



2022

NOVIEMBRE

**INFORME
HIDROMETEOROLÓGICO**



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

AUTORIDADES

- **Consejo de Gobierno:**

- *Presidente: Ministro del Interior
Abogado Eduardo DE PEDRO*
- *Gobernador de la Provincia de Neuquén
Cr. Omar GUTIERREZ*
- *Gobernador de la Provincia de Río Negro
Lic. Arabela CARRERAS*
- *Gobernador de la Provincia de Buenos Aires
Lic. Axel KICILLOF*

Comité Ejecutivo:

- *Presidente: (cargo rotativo anual)*

- *Representante de la Provincia de Buenos Aires
Lic. Javier Reyes Bonfigli*
- *Representante de la Provincia de Río Negro
Ing. Fernando Curetti*
- *Representante del Estado Nacional
Sr. Daniel Figueroa*
- *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.

9 de Julio 496 – Tel.: (0299) 4492301 y Rotativas – (R8324BHJ) Cipolletti – Río Negro

E – mail: informacion@aic.gov.ar – www.aic.gov.ar

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 Noviembre 2022 – 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 |

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 Calefú – 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 | |

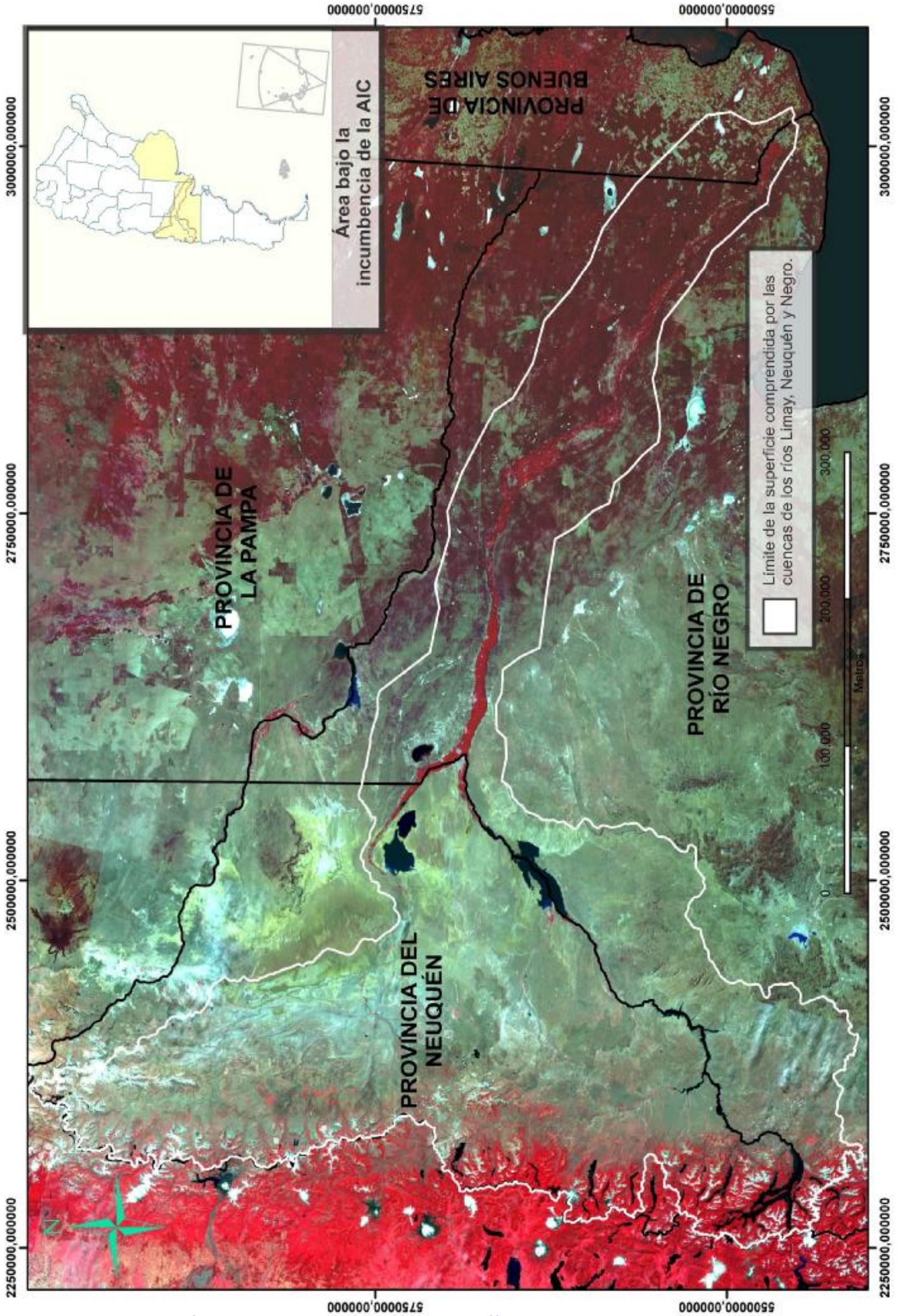
| | |
|--|-----------|
| <i>histórico, lluvia, temperaturas máximas y mínimas diarias.....</i> | <i>25</i> |
| <i>- Cuenca Río Aluminé – Estación Huechahue: Caudal medio diario y medio mensual histórico, lluvia, temperaturas máximas y mínimas diarias.....</i> | <i>26</i> |
| <i>- Acumulación lacustre – Lagos Huechulafquen y Meliquina.....</i> | <i>27</i> |
| <i>- Acumulación Lacustre – Lago Aluminé.....</i> | <i>28</i> |

Cuenca del Limay:

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

Análisis de precipitación y derrame por cuenca

| | |
|---|-----------|
| <i>- Cuenca Neuquén: Precipitación media areal del mes – clasificación hidrológica del derrame.....</i> | <i>34</i> |
| <i>- Cuenca Collón Curá: Precipitación media areal del mes – clasificación hidrológica del derrame.....</i> | <i>35</i> |
| <i>- Cuenca Limay: Precipitación media areal del mes – clasificación hidrológica del derrame.....</i> | <i>36</i> |
| <i>- Pronósticos meteorológicos a mediano plazo y tendencias climáticas.....</i> | <i>37</i> |



71°40'0"W

69°35'0"W

67°30'0"W



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

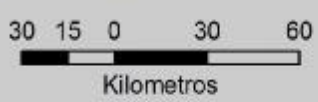
Mendoza

Neuquén

Río Negro

REFERENCIAS

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



71°40'0"W

69°35'0"W

67°30'0"W

37°55'0"S

40°0'0"S

37°55'0"S

40°0'0"S

Cuenca Neuquen

| | | | | | |
|-----------|-----------------------|--|-----------|---------------------------|---|
| 01 | Pte. Andacollo | 37° 11' 53" S 70° 40' 39.2" O 1011 msnm | 14 | Los Carrizos | 37° 7' 12.4" S 70° 45' 38.7" O 1100 msnm |
| 02 | Rahueco | 37° 21' 19.5" S 70° 27' 17.4" O 876 msnm | 15 | Las Lagunas de Epulafquen | 36° 49' 39.3" S 71° 6' 11.4" O 1499 msnm |
| 03 | Balsa Huitrin | 37° 40' 3.12" S 69° 58' 39.2" O 740 msnm | 16 | Los Miches | 37°13' 20.16" S 70° 50'47.46" O 1322 msnm |
| 04 | Nehuen | 36° 48' 6.7" S 70° 43' 25.1" O 1222 msnm | 17 | Buta Mallín | 37° 13' 19.8" S 71° 6' 27.6" O 1965 msnm |
| 05 | La Higuera | 38° 35' 13.27" S 69° 21' 46.7" O 495msnm | 18 | Cajón Negro | 36° 42' 9.6" S 71° 1' 46.5" O 1752 msnm |
| 06 | Varvarco | 36° 51' 28" S 70° 40' 46.3" O 1188 msnm | 19 | Pampa Chacaico | 36° 28' 52.9" S 70° 30' 2.20" O 2583msnm |
| 07 | Cajón de los Chenques | 36° 28' 3.9" S 70° 48' 18" O 1527 msnm | 20 | Bajada del Agrio | 38° 27'14.47" S 70° 5' 10.04" O 646 msnm |
| 08 | Pto. Vallejos | 37° 21' 34.6" S 70° 42' 45" O 974 msnm | 21 | Pino Andino | 37°55' 44.14" S 70° 35'17.13" O 1035 msnm |
| 09 | Ea. Chacaico | 37° 21' 31.35" S 70° 52' 12.6" O 1272 msnm | 22 | Ea. Huarenchenque | 38° 12' 31.5" S 70° 36' 23.4" O 879 msnm |
| 10 | La Buitrera | 37° 20' 36.54" S 70° 42' 23.1" O 986 msnm | 23 | Caviahue | 37° 51' 36" S 71° 4.5' 50.9" O 1740 msnm |
| 11 | A° Tábanos | 37° 26' 1.00" S 71° 6' 25.75" O 1644 msnm | 24 | Estancia Haychol | 38° 33' 1.2" S 70° 40' 48.3" O 1038 msnm |
| 12 | Los Maitenes | 37° 19' 8.8" S 70° 16' 43.1" O 881 msnm | 25 | Paso Pino Hachado | 38° 39' 36.9" S 70°52' 50.84" O 1798 msnm |
| 13 | Cajón del Curi Leuvú | 36° 57' 52.6" S 70° 23' 17.4" O 1364 msnm | 26 | Nac. A° Huarenchenque | 38° 16' 18.8" S 70° 55' 6.98" O 2096 msnm |

Cuenca Collón Curá

| | | | | | |
|-----------|---------------------------------|--|-----------|--------------------------------|---|
| 27 | Puesto Córdoba 4100.03 | 40° 30' 18.41" S 71° 9' 10.67" O 809 msnm | 42 | Lago Ñorquinco 6410.01 | 39° 7' 15.75" S 71° 19' 7.66" O 1058 msnm |
| 28 | Sda. Lago Meliquina 4110.01 | 40° 23' 12.84" S 71° 15' 24.9" O 931 msnm | 43 | Batea Mahuida Abajo 6800.04 | 38° 49' 51.6" S 71° 12' 14.4" O 1589 msnm |
| 29 | Cerro Chapelco 4132.01 | 40° 15' 51.39" S 71° 21' 14.6" O 1834 msnm | 44 | Cerro Litrán 6810.01 | 38° 47' 14.4" S 70° 48' 54" O 2192 msnm |
| 30 | Cerro El Mocho 4151.01 | 40° 19' 8.49" S 71° 30' 54.8" O 1472 msnm | 45 | Litrán Abajo 6810.01 | 38° 45' 0.90" S 70° 52' 18.9" O 1964 msnm |
| 31 | Puesto López 4160.04 | 40° 29' 46.2" S 71° 15' 19.8" O 894 msnm | 46 | Casa Quila 1600 6822.01 | 38° 57' 57.4" S 71° 24' 21.6" O 1573 msnm |
| 32 | Ea. Quemquemtreu 4200.01 | 40° 13' 60" S 70° 49' 46.3" O 714 msnm | 47 | Casa Quila 1800 6822.02 | 38° 57' 46.2" S 71° 24' 43.5" O 1652 msnm |
| 33 | Sda. Lago Aluminé 6000.03 | 38° 57' 58.67" S 71° 3' 1.35" O 1156 msnm | 48 | Las Coloradas 6900.08 | 39° 33' 8.53" S 70° 35' 24" O 900 msnm |
| 34 | Rahue 6000.07 | 39° 22' 11.8" S 70° 55' 59" O 844 msnm | 49 | Nac. Catan Lil 6900.09 | 39° 2' 6.00" S 70° 43' 34.5" O 2128 msnm |
| 35 | Auquinco 6000.11 | 39° 50' 40.6" S 70° 51' 45.4" O 689 msnm | 50 | Ea. Casa de Lata 7000.03 | 39° 50' 39.72" S 71° 10' 40.6" O 849 msnm |
| 36 | Huechahue 6000.27 | 39° 58' 20.35" S 70° 50' 29.4" O 665 msnm | 51 | Puesto Collunco 7000.07 | 40° 0' 16.17" S 71° 4' 31.33" O 761 msnm |
| 37 | Mamuil Malal 6100.06 | 39° 38' 50.62" S 71° 16' 10.4" O 926 msnm | 52 | Ea. Collunco 7100.01 | 39° 57' 52.8" S 71° 11' 56.4" O 875 msnm |
| 38 | Ea. La Ofelia 6200.04 | 39° 22' 23.89" S 71° 11' 20.55" O 974 msnm | 53 | Lago Huechulafquen 7200.03 | 39° 44' 53.7" S 71° 28' 34.8" O 894 msnm |
| 39 | Añihueraqui 6210.07 | 39° 25' 38.94" S 71° 5' 17.94" O 981 msnm | 54 | Pto. Antiao 7210.06 | 39° 45' 1.45" S 71° 37' 31.4" O 942 msnm |
| 40 | Nacientes A° Malalco 6250.02 | 39° 15' 11.7" S 71° 1' 55.92" O 1281 msnm | 55 | Cerro Huicuifa 7210.07 | 39° 45' 55.4" S 71° 36' 29.8" O 1587 msnm |
| 41 | Sda. Lago Ñorquinco 6400.02 | 39° 8' 38.29" S 71° 4' 13.01" O 1058 msnm | 56 | Puente Ruta N° 234 7300.01 | 40° 3' 27.42" S 71° 4' 36.87" O 743 msnm |

Cuenca Limay

| | | | | | |
|-----------|---------------------------|--|-----------|-------------------------------|--|
| 57 | Nahuel Huapi 2000.10 | 41° 3' 21.73" S 71° 8' 49.28" O 775 msnm | 64 | Bahía López 8000.06 | 41° 4' 27.88" S 71° 34' 6.85" O 769 msnm |
| 58 | Villa Llanquín 2000.62 | 40° 53' 41.74" S 71° 2' 20.98" O 737 msnm | 65 | Villa La Angostura 8000.22 | 40° 46' 58.00" S 71° 39' 23.47" O 769 msnm |
| 59 | Salmonicultura 2200.02 | 40° 40' 14.86" S 71° 14' 27.87" O 789 msnm | 66 | Cerro Nevado 8070.01 | 40° 58' 15.3" S 71° 42' 48.64" O 1835 msnm |
| 60 | La Cantera 2200.03 | 40° 42' 54.74" S 71° 6' 51.95" O 709 msnm | 67 | El Rincón 8700.03 | 40° 43' 31.24" S 71° 48' 15.11" O 777 msnm |
| 61 | Cuyín Manzano 2210.01 | 40° 46' 29.16" S 71° 11' 13.71" O 781 msnm | 68 | Cerro Mirador 8710.02 | 40° 43' 7.8" S 71° 56' 5.65" O 1261 msnm |
| 62 | Villa Traful 2240.01 | 40° 39' 10.63" S 71° 23' 59.97" O 808 msnm | 69 | Lago Espejo Chico 8811.01 | 40° 35' 40.44" S 71° 42' 8.63" O 793 msnm |
| 63 | Corralito 2300.07 | 40° 43' 53.4" S 70° 41' 18.00" O 660 msnm | 70 | Hotel Tronador 11000.03 | 41° 16' 0.00" S 71° 39' 13.8" O 808 msnm |

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 Traful, totalizando el ingreso al embalse Alicurá (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 Noviembre 2022 – Comparación con los valores medios

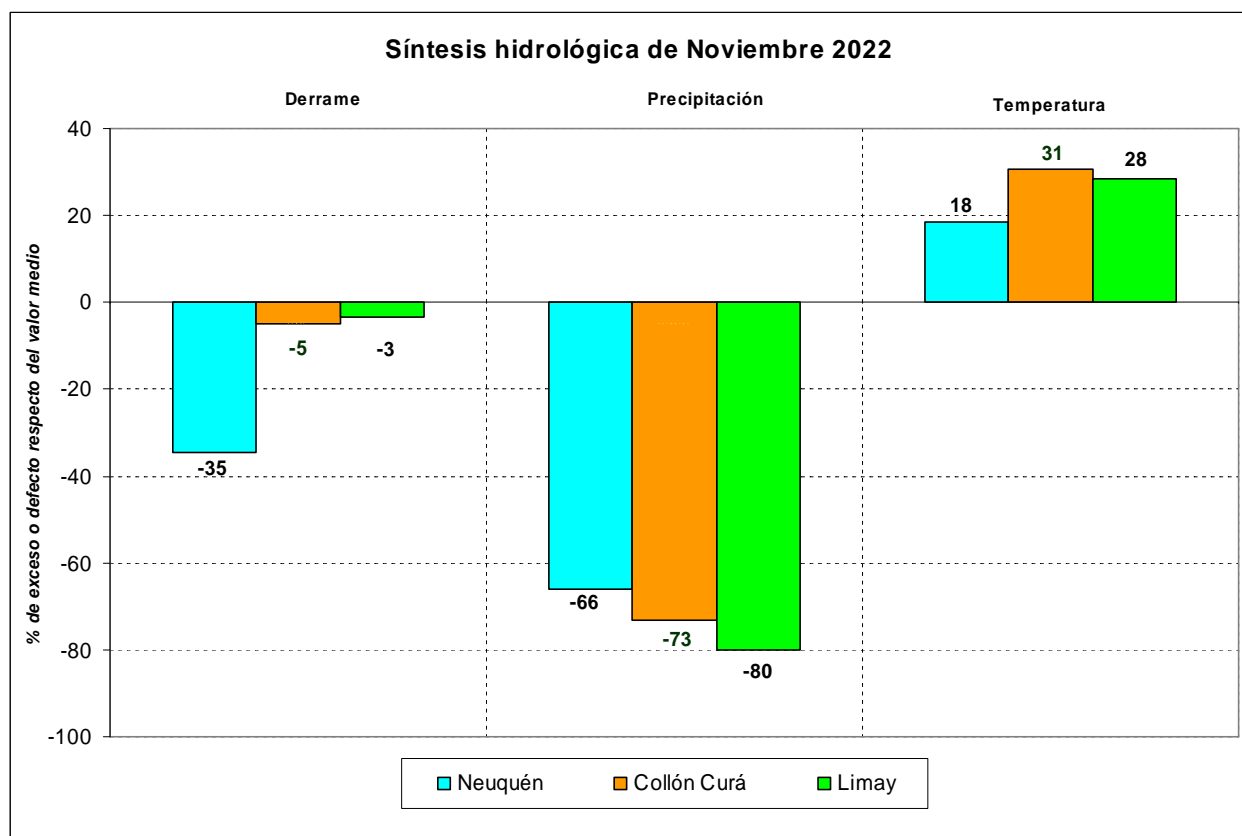
La precipitación del mes resultaron con déficit en las tres cuencas. En el río Limay con un déficit de -80%, la cuenca del Collón Cura con un valor de -73 % y -66% para la cuenca del río Neuquén, todas debajo de la media histórica.

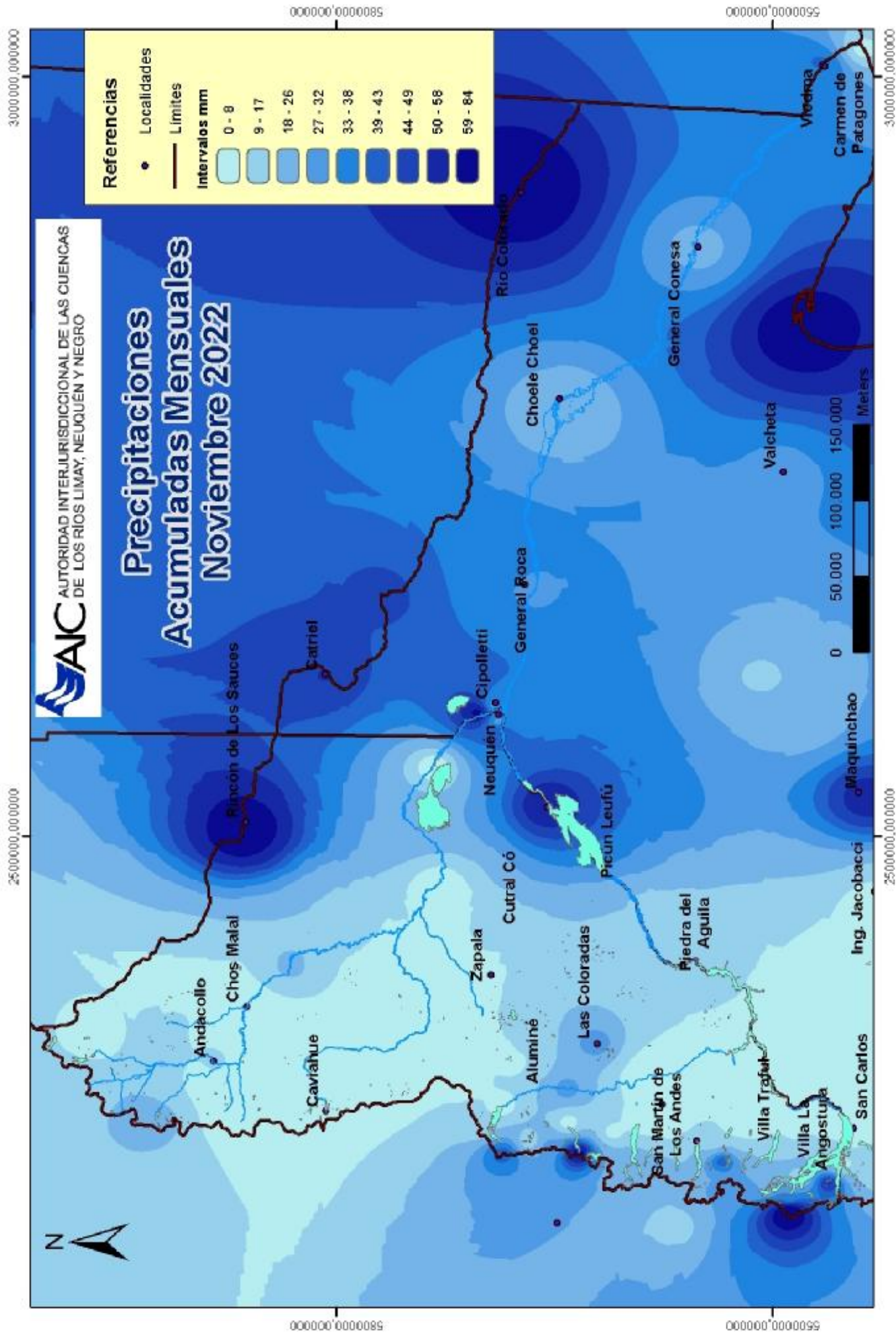
Las temperaturas de las subcuencas se ubicaron por encima de los valores medios; en un 18% en la cuenca del río Neuquén, 28% en la cuenca del río Limay y 31% la cuenca del río Collón Cura. Todas por encima de la media.

Los derrames del mes clasificaron como secos en las tres cuencas. El río Neuquén con un déficit del -35 %, el río Limay con un déficit del -3% y en la cuenca del río Collón Curá un -5%, todos por debajo de la media.

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

Los niveles de los lagos de la cuenca del río Limay se encuentran por debajo de la media, y en la cuenca del Collón Curá se encuentran por encima de la media.





2360000

2520000



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

Mapa de Temperaturas Medias Mensuales Noviembre 2022



5690000

5690000

Andacollo

Chos Malal

Caviahue

5720000

5720000

Zapala

Cutral Có

Neuquén

Cipol

5650000

5650000

Junín de Los Andes

Picún Leufú

Piedra del Aguila

San Martín de Los Andes

Referencias

hidrologia

limites

Intervalos [C°]

-3 - 2

3 - 7

8 - 12

13 - 17

18 - 21

22 - 26

0 40.000 80.000

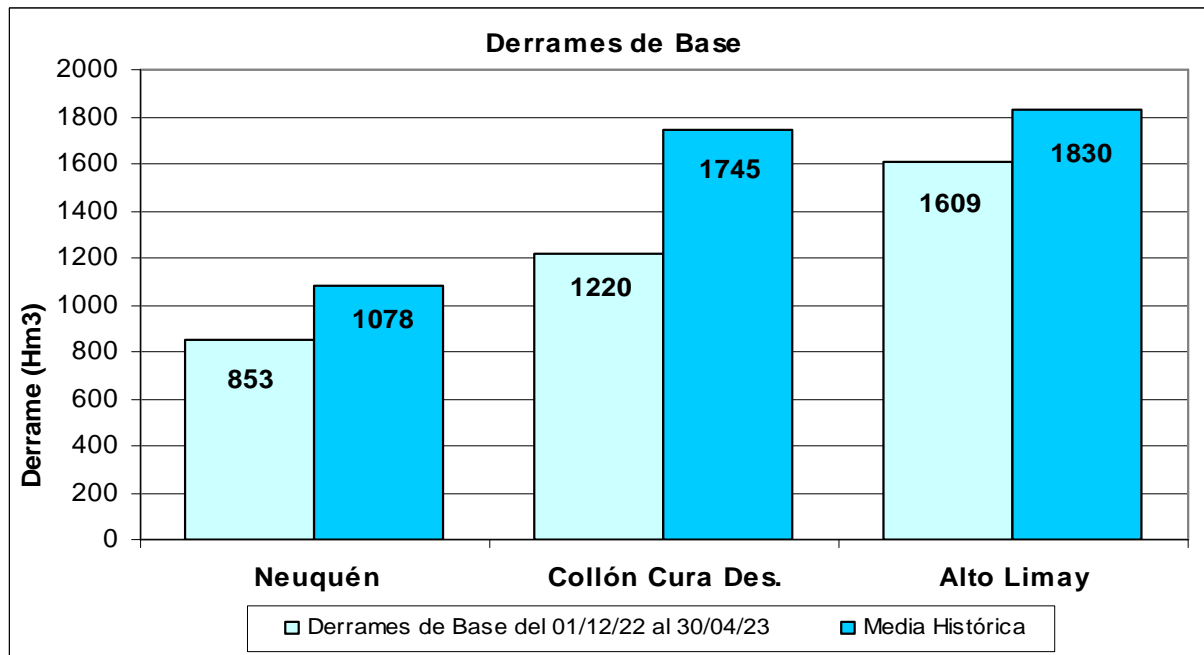
Metros

Maquinchao

2360000

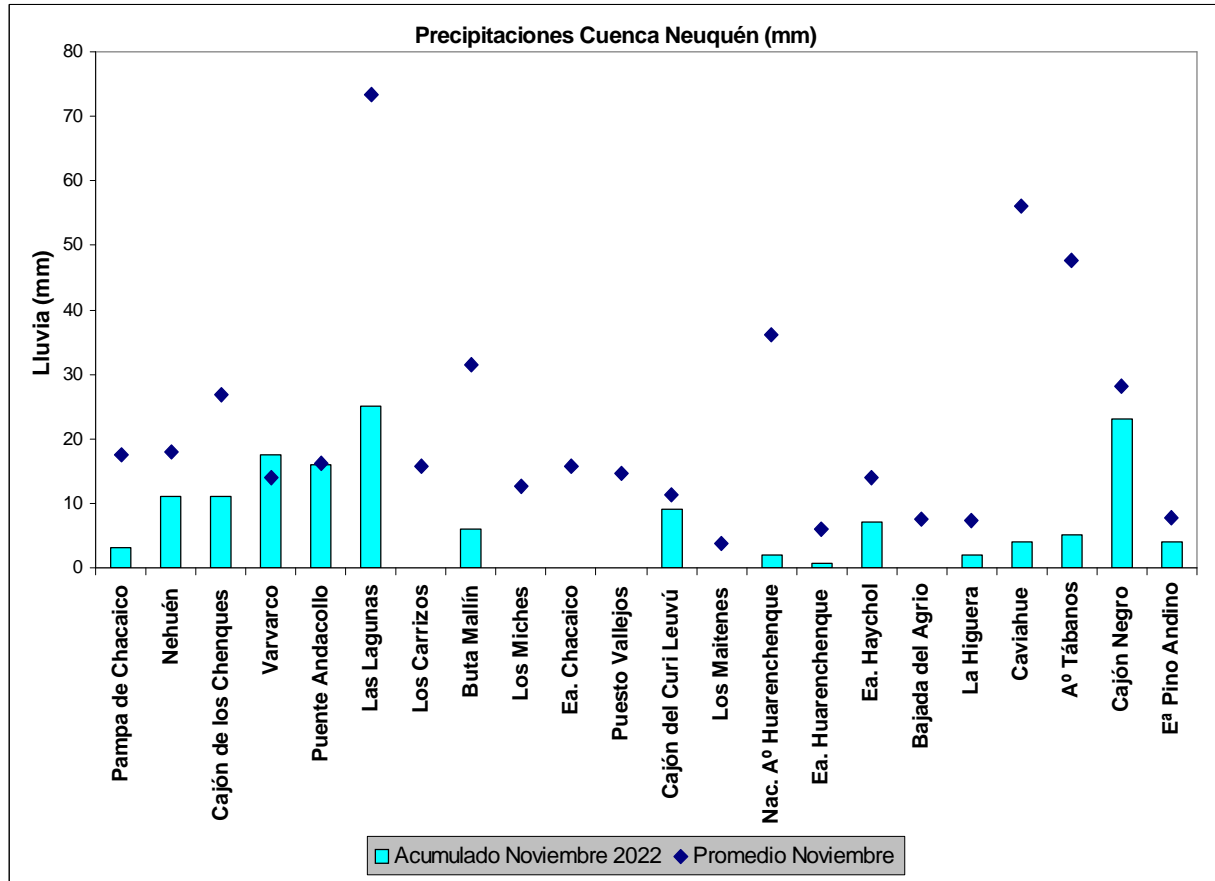
2520000

Acumulación subterránea – Derrames de base

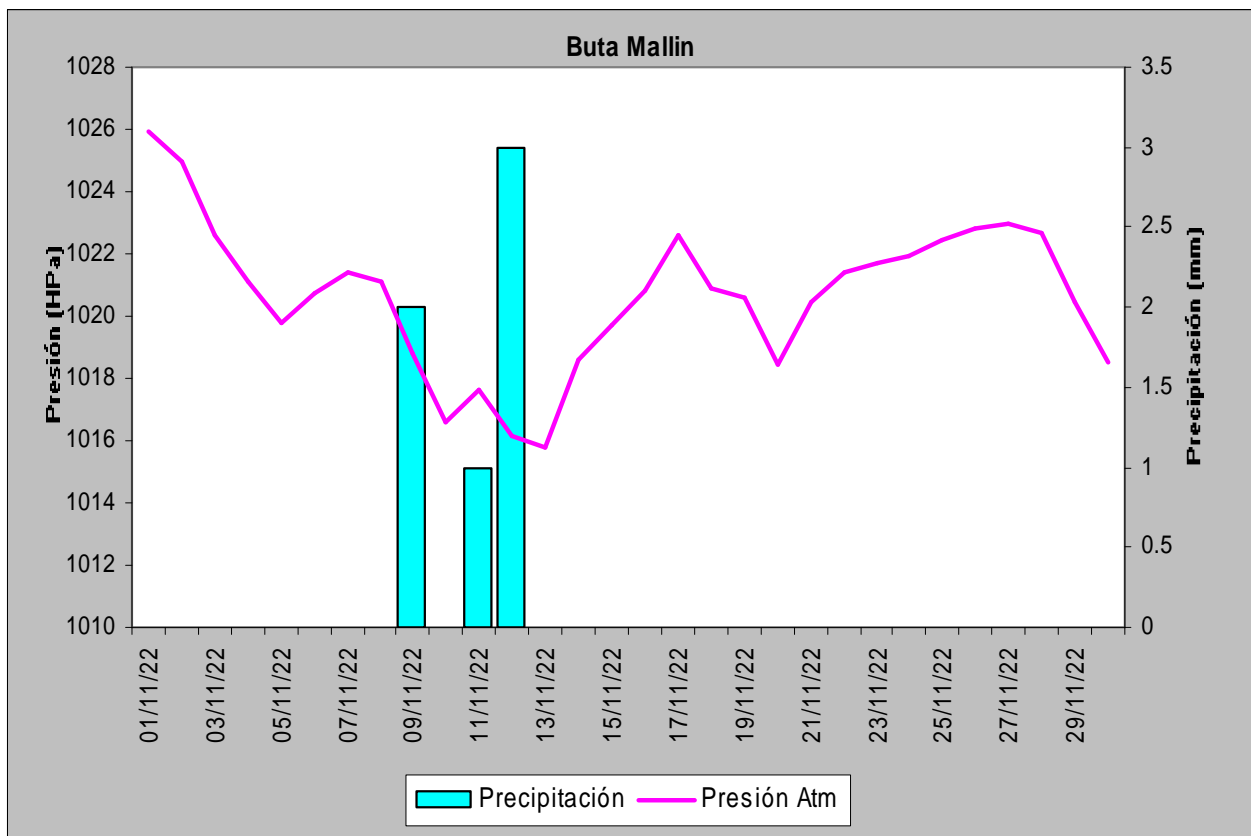
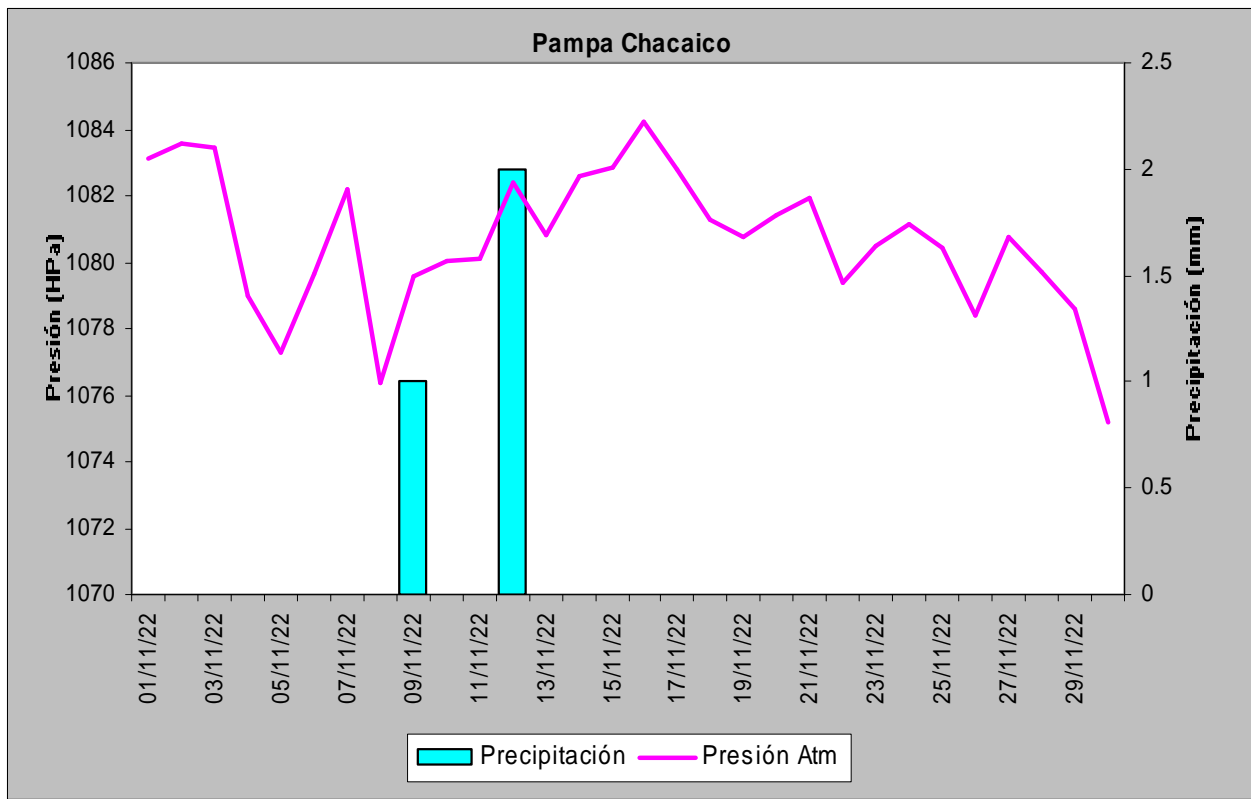


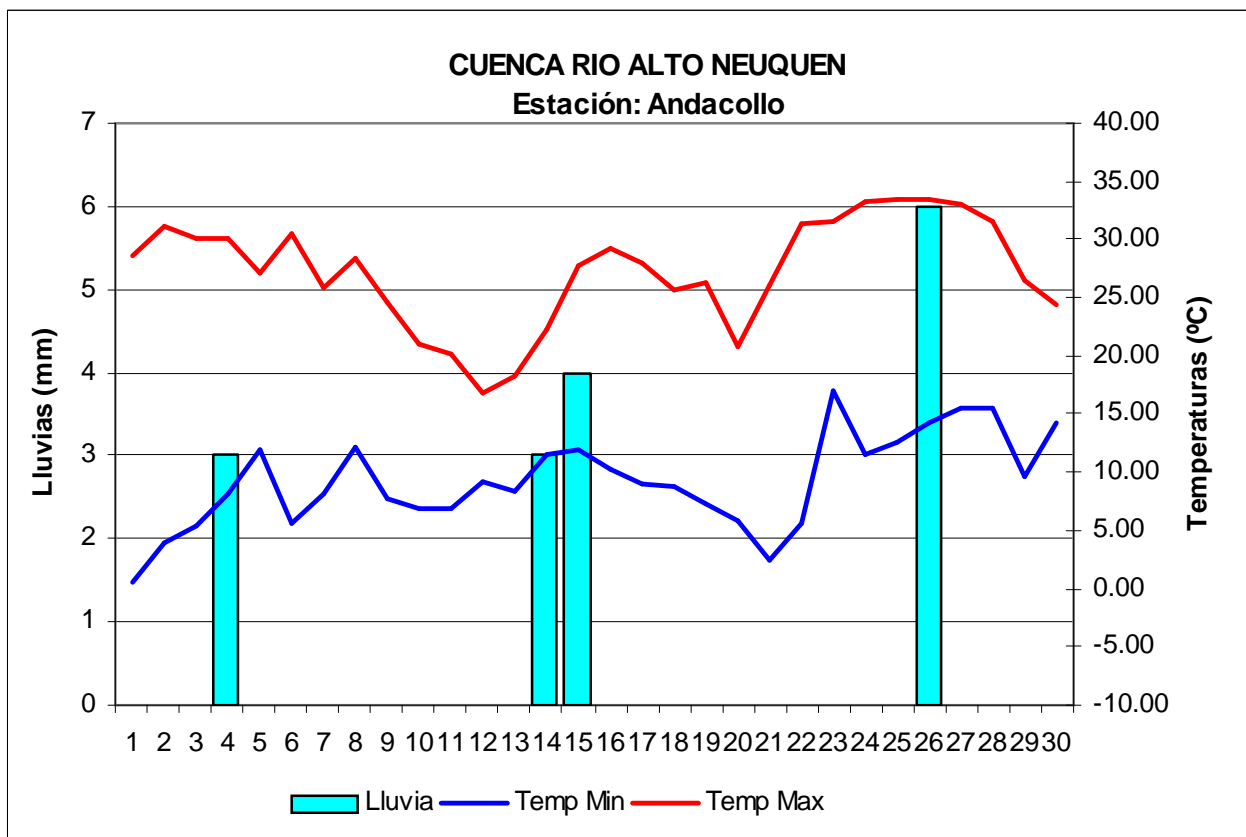
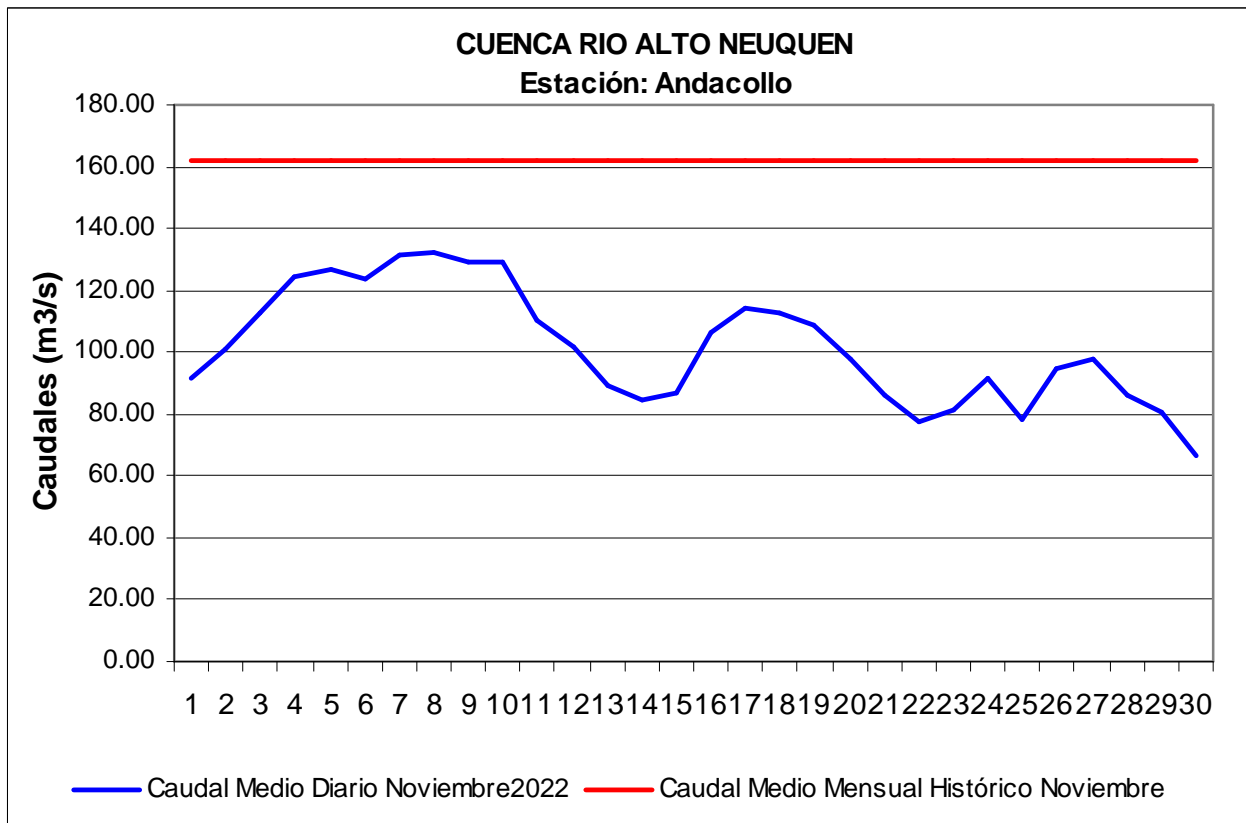
Subcuenca Neuquén

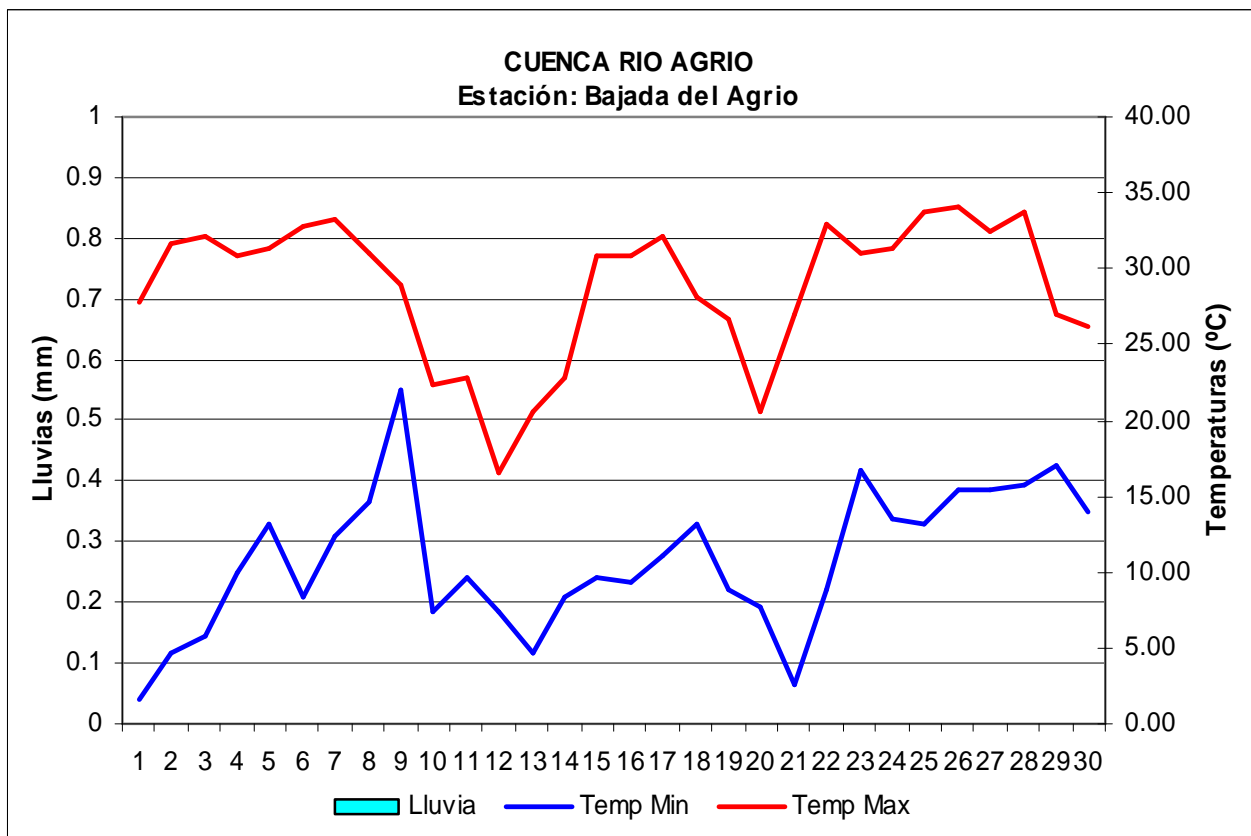
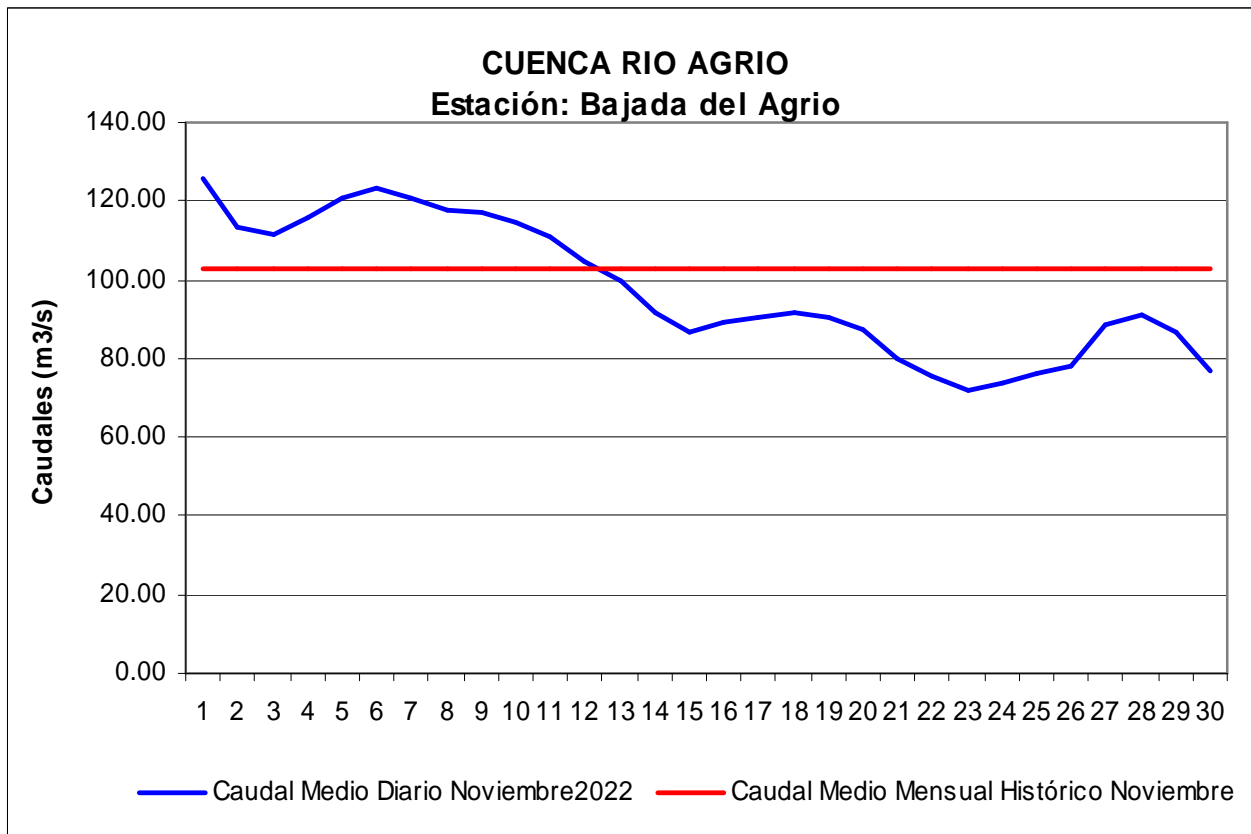
Precipitaciones acumuladas mensuales. Comparación con los promedios históricos de acumulación mensual (Serie 1997 – 2022)

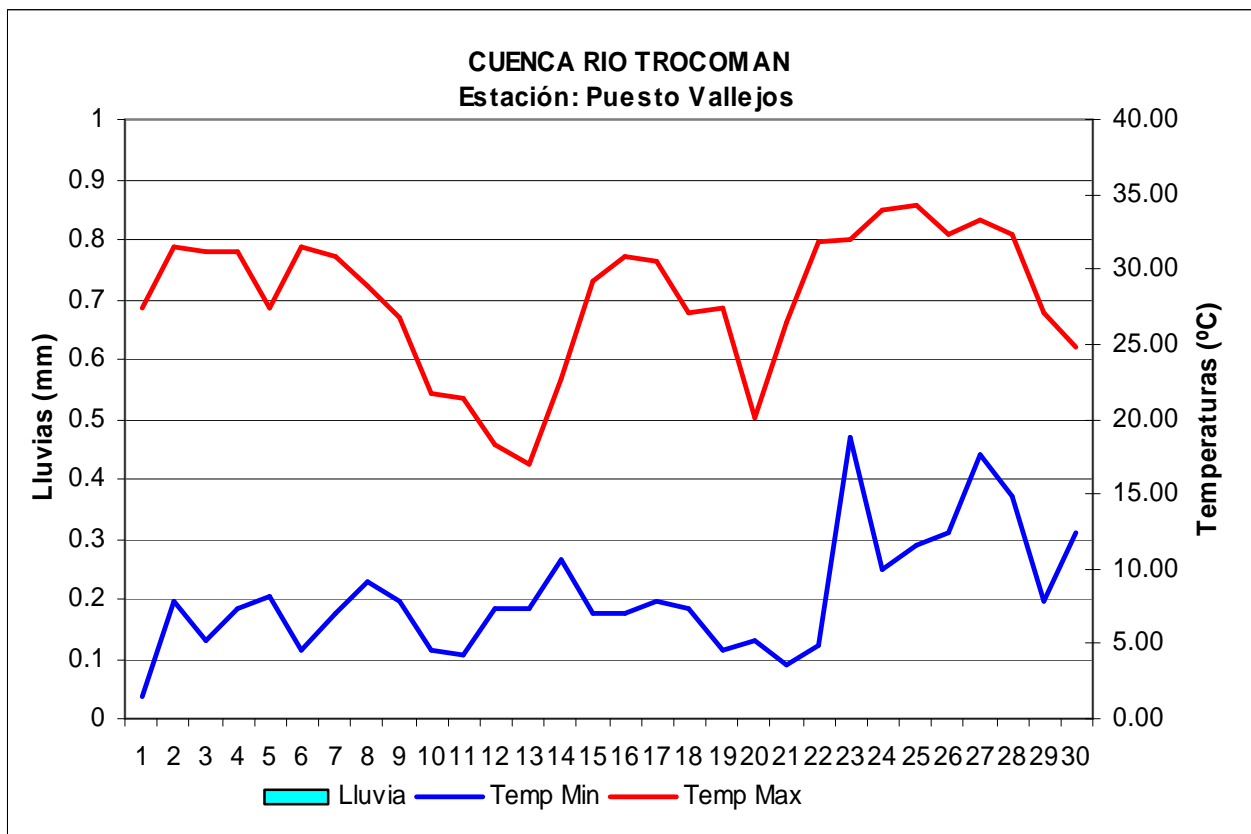
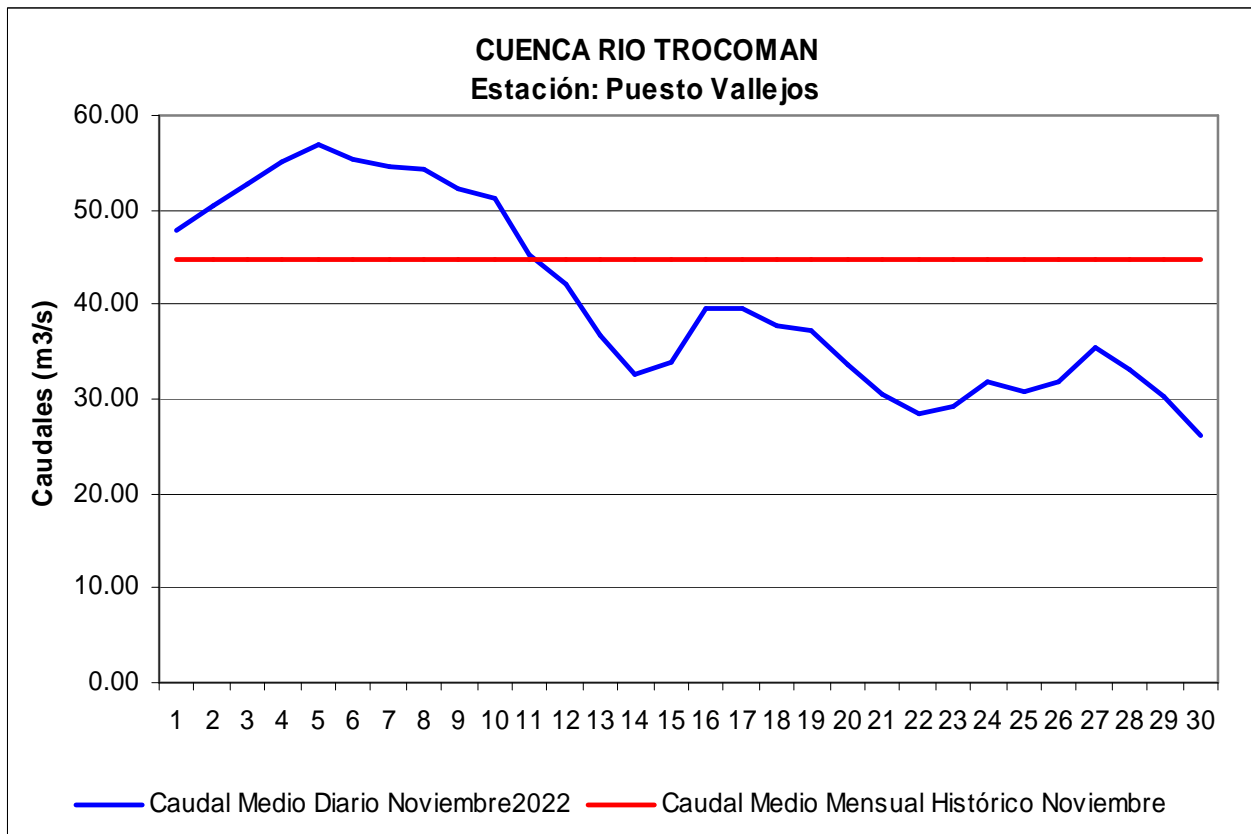


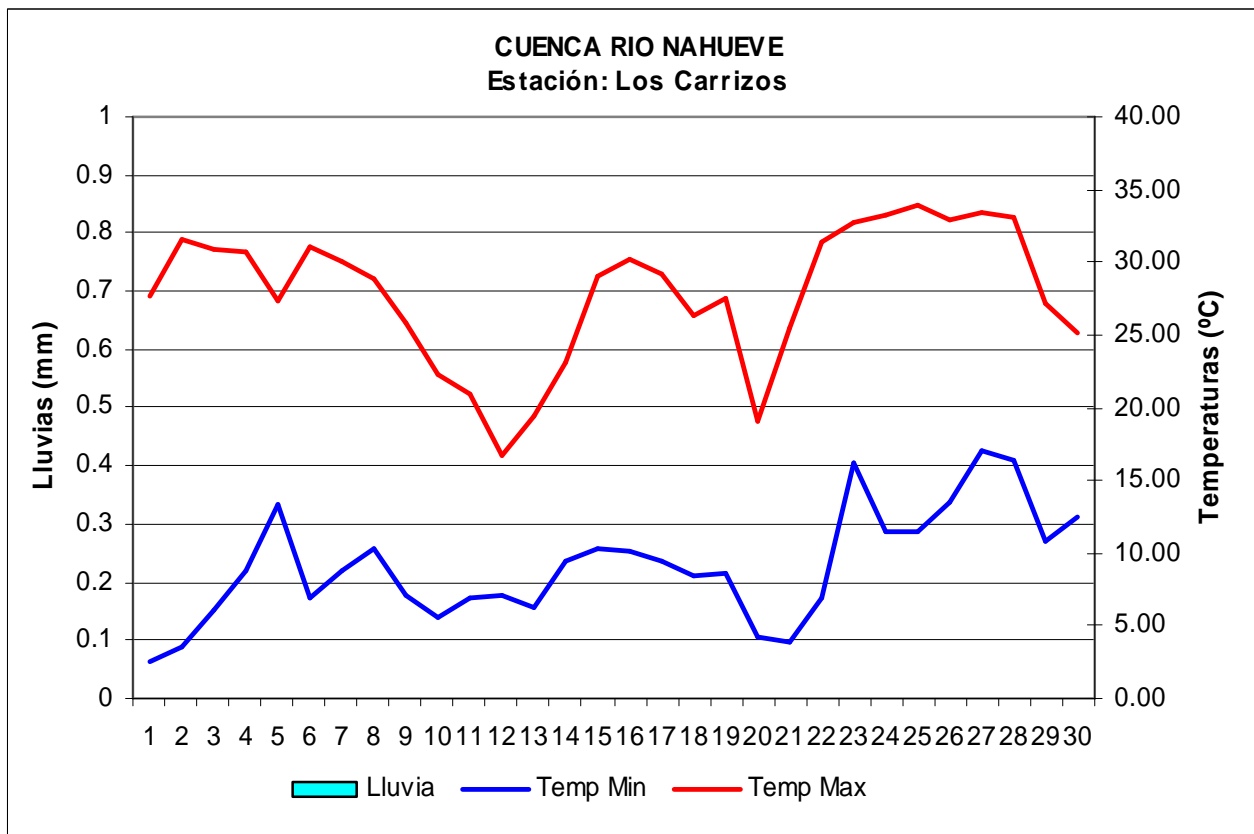
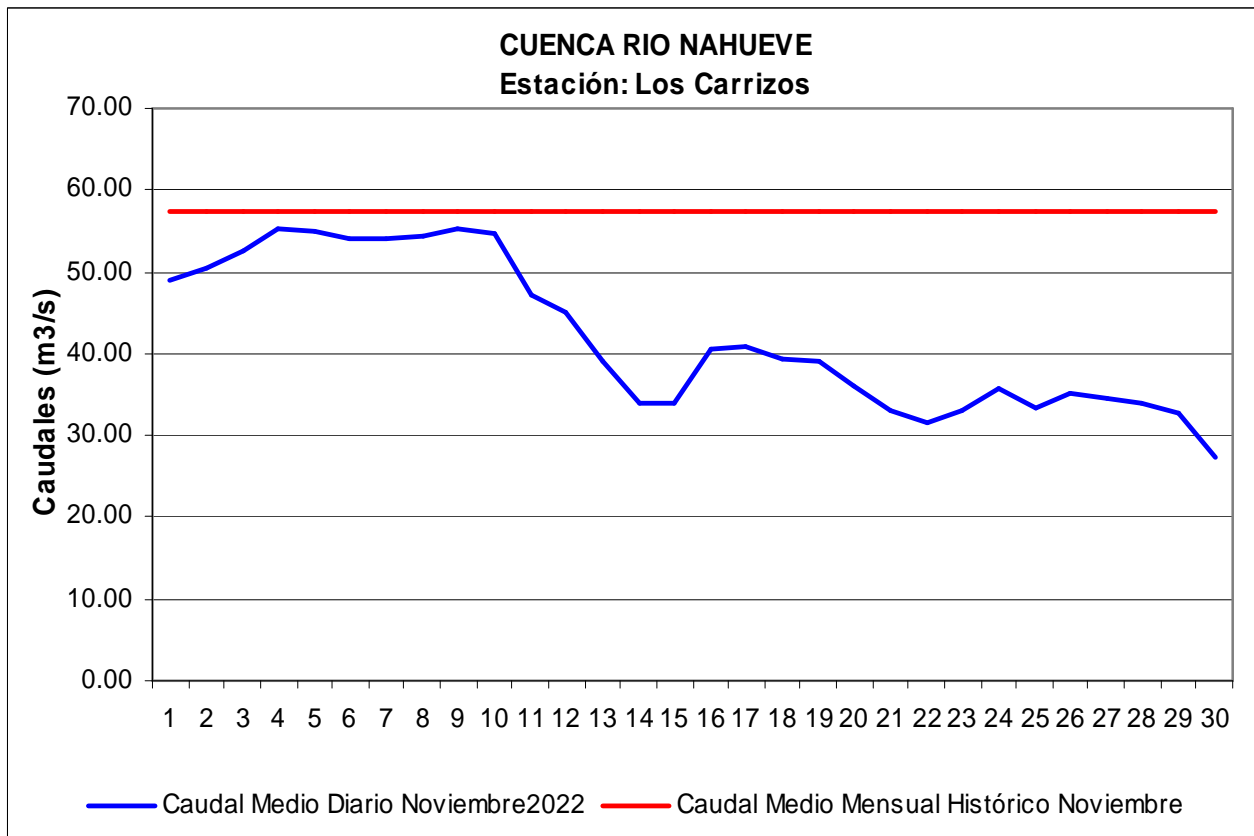
Gráficos de precipitación y presión atmosférica





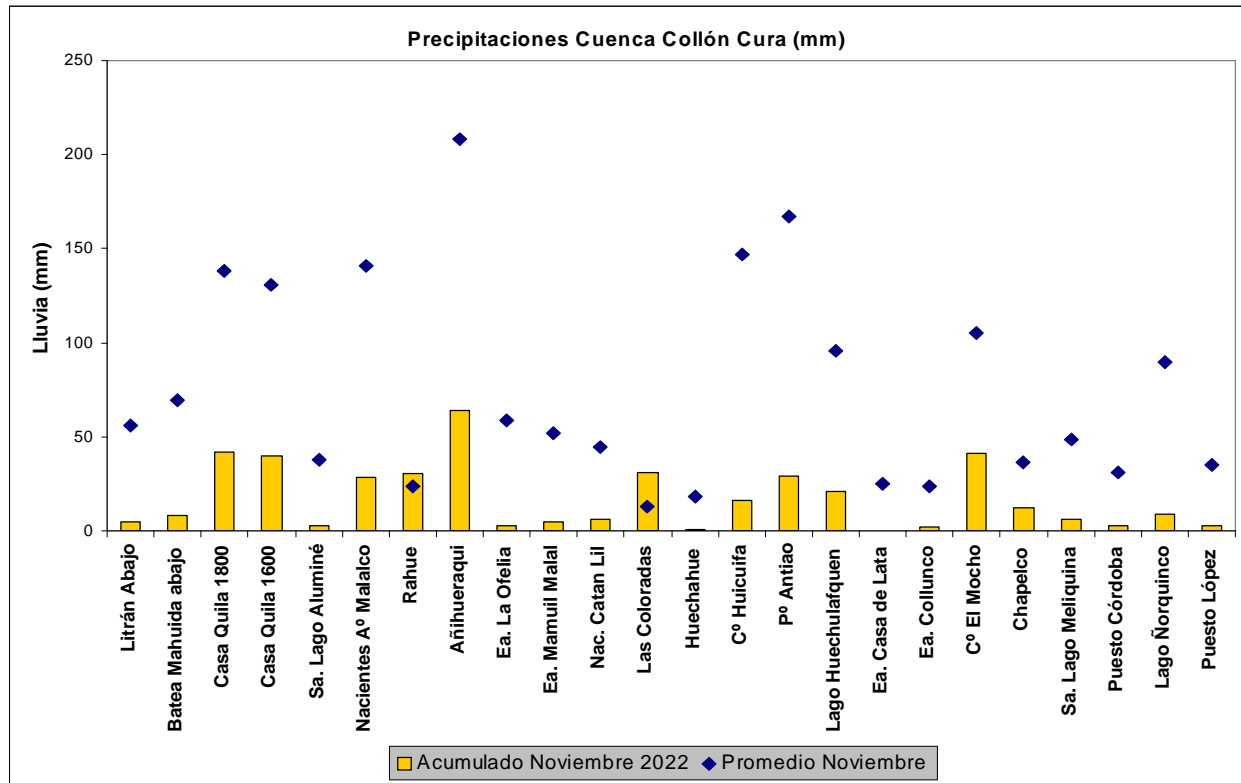




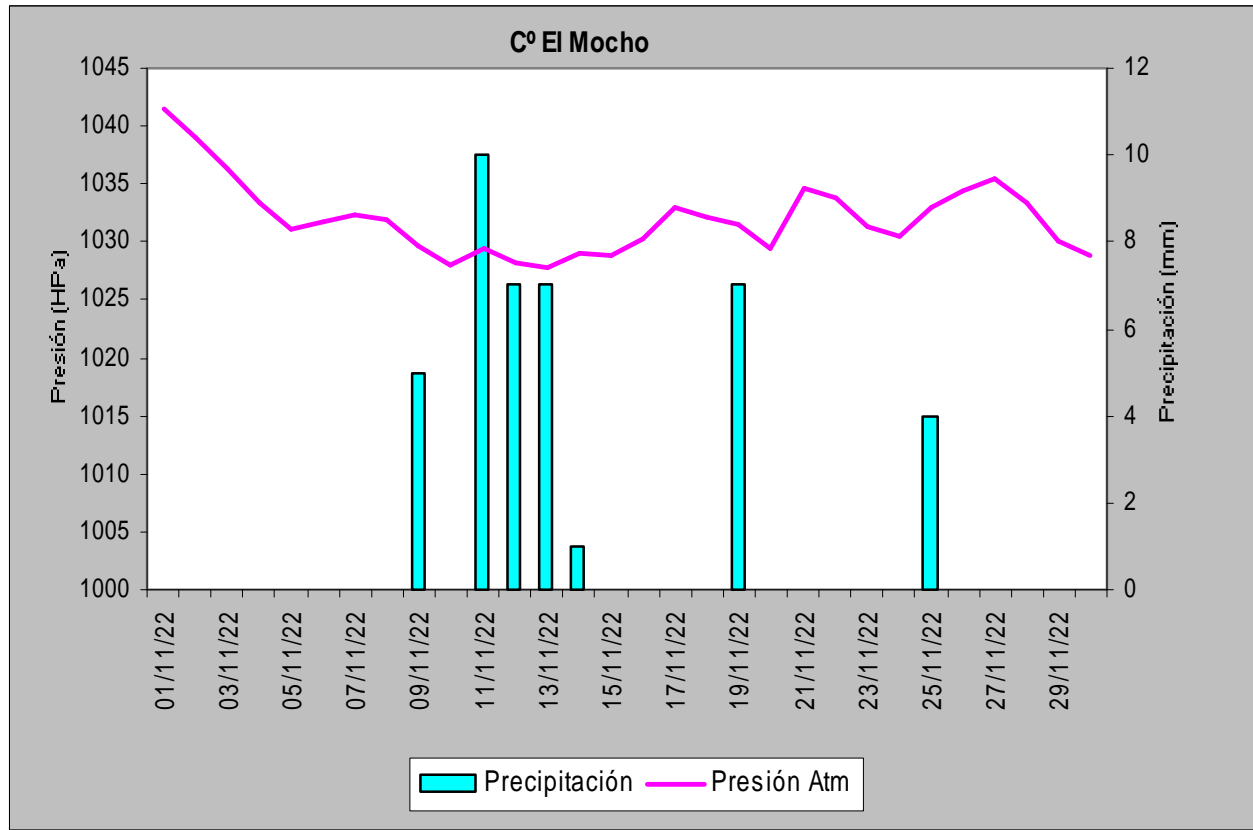


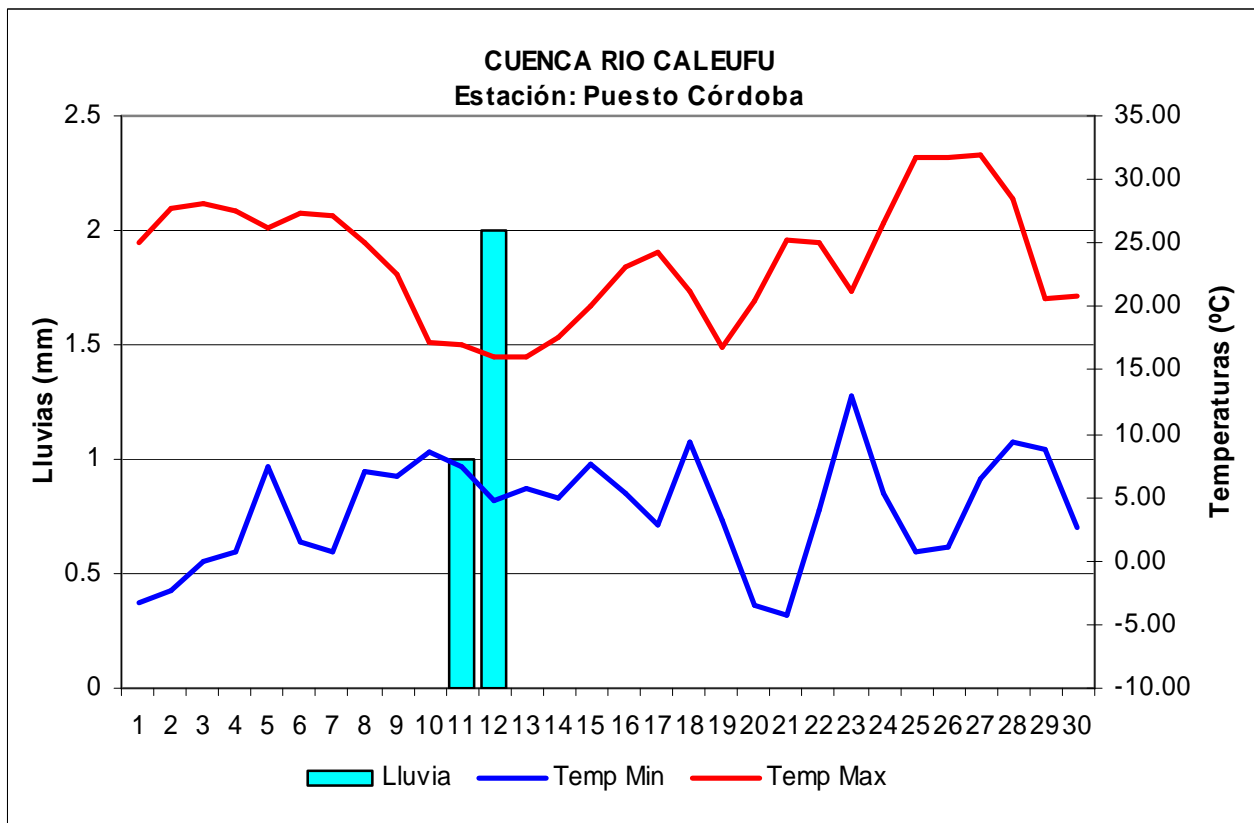
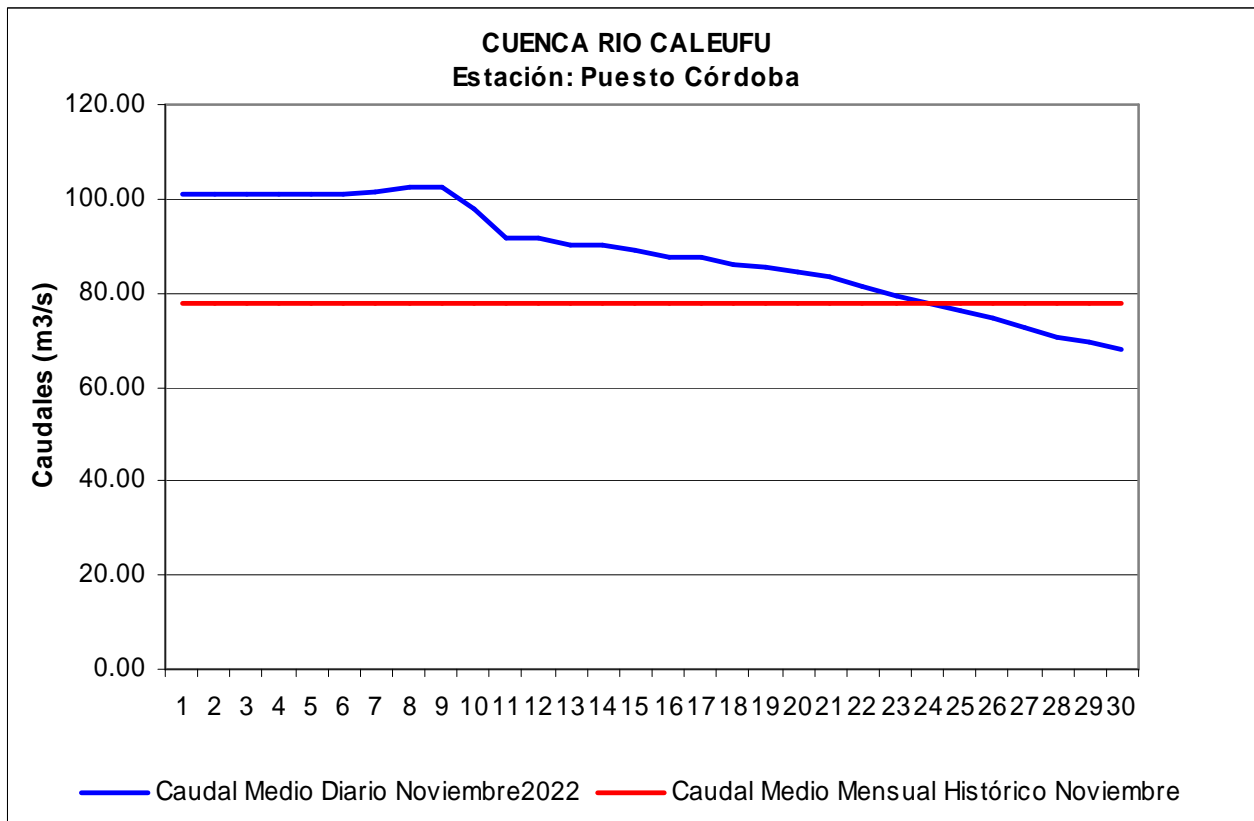
Subcuenca Collón Curá

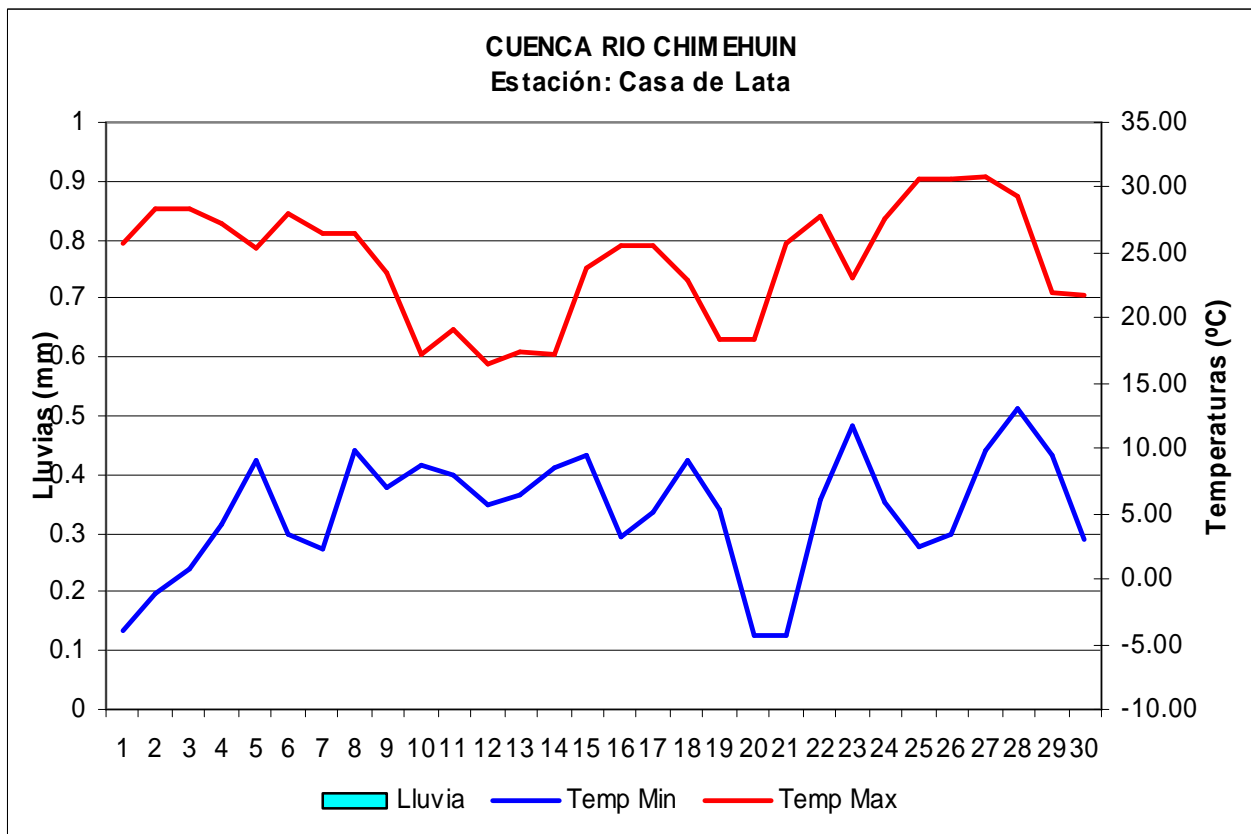
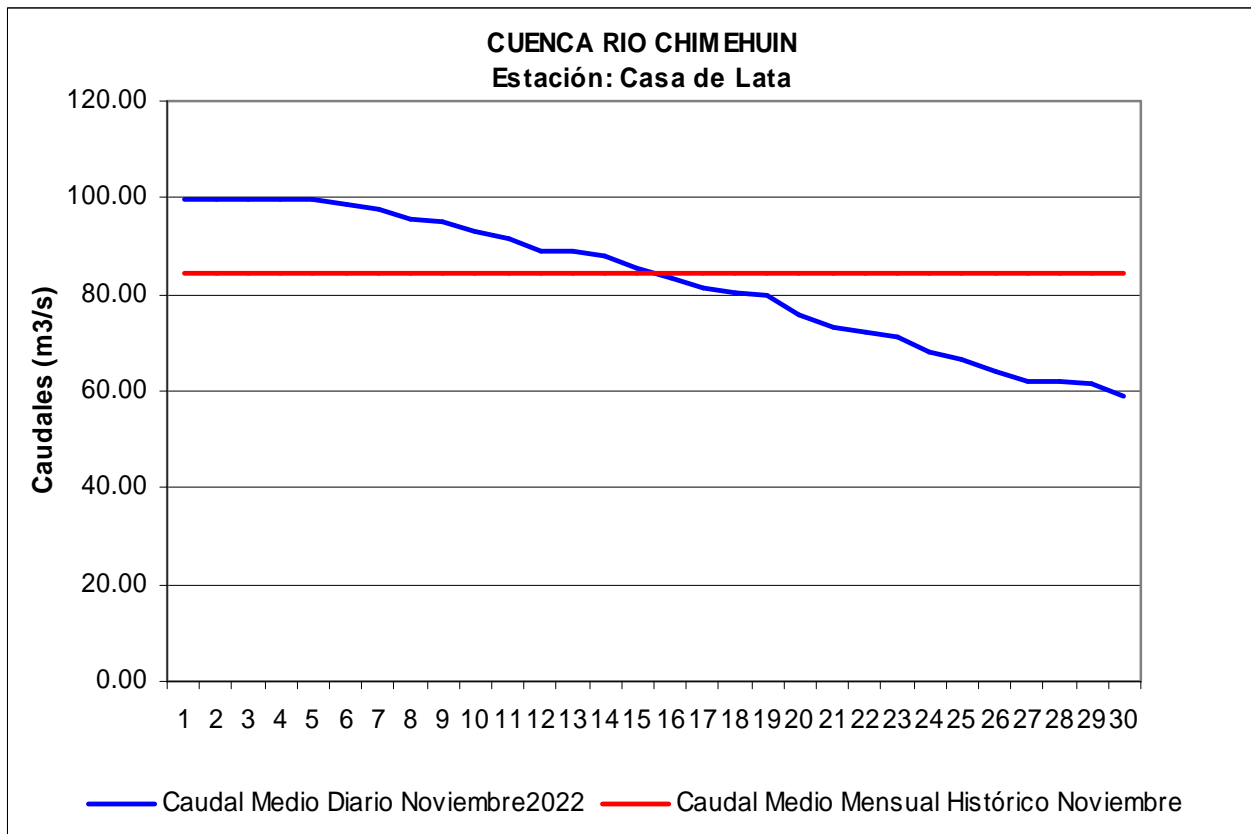
Precipitaciones acumuladas mensuales. Comparación con los promedios históricos de acumulación mensual (Serie 1997 – 2022)

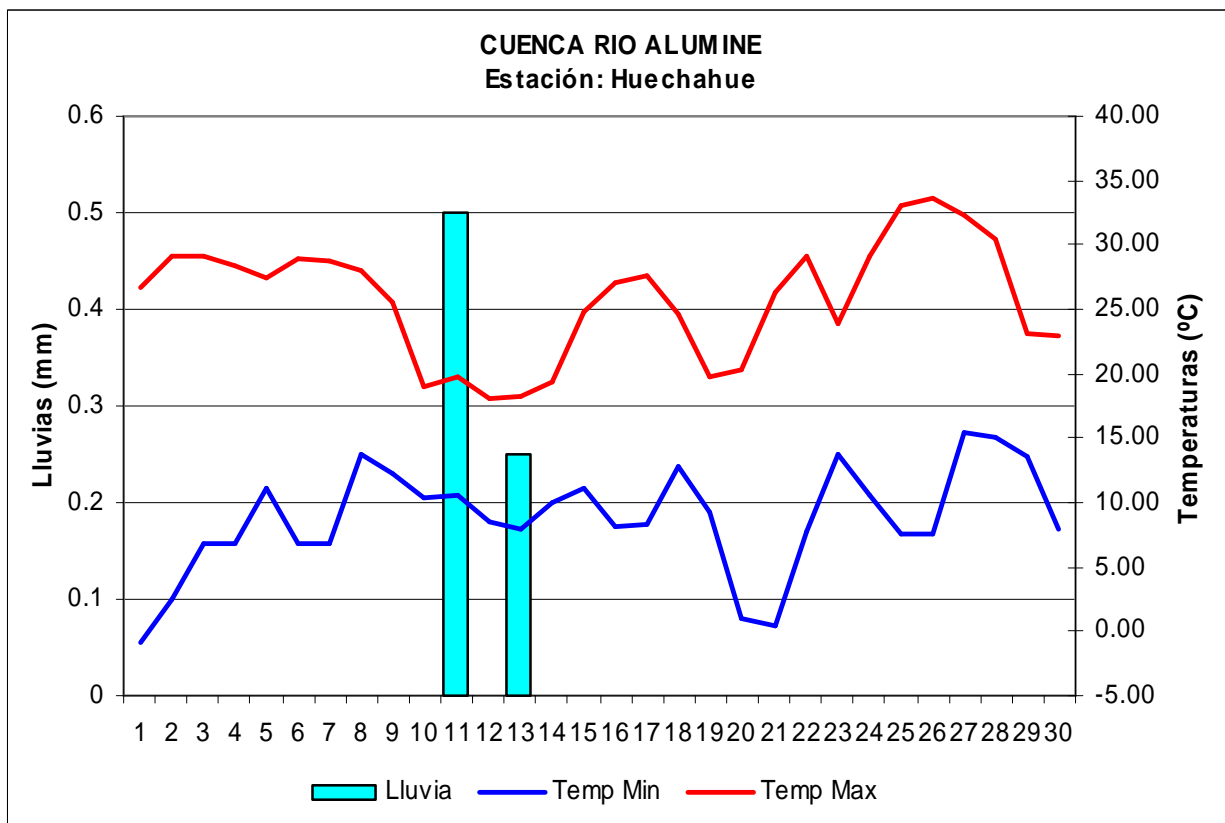
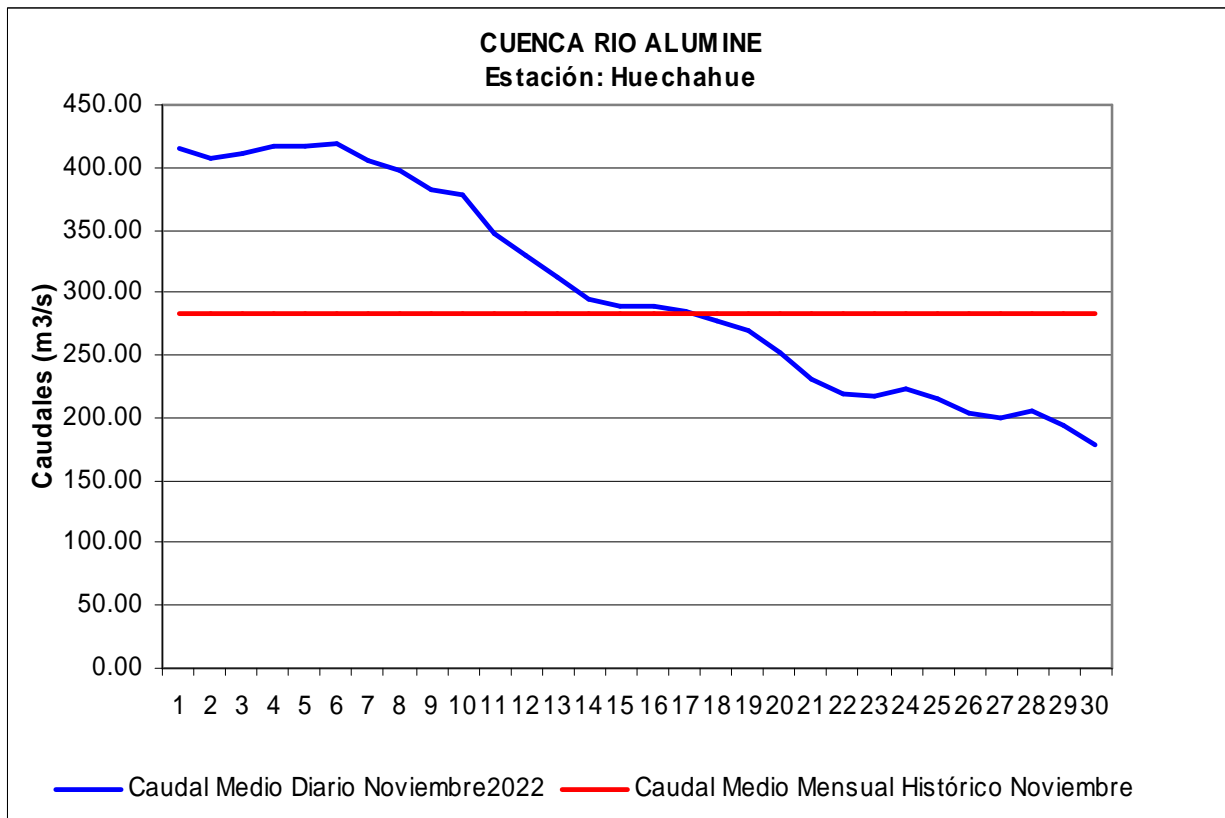


Gráficos de precipitación y presión atmosférica

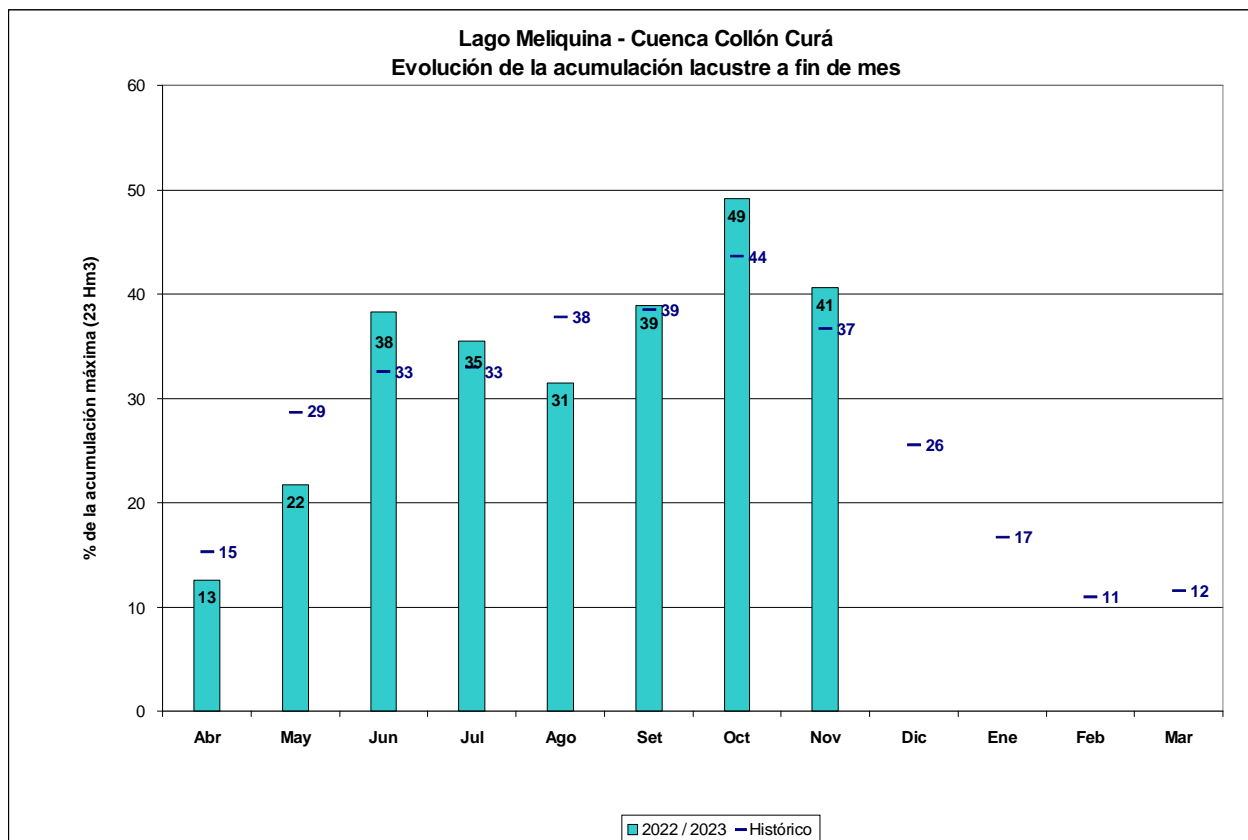
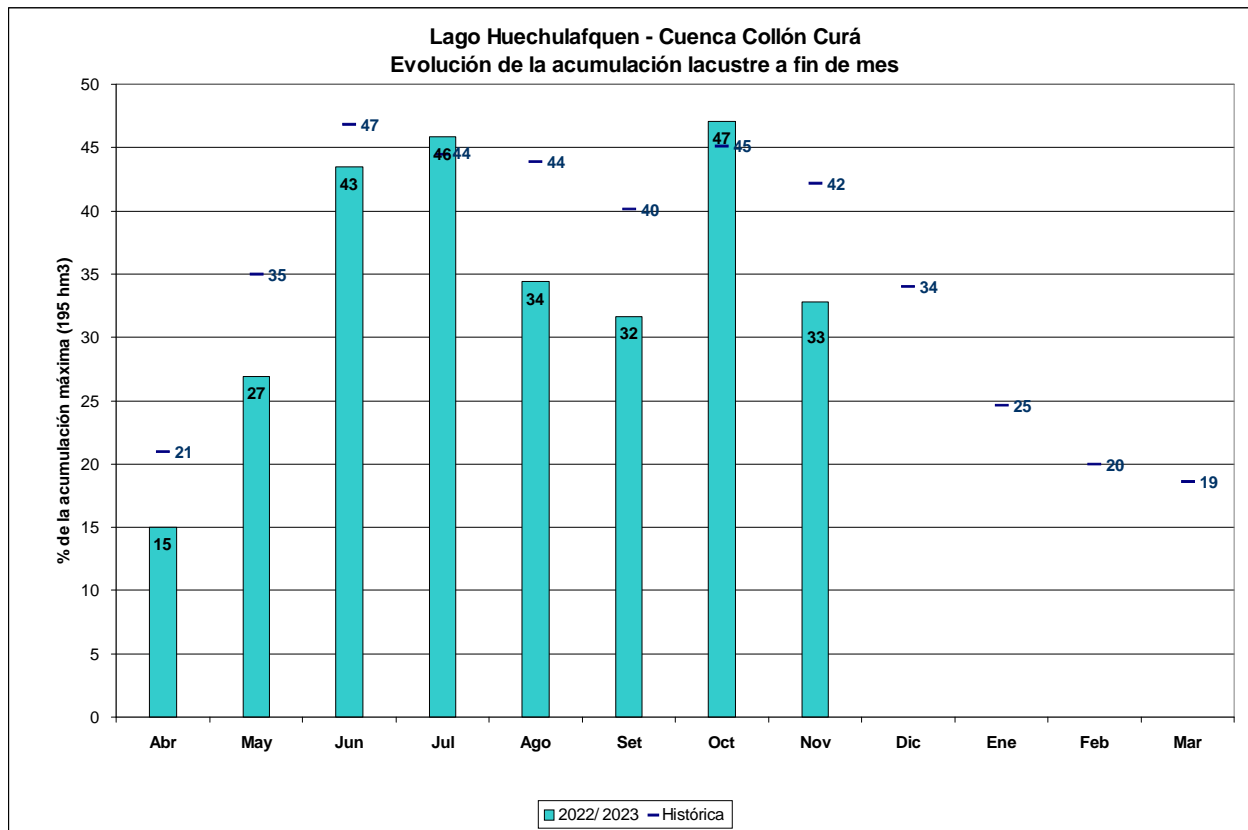


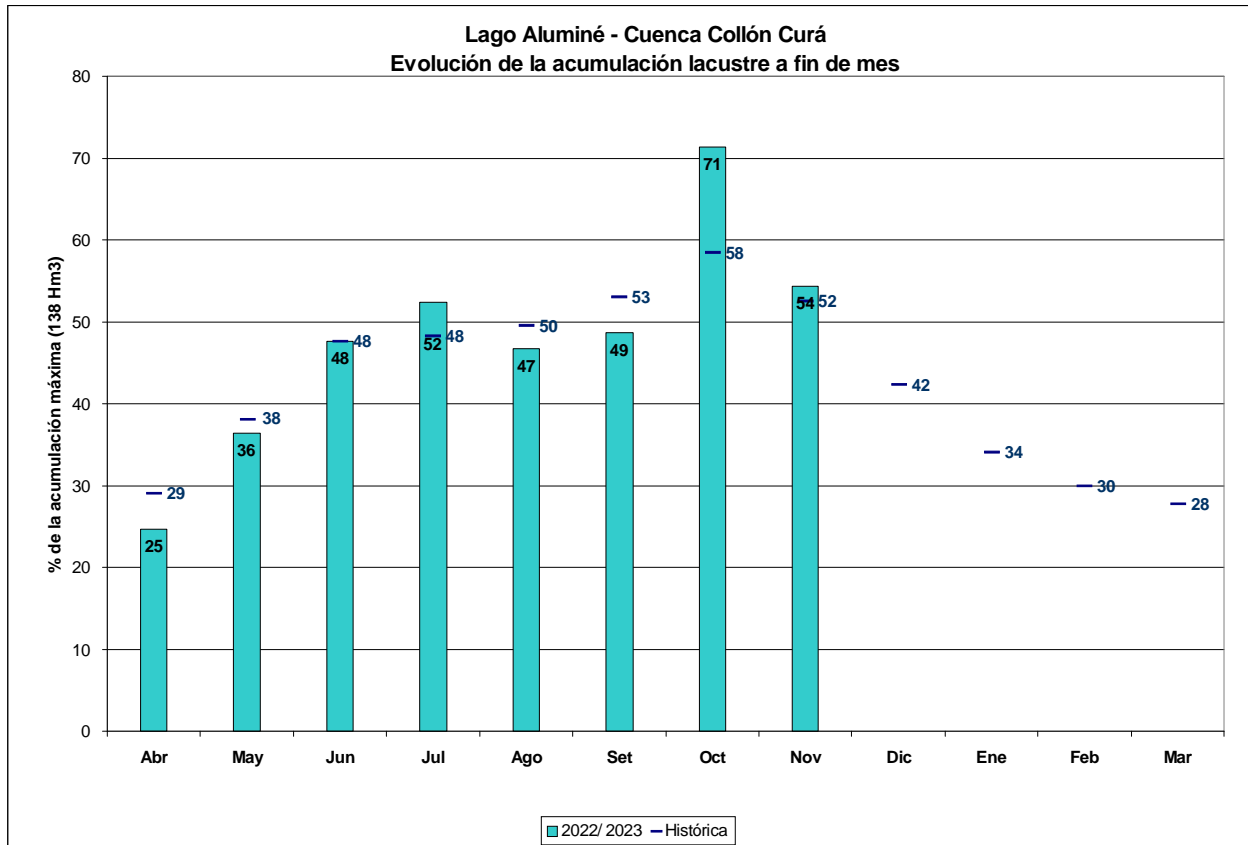






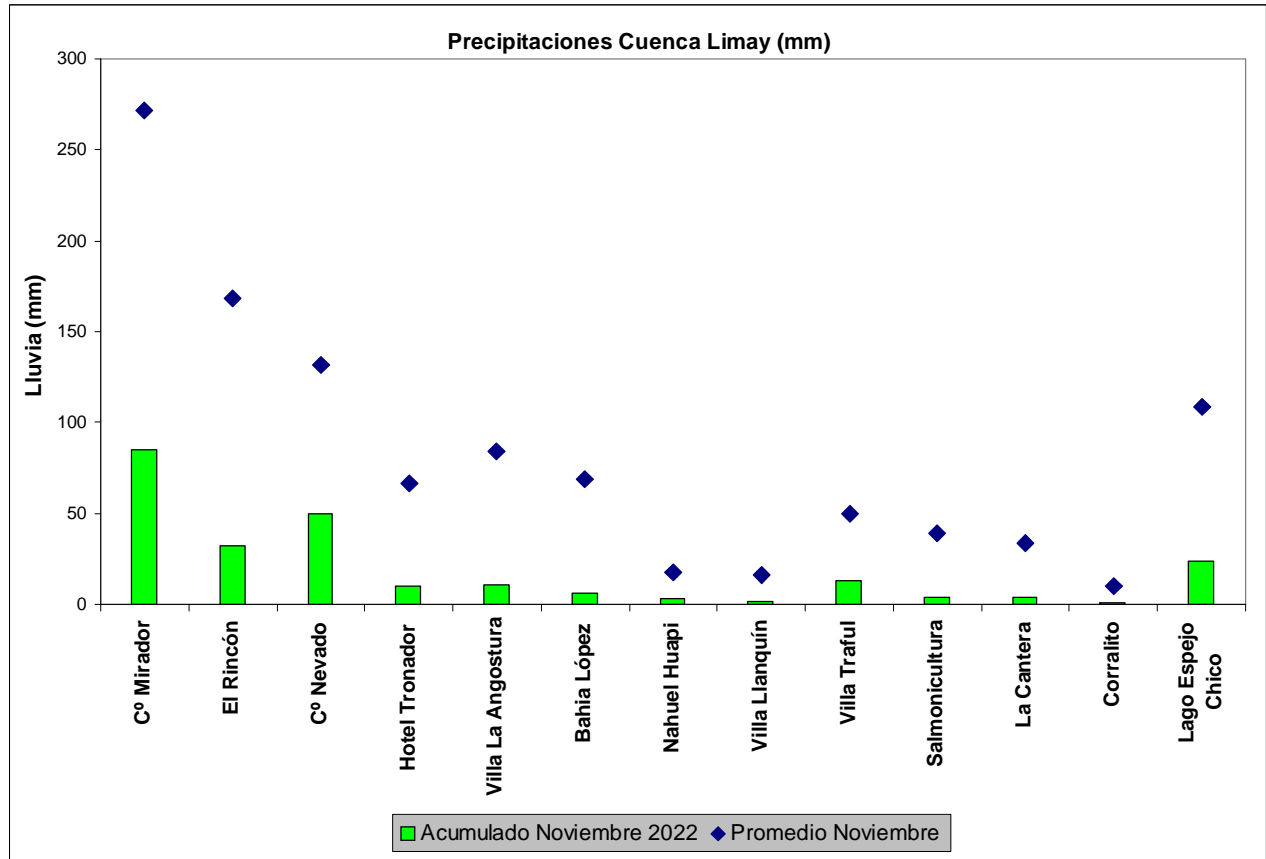
Acumulación lacustre

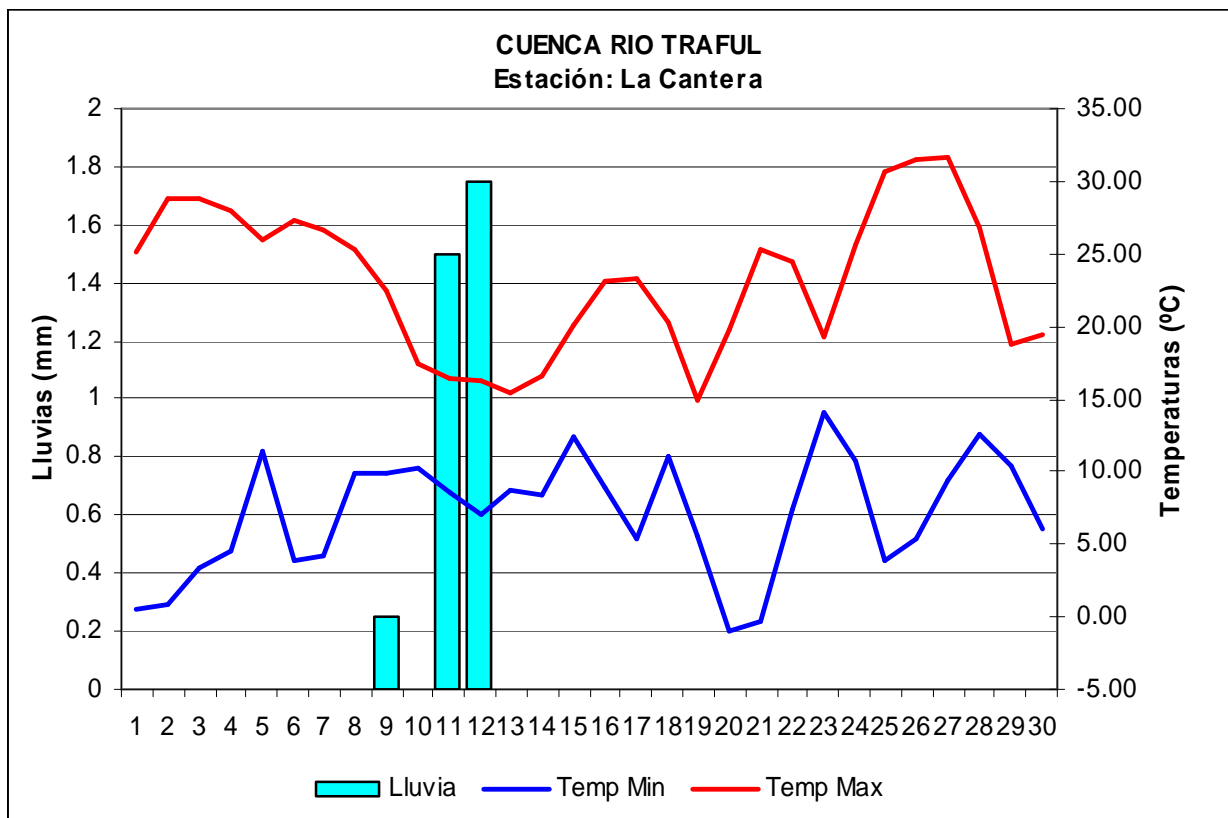
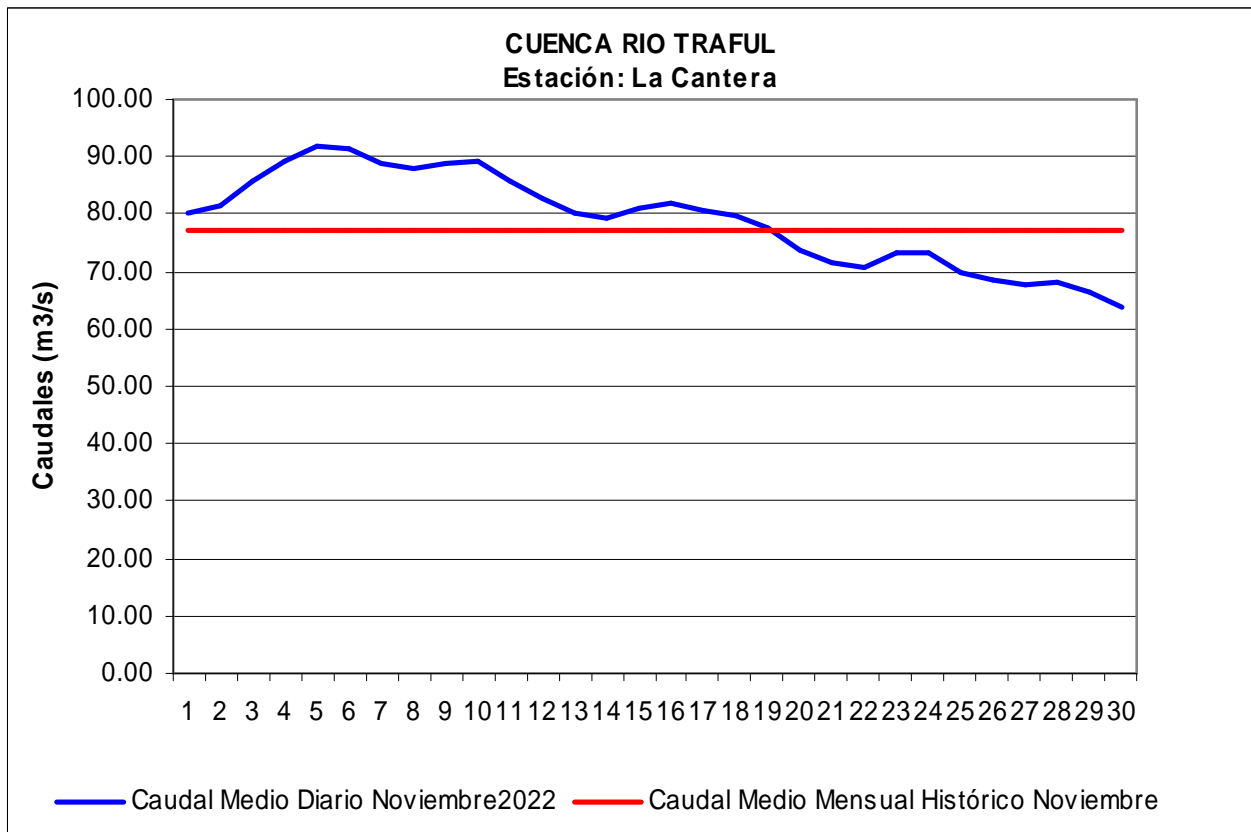


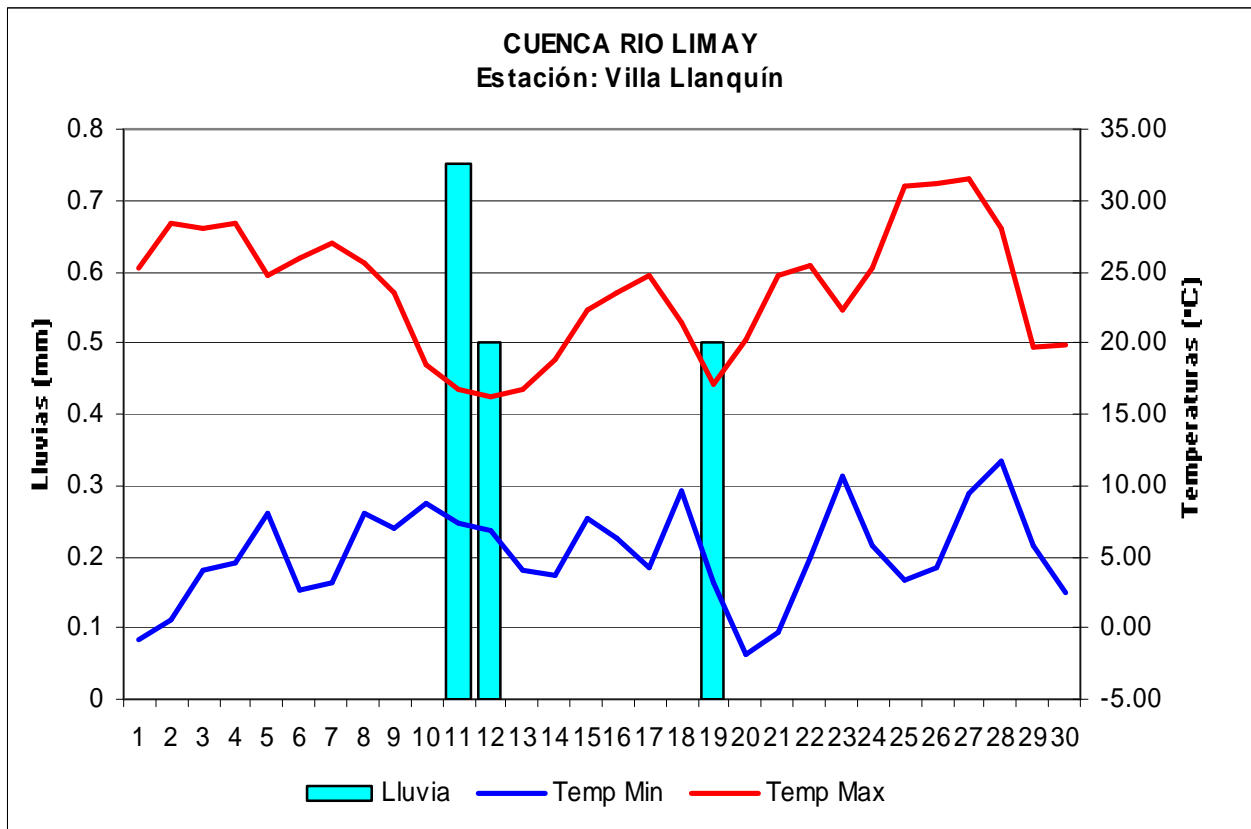
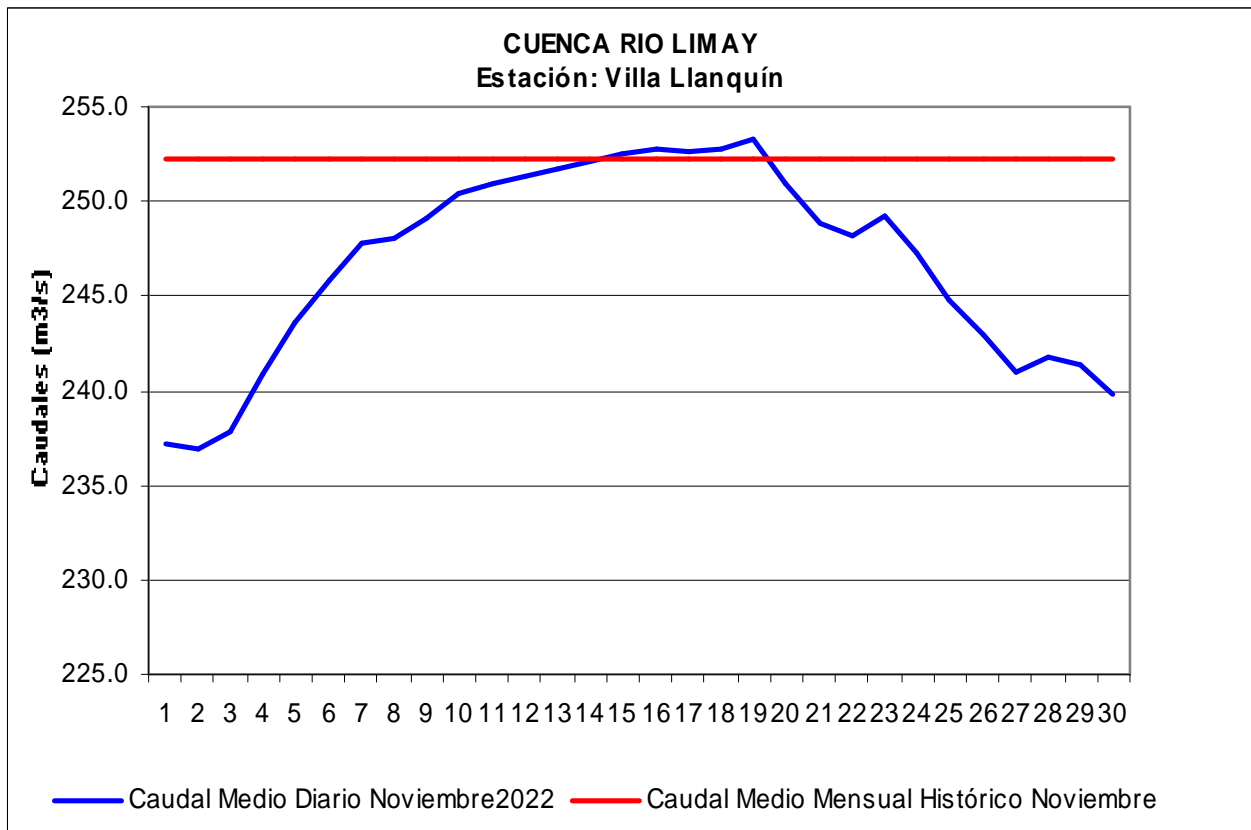


Subcuenca Limay

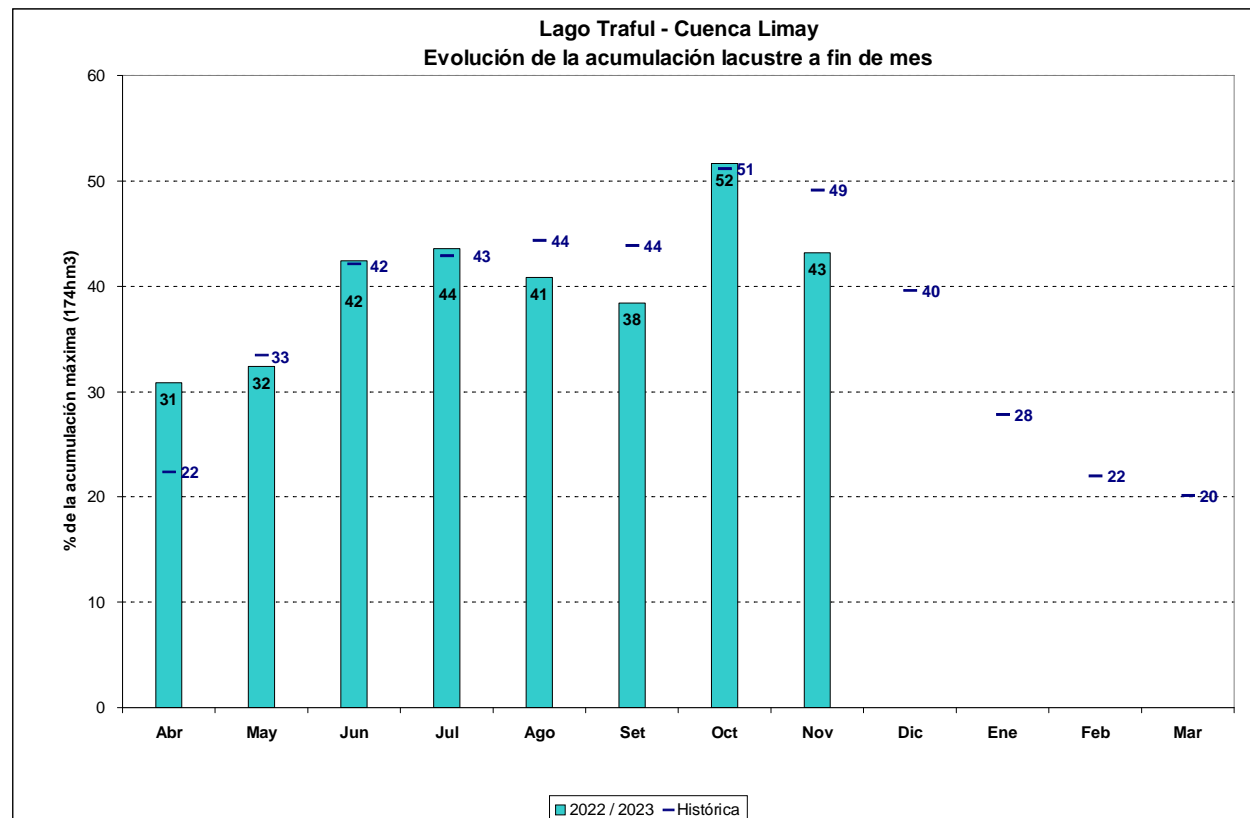
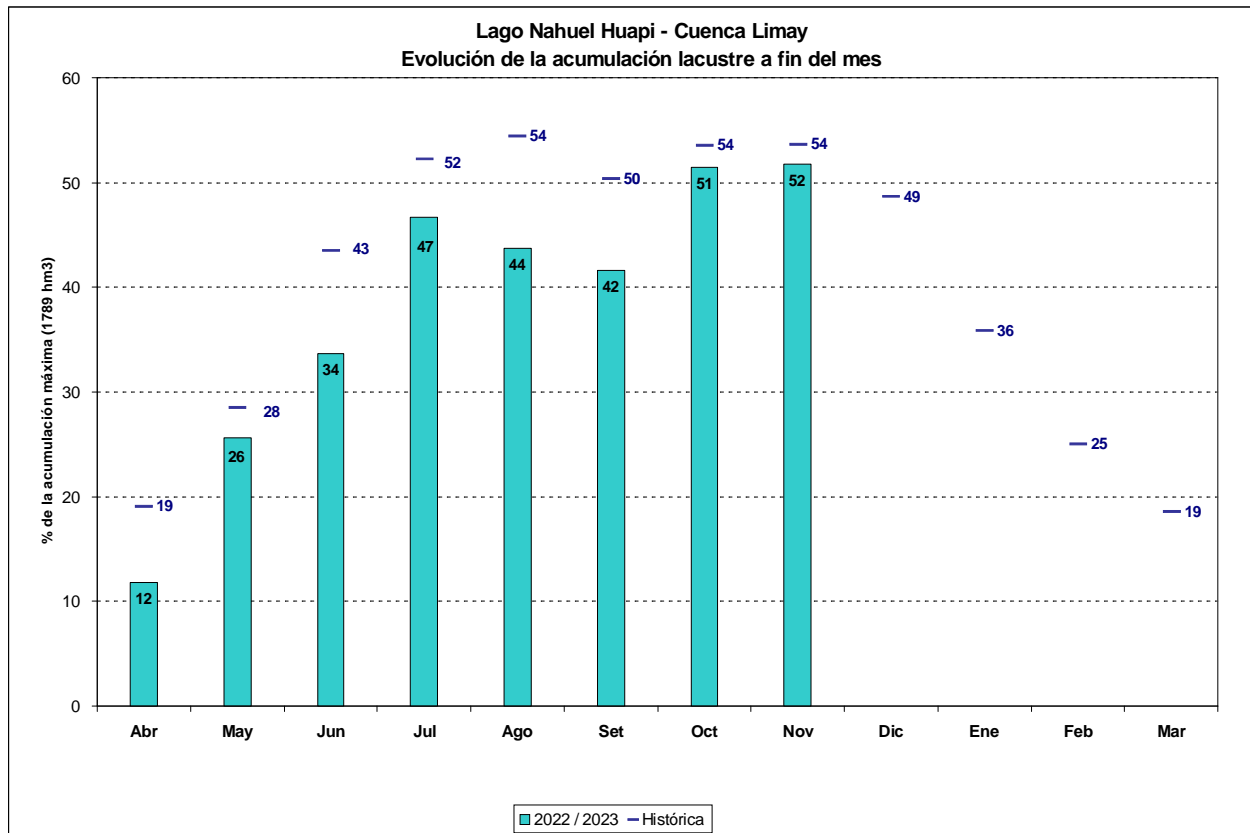
Precipitaciones acumuladas mensuales. Comparación con los promedios históricos de acumulación mensual (Serie 1997 – 2022)





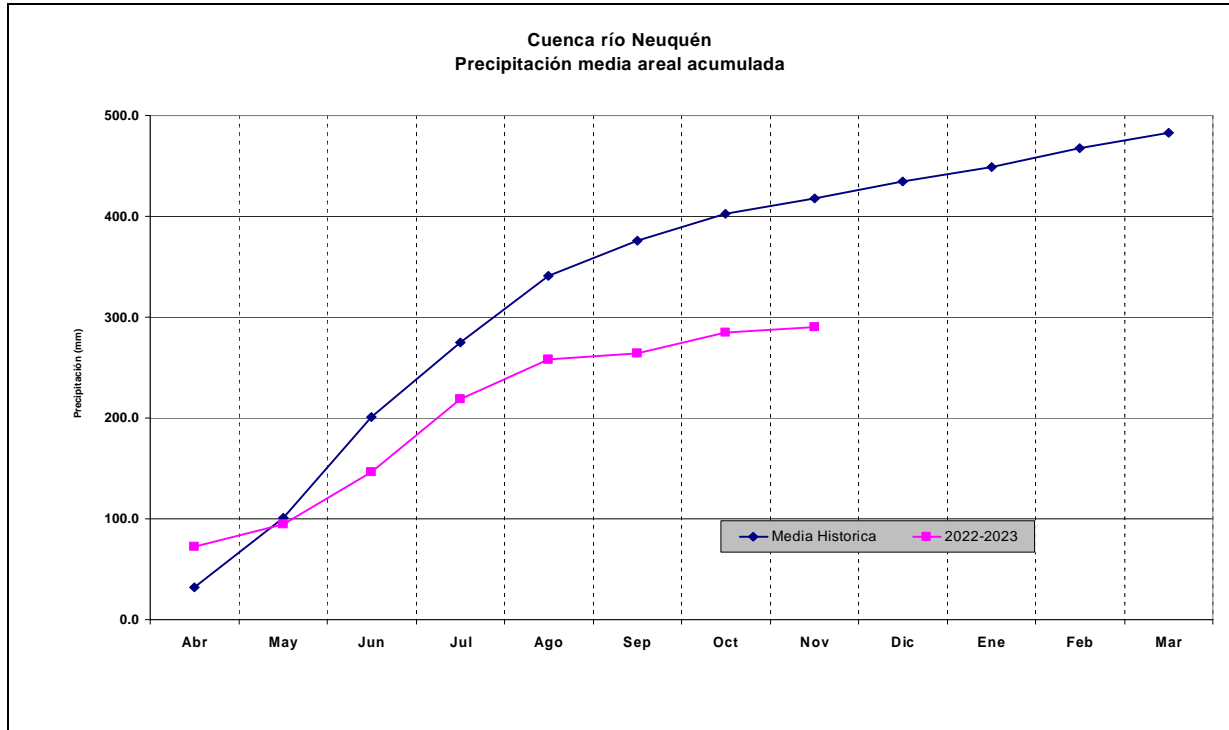


Acumulación lacustre

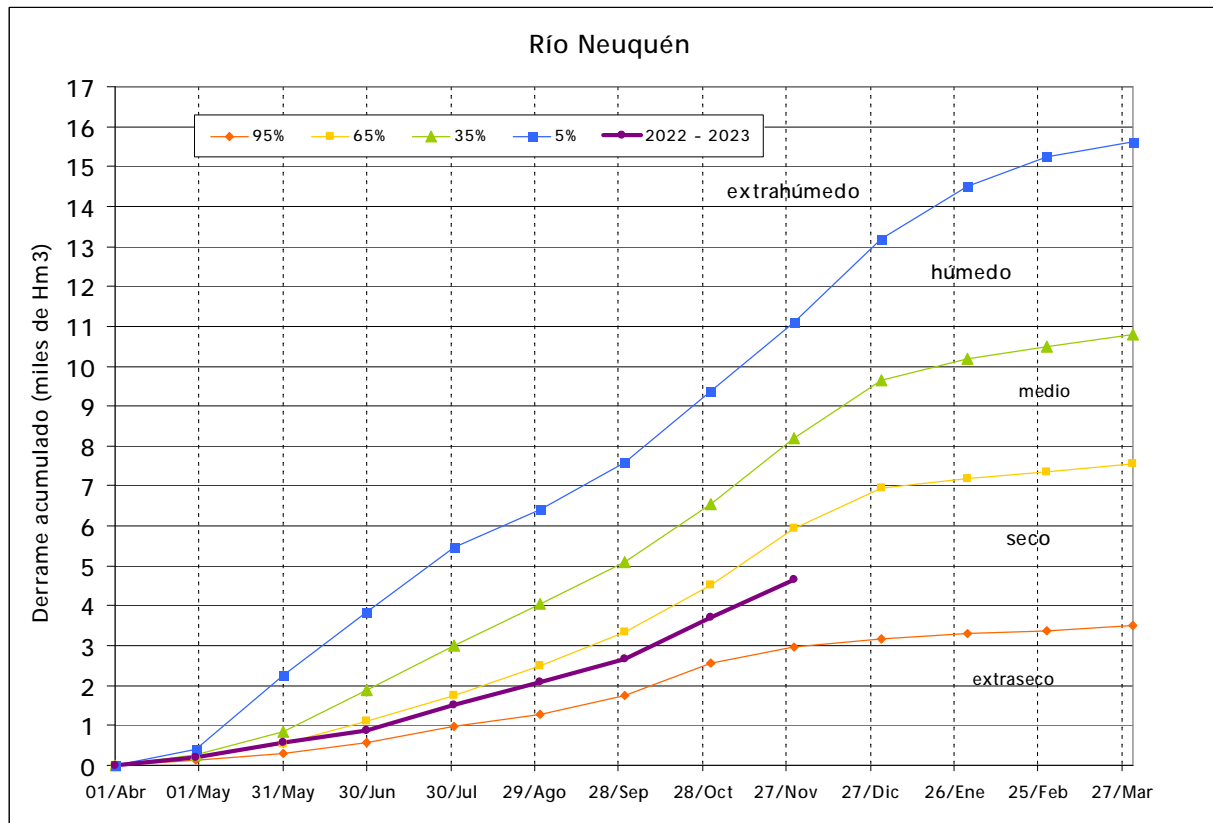


Análisis de precipitación y derrame por subcuenca

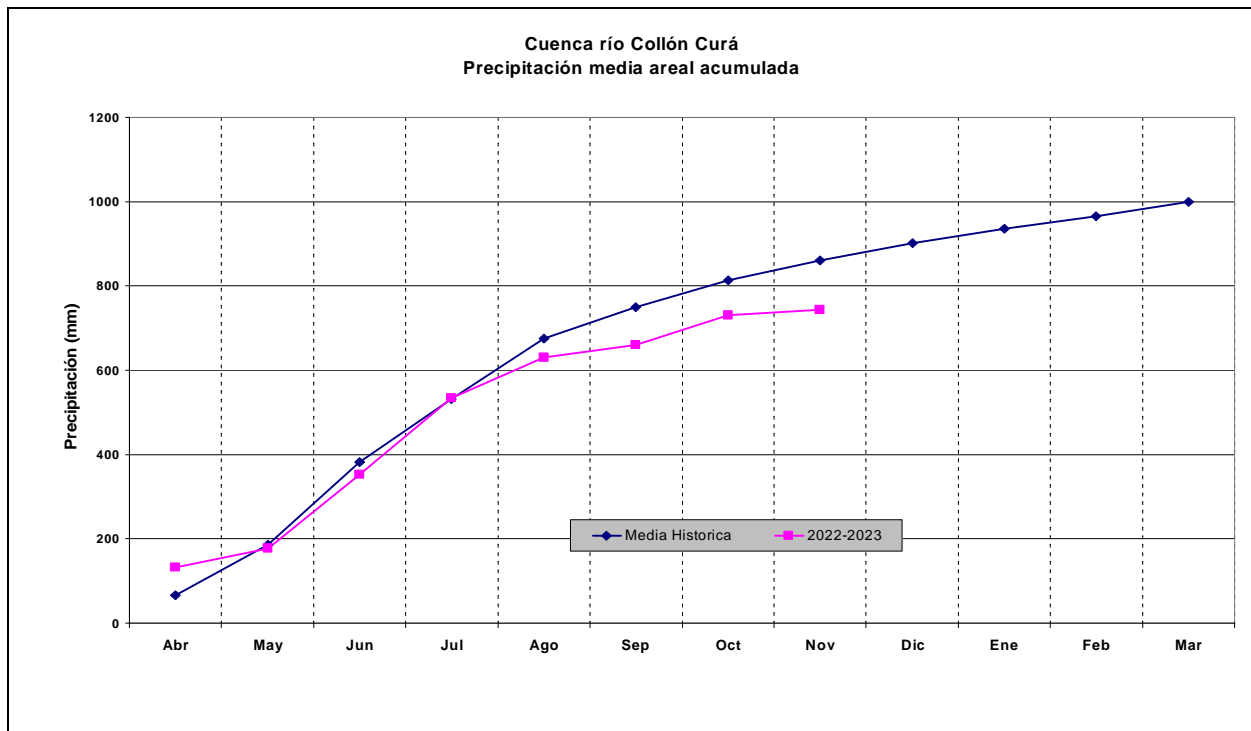
Subcuenca Neuquén Precipitación Media Areal del Mes



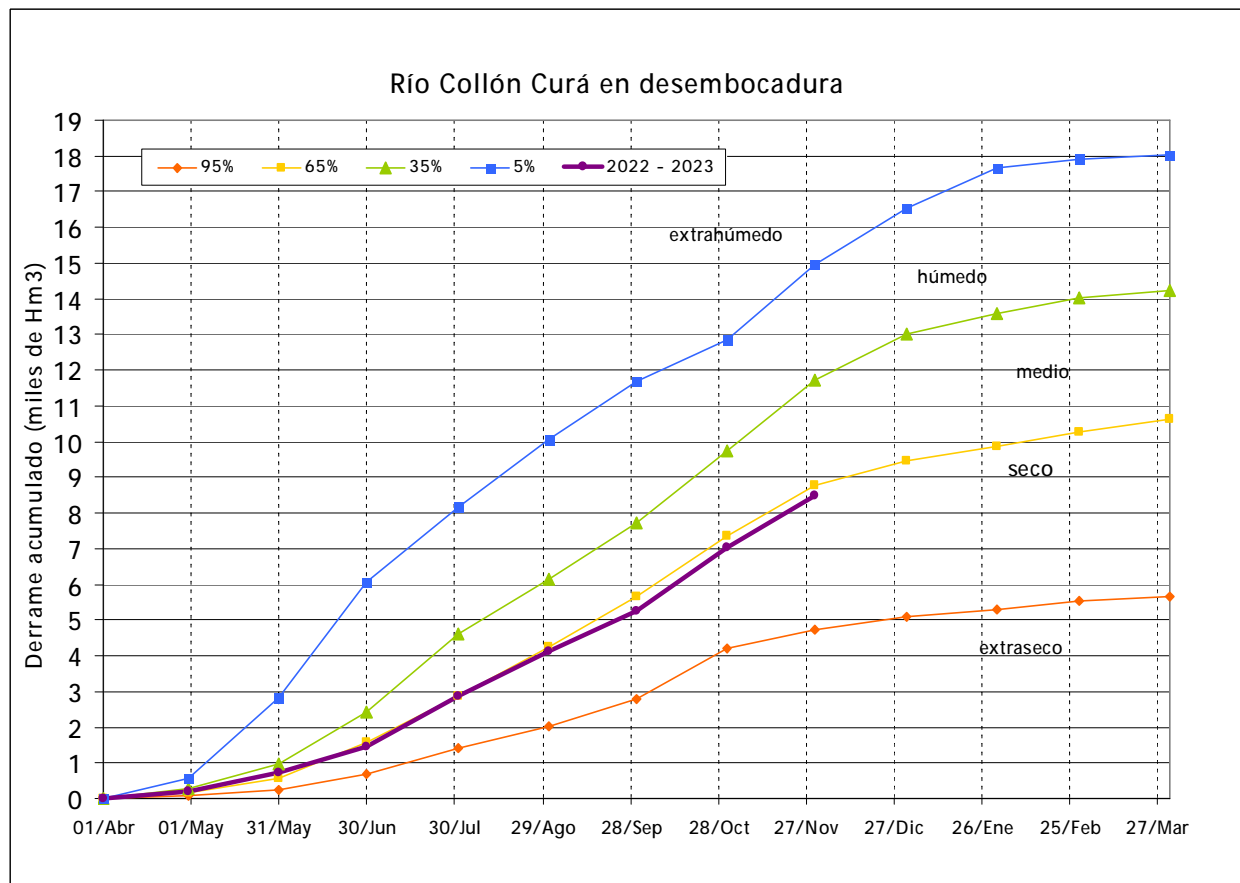
Clasificación hidrológica del derrame:



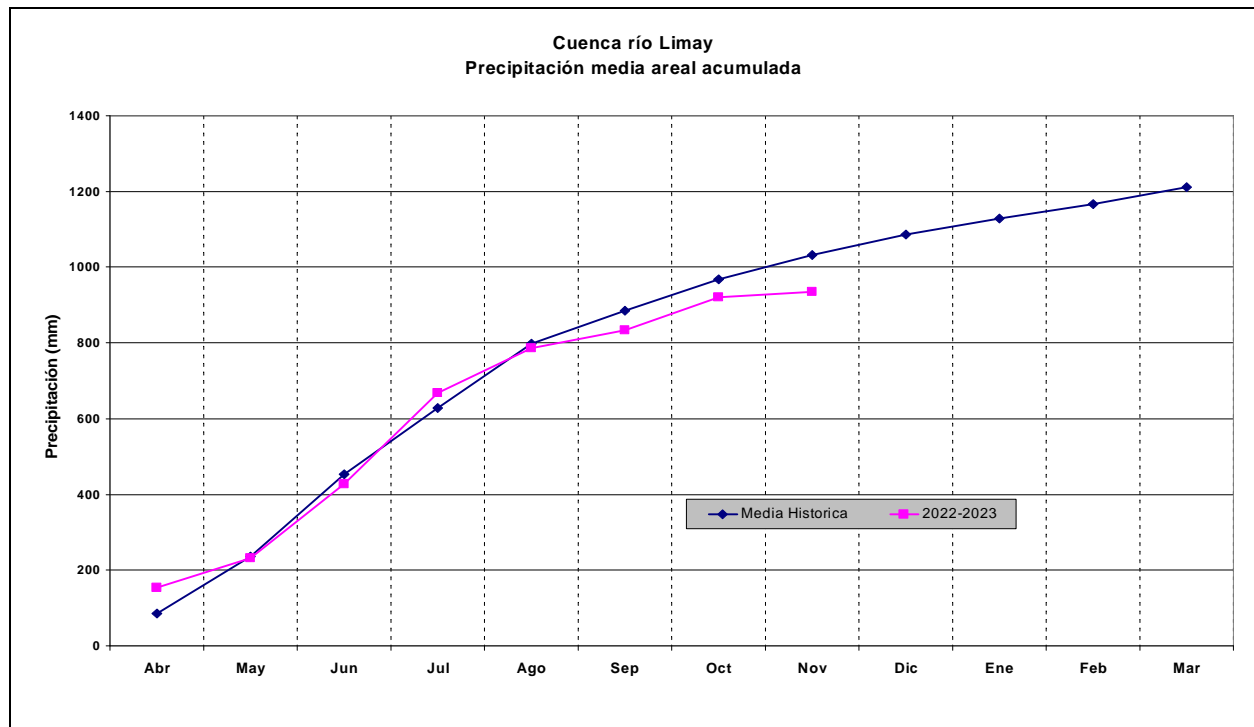
Subcuenca Collón Curá Precipitación Media Areal del Mes



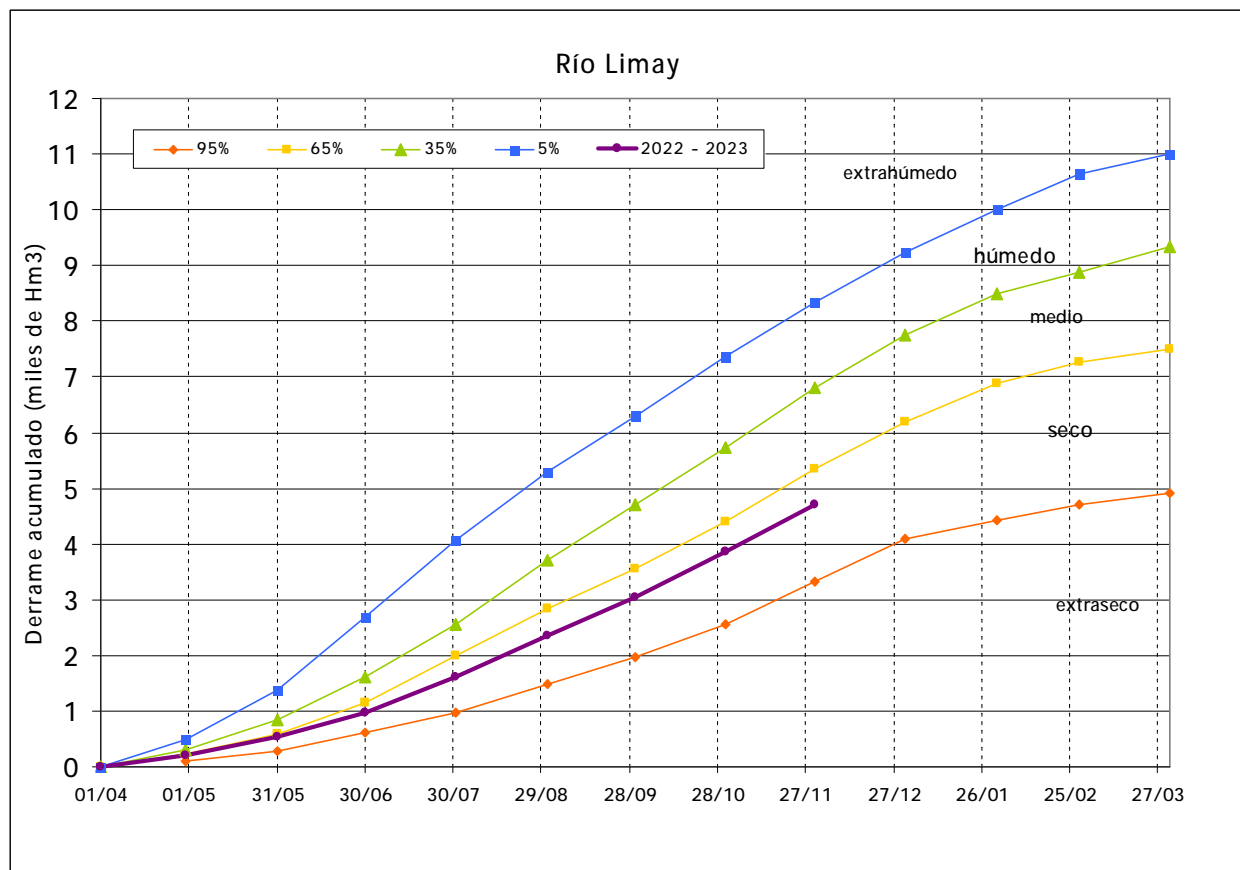
Clasificación hidrológica del derrame:



Subcuenca Limay Precipitación Media Areal del Mes



Clasificación hidrológica del Derrame:



Pronósticos meteorológicos de mediano plazo

Los resultados obtenidos a partir de las variables atmosféricas y oceánicas del mes de noviembre/2022 estima para el trimestre, Diciembre-Enero-Febrero probabilidad de precipitaciones deficitarias en las tres cuencas.

Los pronósticos estacionales mantienen la tendencia deficitaria en las precipitaciones durante el Verano. Por la climatología de las cuencas, durante la primavera disminuye la intensidad y frecuencia de precipitaciones especialmente en la Cuenca del Río Neuquén. Estamos transitando la estación seca en las cuencas. Durante el Verano se espera la transición de La Niña a un probable El Niño durante el próximo año. La ocurrencia de precipitaciones (frecuencia e intensidad de lluvias y nevadas) durante el otoño invierno del próximo año podría ser un indicador de la evolución del nuevo escenario oceánico en las cuencas cordilleranas .

Con los pronósticos de corto y mediano plazo se mantiene la vigilancia de esta tendencia y también la evolución de las temperaturas y las precipitaciones de fenómenos subestacionales y probables eventos extremos.

Cuadro comparativo de tendencias

En el siguiente cuadro presentamos un resumen de la tendencia trimestral emitidas por distintos organismos de pronósticos.

| ORGANISMO | NEUQUEN | LIMAY |
|--|---------|----------------|
| SMN Servicio Meteorológico Nacional, CPT. | Déficit | Déficit |
| Centro Europeo | Déficit | Déficit |
| CIMA – Marcela González | Normal | Normal/Déficit |
| Lab. Climatológico Sudamericano - Dr. Juan Minetti | Normal | Déficit |
| IRI-International Research Institute | Déficit | Déficit |
| Dirección Meteorológica de Chile | Déficit | Déficit |
| Autoridad de Cuencas, CPT. | Déficit | Déficit |