

CUENCAS VARIAS DE TIERRA DEL FUEGO

Cuenca N° 73



Bajo esta denominación se describe una región en la provincia de Tierra del Fuego que incluye todos los cursos pertenecientes a la vertiente atlántica y numerosos cuerpos de agua, excluyendo sólo aquellos que forman parte de la cuenca del lago Fagnano, de la vertiente del Pacífico. Abarca los departamentos de Río Grande y de Ushuaia, ocupando una superficie de 17.591,83 km². Está comprendida entre los paralelos 52°20' y 55°03' de Latitud Sur y los meridianos 68°36'38''5 y 65°07' de Longitud Oeste, aproximadamente.

Aspectos Generales

Por su morfología y condiciones climáticas la provincia de Tierra del Fuego puede dividirse en tres áreas: el llano del noreste, el área de transición y el sur cordillerano.

El llano del noreste consiste en una extensa planicie seccionada por valles y cañadones. La misma fue formada por la deposición de sedimentos marinos del terciario inferior y medio que han sido sumamente afectados durante el cuaternario. Al retirarse las masas de hielo quedaron conglomerados pedregosos y arcillo-arenosos, en algunos de los cuales se encuentran depósitos auríferos.

Las precipitaciones anuales oscilan los 300 mm aumentando hacia el sudoeste. En San Sebastián y en Río Grande las precipitaciones son de 306 mm y 361 mm, respectivamente. La temperatura media anual ronda los 5,6° C y predominan los vientos del oeste. La vegetación corresponde a una estepa herbácea hallándose algunos arbustos. Debido a una menor evapotranspiración, posee una mayor receptividad ganadera que la estepa patagónica continental. En esta área, se encuentran numerosas lagunas y turberas generadas bajo clima frío aunque son muy escasas las que permanecen activas. La mayoría de estas turberas han sido cubiertas por la vegetación esteparia y por depósitos eólicos actuales.

En general, los cursos son meandrosos y poseen sus nacientes en la República de Chile. Durante el corto período de deshielo, los cursos arrastran grandes torrentes que son apenas separados por colinas de escasa altura y los espejos de agua son colmatados fluyendo sus excedentes lentamente hacia la cuenca del río Grande.

El área de transición se encuentra entre el río Grande y las sierras de Beauvoir. Se trata de colinas de mayor altura, formadas por depósitos morénicos, separadas por depresiones pantanosas y turberas. Los bosques son explotados en los valles y faldeos. Los mismos

disminuyen hacia el norte hasta ser reemplazados en los pedemontes bajos por praderas herbáceas. Las vegas y campos irrigados poseen gran aptitud ganadera.

En el sur cordillerano las colinas del área de transición son reemplazadas por relieves estructurales. La cordillera fueguina, orientada de oeste a este, es producto de movimientos intrusivos cretácicos y terciarios. Los andes fueguinos y los cordones serranos, modelados por la glaciación pleistocénica, alternan con lagos y valles profundos. Su altura no supera los 1.500 m presentando nieves eternas a partir de los 1.000 m.

La temperatura media del mes más cálido no supera los 10° C y la anual oscila los 5,4° C. Masas de aire húmedo provenientes del sudoeste generan precipitaciones que presentan un marcado gradiente. Las precipitaciones anuales oscilan 585 mm en Lapataia, 547 mm en Ushuaia y 426 mm en Puerto Harberton. En las montañas se producen precipitaciones nivales de hasta 200 mm mensuales que al licuarse alimentan a los ríos cortos y torrenciales que desembocan en el canal de Beagle. Estos cursos son susceptibles de aprovechamiento hidroeléctrico como, por ejemplo, el río Olivia que en 1947 comenzó a proveer de electricidad a la ciudad de Ushuaia (con un salto de 25 m y una represa de embalse de 30.000 m³ de capacidad útil).

En esta área abundan pantanos de agua dulce y turberas activas. Los suelos son ácidos y presentan distintos índices de podzolización que afectan a la actividad ganadera. En los suelos húmedos y bajos se hallan juncos y cojines de musgos y helechos. El bosque magallánico está representado por especies perennifolias como el guindo (*Nothofagus dombeyi*) y por especies caducifolias como el ñire (*Nothofagus antártica*) y la lenga (*Nothofagus pumilio*). Este último, es el representante que se encuentra a mayor altura, pudiendo encontrarse hasta aproximadamente los 800 m. El bosque magallánico ha sido afectado por una excesiva deforestación, incendios, y por la acción del ganado ovino y conejos.

Un sector del Parque Nacional Tierra del Fuego está ubicado al sudoeste de esta cuenca. La superficie de este parque, el más austral del mundo, es de 63.000 ha.

Según el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2001, el departamento de Río Grande tiene 55.131 habitantes y presenta un crecimiento relativo de 38,5 % respecto al año 1991. Las principales actividades económicas en este departamento son la explotación de hidrocarburos, la industria de los electrodomésticos (aunque se ha paralizado a partir de principios de 2002 con la crisis económica), la explotación de ganado ovino y el turismo.

En el departamento de Ushuaia se censaron 45.785 habitantes y un crecimiento relativo de 55,7 % respecto al censo anterior. Las principales actividades económicas son el turismo, la pesca, la explotación forestal y la industria de los electrodomésticos (cuya crisis ya fue mencionada).

Entre los principales centros urbanos al interior de la cuenca, se distinguen la ciudad de Ushuaia, capital de esta provincia, con 45.430 habitantes y la ciudad de Río Grande, con 52.681 habitantes.

Aspectos Hidrográficos

De norte a sur desaguan en el océano Atlántico los siguientes cursos:

- **Río Cullen:** este curso nace en la República de Chile y está delimitado en territorio nacional por el cerro Rincón (124 m) hacia el norte y por las serranías de San Sebastián hacia el sur. Presenta dos brazos, los cuales se unen unos 6 km después de atravesar el límite internacional con la República de Chile. El brazo norte fluye hacia el nordeste y tras cruzar la frontera es desviado por un bloque rocoso hacia el sudeste manteniendo este rumbo por alrededor de 10 km. El brazo sur escurre con rumbo nordeste hasta que algunas lomas interpuestas entre ambos brazos lo desvían hacia el este y luego al sudeste hasta confluir con el brazo norte. El río Cullen así formado recibe el aporte pequeños cursos mientras fluye hacia el este hasta desaguar en el océano Atlántico.
- **Río San Martín:** proveniente de territorio chileno, este curso está delimitado hacia el norte por el cerro de los Gatos y hacia el sur por las sierras Carmen de Sylva. La longitud de este río en territorio argentino es de aproximadamente 9 km y su cuenca imbrífera de 60 km² (CFI, 1962).
- **Río Carmen Sylva o Chico:** este río tiene sus nacientes en el monte Cazuela, en la República de Chile. Aproximadamente a 53°30' de Latitud Sur el Chico cruza el límite internacional fluyendo con rumbo este. Recibe por margen izquierda al arroyo Cachimba y, aguas abajo, algunos cerros desvían su curso hacia el sudeste. Desde entonces fluye paralelo a la RNN° 3 mientras confluyen pequeños cursos por ambas márgenes y se torna sumamente meandroso. Aguas abajo, recibe por margen derecha el aporte del río Avilés. Este importante tributario nace en territorio chileno y fluye al sur del curso principal con dirección general hacia el este describiendo sinuosidades. El río Carmen Sylva mantiene su rumbo paralelo a la elevada costa atlántica hasta desaguar en el océano, muy próximo al cabo Domingo.
- **Río Grande:** su cuenca está delimitada hacia el norte, por los cerros Cañón (310 m) y Mesa (215 m) y por la loma Negra (180 m); hacia el sur, se encuentran las sierras de Beauvoir, las sierras de Apen y los cerros Nemenatlaia y Chenen (580 m) y, hacia el sudeste, se hallan las sierras que constituyen la divisoria con la cuenca del río Fuego. El río Grande tiene sus nacientes en pleno territorio chileno y lleva las aguas de diversos cursos y esteros; entre los primeros se destacan los ríos Zapata y Japón y los emisarios de los lagos Lynch y Blanco. Al ingresar en el territorio nacional recibe a los ríos Bella Vista y Herminita por margen derecha e izquierda, respectivamente. Aguas abajo, hacen su aporte por margen derecha los ríos de la Turba y Mac Lennan. El río de la Turba, emisario del lago Deseado, fluye hacia el norte flaqueado por lomas hasta que una serranía lo desvía hacia el nordeste desaguando algunos kilómetros después en el río Grande. Al sur de la estancia M. Behety confluye por margen izquierda el río Moneta, cuyas nacientes se hallan en la laguna Pacheco, en Chile. Su último tributario es el río

Candelaria, que fluye desde el sur. A partir de esta confluencia, el cauce del río Grande se amplía hasta que desemboca en el océano Atlántico en forma de estuario.

El Grande es el río más caudaloso e importante de la isla, con una cuenca de 7.021 km² y una longitud 100 km en territorio argentino. A pesar de ello, su cauce discrepante dificulta su aprovechamiento hidroeléctrico. Su caudal presenta mínimos invernales y máximos al inicio del verano (1 a 2 m³/s) cuando son frecuentes las inundaciones del valle inferior.

- **Río Fuego:** sus nacientes se hallan en el cerro Chenen (580 m) y fluye hacia el norte por un cauce sinuoso. Recibe el aporte de numerosos cursos entre los que se distinguen el emisario de la laguna Penny y el arroyo Las Rosas por margen derecha e izquierda, respectivamente. Tras atravesar la laguna Fuego desemboca en el océano Atlántico.
- **Río Ewan:** nace en unas lomadas al este de la cuenca del río Fuego y está formado por tres brazos. El más austral, emisario de la laguna de Hantuk, se une con el denominado brazo sur. Aguas abajo, este brazo recibe por margen derecha el aporte del río Capel. La confluencia de los brazos norte y sur tiene lugar aproximadamente 1 km antes de la desembocadura del río Ewan, entre el cabo homónimo y el cabo Santa Inés.

Entre el río Ewan y el cabo San Diego se hallan diversos cursos. Con dirección general de escurrimiento hacia el nordeste, se destacan los siguientes ríos: Ladrillero, San Pablo, Láinez, El Vasco, el emisario de los ríos Irigoyen y Udaeta, y Malengüena. Al sur de los anteriores, fluyen con dirección general hacia el norte el emisario del lago Bueno y del río homónimo (al que aportan los ríos Noguera y Leticia), el emisario del río Luz y del lago homónimo, y el río Policarpo. Las nacientes de la mayor parte de estos cursos se hallan en la sierra Lucio López y en la Cordillera de los Andes.

Siguiendo la línea de costa, el río Bove, cuyas nacientes se hallan en el monte Becar (500 m IGM), desagua en el estrecho de Le Maire. Los ríos Sudamérica, Bonpland y López vierten sus aguas en las bahías Valentín, Aguirre y Stoggett, respectivamente. El río Moat lleva los caudales que descienden de los cerros Harberton (504 m) y Quintana (1.150 m) y desemboca en el canal homónimo. El río Varela tiene sus nacientes en el cerro Chechen (818 m) y desagua en el canal de Beagle.

Las sierras de Valdivieso y Aguilar separan las cuencas que aportan al lago Fagnano, hacia el norte, de aquellas que lo hacen al canal de Beagle, hacia el sur. Entre estas últimas, se destacan las siguientes:

- **Río Larsiparsahk:** este curso fluye con dirección general hacia el este-sudeste y drena la vertiente austral de la sierra Alvear y del cerro Cornú (1.490 m). En su cabecera se ubica un embalse natural y el glaciar Cornú que, a pesar de ser impresionante, no aporta gran cantidad de agua a este río.
- **Río Olivia:** nace de la acumulación de aguas de deshielo de la vertiente austral de la sierra de Alvear y de las laderas nororientales de la sierra Valdivieso. Fluye hacia el este hasta recibir el aporte del río Carabajal. Allí desvía su curso hacia el sur, y corre

formando sinuosidades hasta su desembocadura, en la bahía Ushuaia. Su cuenca activa es de 140 km².

- **Río Grande de Ushuaia:** tiene sus cabeceras en los montes Martial. En su corto recorrido, fluye primero hacia el sudeste cambiando rápidamente su rumbo hacia el sur hasta desembocar en la bahía Ushuaia, cerca de la ciudad homónima.
- **Río Lapataia o Roca:** con sus nacientes en territorio chileno, es el emisario natural del lago Roca cuya superficie es de 15 km². Desagua en el canal de Beagle, al oeste de la ciudad de Ushuaia.

Entre los cuerpos de agua incluidos en esta región cabe mencionar, al norte del río Grande, al lago Amalia y a las lagunas de la Pascua, Escondida, Hortensia, Almte. O'Connor, de la Suerte, Grande, Arturo, del Carbón, Tres Marías y Don Bosco. Al sur del río Grande se hallan las lagunas Cabo Peñas, San Luis, Chaipot y Esperanza.

La Subsecretaría de Recursos Hídricos no realiza mediciones hidrométricas en ninguna de las cuencas de esta región.

Bibliografía:

- Atlas Total de la República Argentina, 1982. *Atlas Físico*, volumen 1, Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.
- Consejo Federal de Inversiones, 1962. *Recursos Hídricos Superficiales*, Serie Evaluación de los Recursos Naturales de la Argentina, tomo IV, volumen 1, Buenos Aires.
- Daniele, C. y Natenzon, C., s.d.f.. “Las regiones naturales de la Argentina: caracterización y diagnóstico”, apunte de la cátedra de Ecología y Biogeografía, Fac. de Filosofía y Letras, UBA.
- INDEC, www.indec.mecon.ar. *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001*, Buenos Aires.
- Subsecretaría de Recursos Hídricos, 2002. *Atlas Digital de los Recursos Hídricos Superficiales de la República Argentina*, CD-Rom, Buenos Aires.
- www.mecon.gov.ar/hacienda/dnper/tierradelfuego.pdf

Preparado por Andrea Valladares, 02/2004