

CUENCA DEL RÍO MAYER Y DEL LAGO SAN MARTÍN Cuenca Nº 80

Cuenca Nº 80



Fuente: SSRH (2002)

Bajo esta denominación se describen las cuencas del lago San Martín y del río Mayer localizadas en la provincia de Santa Cruz. La cuenca del lago San Martín está ubicada en el sector norte del Departamento de Lago Argentino entre los paralelos 48° 29' y 49° 29' de latitud Sur y los meridianos 71°46' y 72° 52' de longitud Oeste y posee una superficie de 4.037 km². La cuenca del río Mayer y el sistema lacustre del Lago Belgrano se encuentran en el Departamento de Río Chico abarcando una superficie de 3.242,2 km² entre los paralelos 47°33' y 48°46' de latitud sur y los meridianos 71°47' y 72°32' de longitud Oeste. Esta cuenca comprende al Parque Nacional Perito Moreno principalmente sobre la región centro y norte.

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-NATURALES

La cuenca del Lago San Martín es una depresión ocupada con ramificaciones lacustres encerradas por cordones montañosos al oeste y por mesetas al este. Recibe las aguas del río Mayer y desagua en el Océano Pacífico por intermedio del río Pascua (en territorio chileno se denomina Lago O'higgins). Las alturas más destacables son el Cerro Colorado (1.291 m), cerro y meseta del Moro (1.410 m), Cerro Kach Aike (1.008) y la meseta de Cardiel Chico, al este, Cerro Cangrejo (1.944m) y cerro Pana (2.012 m) al sur, cerro Bonete (2.122 m), cerro Astillado (2.005m) y cerro Cordón (1.879 m) al oeste y la Sierra de Sangra al norte.

La cuenca del río Mayer está constituida por una subcuenca lacustre organizada en torno a una serie de lagos interconectados entre los que se encuentra el Lago Belgrano. Las alturas más significativas corresponden al Cerro Penitente (2.943 m), Cerro Volcán (2.260 m), Monte Tetris (2.245 m) y Cerro Pico de las Vacas (2.050m)

El clima en el sector oriental es de tipo semiárido Patagónico teniendo como característica principal un marcado déficit hídrico durante la estación estival. El sector occidental en cambio es de tipo frío húmedo andino y este sector esta influenciado por el anticiclón del Pacífico Sur, quien se encarga de brindar humedad a esta zona a través de los vientos del

oeste que llegan por los valles transversales andinos. La temperatura media anual se estima en 7°C siendo la media en verano de 12° y en invierno ésta oscila entre 0° y 1°C. Según el Atlas Físico de la República Argentina (1982) el área comprendida se corresponde al bioma Bosque Frío Austral. En él se destacan: el Bosque de Lenga (*N. pumilio*), Bosque de Ñire (*N. antártica*), Bosque de Ñire con Isletas de Lenga, Vegetación Herbácea, Vegetación Arbustiva y/o Arbórea de Bajo Porte y Pastizal de Altura. Para Daniele y Natenzon (1994) se trata de la ecorregión Bosques Patagónicos que se desarrolla en las laderas argentinas de los Andes patagónicos en donde los lagos de aguas profundas característicos de esta región moderan los climas fríos generando microclimas que atenúan las temperaturas. En esta ecorregión aparecen mallines o vegas de ciperáceas y gramíneas en los fondos de valle que cumplen un papel importante en la actividad ganadera que se desarrolla en la región.

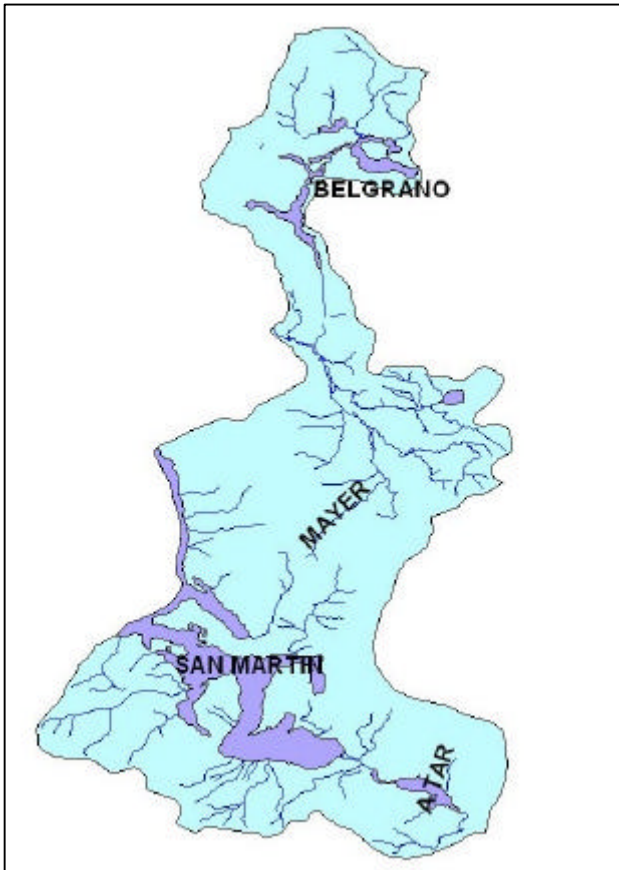
Los tipos de suelos dominantes según la 7^{ma} aproximación de la Soil Survey son los ardisoles (de zonas áridas, de color ocre, bajo contenido de materia orgánica y escasa fertilidad, permeables y sensibles a la erosión), inceptisoles (incipientes, poco evolucionados, con cierta acumulación de materia orgánica, con alguna alteración del material originario y que puede soportar algunos cultivos) y los molisoles (excelentes suelos agrícolas, ricos en materia orgánica, bien estructurados y en general bien drenados, de zonas húmedas y subhúmedas). Los principales factores limitantes que se destacan son la erosión eólica, hídrica y el clima.

Aspectos hidrológicos

El río Mayer tiene sus cabeceras en las serranías que la separan de la cuenca del lago San Martín (con alturas de hasta 2.099 m). Desde allí se desprenden varios tributarios cuya confluencia da origen al río. De la meseta de Carbón o de la Muerte, al sureste baja el río Carbón, que confluye al Mayer por margen derecha. A continuación se dirige con rumbo norte, ocupando un valle cuyas laderas se cubren de vegetación boscosa con rumbo norte. Recibe por margen derecha otros afluentes que bajan de la meseta de carbón o de la Muerte, al sureste baja el río Carbón, que confluye al Mayer por margen derecha. Luego se dirige con rumbo norte, ocupando un valle cuyas laderas se cubren de vegetación boscosa. Recibe por margen derecha otros afluentes que bajan de la meseta de la Muerte como el río Tucu Tucu, que a la vez suma las aguas del río Potrancas. Por la margen izquierda, afluyen los importantes caudales provenientes de la Sierra Sangra, principalmente por los ventisqueros del monte Hatcher, tales como el río Capón, el

Narvaez y el Colón. El valle del río, se extiende en vegas y pantanos, recibiendo por margen derecha al río Ñires, que colecta las aguas del lago Sterea y de otras lagunas

Gráfico 2: Hidrografía



Fuente: Elaboración Propia en Base a SSRH (2002)

relictuales que ocupan posiciones intermedias. Finalmente recibe las aguas de los torrentes que bajan de la ladera occidental del monte Tetris y de otras alturas de la Sierra de las Vacas. Corriendo entre estas sierras y el límite internacional recibe al río Carrera que baja desde el norte, por la margen derecha y posteriormente cruza la frontera entre los hitos N°60 y N°61. En territorio chileno, cambia bruscamente de dirección, dirigiéndose hacia el sur-suroeste, recibiendo aportaciones de una serie de lagos interconectados. Desemboca en el brazo nororiental del lago San Martín-O`Higgins.

El norte de la cuenca del río Mayer está constituido por un sistema de lagos interconectados dentro de los cuales el lago Belgrano ocupa la mayor

extensión. El sector sur lo constituye la cuenca del río Mayer, que escurre de sur a norte. En las proximidades de la frontera se produce la confluencia de ambos sistemas. El límite oriental de la cuenca que la separa de la el río Chico se manifiesta a través de zonas de pantanos y vegas, de escasa pendiente y eventualmente, por la presencia de pequeñas terrazas y ondulaciones. Desde los mantos de hielo que rodean al monte San Lorenzo descienden varias lenguas glaciares, con presencia de lagunas terminales que conectan los cursos de agua como consecuencia de procesos de retroceso de hielo. Dos de ellas aportan a esta cuenca, siendo la más importante la que da origen al río San Lorenzo, también tributario del lago Volcán. El lago Volcán que posee 9, 4 Km² de superficie, recibe al río Penitente entre otros torrentes que bajan de las laderas de los cerros Penitentes (2.943 m) y Volcán (2.260 m). A la salida del lago se forma el río Volcán que recibe los caudales del río Lácteo o Late provenientes de la otra lengua glaciaria del Monte San

Lorenzo escurriendo a través de cauces entrelazados sobre una cubierta de acarreo fluvioglaciales, estos caudales afluyen al lago Belgrano. El lago Belgrano es la mayor superficie lacustre de la cuenca. Este lago que ocupa el sector más oriental de la cuenca, recibe en forma casi radial a los pequeños chorrillos que aún se ven favorecidos por lluvias y nevadas. Hacia el este, el límite de la cuenca se manifiesta impreciso por cuanto se trata de un amplio valle ocupado por depósitos morénicos erráticos, que indicarían la existencia remota de alguna comunicación con el río Belgrano, tributario del río Chico de vertiente Atlántica. Las aguas del lago Belgrano desaguan directamente en el brazo oriental del lago Azara, un espejo de agua con planta en forma de "V" cuyo brazo occidental se extiende hacia la cordillera. Sobre la convergencia de sus dos brazos, este lago se comunica con el último encadenamiento, el lago Nansen de 41 km² orientado en sentido norte-sur, que ocupa los sectores más occidentales de la cuenca (los de mayor rendimiento hídrico). (SSRH y UNLP 1998)

El lago San Martín-O'Higgins es una extensa depresión lacustre desarrollada en varios brazos que cortan en forma abrupta los relieves cordilleranos. Los brazos ubicados al oeste y sur del Lago O'Higgins en Chile, reciben en forma directa el aporte de los ventisqueros a través de sus lenguas glaciares o indirectamente a través de sus lagunas terminales. De los dos brazos ubicados al norte, el oriental, que recibe las aguas del río Mayer es el que oficia de límite internacional. El brazo noroccidental está vinculado al colector final del sistema, el río Pascua, que desagua al Océano Pacífico. Dentro del territorio argentino, el lago se extiende en cuatro brazos. El citado brazo nororiental es el receptor de numerosos torrentes que bajan de la ladera occidental de la sierra de Sangra. Precisamente, uno de ellos ha sido objeto de un microaprovechamiento, ubicado próximo al Destacamento del Grupo de Gendarmería de Cocoví. El brazo Cancha Rayada, recibe las aguas del río Caracoles. En la Bahía de la Lancha desemboca el río de los fósiles y el arroyo el Bolsón, con nacientes en la meseta de Carbón y el arroyo de las Minas que lo hace por el flanco Sur. El Brazo Chacabuco es el más austral de todos y recibe en forma directa las aguas del arroyo Elena, el arroyo del Diablo, El Grande y El Macía. A través de un largo cauce que discurre en una planicie de origen glaciar también llegan las aguas provenientes del Lago Tar, engrosadas por los aportes del arroyo el Calafate por margen derecha y el arroyo Pana por la margen izquierda. El lago Taw de 35, 5 km² de superficie drena los terrenos ubicados al este de la cuenca, siendo los tributarios principales el río Homónimo y el río Meseta. Este sector de la cuenca con precipitaciones que no superan los 150 mm anuales se caracteriza por la presencia de mesetas elevadas, generalmente

cubiertas por basaltos. Allí se presentan ambientes con presencia de bajos endorreicos y planicies fluvioglaciares. Particularmente se observa gran cantidad de lagunas y bajos en la zona que marca el límite entre el valle del río Shehuen (vertiente del Atlántico) y el de los tributarios al lago Tar, lo que impide caracterizar con precisión la línea divisoria de agua. (SSRH y UNLP 1998)

La Subsecretaría de Recursos Hídricos no cuenta con estaciones meteorológicas en la cuenca, sin embargo pueden encontrarse dos estaciones pluviométricas y una climática en la cuenca del río Mayer y tres pluviométricas, nivométrica y una hidrométrica en la del lago San Martín. Esta información se detalla en el Informe sobre el Estudio y caracterización de los Recursos Hídricos compartidos con la República de Chile realizado conjuntamente por la Universidad de La Plata y la Dirección Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos en el año 1998

CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECONÓMICAS

El Censo Nacional de Población Vivienda de 1991 indica que en el Departamento de Lago Argentino hay 3.956 habitantes aunque no existen centros urbanos o semiurbanos dentro de la superficie de la cuenca. El Censo del 2001 arrojó una cifra de 6410.

En el Lago Tar se encuentra la localidad de San Martín, actualmente sin población. Los agrupamientos humanos de la cuenca están vinculados a los establecimientos ganaderos, que son la principal actividad económica que se desarrolla. También tienen presencia organismos como Gendarmería Nacional, a través de los destacamentos fronterizos. Fuera de la cuenca el centro poblado más próximo es la ciudad de Tres Lagos, sobre la Ruta Nacional 40 que tiene 176 habitantes.

En el Departamento de Río Chico el Censo de 1991 arrojó una cifra de 2.654 habitantes y para el 2001 de 2.519, en particular esta cuenca es la más despoblada y la más alejada de los centros provistos de infraestructura de servicios básicos. La presencia humana se limita a los agrupamientos humanos de los establecimientos ganaderos que es la principal actividad económica y al personal del Parque Nacional Perito Moreno.

BIBLIOGRAFÍA

- *Atlas Total de la República Argentina* (1982). Volumen 1 y 2, Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.

- *Evaluación de los Recursos Naturales de la Argentina* (1962). Tomo IV, Volumen 1. Recursos hidráulicos superficiales. Consejo Federal de Inversiones. Buenos Aires.
- Daniele. C y Natenzon. C. (1994). Las Regiones Naturales de la Argentina: Caracterización y Diagnóstico. En *El Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas de la Argentina. Diagnóstico de su Patrimonio y su Desarrollo Institucional*. Daniele.C, Burkart. R, Del Valle Ruiz. L, Natenzon, C y Ardura. F. Buenos Aires. Argentina.
- Subsecretaría de Recursos Hídricos (2002). *Atlas Digital de los Recursos Hídricos Superficiales de la República Argentina* CD-ROM, Buenos Aires.
- Universidad Nacional de La Plata y Dirección Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos (1998). *Estudio y caracterización de los Recursos Hídricos compartidos con la República de Chile, Informe Final*. Tomo II – Volumen 2. Fichas temáticas
- www.indec.mecon.ar Sitio web visitado en Octubre de 2005
- www.hidricosargentina.gov.ar Sitio web visitado en Octubre de 2005

Preparado por Paula Sarafian 10/05