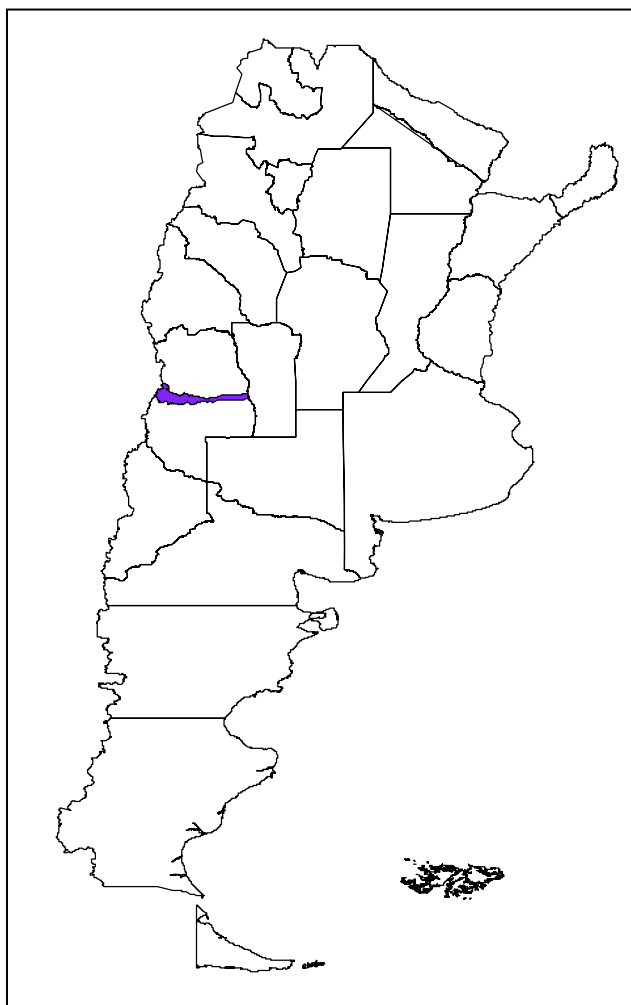


CUENCA DEL RÍO DIAMANTE

Cuenca N° 58



Fuente: Elaboración propia en base al "Atlas digital de Cuencas y Regiones Hídricas Superficiales de la República Argentina"

La cuenca del río Diamante se ubica en el centro de la provincia de Mendoza atravesándola de oeste a este siguiendo el paralelo de 34° 30' sur; nace a más de 4000 m de altura, en la cordillera de los Andes, y desagua en el río Desaguadero en una zona llana donde el curso se bifurca.

Limita al oeste con la cumbres andinas, al norte con la cuenca del río Tunuyán, al noreste, este y sureste con la cuenca propia del río Desaguadero y al sur con la cuenca del río Atuel. Esta cuenca pertenece al sistema del Desaguadero a través del cual participa en la vertiente atlántica.

La cuenca drena un área de 8637 Km².

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-NATURALES

El relieve de esta cuenca está formado por las montañas elevadas del oeste y las llanuras o planices pedemontanas del este.

El límite occidental de la cuenca del Diamante es la cordillera principal de los Andes entre los paralelos 34° 05' y 34° 30' con un frente de 60 Km pero en el que abundan los ventisqueros y campos de nieve. La cordillera de los Andes constituye una cadena montañosa que, con dirección norte – sur, recorre 7500 Km de largo bordeando la costa del océano Pacífico a través de varios países americanos; su morfología está representada por elevadas cordilleras, extensos

altiplanos y profundos valles. En su parte meridional es la frontera natural entre Chile y Argentina y se los reconocen como Andes Australes que, a su vez, se subdividen en Andes de transición, Andes patagónicos y Artantandes; la cuenca en estudio nace en los andes de transición, allí se hallan los picos más elevados, los pasos son difíciles y escarpados; en la zona de estudio se destacan el Volcán Maipo (5323 m), La Rinconada, cerro Overo.



*Vista desde el espacio de los Andes, entre Chile y Argentina, donde pueden apreciarse numerosas cumbres nevadas que albergan glaciares (Chile se encuentra hacia la izquierda y Argentina hacia la derecha de la foto). Como referencia, en la esquina inferior derecha puede verse el Volcán Maipo sobre el límite con Chile y la Laguna del Diamante en la Provincia de Mendoza.
Foto cortesía del Image Science & Analysis Laboratory de la NASA*

La cordillera principal de los Andes está formada por una sucesión de cordones cuyas alturas decrecen hacia el este; hacia el oeste de ésta se ubica la cordillera frontal que pierde altura hacia el sur pasando de 6.000 a 3.000 m snm y presenta relieves y paisajes diversos; la escasez de precipitaciones determina un clima árido expresado en grandes taludes de escombros que guardan el antiguo paisaje glacial, las nieves perpetuas se encuentran por encima de los 5000 m., en la zona de las altas cumbres, donde se ven circos y morenas que son rasgos morfológicos de origen glaciar, también existen extensos mantos de trozos de rocas y al pie de las pendiente abundan los conos de deyección producto del acarreo de los torrentes por la fusión del hielo y la nieve.

El límite norte de la cuenca del Diamante se confunde con el límite sur de la cuenca del río Tunuyán entre la cordillera y el cerro Arroyo Hondo (2160 m) para seguir luego paralelo al río Diamante y entre éste y el arroyo Seco La Hedionda hasta la desembocadura en el Desaguadero. El límite sur parte del Paso Las Leñas, toma hacia el sur por las cumbres del cerro Overo (4760 m) hasta el Sonseado (5189 m) y luego hacia el este por cerro Blanco (4511 m),

cuchilla de La Tristeza, Loma Atravesada (1725 m) y cerro Diamante (2354 m), continúa por la planicie hasta el río Desaguadero.



Cerro Sonseado

Tanto el clima como el agua son factores determinantes en la región de la cuenca. El clima es semiárido, frío en invierno y caluroso en verano. La altitud y la distancia al océano Atlántico, sumada a la presencia de la cordillera de los Andes que actúa como barrera a los vientos húmedos del Pacífico, modelan el clima de la cuenca. El clima tipo continental, con reducidas precipitaciones, intensa radiación, congelamiento y descongelamiento diarios, da como resultado grandes variaciones de las condiciones atmosféricas generando un efecto de estacionalidad considerable. El factor altitud contribuye, también, a definir grandes diferencias climáticas: desde el este al oeste, en una distancia aproximada de 180 Km, se pasa de 600 metros de altura a 6.000. En términos generales se puede afirmar que en la zona baja de la cuenca el clima es principalmente árido, en la zona precordillerana, semiárido y en las zonas altas, húmedo.

Siguiendo la regionalización esbozada por Daniele y Natenzon la cuenca se configura de la siguiente manera: al oeste, en las zonas de montaña, predomina la región de “Estepas Altoandinas”. El resto de la cuenca, hacia el este, se encuentra la región “Monte y Cardonales de la Prepuna”.

La estepa altoandina tiene la particularidad de presentarse en forma discontinua a lo largo de toda la frontera con Chile (por encima de los 4.500 m snm en el norte y va disminuyendo hacia el sur hasta los 500 m snm en la Patagonia). Las geoformas presentes se constituyen por laderas escarpadas o suaves y mesetas. Las acumulaciones de detritos rocosos forman suelos pedregosos sueltos e inmaduros. Las altas cumbres se encuentran con nieve durante todo el año siendo el clima frío, manteniéndose bajo 0 grado todo el año y presentando altos niveles de heliofanía. De la altitud y la gran exposición al sol

resultan grandes amplitudes térmicas diarias. Las precipitaciones son escasas, varían entre 100 y 200 mm en el año. La vegetación de esta región varía según la latitud, a la región de la cuenca del río Diamante le son propias las estepas arbustivas de los faldeos de las montañas con influencia del monte en las zonas más bajas.

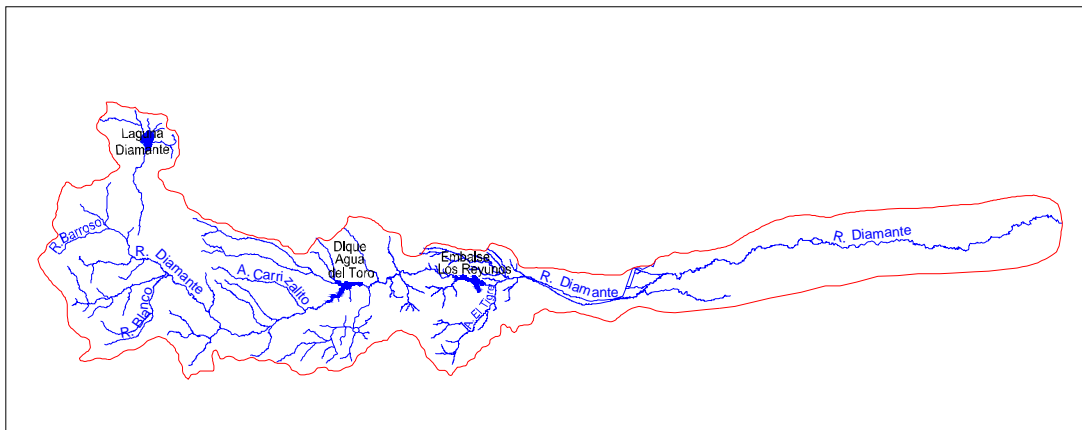
En cuanto a la región “Monte y Cardonales de la Prepuna” ésta se encuentra dividida en dos. El sector centro y este de la cuenca corresponde con la subregión de “Arbustales y Bosque del Monte”. Geomorfológicamente la región se encuentra en zonas de mesetas y llanuras. La presencia de salinas se encuentra determinada por la aridez de la región. La temperatura media anual es de 14°C, la isohieta de 200 mm acompaña la región que se extiende en sentido sur-norte y el clima seco y fresco domina en este sector. Las lluvias se dan en verano y primavera por lo que la evapotranspiración resultante es muy alta. Estas características determinan un tipo de suelos muy pobre. La forma torrencial de las lluvias y el rápido escurrimiento generan una intensa erosión hídrica.

En esta cuenca se encuentran amplias áreas de veraneo de grandes manadas de guanacos que migran a regiones más bajas durante el invierno. En los sitios abiertos habita el cauquén, especie de pato que se alimenta de plantas y semillas y la caminera que consume insectos a nivel del suelo. Existen varias especies de ratones de la montaña que se refugian en madrigueras para evitar predadores como el águila mora y el zorro colorado. En la laguna del Diamante se realizó la siembra de trucha que son aprovechadas para la pesca deportiva.

CARACTERÍSTICAS HIDROLÓGICAS

La cuenca del Diamante, la menor de las cuencas mendocinas que aportan al Desaguadero, nace en la cordillera principal de los Andes, atraviesa la cordillera Frontal para luego ingresar al pedemonte en cauce casi rectilíneo; en sus nacientes se ubica la laguna Diamante que es alimentada por los cursos que bajan del cerro Gorro Frigio y del Volcán Maipo; el río ya con el nombre de Diamante se junta con otro colector de campos de nieve que bordean los valles de El Borbollón, Caballo y Bravo. Después de la confluencia del río Diamante y Borbollón el río sigue en dirección sudeste recibiendo a los arroyos Negro,

Blanco, Morado, de la Tristeza y Colorado por la derecha y los ríos Moro, de la Dormida y Carrizalito por la izquierda. Describe luego una curva suave hacia el noreste hasta el punto donde le llega el arroyo Hondo; en este tramo sudoeste – noreste recibe por la izquierda a los arroyos Potrerillos, Imperial, de la Ciénaga y Carrizalito. Luego de la unión con el arroyo Hondo, el río Diamante toma rumbo este y corre encajonado hasta salir a la llanura próximo a la localidad de 25 de Mayo: en su tramo inferior escurre por cauces divagantes hasta el Desaguadero donde se une con carácter de delta.



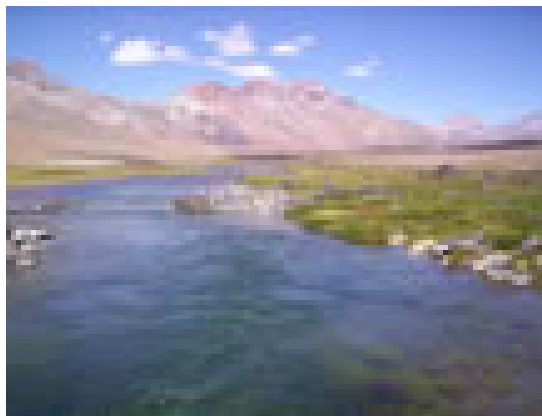
Fuente: Elaboración propia en base al "Atlas digital de Cuencas y Regiones Hídricas Superficiales de la República Argentina"

La **laguna del Diamante** es un espejo de agua de origen glaciario de 2 Km de ancho por 7 Km de largo, cubre un área de 14 Km² con una profundidad máxima de 70 m; su lecho es el cráter de un volcán extinto abierto en el centro de una meseta de piedra basáltica rodeada de cerros de gran altura de los cuales se destaca el volcán Maipo que se encuentra a 2500 m al oeste de la margen de la laguna. Este volcán, cónico activo desarrollado sobre una caldera, presenta una típica forma triangular que refleja en la laguna la forma de un diamante al que hace referencia su nombre.



Volcán Maipo y laguna del Diamante

La laguna se alimenta de aguas de deshielo de los glaciares de la zona, de precipitaciones y del aporte del arroyo El Gorro, constituye las nacientes del río Diamante y es una de las fuentes de agua dulce más importante de la provincia de Mendoza. En 1994 se crea la “reserva Laguna del Diamante” con el propósito de proteger un área natural provincial de 110.000 Ha que incluye cordillera, Volcán Maipo y laguna.



Río Diamante

El aprovechamiento hidroeléctrico de esta cuenca es de gran importancia ya que entre sus cuatro centrales genera 340.000 KW/h. El dique Agua del Toro, Los Reyunos, la presa El Tigre, el dique Galileo Vitali y la central Los Coroneles contienen y aprovechan la fuerza del río Diamante.

El **dique Agua de Toro**, es un murallón semicircular de hormigón armado que alcanza 128 m de altura permitiendo el aprovechamiento del río tanto para agua como para energía. Al este de la presa se ubica la central hidroeléctrica que es alimentada por un salto de 100 m; en su lago de 1050 Ha se puede practicar deportes náuticos y pesca. Luego de este dique el río forma el llamado cañón del Diamante donde se practica rafting extremo.

El dique **Los Reyunos** forma un lago de 734 Ha color verde azulado y como fondo el cordón de Sierra Pintada; el paredón de esta obra presenta características especiales por la utilización de materiales pétreos sueltos compactados con arcilla, su altura es de 134 m y está coronado por un mirador. La central Los Reyunos es del tipo de bombeo y fue la segunda que se contruyó en el país; una parte del volumen de agua se acumula en el embalse inferior creado por la **presa de El Tigre** que actúa en horas de mayor demanda del sistema eléctrico sobreelevando el agua por bombeo hacia Los Reyunos. Este complejo hidroeléctrico tiene una altura de 48,50 m con un coronamiento de 681 m. y una potencia instalada de 14 MW.

Aguas abajo del dique El Tigre está el **dique derivador Galileo Vitale** cuyo propósito es aprovechar el caudal de río Diamante para riego artificial; salen del embalse canales marginales hacia la zona de cultivos.

En la **central Los Coroneles** se aprovecha el canal de riego para transformar la energía que posee el agua en movimiento en energía hidráulica a través de un desnivel de unos 20 m; posee 2 turbinas llegando a una potencia instalada de 6600 Kw/h.



Dique Agua del Toro



Dique Los Reyunos



Presa El Tigre



Dique Galileo



Central Los Coroneles

CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECONÓMICAS

La estructura económica de Mendoza se caracteriza por la producción e industrialización de productos agrícolas. La abundante cosecha de vid, frutas y hortalizas dio origen a una importante industria vitivinícola y de producción de conservas. Esta provincia es la principal productora, a nivel nacional, de ajo y tomate, que en gran parte se exportan deshidratados a países latinoamericanos y europeos. También se embarcan también manzanas, peras, ciruelas y duraznos, en estado fresco, para lo cual se dispone de importantes cámaras frigoríficas y modernos equipos de transporte.

Los pilares básicos economía de la región son la industria vitivinícola y la frutícola, como asimismo la industrialización de su producción agraria. Estas industrias también son conocidas en el extranjero, debido al crecimiento de la producción y comercialización de los productos de la zona. Así, por ejemplo, se embarcan para otras naciones manzanas, peras, ciruelas y duraznos, en estado fresco.

La ganadería constituye un recurso importante. Hasta épocas no muy lejanas, Mendoza era una provincia ganadera abasteciéndose de carne y leche, vendiendo los excedentes a provincias vecinas y a zonas del Sur de Chile. Pero a comienzos de este siglo, las explotaciones agrícolas ocuparon las grandes superficies de tierras, bajo riego artificial, desplazando de esa manera a la ganadería, la que quedó reducida a lo que le permitían los campos naturales, sin riego.

El 1932 se produjo la erupción del volcán “El Descabezado”. Los campos se cubrieron de cenizas, disminuyendo aún más las posibilidades para la cría y reproducción de las distintas variedades ganaderas.

En parte de la cuenca 58 se extrae hierro y entre los minerales no metalíferos se exporta la sal común en la Salina del Diamante, además de azufre y fluorita.

BIBLIOGRAFÍA

- *Evaluación de los Recursos Naturales de la Argentina* (1962). Tomo IV, Volumen 1. Recursos hidráulicos superficiales. Consejo Federal de Inversiones. Buenos Aires.
- *Las Regiones Naturales de la Argentina: Caracterización y Diagnóstico* (1994). Daniele. C y Natenzon. C.
- *Atlas Digital de los Recursos Hídricos Superficiales de la República Argentina* CD-ROM (2002), Subsecretaría de Recursos Hídricos. Buenos Aires

<http://www.mineria.gov.ar>

<http://www.fao.org/Propiedades/geomorfologia.htm>

<http://www.glaciares.org.ar>

<http://www.sanrafael.elbaqueano.org>

<http://www.orsep.gob.ar/presa>

<http://www.todo-argentina.net/geografia/provincias/mendoza/economia.html>