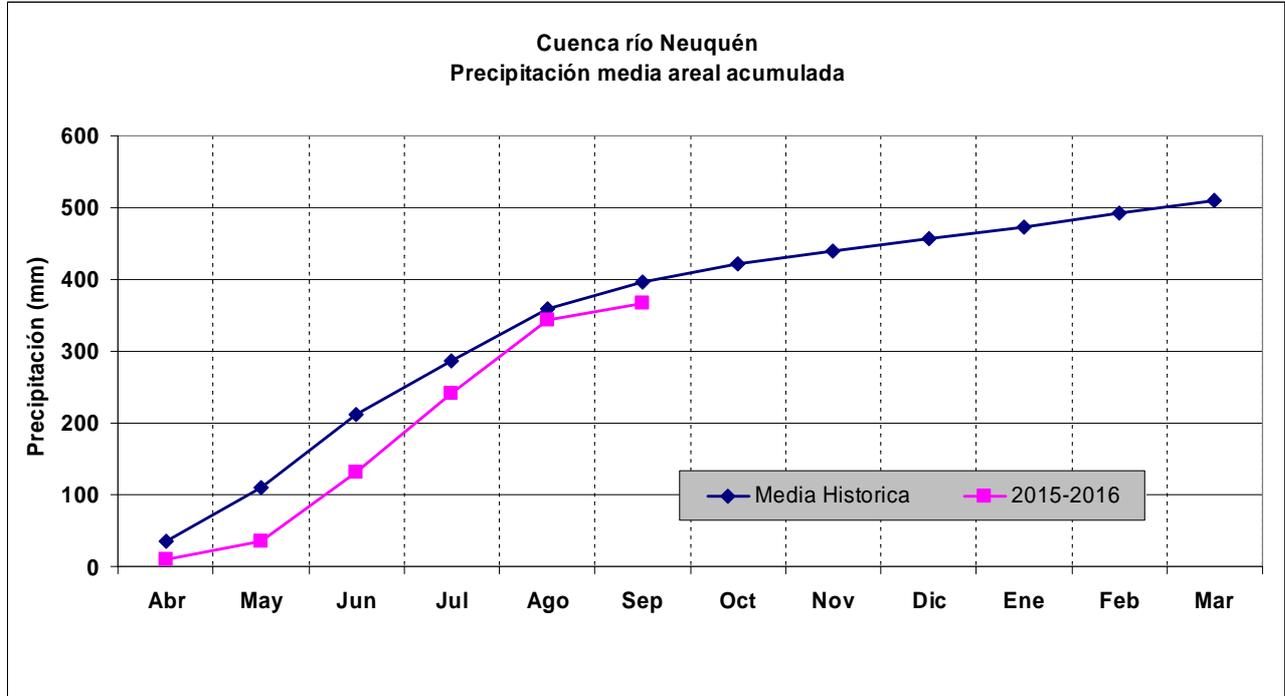


### Acumulación lacustre

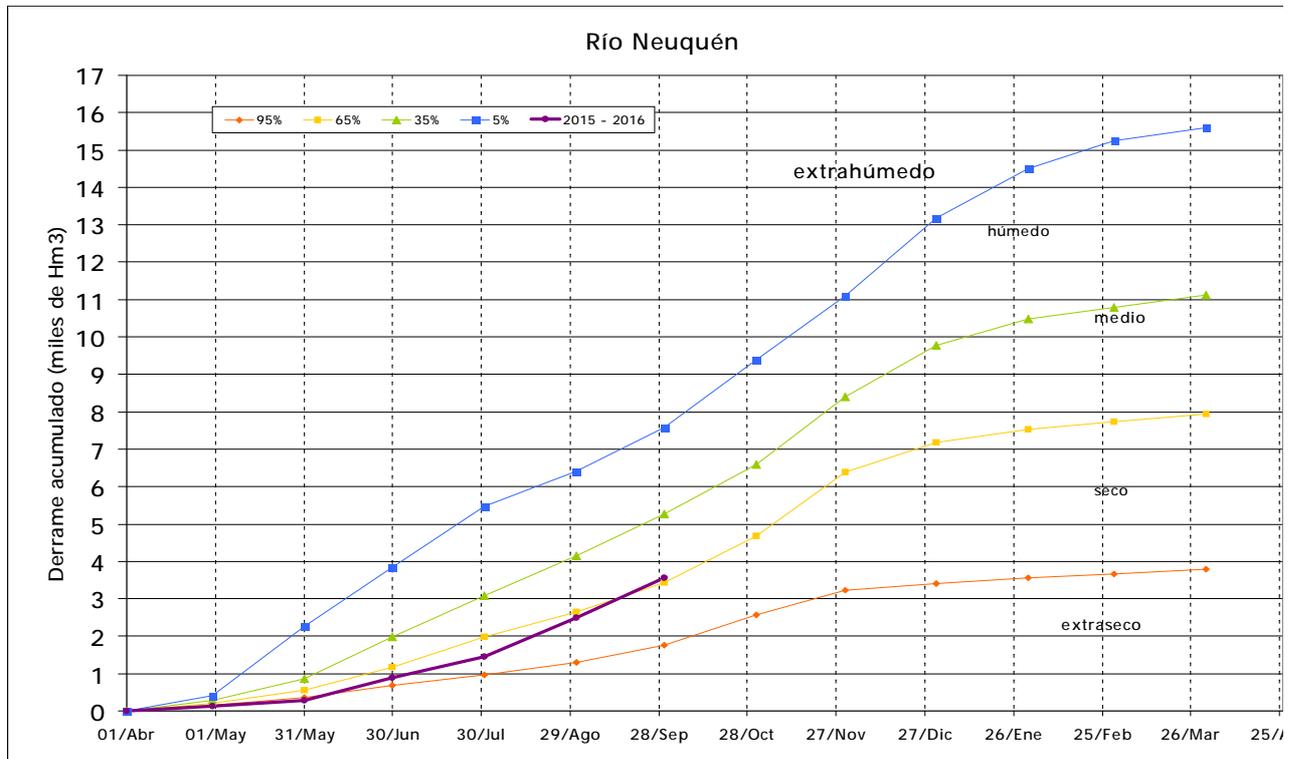


### Análisis de precipitación y derrame por subcuenca

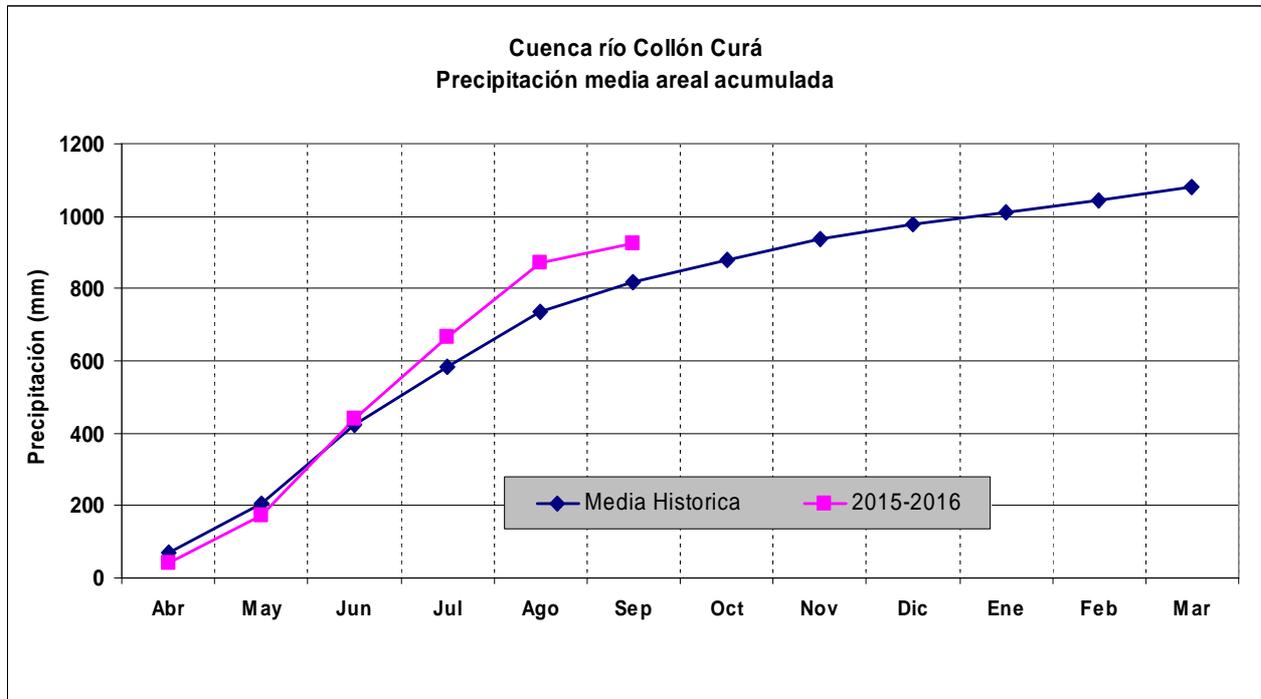
#### Subcuenca Neuquén Precipitación Media Areal del Mes



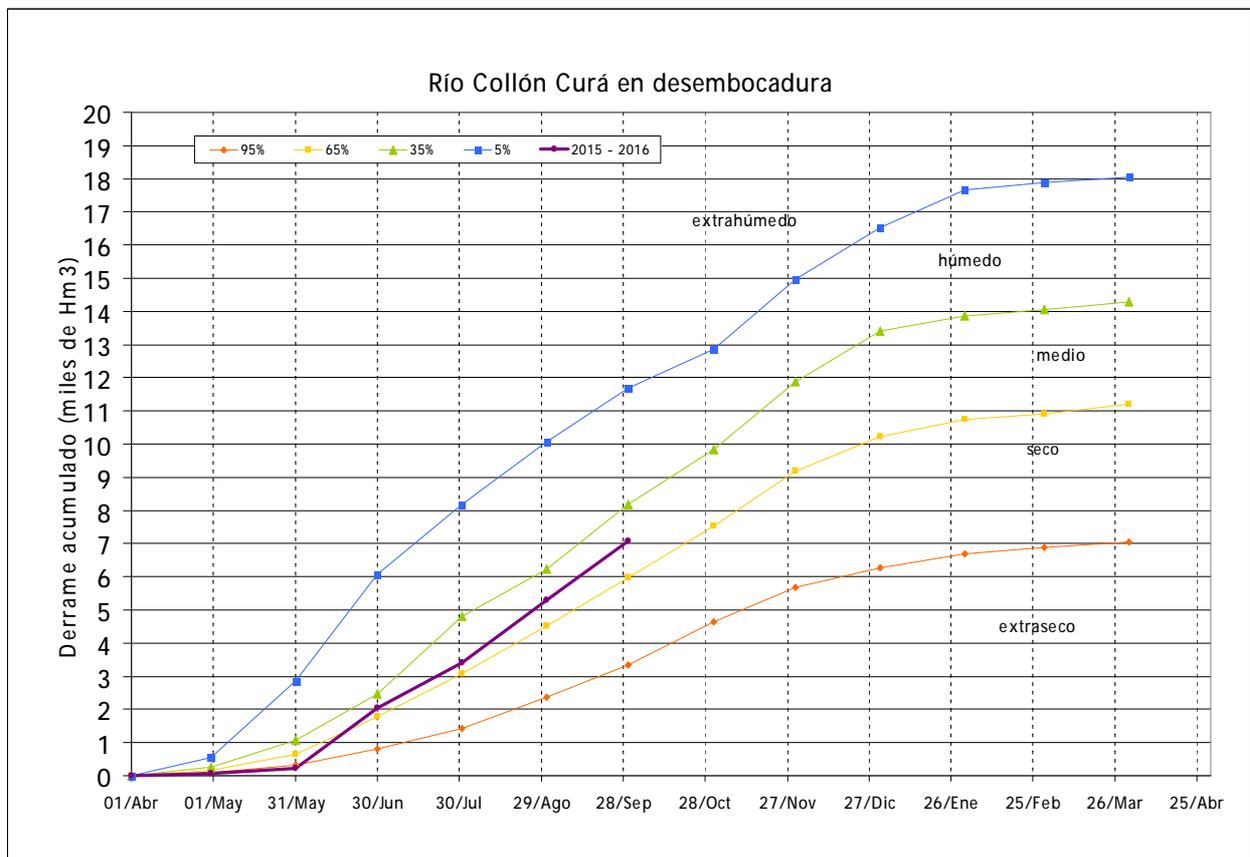
#### Clasificación hidrológica del derrame:



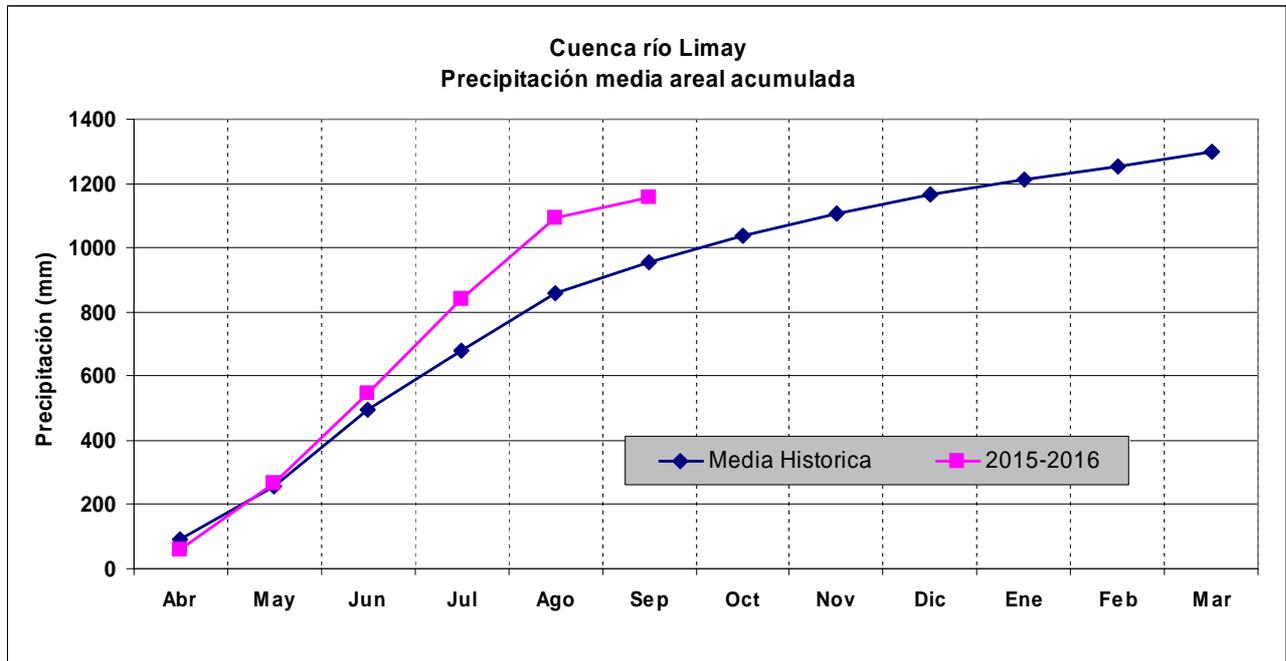
### Subcuenca Collón Curá Precipitación Media Areal del Mes



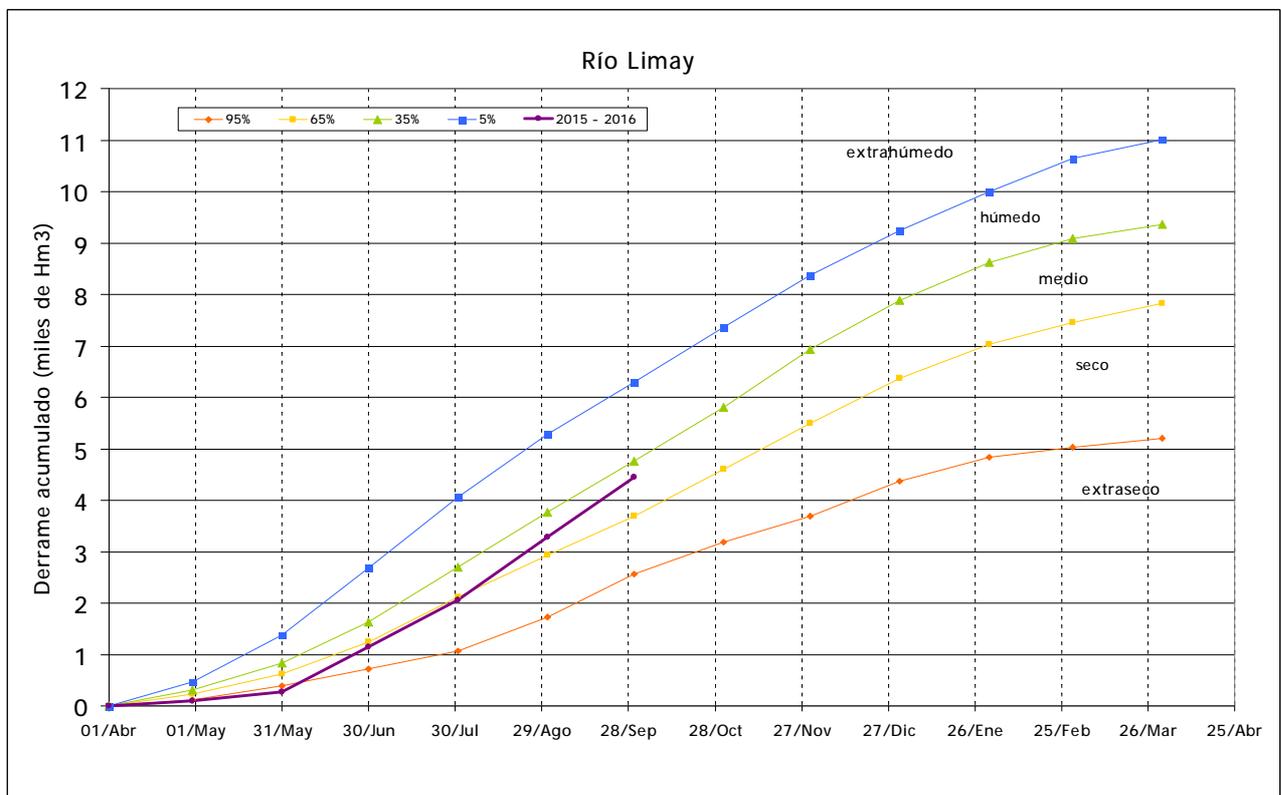
### Clasificación hidrológica del derrame:



### Subcuenca Limay Precipitación Media Areal del Mes



### Clasificación hidrológica del Derrame:



2900000

2600000

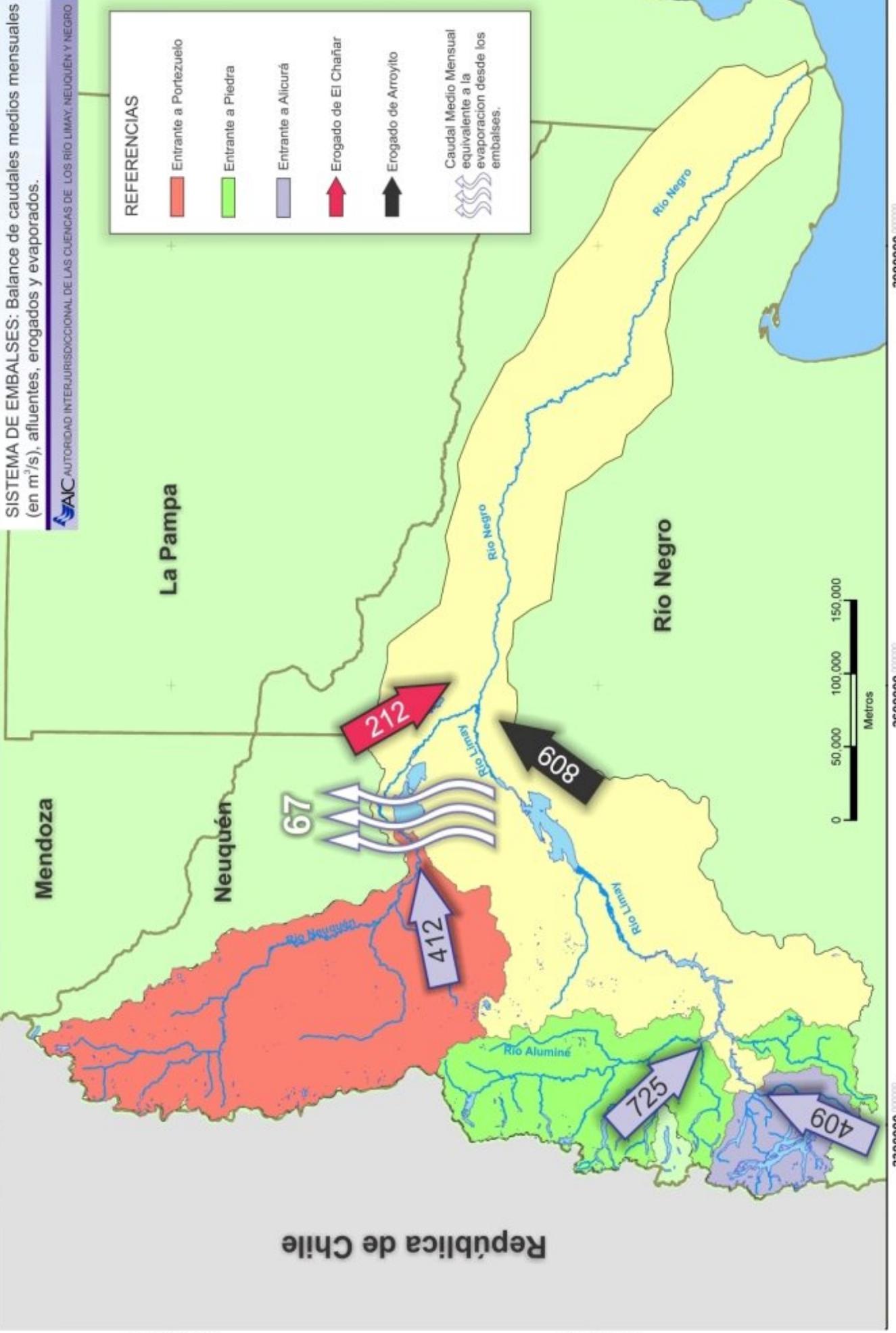
2300000

0000065

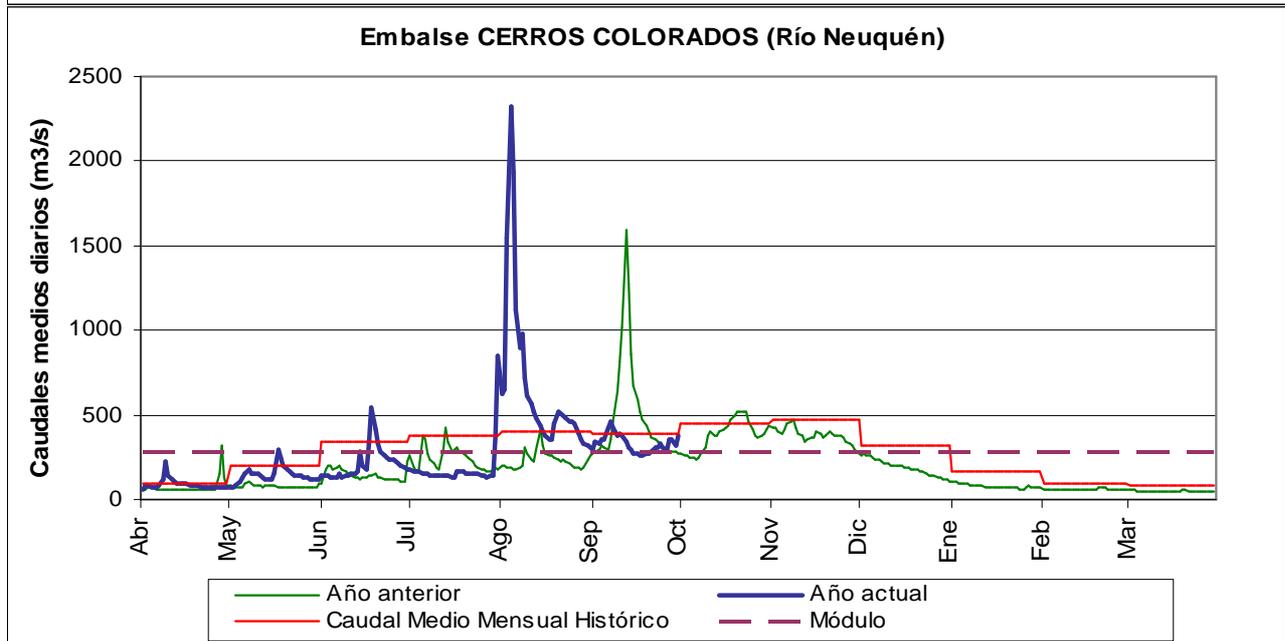
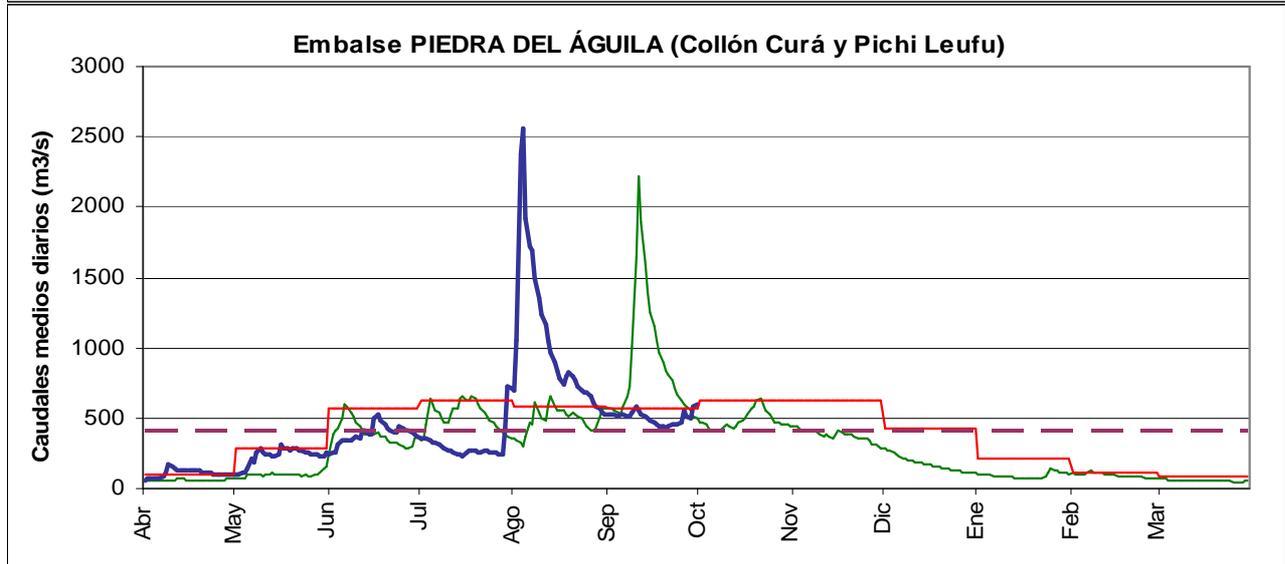
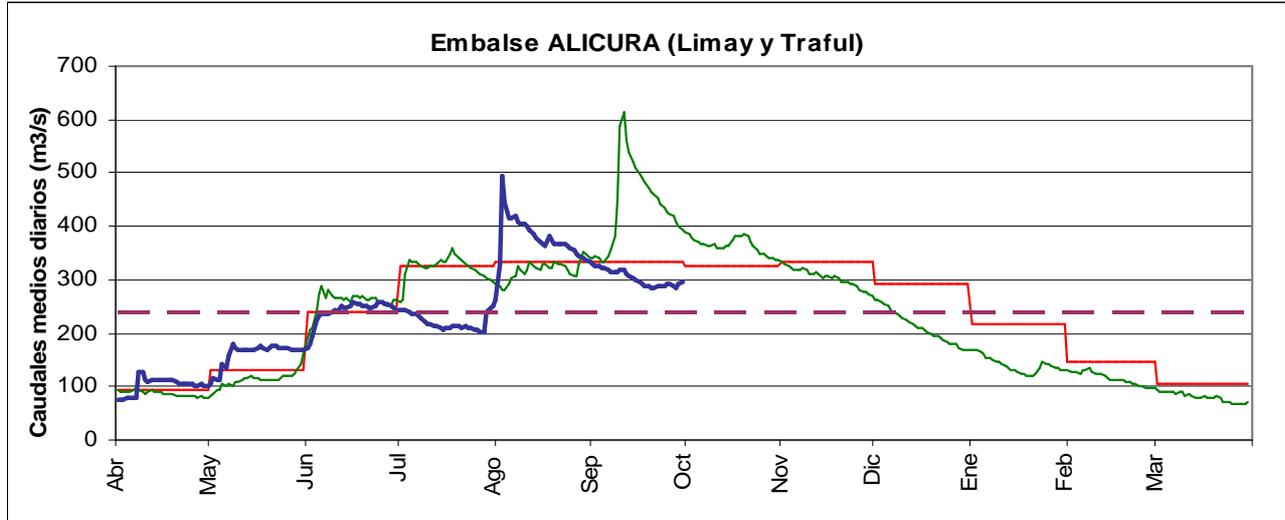
0000095

5900000

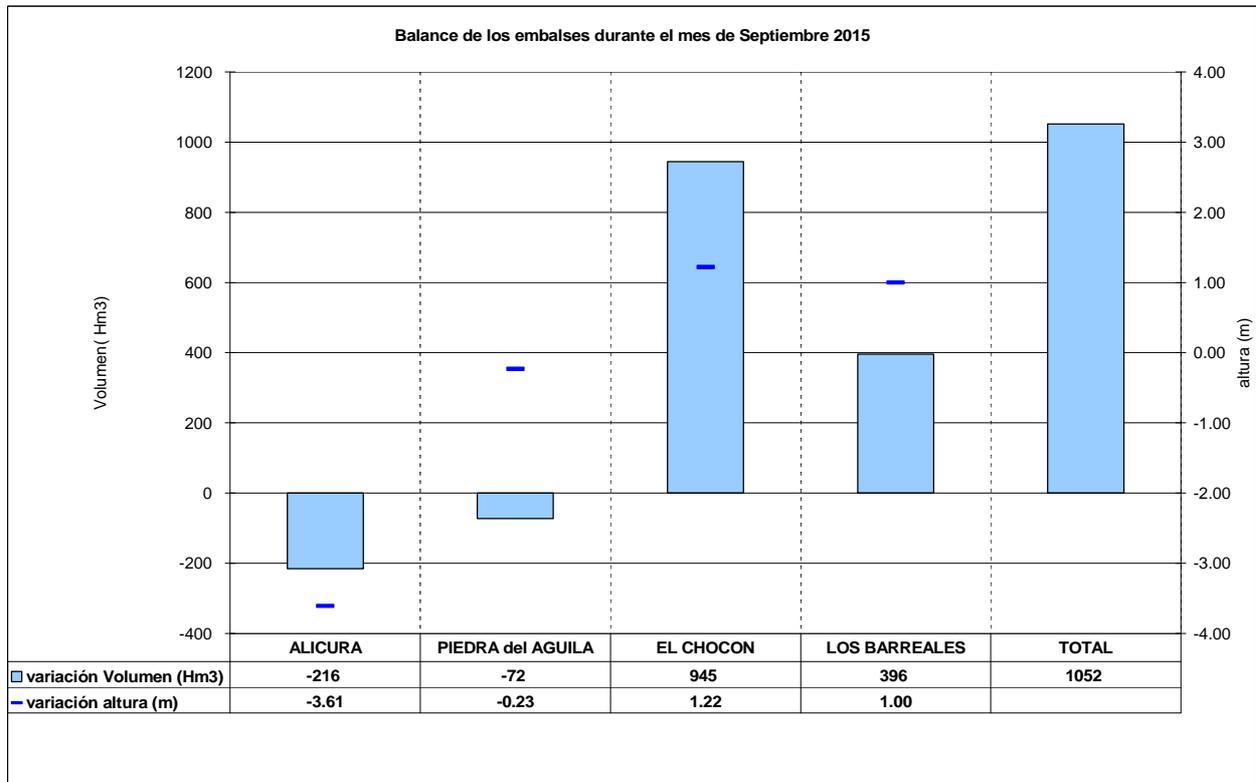
0000065



**Afluentes naturales a los embalses**

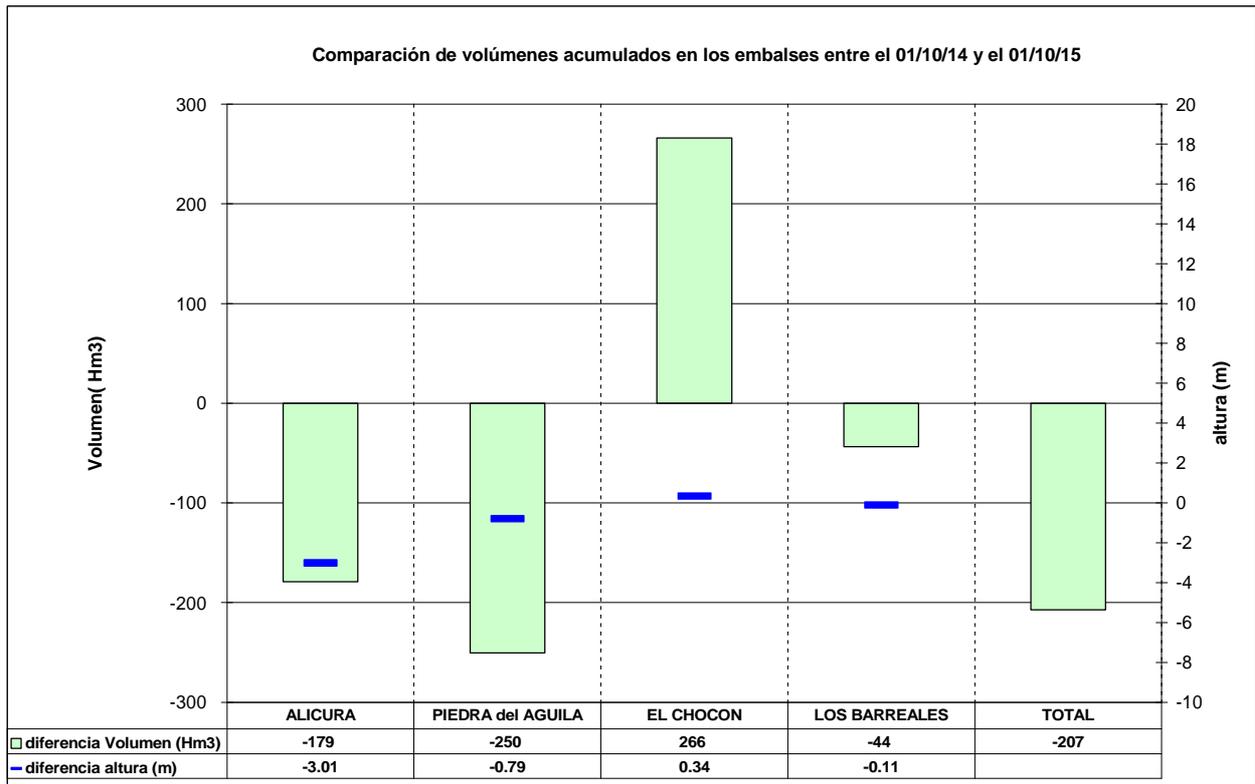


Durante el mes de Septiembre el sistema embalsó un volumen de 1052 Hm<sup>3</sup>.

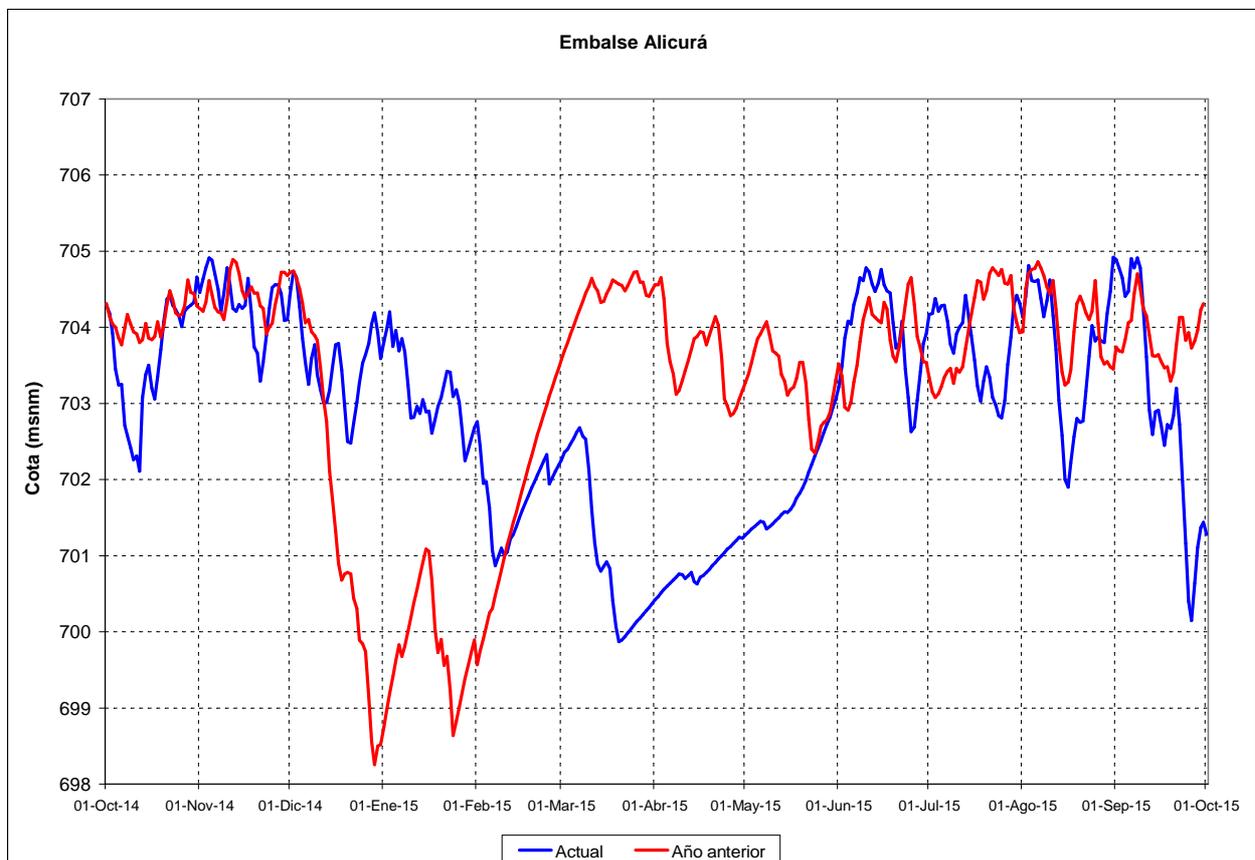


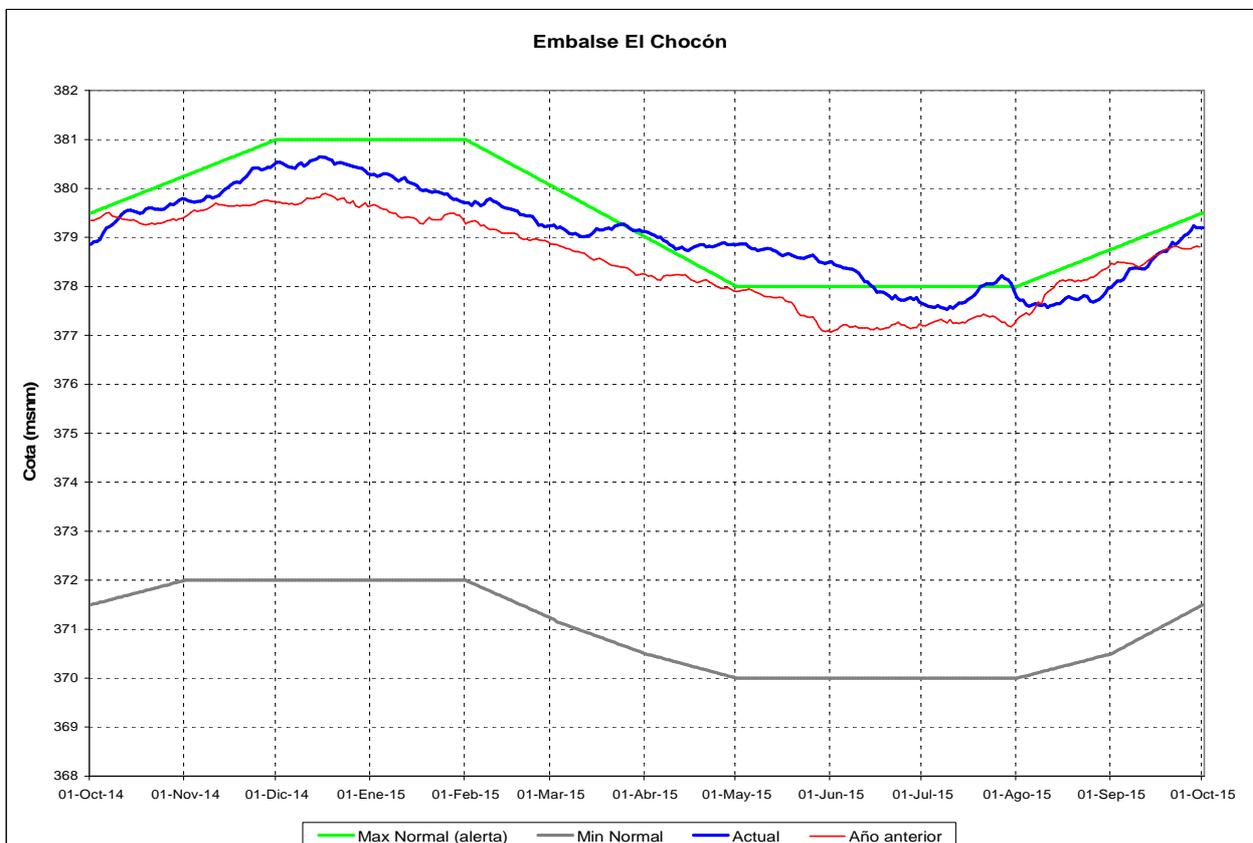
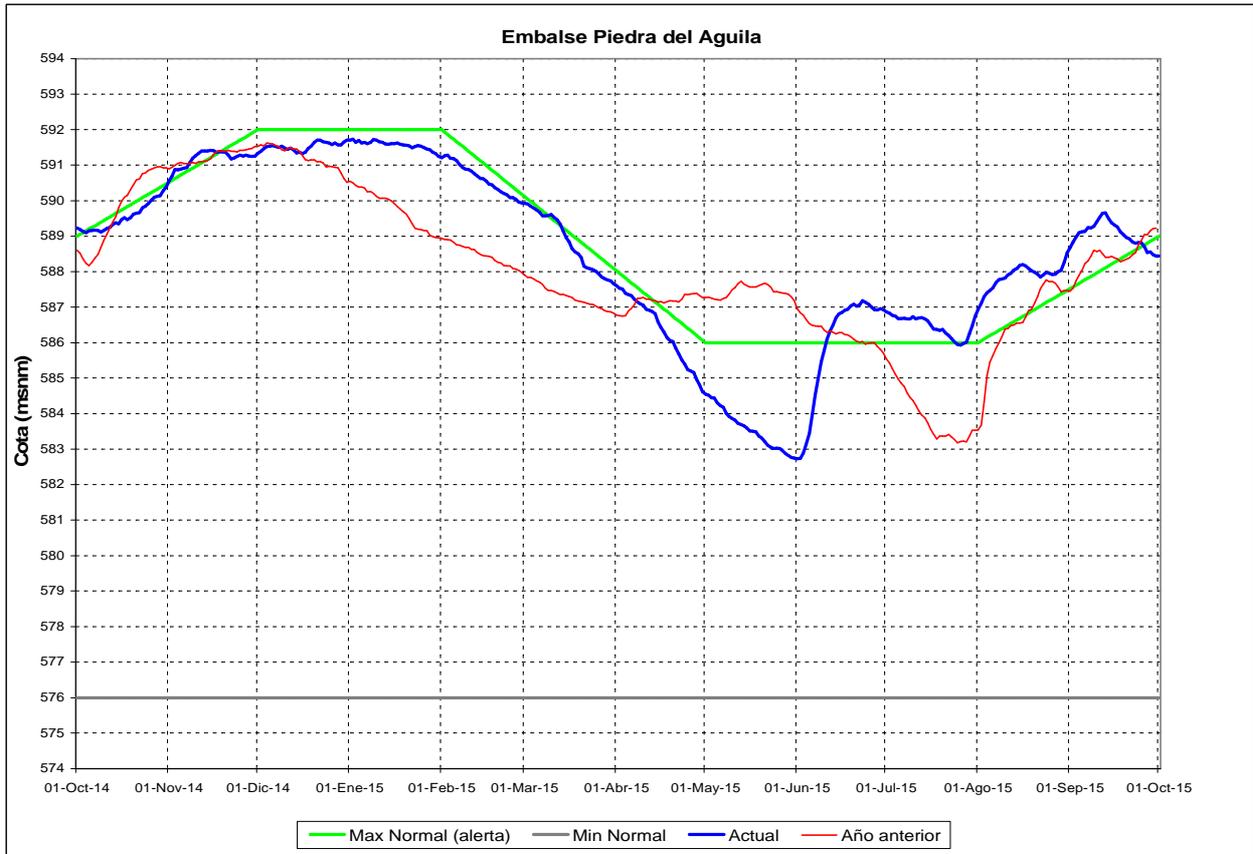
Los volúmenes y alturas acumulados fin de mes respecto a igual fecha del año anterior son:

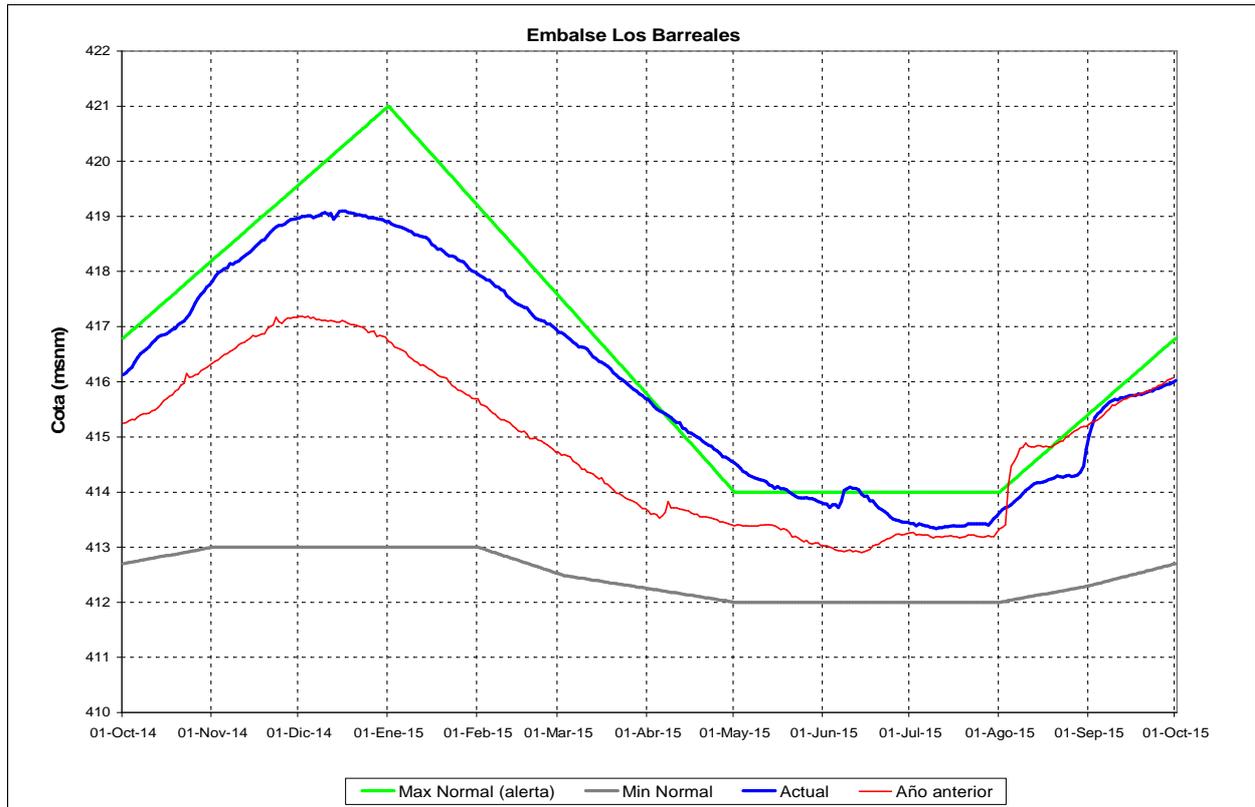
Embalse	Volumen acumulado (hm3)	Altura acumulada (m)
Alicurá	-179	-3.01
Piedra del Águila	-250	-0.79
El Chocón	266	0.34
Los Barreales-Mari Menuco	-44	-0.11
Total	-207	



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





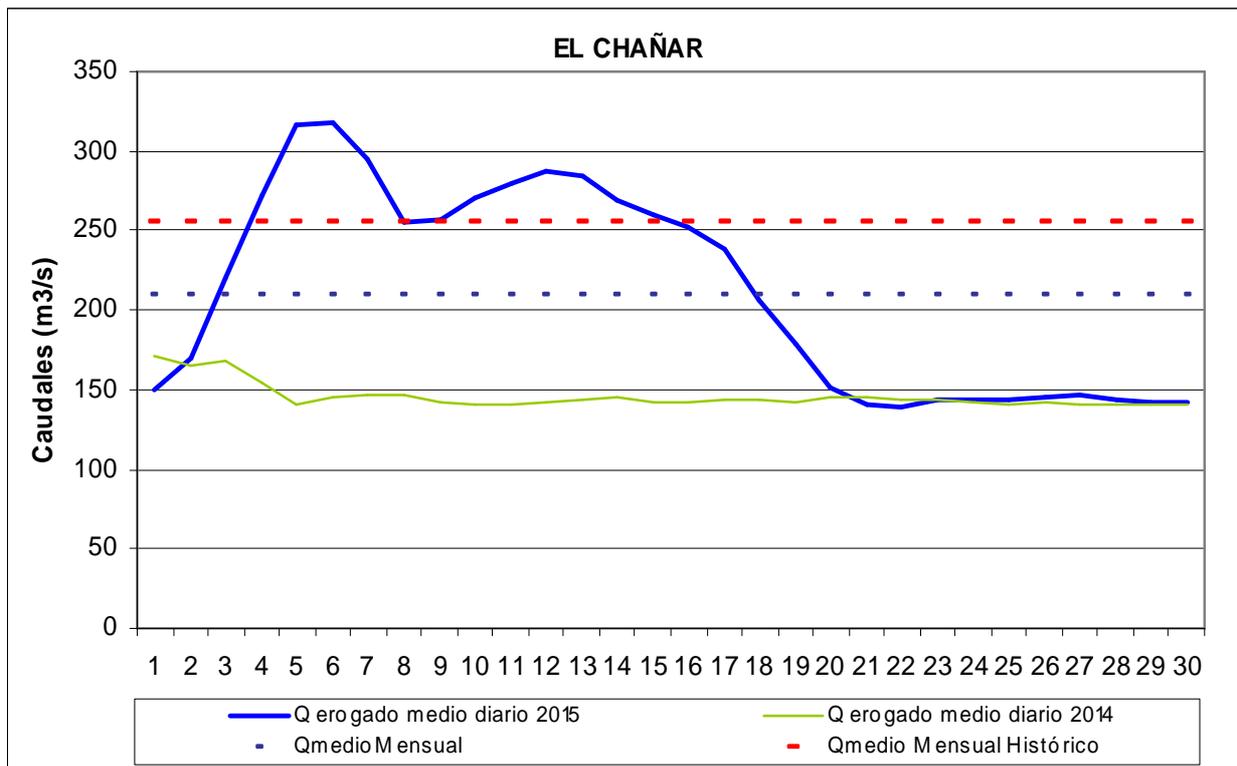


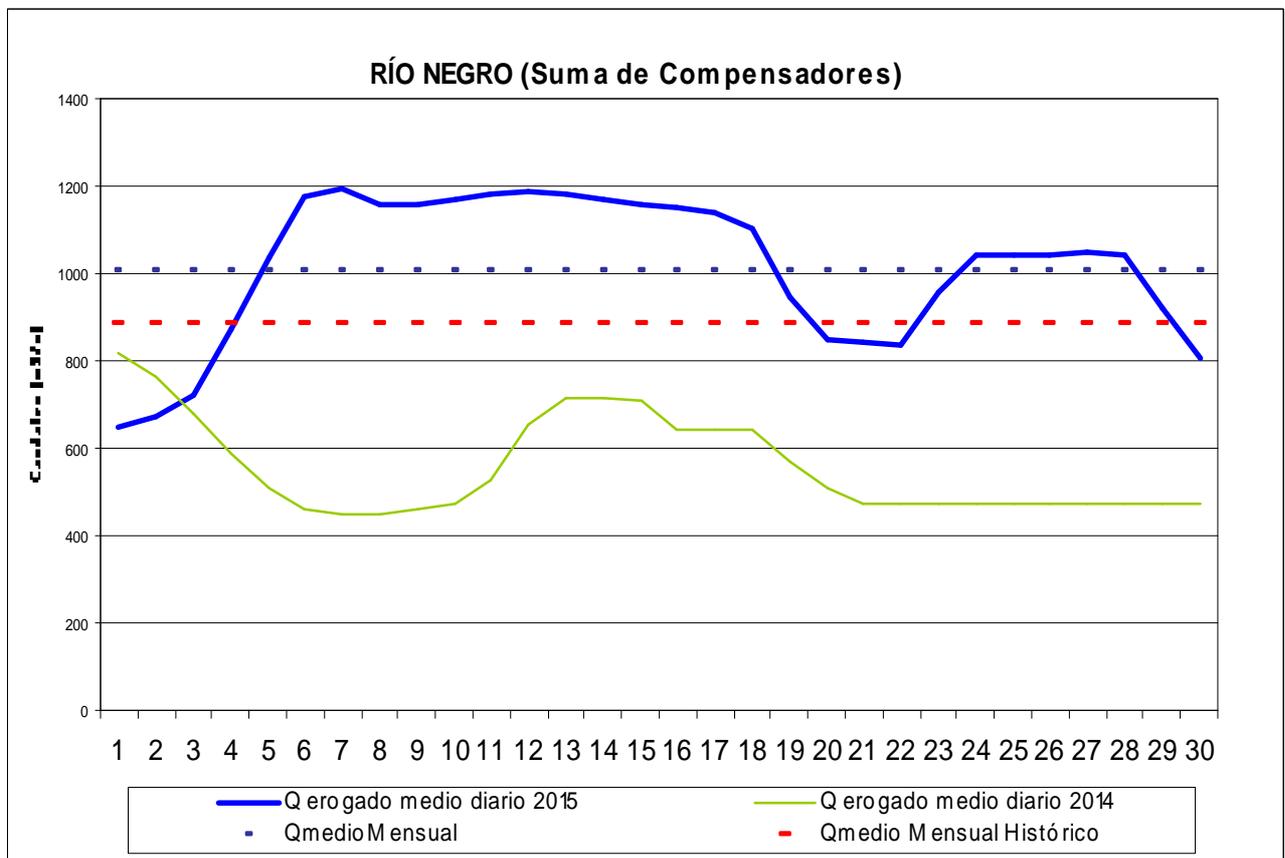
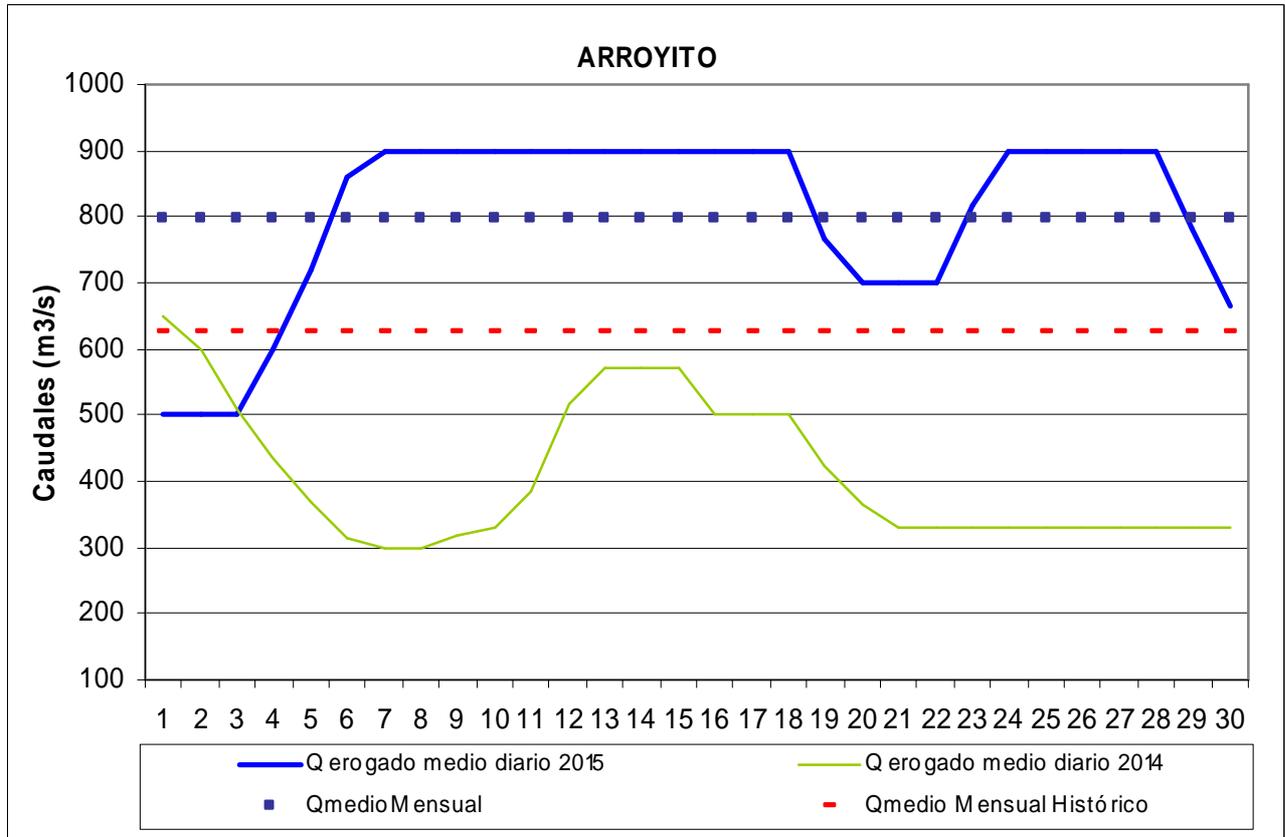
**Evolución diaria de niveles (m.s.n.m) y erogaciones (m3/s) de embalses.**

RESUMEN DE COTAS DE EMBALSES (MSNM)																
D	RESUMEN DE COTAS DE EMBALSES (MSNM)															D
	ALICURA		PIEDRA DEL AGUILA				P. P. LEUFU		EL CHOCON				LOS BARREALES			
A	REAL	NA ALERTA	MIN NORMAL	REAL	SITUACION	REAL	NA ALERTA	MIN NORMAL	REAL	SITUACION	NA ALERTA	MIN NORMAL	REAL	SITUACION	REAL	A
1	704.89	587.52	576	588.67	F.A.C.	478.84	378.76	370.50	377.98	F.O.N.	415.42	412.30	415.02	F.O.N.	413.45	1
2	704.78	587.57	576	588.83	F.A.C.	478.92	378.78	370.53	378.05	F.O.N.	415.47	412.31	415.20	F.O.N.	413.43	2
3	704.65	587.62	576	588.98	F.A.C.	478.78	378.81	370.57	378.11	F.O.N.	415.51	412.33	415.35	F.O.N.	413.40	3
4	704.41	587.67	576	589.10	F.A.C.	478.86	378.83	370.60	378.11	F.O.N.	415.56	412.34	415.42	F.O.N.	413.38	4
5	704.47	587.72	576	589.12	F.A.C.	478.75	378.86	370.63	378.15	F.O.N.	415.60	412.35	415.46	F.O.N.	413.49	5
6	704.90	587.77	576	589.13	F.A.C.	478.63	378.88	370.67	378.26	F.O.N.	415.65	412.37	415.53	F.O.N.	413.42	6
7	704.78	587.82	576	589.24	F.A.C.	478.41	378.91	370.70	378.36	F.O.N.	415.69	412.38	415.58	F.O.N.	413.45	7
8	704.91	587.87	576	589.23	F.A.C.	478.81	378.93	370.73	378.37	F.O.N.	415.74	412.39	415.63	F.O.N.	413.44	8
9	704.78	587.91	576	589.28	F.A.C.	478.83	378.96	370.77	378.38	F.O.N.	415.79	412.41	415.66	F.O.N.	413.40	9
10	704.26	587.96	576	589.40	F.A.C.	478.85	378.98	370.80	378.37	F.O.N.	415.83	412.42	415.68	F.O.N.	413.43	10
11	703.61	588.01	576	589.53	F.A.C.	478.87	379.01	370.83	378.36	F.O.N.	415.88	412.43	415.67	F.O.N.	413.43	11
12	702.91	588.06	576	589.64	F.A.C.	478.82	379.03	370.87	378.36	F.O.N.	415.92	412.45	415.71	F.O.N.	413.38	12
13	702.59	588.11	576	589.65	F.A.C.	478.95	379.06	370.90	378.41	F.O.N.	415.97	412.46	415.71	F.O.N.	413.45	13
14	702.89	588.16	576	589.49	F.A.C.	478.93	379.08	370.93	378.53	F.O.N.	416.01	412.47	415.73	F.O.N.	413.46	14
15	702.91	588.21	576	589.37	F.A.C.	478.92	379.11	370.97	378.59	F.O.N.	416.06	412.49	415.75	F.O.N.	413.40	15
16	702.71	588.26	576	589.31	F.A.C.	478.95	379.13	371.00	378.65	F.O.N.	416.11	412.50	415.75	F.O.N.	413.43	16
17	702.45	588.31	576	589.26	F.A.C.	478.91	379.15	371.08	378.69	F.O.N.	416.15	412.51	415.75	F.O.N.	413.42	17
18	702.72	588.36	576	589.11	F.A.C.	478.90	379.18	371.07	378.72	F.O.N.	416.20	412.53	415.78	F.O.N.	413.42	18
19	702.67	588.41	576	589.04	F.A.C.	478.67	379.20	371.10	378.72	F.O.N.	416.24	412.54	415.77	F.O.N.	413.42	19
20	702.84	588.46	576	588.96	F.A.C.	478.62	379.23	371.13	378.79	F.O.N.	416.29	412.55	415.79	F.O.N.	413.42	20
21	703.20	588.51	576	588.92	F.A.C.	478.77	379.25	371.17	378.90	F.O.N.	416.33	412.57	415.81	F.O.N.	413.45	21
22	702.72	588.56	576	588.84	F.A.C.	478.89	379.28	371.20	378.85	F.O.N.	416.38	412.58	415.83	F.O.N.	413.45	22
23	701.98	588.61	576	588.80	F.A.C.	478.83	379.30	371.23	378.90	F.O.N.	416.42	412.59	415.83	F.O.N.	413.43	23
24	701.16	588.65	576	588.82	F.A.C.	478.89	379.33	371.27	378.97	F.O.N.	416.47	412.61	415.87	F.O.N.	413.43	24
25	700.40	588.70	576	588.82	F.A.C.	478.90	379.35	371.30	379.04	F.O.N.	416.52	412.62	415.88	F.O.N.	413.43	25
26	700.15	588.75	576	588.70	F.O.N.	478.74	379.38	371.33	379.07	F.O.N.	416.56	412.63	415.90	F.O.N.	413.43	26
27	700.64	588.80	576	588.54	F.O.N.	478.37	379.40	371.37	379.14	F.O.N.	416.61	412.65	415.93	F.O.N.	413.42	27
28	701.11	588.85	576	588.56	F.O.N.	478.38	379.43	371.40	379.24	F.O.N.	416.65	412.66	415.95	F.O.N.	413.43	28
29	701.37	588.90	576	588.47	F.O.N.	478.56	379.45	371.43	379.20	F.O.N.	416.70	412.67	415.96	F.O.N.	413.42	29
30	701.44	588.95	576	588.44	F.O.N.	478.83	379.48	371.47	379.20	F.O.N.	416.74	412.69	415.99	F.O.N.	413.41	30

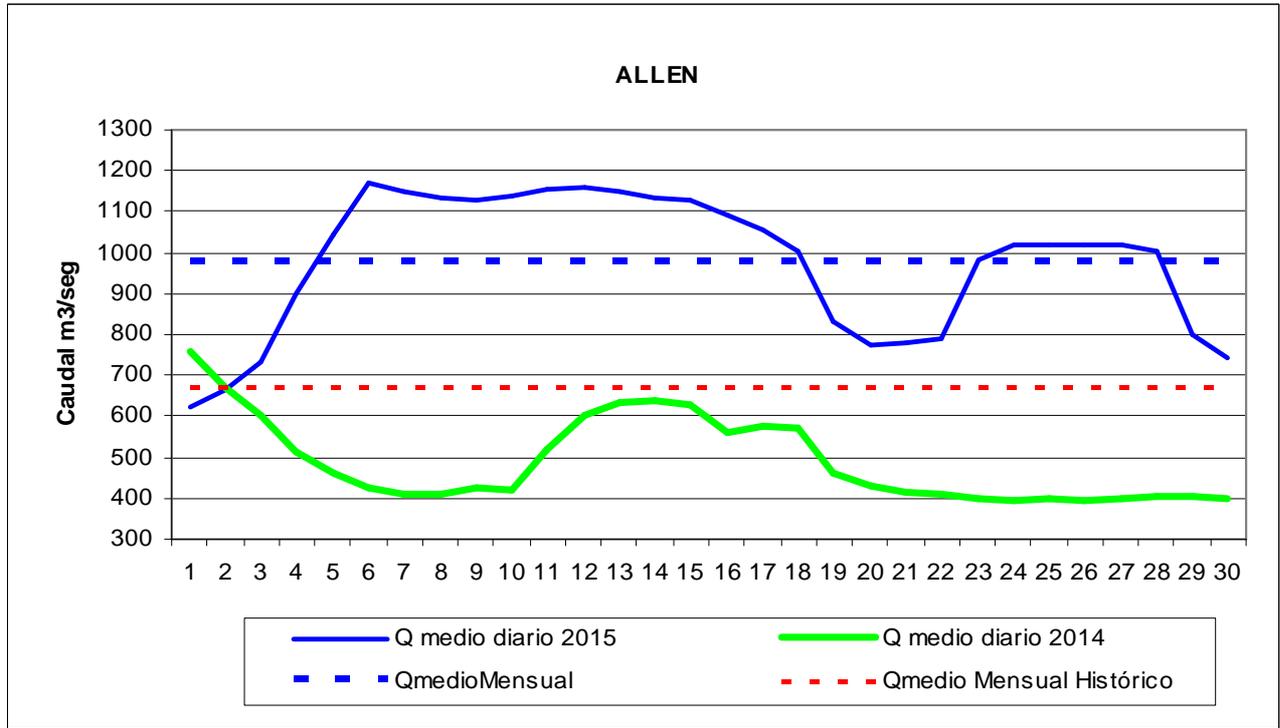
D	ENRANTES			CALDALES												SALIENTES							
	A	ALICURA	PIEDRA	ZUELO	ALICURA			PIEDRA DEL AGUILA			PIEDRA DEL LEFU			CHOCÓN			Turb	PORTEZ GRANDE	ARRONTO			SALIENTE EL CHAÑAR	SUMA COMPENS
					TURB	VERT.	TOTAL	TURB	VERT.	TOTAL	TURB	VERT.	TOTAL	TURB	VERT.	TOTAL			TURB	VERT.	TOTAL		
1	488	1322	1099	485	0	485	1233	0	1233	1253	0	1253	551	0	551	198	12	500	0	500	170	670	
2	482	1225	906	575	0	575	1267	0	1267	1246	0	1246	717	0	717	280	12	500	0	500	220	720	
3	475	1132	746	655	0	655	1289	0	1289	1253	0	1253	1206	0	1206	323	12	600	0	600	272	872	
4	468	1051	643	542	0	542	1282	0	1282	1291	0	1291	858	0	858	311	12	720	0	720	316	1036	
5	462	987	576	237	0	237	1185	0	1185	1175	0	1175	295	0	295	305	12	860	0	860	318	1178	
6	458	943	531	429	0	429	1128	0	1128	1083	0	1083	261	0	261	209	12	900	0	900	295	1195	
7	458	952	511	474	0	474	1113	0	1113	1114	0	1114	987	0	987	212	12	900	0	900	255	1155	
8	461	966	515	537	0	537	1299	0	1299	1277	0	1277	1003	0	1003	292	12	900	0	900	257	1157	
9	456	918	532	656	0	656	1207	0	1207	1202	0	1202	1303	0	1303	340	12	900	0	900	271	1171	
10	450	862	464	906	0	906	1313	0	1313	1261	0	1261	1220	0	1220	309	12	900	0	900	280	1180	
11	440	813	410	922	0	922	1293	0	1293	1311	0	1311	1240	0	1240	291	12	900	0	900	287	1187	
12	430	771	372	885	0	885	1373	0	1373	1315	0	1315	828	0	828	210	12	900	0	900	284	1184	
13	423	730	345	238	0	238	1310	0	1310	1290	0	1290	226	0	226	190	12	900	0	900	269	1169	
14	416	689	325	405	0	405	1365	0	1365	1353	0	1353	724	0	724	307	12	882	18	900	260	1160	
15	409	651	312	514	0	514	1348	0	1348	1345	0	1345	888	0	888	225	12	900	0	900	252	1152	
16	400	611	297	610	0	610	1375	0	1375	1358	0	1358	976	0	976	258	12	900	0	900	239	1139	
17	394	579	280	217	0	217	1149	0	1149	1151	0	1151	997	0	997	245	12	900	0	900	206	1106	
18	387	548	270	373	0	373	1327	0	1327	1322	0	1322	1156	0	1156	217	12	765	0	765	179	944	
19	379	522	261	297	0	297	978	0	978	969	0	969	711	0	711	150	12	700	0	700	151	851	
20	372	501	251	94	0	94	708	0	708	718	0	718	258	0	258	74	12	700	0	700	140	840	
21	367	487	247	559	0	559	1299	0	1299	1229	0	1229	1240	0	1240	157	12	700	0	700	139	839	
22	363	480	250	732	0	732	1384	0	1384	1399	0	1399	945	0	945	169	12	816	0	816	144	960	
23	362	482	261	973	0	973	1391	0	1391	1377	0	1377	691	0	691	127	12	900	0	900	144	1044	
24	360	480	265	938	0	938	1382	0	1382	1369	0	1369	919	0	919	139	12	900	0	900	144	1044	
25	357	482	268	710	0	710	1391	0	1391	1393	0	1393	1199	0	1199	134	12	900	0	900	145	1045	
26	353	468	263	58	0	58	1219	0	1219	1210	0	1210	763	0	763	137	12	900	0	900	146	1046	
27	352	473	247	0	0	0	403	0	403	432	0	432	261	0	261	99	12	900	0	900	144	1044	
28	356	515	241	166	0	166	825	0	825	783	0	783	758	0	758	166	12	780	0	780	142	922	
29	351	536	275	200	0	200	824	0	824	816	0	816	749	0	749	122	12	665	0	665	142	807	
30	354	557	391	517	0	517	1048	0	1048	1016	0	1016	794	0	794	137	12	665	0	665	142	807	

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

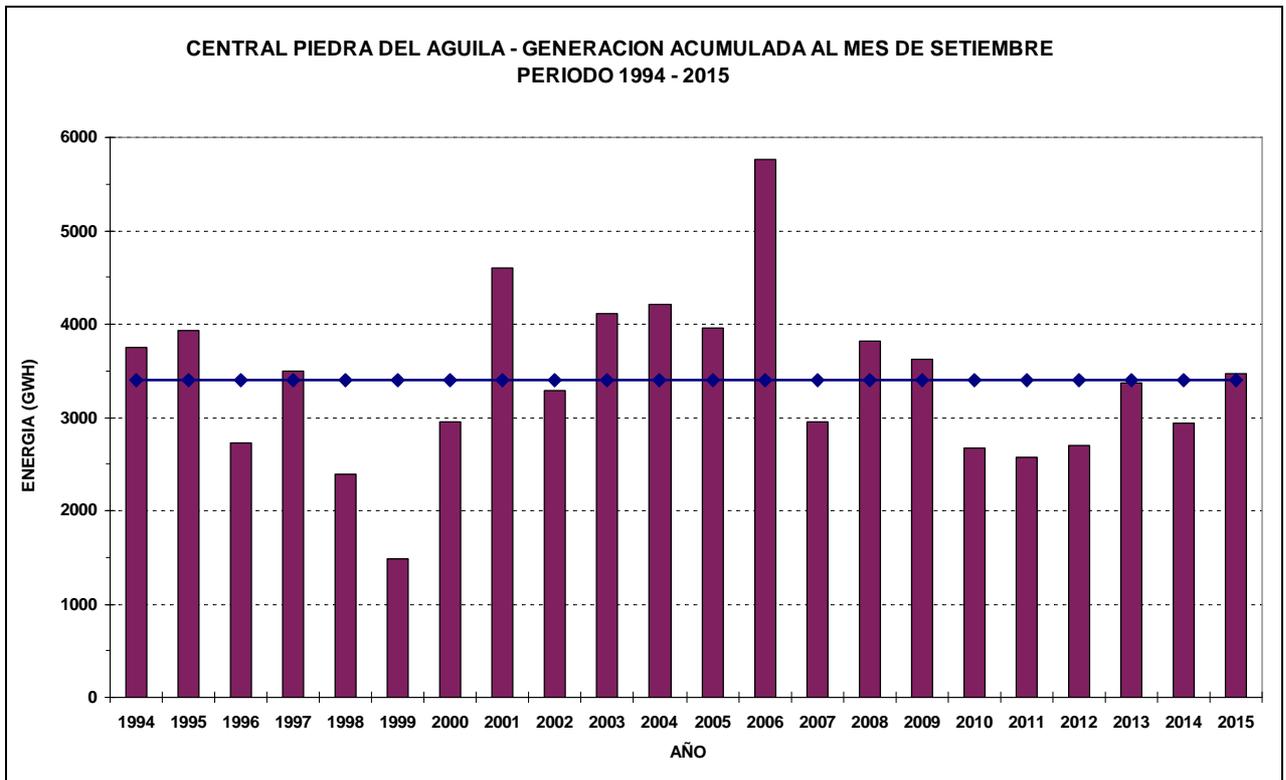
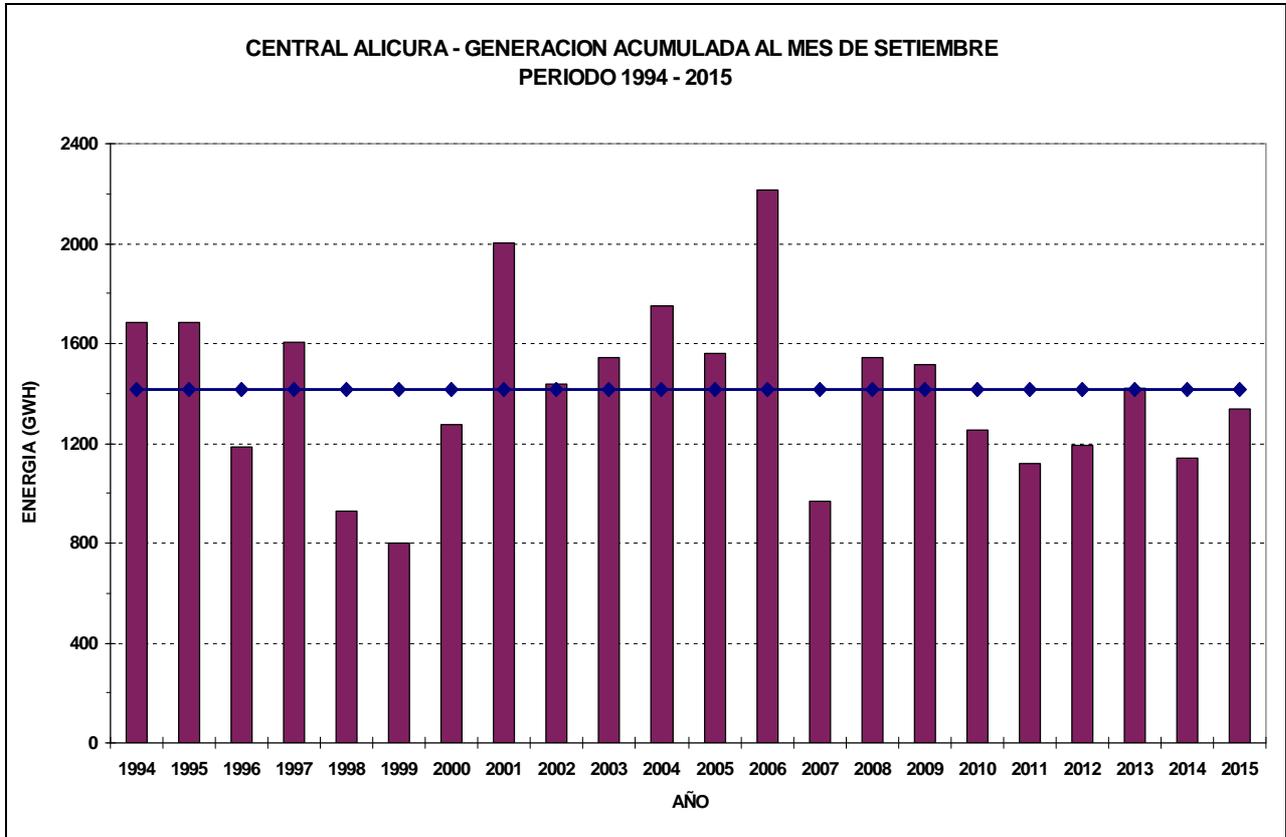


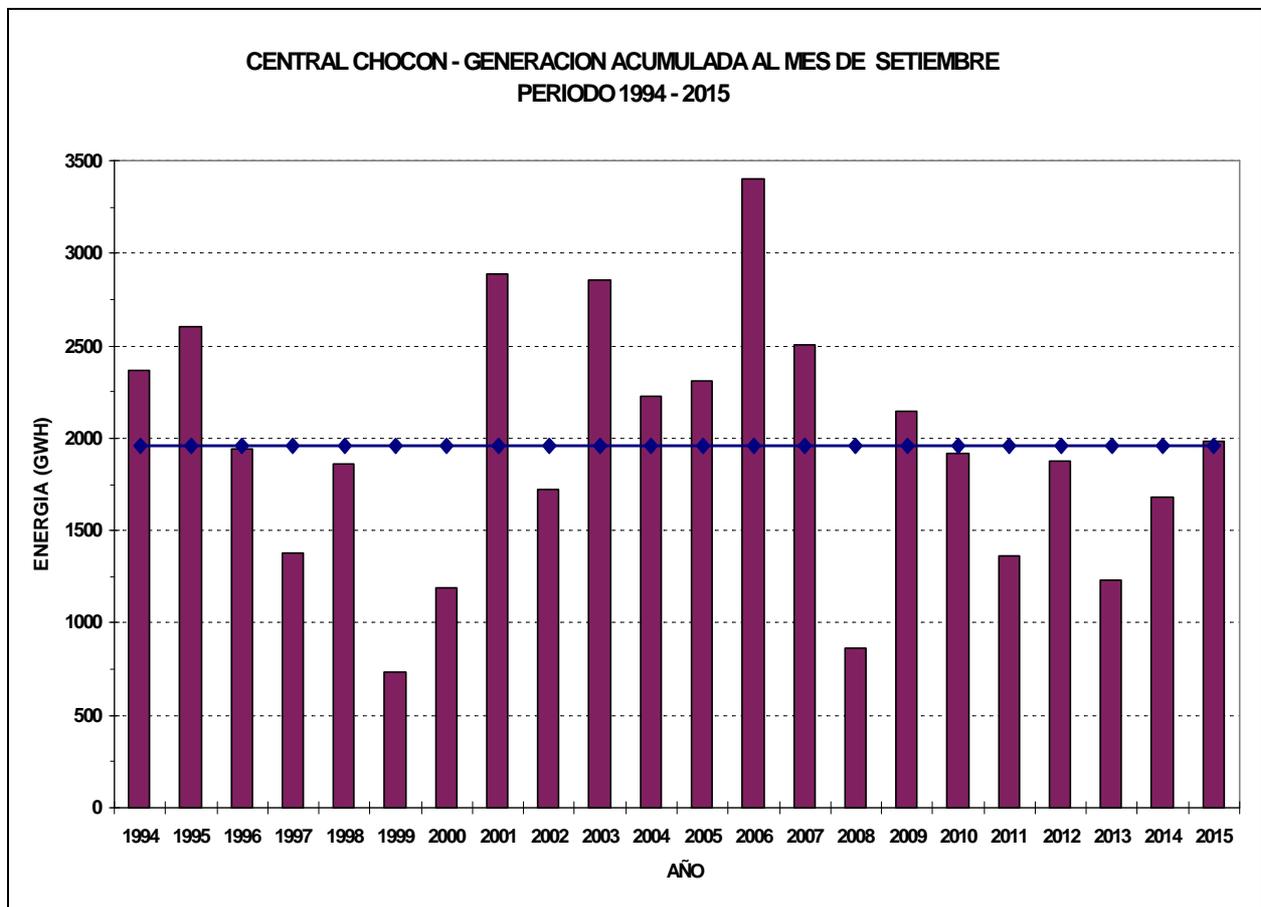
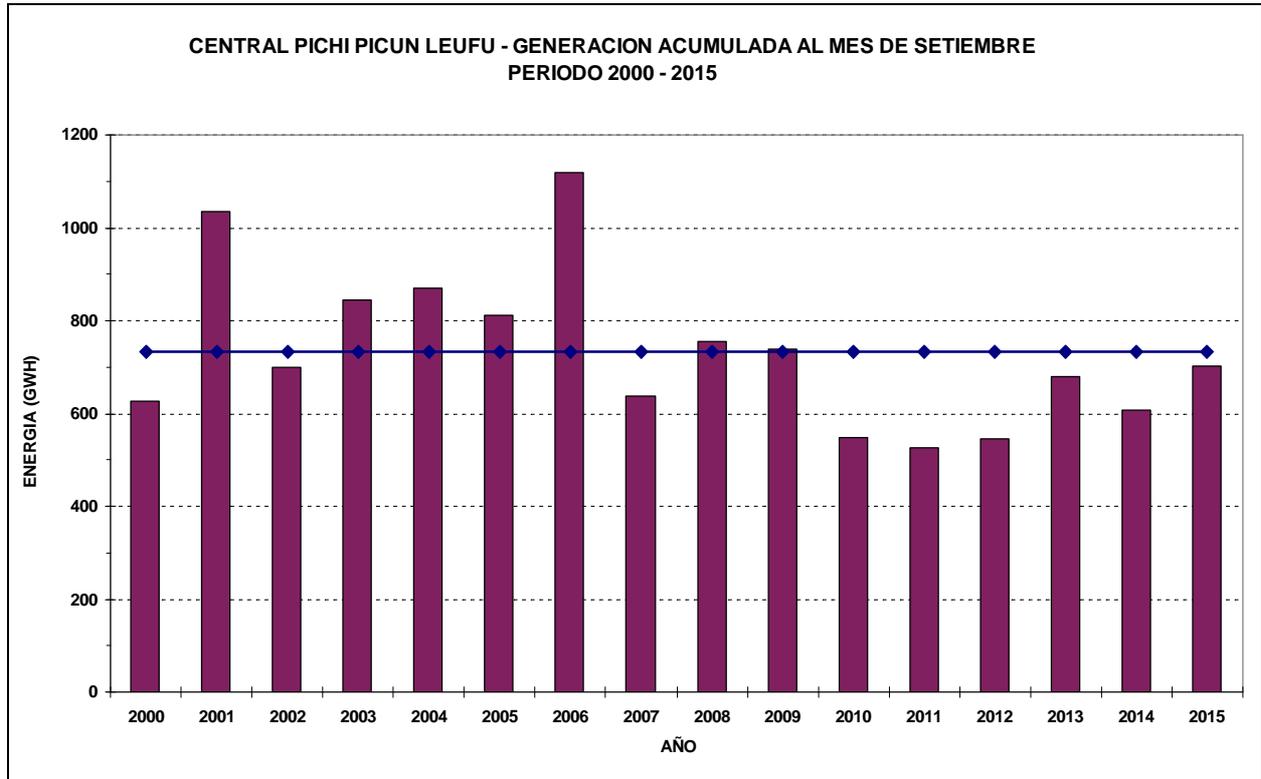


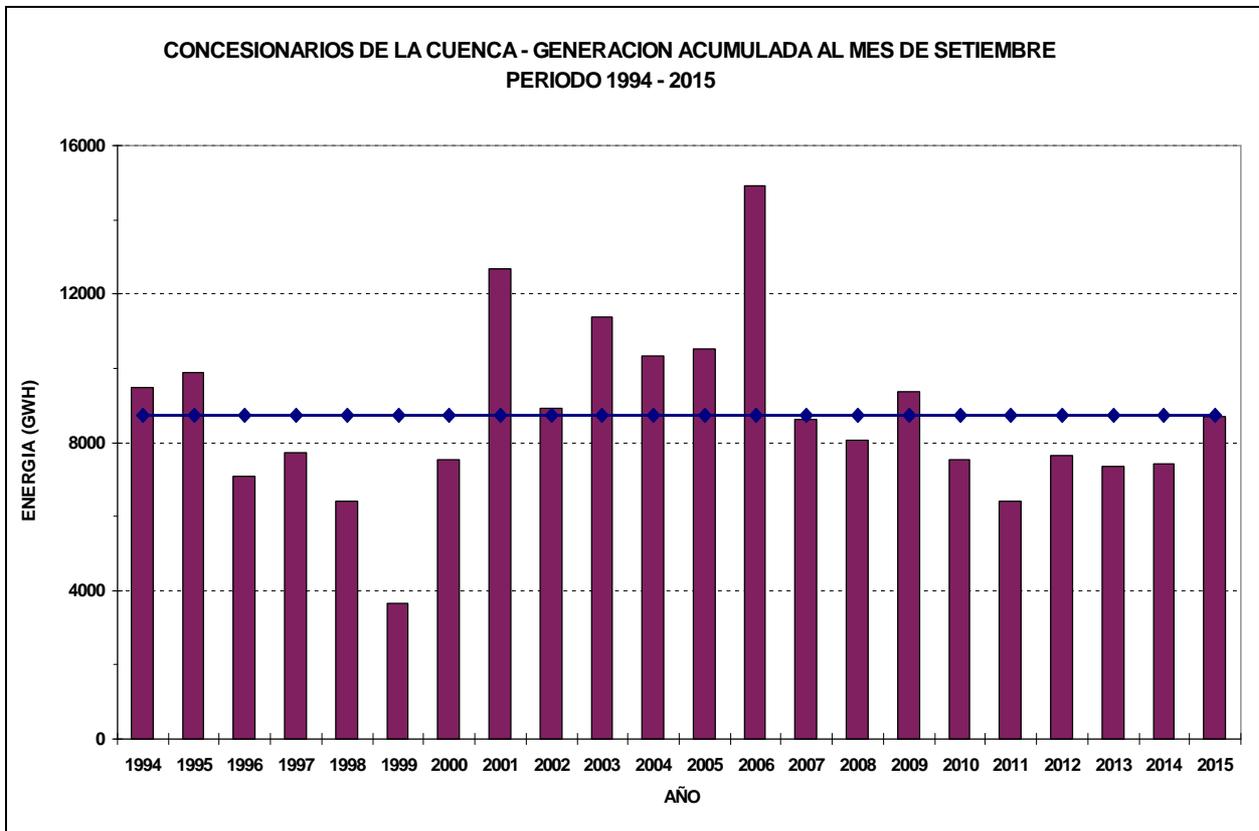
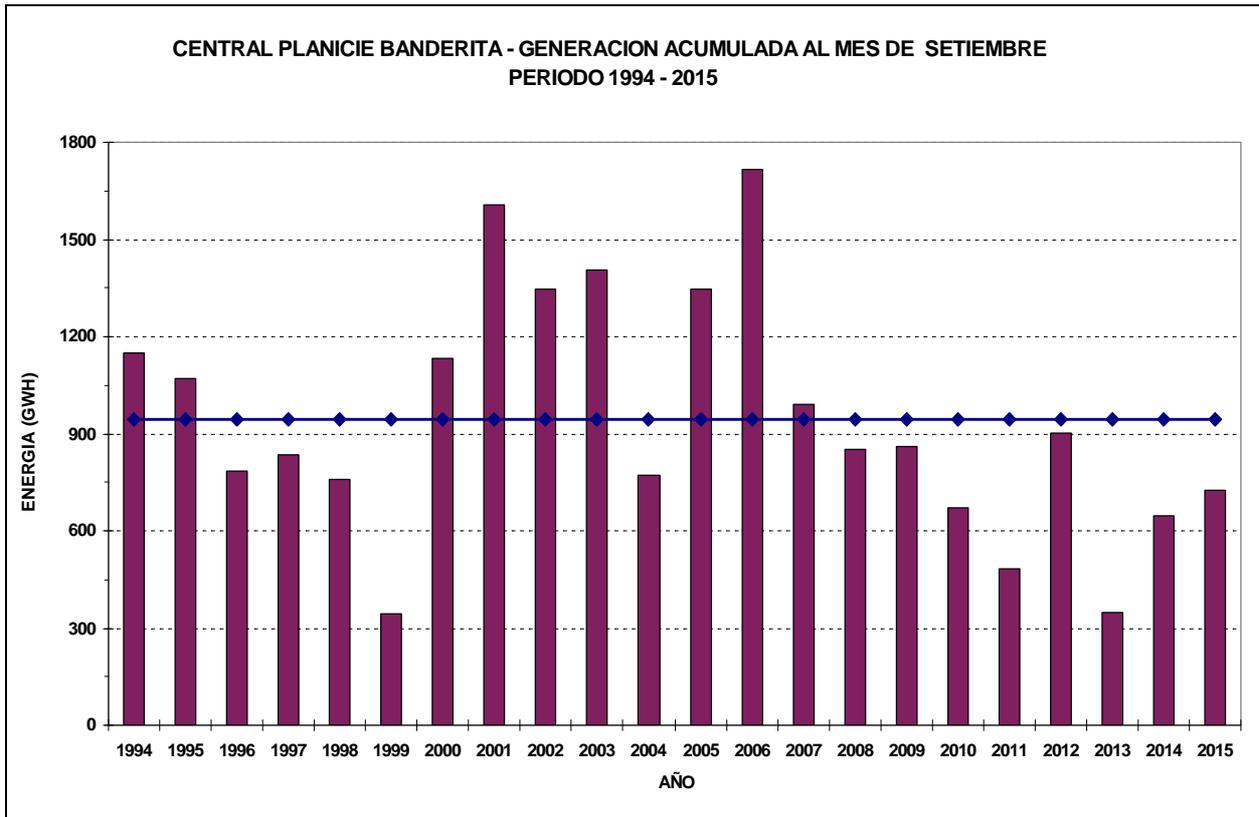
### Caudal Medio Mensual en el Río Negro

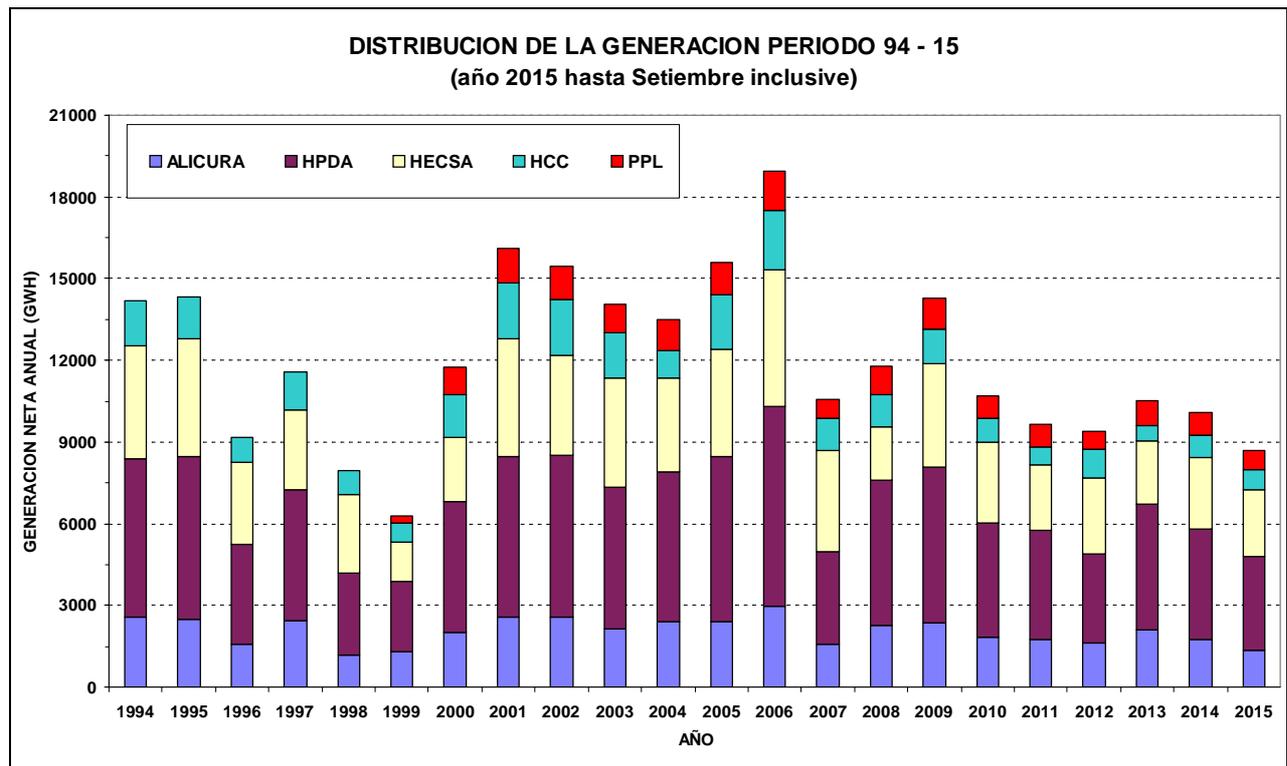


**Generación Anual de los Aprovechamientos del Comahue (Serie 1994 hasta el mes del presente informe).**









### Pronósticos meteorológicos de mediano plazo

Durante Septiembre y comienzos de Octubre se mantuvo el ingreso de aire frío que provocó lluvias y especialmente nevadas en cordillera. En los valles, meseta y costa atlántica, períodos inestables con precipitaciones. El ingreso semanal de aire frío polar, mantiene las temperaturas por debajo de lo normal en el inicio de la primavera con frecuentes heladas en toda la región.

#### Octubre

Para la segunda quincena se espera ascenso de la temperatura con períodos húmedos e inestables, formación de tormentas eléctricas en los valles y meseta de las Provincias de Neuquén, Río Negro y sur de Buenos Aires. Lluvias y chaparrones de variada intensidad. En Cordillera se mantienen los ingresos de aire húmedo con lluvias y nevadas en montaña

#### Noviembre

Ingreso de aire frío y húmedo durante la primera quincena del mes. Probables Lluvias y chaparrones en los valles y meseta, especialmente la segunda semana. Formación de tormentas. Lluvias y nevadas en cordillera. Tiempo bueno y soleado con noches frescas a mediados de mes. Probabilidad de heladas tardías. La última semana del mes con formación de tormentas en los valles y meseta. Lluvias en cordillera.

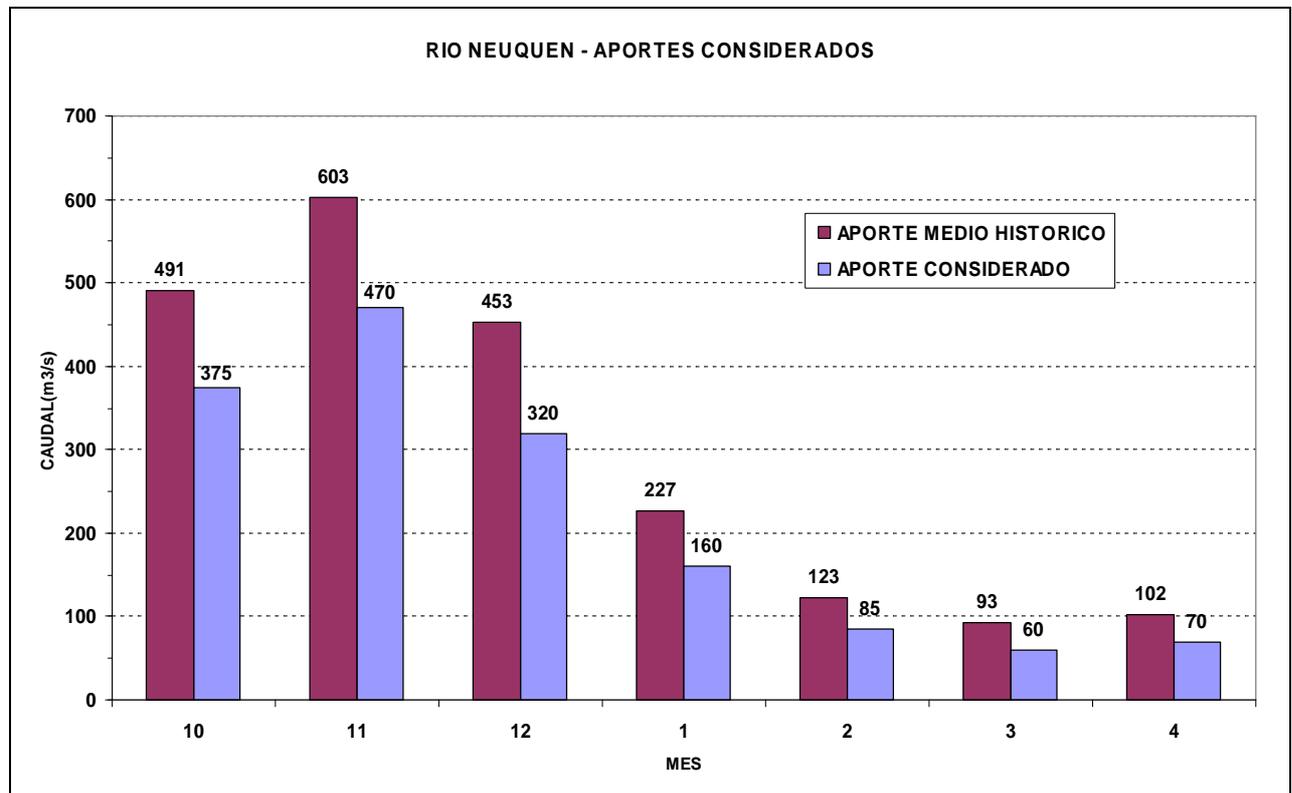
## Diciembre

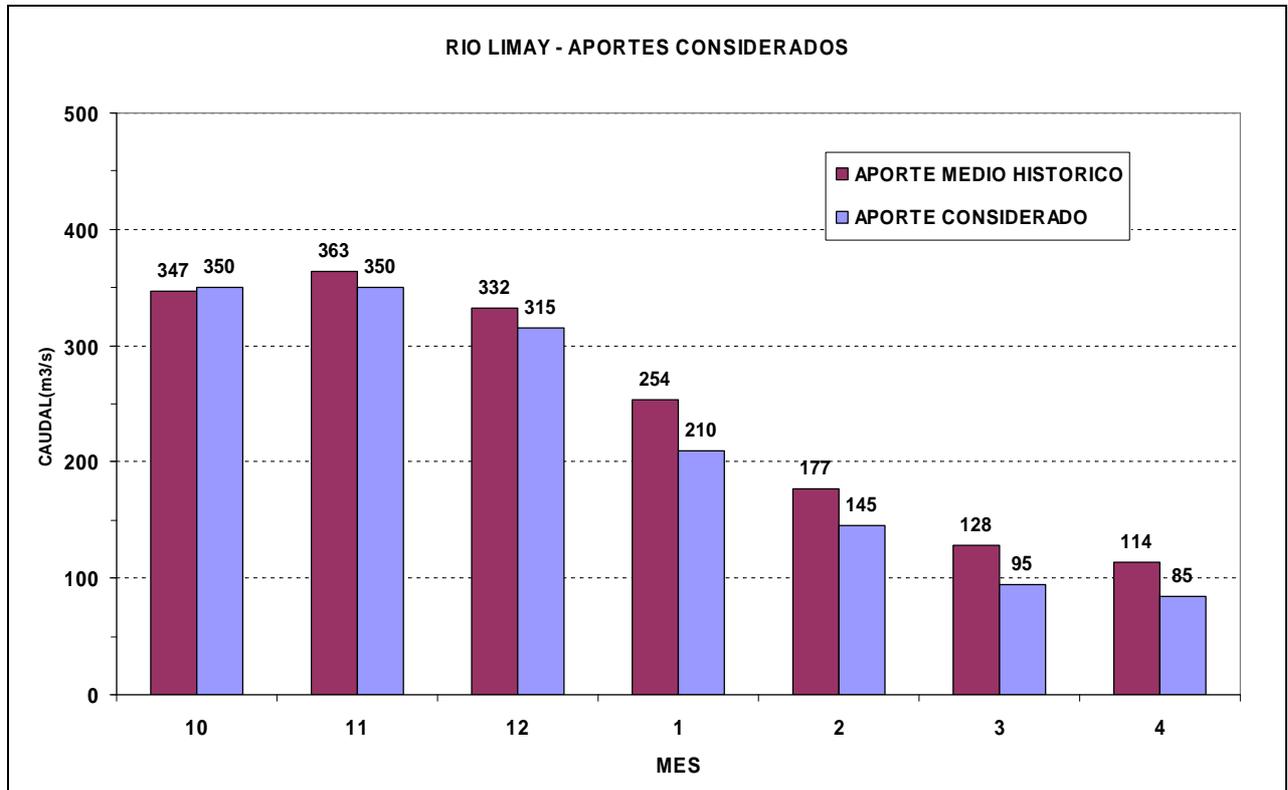
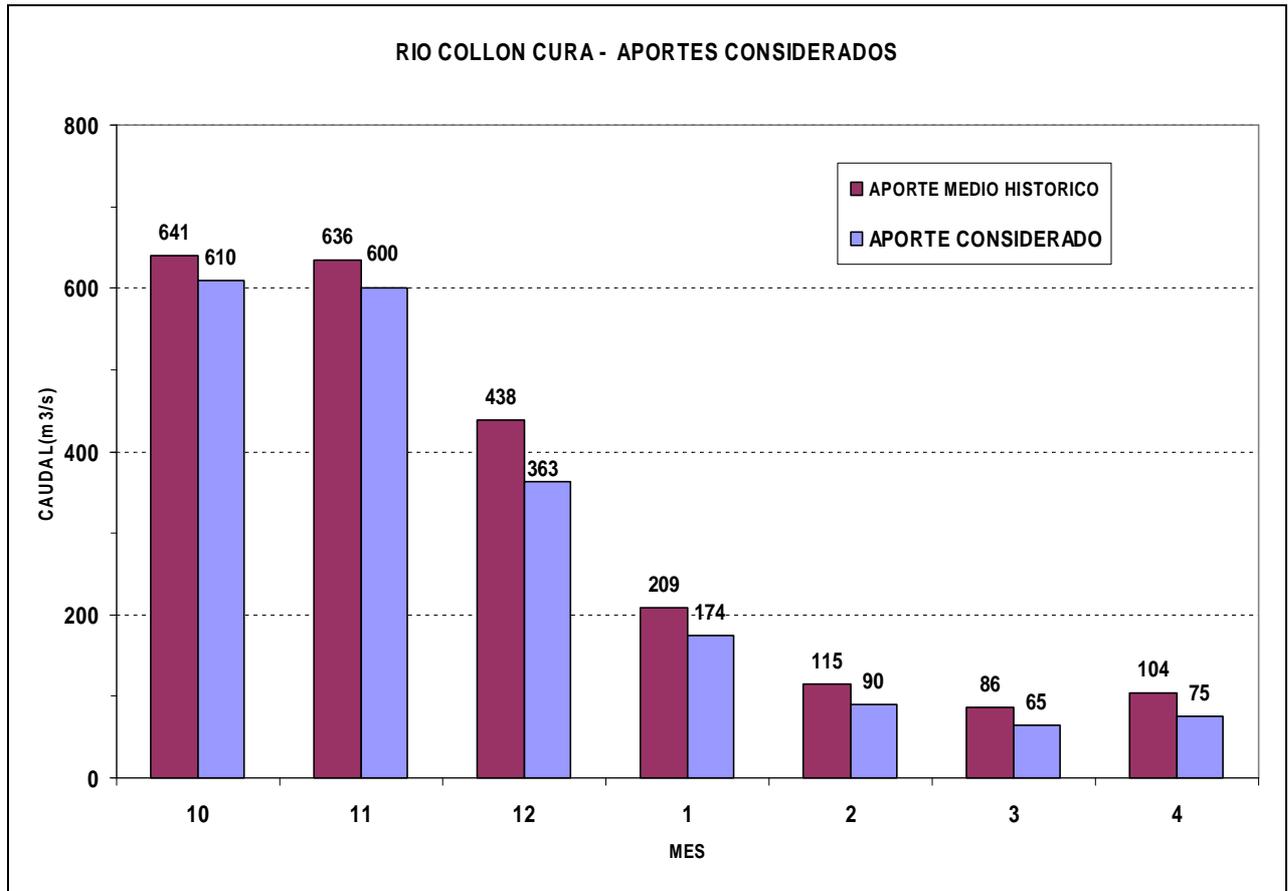
Aire templado a fresco en la primera semana. Ascenso de la temperatura con períodos inestables en los valles y meseta. Soleado y cálido a mediados de mes. Caluroso con períodos inestables la última semana del año.

Los resultados de la mayoría de los modelos dinámicos y estadísticos pronostican precipitaciones normales o por encima de lo normal en el trimestre OND 2015 en todo el norte patagónico.

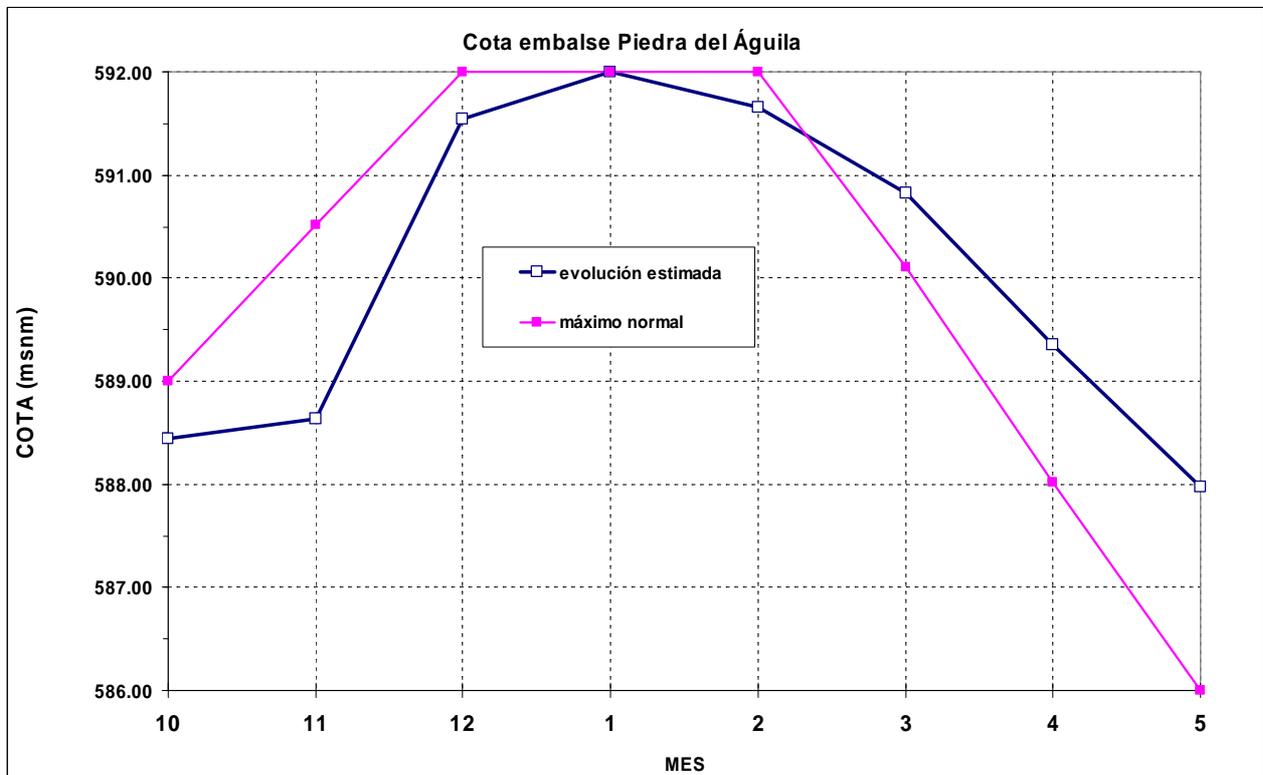
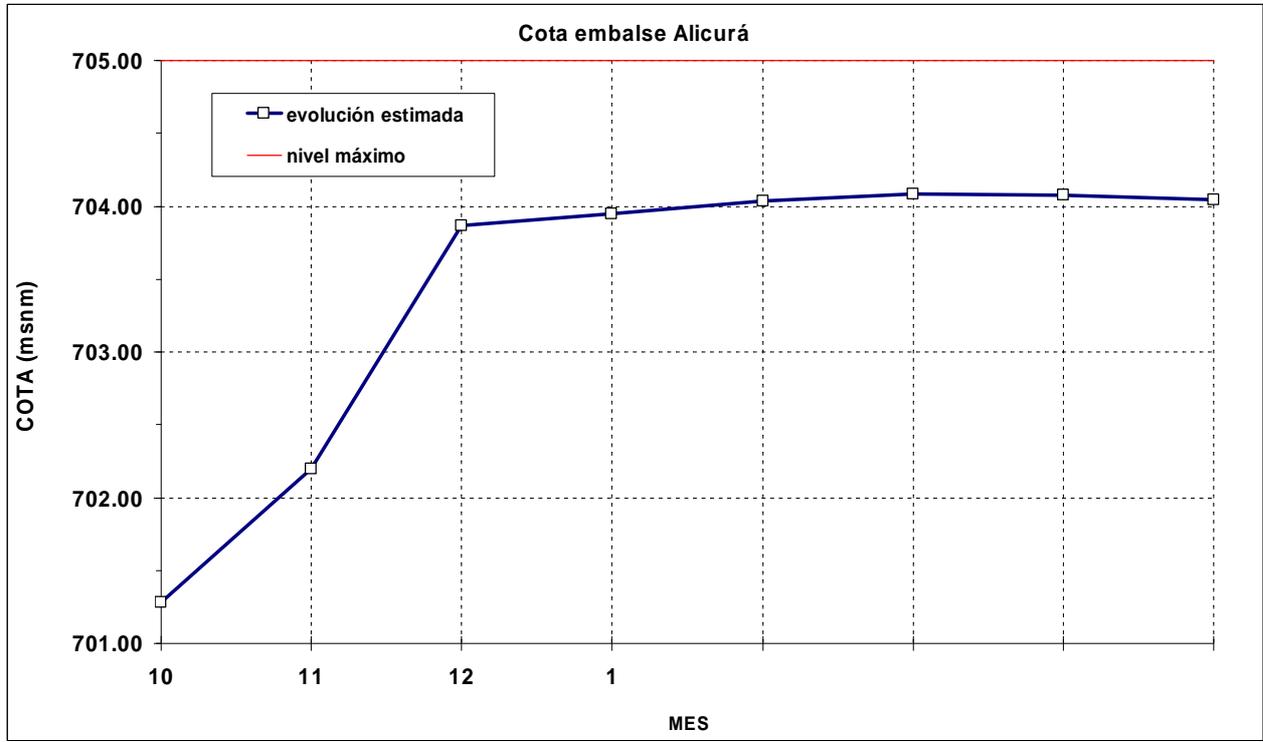
Las condiciones dominantes de El Niño 2015 mantienen la probabilidad de mayor advección de aire húmedo sobre gran parte de Argentina. Específicamente sobre el norte Patagónico, durante el trimestre, probable ingreso de frentes fríos con lluvias y precipitaciones en cordillera. En los valles, meseta, sur de la provincia de Buenos Aires, Región Sur rionegrina y costa patagónica, períodos húmedos con formación de tormentas y chaparrones de variada intensidad.

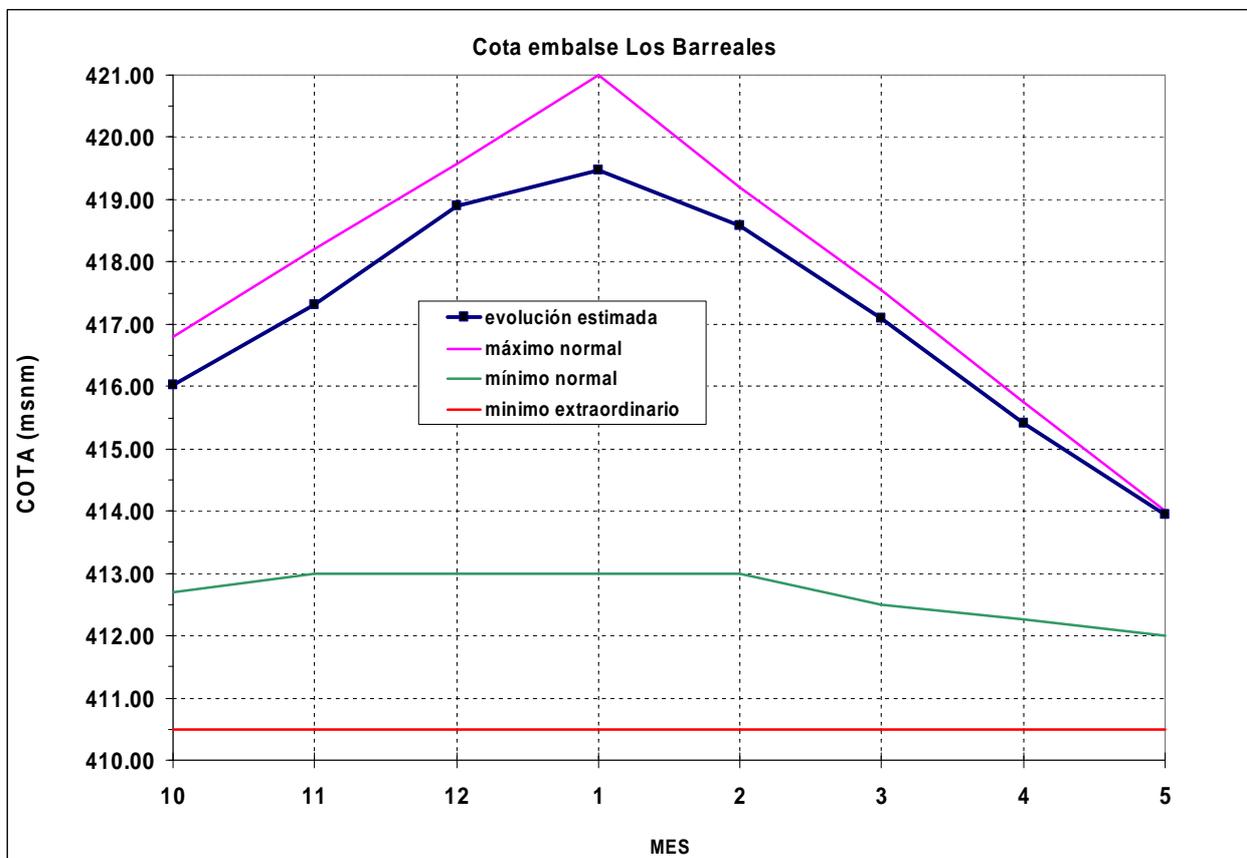
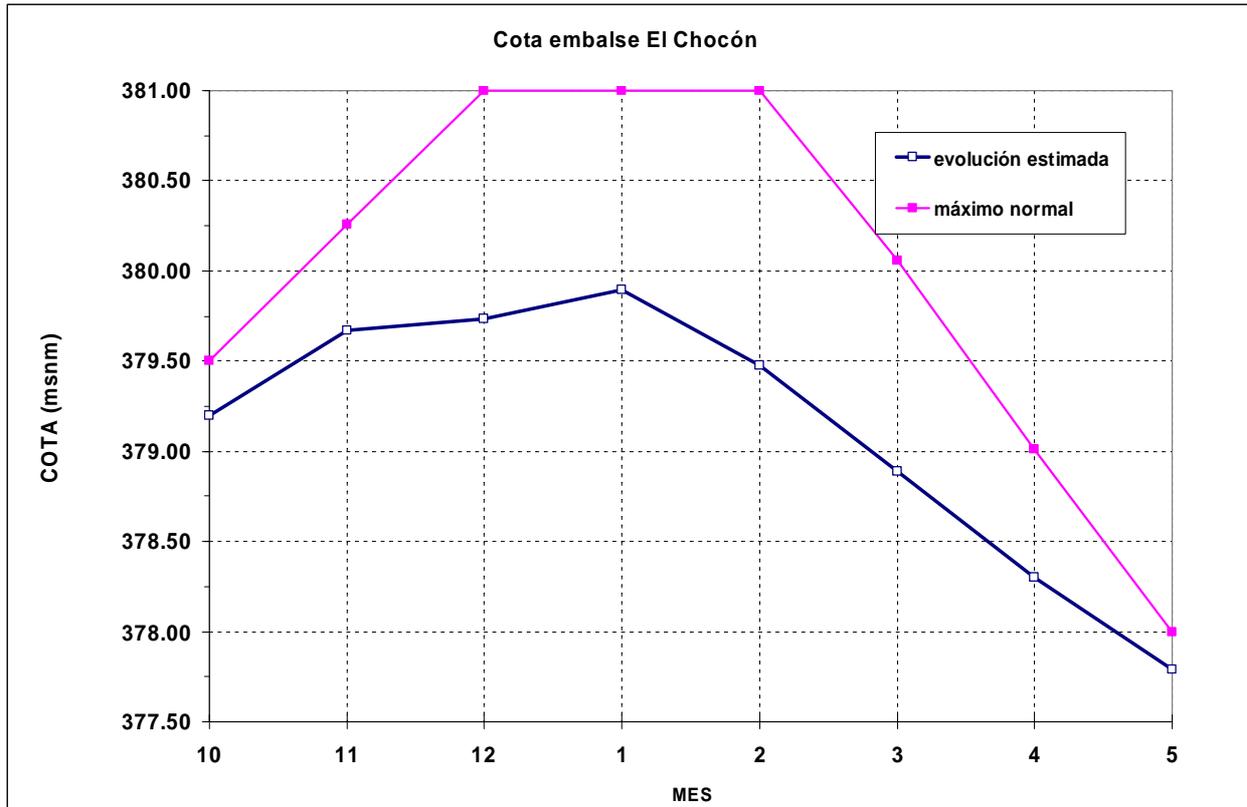
Para las evaluaciones de la operación de embalses de los próximos meses, se adopta la hipótesis de derrames afluentes que se indica en los gráficos siguientes, por debajo de la media histórica.



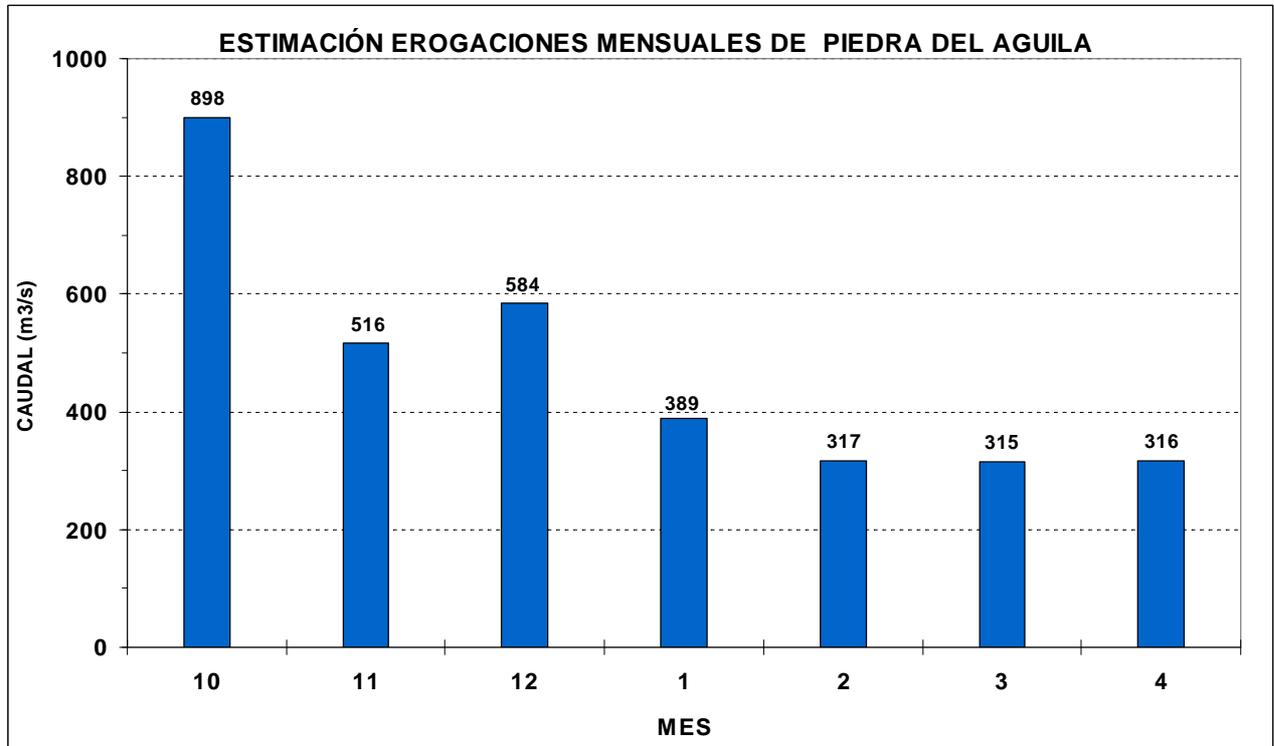


**Probable evolución de los niveles de embalses y erogaciones en los próximos meses.**

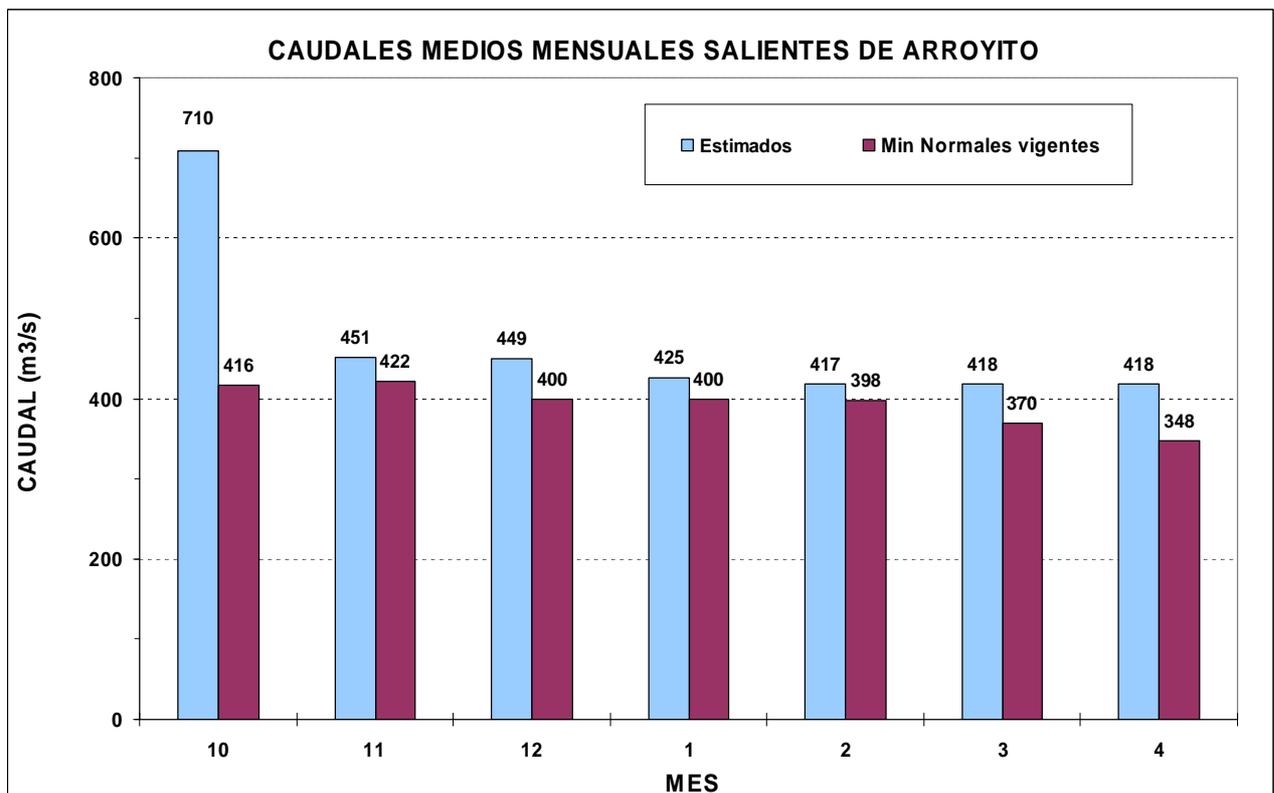




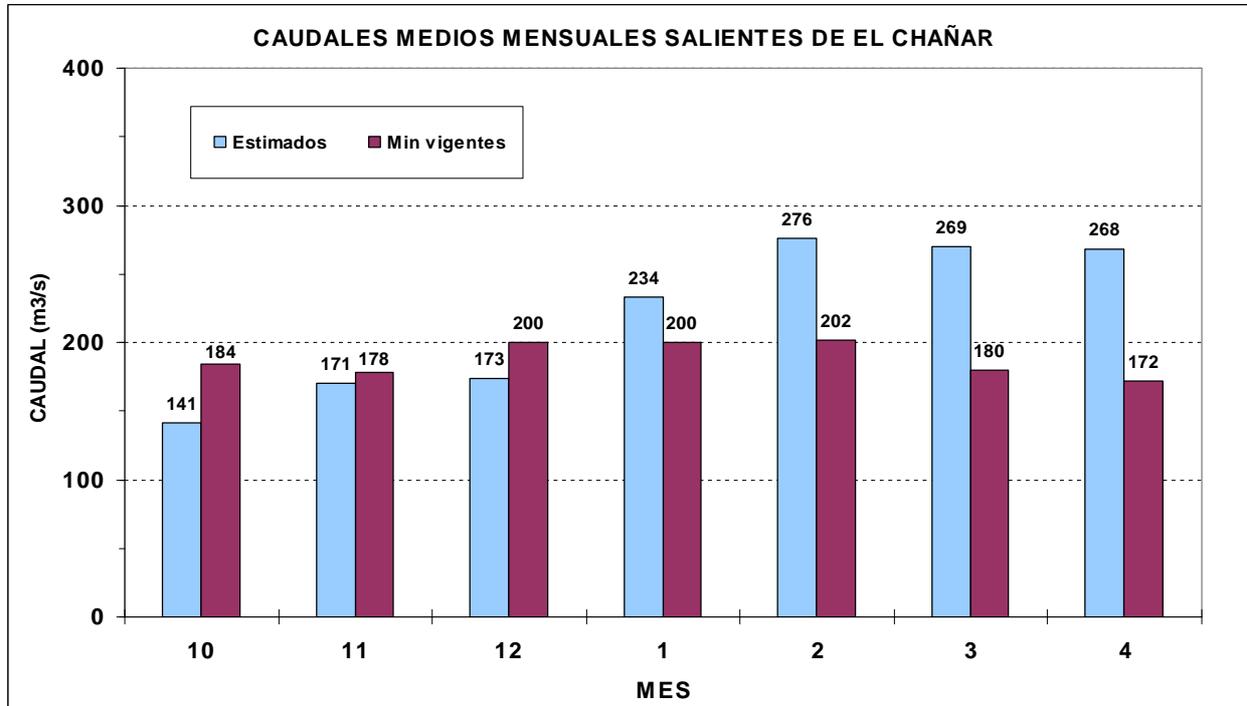
**Evolución probable de las erogaciones (m3/s) desde Piedra del Águila:**



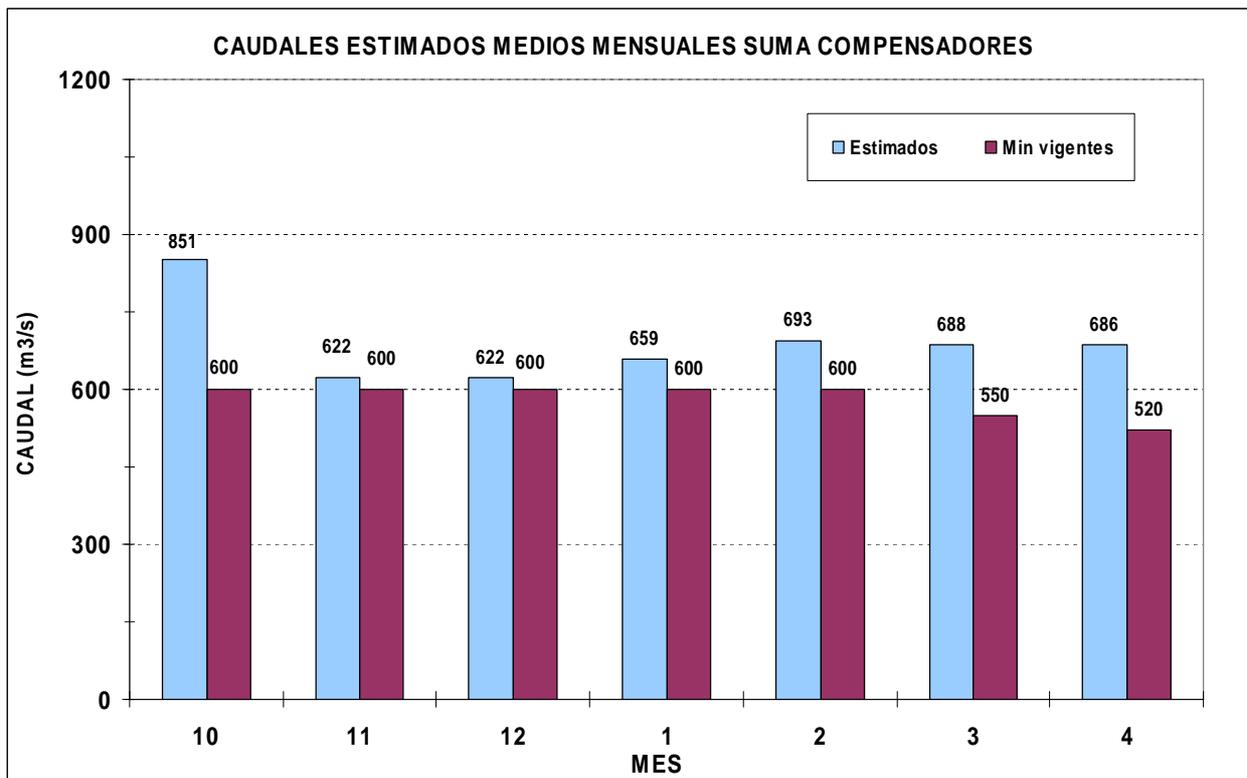
**Evolución probable de las erogaciones (m3/s) desde el sistema de embalses del río Limay:**



**Evolución probable de las erogaciones (m<sup>3</sup>/s) desde el sistema de embalses del río Neuquén:**



**Evolución probable de las erogaciones (m<sup>3</sup>/s) suma de Arroyito y El Chañar:**



**Energías generadas para las operaciones de embalse indicadas precedentemente.**

