

## LAS CRECIDAS DE LOS RÍOS DE MENDOZA Y SAN JUAN EN LA PRIMAVERA DE 1963 Y VERANO DE 1964

Las amplias variaciones del tiempo registradas en la primavera de 1963 y verano de 1964, consideradas en este mismo boletín, fueron las causantes de crecidas en los caudales de los ríos de Mendoza y San Juan, que no son desconocidas, pero sí raras.

En el período junio-noviembre las intensas precipitaciones nivales producidas en las cuencas de los principales ríos de la provincia, fueron similares a las de 1961 y algo inferiores a las del año 1953, máximas consignadas hasta ahora, como lo demuestran las observaciones realizadas en alta montaña. Esto, sumado al proceso acelerado de derretimiento de la nieve acumulada en la alta y baja cordillera, dio lugar a partir del 20 de diciembre, a un notable aumento en los caudales de los ríos cordilleranos.

Estas circunstancias y las enunciadas en el artículo referido, fueron motivo de considerables crecidas de los ríos de Mendoza y San Juan.

### *Río San Juan*

Las crecidas en el río San Juan, sobrepasaron los 178 m<sup>3</sup>/s. (dique Gobernador Ignacio de la Roza), en tanto que en igual fecha del año anterior, el volumen era de sólo 40 m<sup>3</sup>/s.

No cuenta este río, como los otros cursos cordilleranos, con dique de contención, ni con los medios necesarios para atenuar los efectos de la creciente y subsanar los inconvenientes presentados.

Las crecidas causaron considerables daños en Zonda, Albardón y Chimbas. En la localidad La Isla (Dpto. Albardón), zona que encierra valiosos cultivos vitícolas, se pasó por una situación de verdadero aislamiento.

La crecida del río continuó, alcanzando un caudal extraordinario de 300 m<sup>3</sup>/s. En consecuencia, las dificultades se acrecentaron. En Ullún dio origen a fuertes aluviones que cortaron la ruta que une a ese departamento con la Capital, dejándolo prácticamente incomunicado. Las crecientes bajaron de las serranías rebasando el arroyo La Dehesa, anegando el camino a la altura del río La Travesía. Como consecuencia la ruta fue afectada impidiendo el tránsito de vehículos.

Además la inundación se extendió hasta las obras de la central hidroeléctrica de Ullún, donde fue dañado un extenso tramo del canal en construcción. En diversos sectores del departamento dicho aluvión arrancó árboles, e invadió sembrados y cultivos permanentes.

### *Río Mendoza*

Al avanzar el verano el fenómeno se trasladó hacia el sur, presentándose en el río Mendoza. Este, en su recorrido atraviesa zonas en

las cuales el aumento repentino de su volumen ocasionó desbordamiento en algunos cauces en la cordillera, precordillera y la llanura, originando rupturas en alcantarillas y caminos, especialmente a causa de la crecida del arroyo Polvaredas.

Por la subida desmedida del caudal resultó insuficiente la alcantarilla para escurrir las aguas que bajaban a gran velocidad. También debe agregarse la obturación del conducto, motivada por el arrastre de cantos rodados.

El agua se desbordó por el camino en un ancho de 80 metros, carcomiéndolo en su base y dando lugar a la interrupción en la circulación de vehículos, hecho que trajo aparejadas serias dificultades, como lo fue asimismo la interrupción del servicio ferroviario que se presta a esa localidad y a Santiago de Chile.

Todas las defensas que se realizaron en las proximidades del arroyo Polvaredas, resultaron infructuosas, a causa del aumento paulatino del volumen de agua.

El caudal máximo estimado, pone de manifiesto la magnitud que registró el desborde, puesto que sobrepasó los  $50 \text{ m}^3/\text{s}$ ., arrastrando cantos rodados y piedras de gran tamaño, que oscilaban aproximadamente entre 5.000 y 15.000 kg.

Toda la cuenca superior del arroyo Polvaredas, con un ancho de casi 100 metros tuvo un depósito de material de arrastre de más o menos  $80.000 \text{ m}^3$ . La crecida se presentó súbitamente y formó un lago contra el terraplén que sostiene las vías del ferrocarril, con una altura de 16 metros, produciéndose su desborde por la ruta Nacional General San Martín; hasta que el ímpetu de las aguas, socavó la muralla de piedra y ripio, retorciendo los rieles y llevando el material acumulado hacia el lecho del río Mendoza.

El río Mendoza registra normalmente un caudal entre los 84,9 y los  $113,1 \text{ m}^3/\text{s}$ ., durante los meses de diciembre-enero. Pero en la primavera de 1963 y verano de 1964 se produjeron fuertes fluctuaciones en su volumen de agua, que oscilaron entre los 200 y  $300 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Los elevados caudales conducidos y su persistencia, dificultaron los desarenos del dique Cipolletti y exigieron en el tramo inferior del río, la destrucción parcial de las tomas libres de los canales derivados, para permitir un mejor escurrimiento de las aguas.

No obstante las medidas adoptadas, las aguas salieron de su curso normal, inundaron amplios sectores de cultivos permanentes y destruyeron viviendas rurales en algunas zonas.

En el tramo medio del río quedaron afectadas las tomas libres de los canales Naciente y Chachingo, y pusieron en peligro a la primera zona alcohólica, que estuvo a punto de suspender sus actividades.

La ruta pavimentada del bajo Lunlunta, paralela al río unos 600 m aguas arriba del puente Barrancas fue deteriorada, y afectó las obras de defensa del sifón de cruce del canal Isla de Maipú.

Durante toda esta época la característica predominante del río Mendoza fue la variación brusca de su caudal, dando como resultado inmediato la inundación de zonas agrícolas bajas. Debido a su naci-

miento en el sector cordillerano sus aguas conducían gran cantidad de material de arrastre, que se incrementó aun más con un mayor volumen, que erosionó márgenes y fondos. El material quedó depositado en las cámaras desarenadoras del dique Cipolletti, en el derivador de los canales Gran Matriz, Cacique Guaymallén, General San Martín y Margen Derecha, que irrigan gran cantidad de hectáreas.

En esas circunstancias las cámaras se colmaron entorpeciendo el normal funcionamiento de estos sistemas, por cuanto el material de arrastre ingresa en los cauces derivadores —luego de rebasar esas cámaras— con grave peligro de atascamiento del sifón de cruce a la margen derecha.

La crecida del río fue causa del desborde de dos canales en Lavalle que ejercen influencia en una vasta zona, produciendo apreciables perjuicios económicos en los viñedos invadidos por el agua y viviendas rurales alcanzadas por la inundación. Se agrega a esto el valor de las destrucciones de los canales. Uno de ellos, el San Pedro y San Pablo, que cruza por la ruta interdepartamental Lavalle-San Martín entre Costa de Araujo y Nueva California, desbordó sus aguas invadiendo tierras incultas y 20 hectáreas de viñas en el paraje denominado Colonia "El Carmen". En el otro, La Estrella, que corre paralelo al río Mendoza a pocos metros del puente del río que divide Lavalle con San Martín, la crecida del volumen de agua se concretó en el anegamiento de más de 30 hectáreas y otras extensiones de tierras vírgenes.

### *Río Tunuyán*

El mismo fenómeno se presentó días después en el río Tunuyán, con similares características, provocando en su zona de riego trastornos de cierta magnitud, especialmente en el Canal Matriz, empalme Dormida, La Paz y rama Montecaseros del canal matriz San Martín. Sus efectos también se hicieron sentir sobre el puente de hormigón existente en la ruta que conduce al Mirador.

En el período de diciembre-enero el caudal normal del río es de  $53,3 \text{ m}^3/\text{s}$ . aproximadamente, y en los meses señalados el caudal alcanzó los  $147,5 \text{ m}^3/\text{s}$ . en su tramo inferior.

Las fuertes crecidas del río afectaron los canales matrices Montecaseros y La Dormida y los ubicados en la zona de Santa María de Oro, provocando el embanque del puente de madera que cruza el río. Este fenómeno es poco frecuente en esos sitios y en otros lugares el agua arrasó también con los *pie de gallo*.

El desbordamiento producido en un sector del canal matriz Montecaseros, costado este, frente a la hijuela Quinta Chivilcoy, se debió a la ruptura de un borde en ese cauce, el cual tuvo que ser reforzado por una empalizada. El lugar está ubicado a 4 km al N de la ruta nacional N° 7 del departamento de San Martín.

A causa de dicha ruptura las aguas se desplazaron en dirección E hacia el loteo López, donde se originaron daños en casas habitaciones

y la caída de árboles. Un hecho semejante ocurrió en el canal matriz La Dormida-La Paz.

En el curso superior del Tunuyán se desviaron las aguas hacia ambas márgenes. En la margen derecha afectó principalmente las propiedades limítrofes con el arroyo Negro, puesto que el caudal que ingresaba era de apreciable magnitud; mientras que en la margen izquierda tuvo lugar la ruptura de defensas a la altura de la finca Calise produciéndose la invasión de las aguas en los cultivos.

En el arroyo Yaucha, el cauce desbordó a la altura de Compuertas Negras. Debido al exceso de los elementos de acarreo se originó el taponamiento de los conductos. Otro daño que podemos mencionar, fue la ruptura del canal de derivación para la toma Gallerani, como así también, los desbordes en varios puntos, que causaron anegamientos y socavación de los puentes sobre la ruta N° 40 y Ejército de los Andes; que resultó la parte más afectada por el aumento progresivo del volumen registrado por el río, en esa fecha.

#### *Río Diamante*

Luego de soportar crecidas apreciables que afectaron las tomas libres en un comienzo, se vio sometido el 28 de diciembre a una de mayor envergadura que destruyó las tomas de 10 canales, salíendose las aguas de su curso en varios lugares, en especial en su margen izquierda, ocasionando daños de consideración en cultivos, viviendas y red caminera.

El incremento del caudal, rompió las defensas e inundó propiedades en Cañada Seca. Esta crecida fue calificada por el personal técnico, de gran importancia por las consecuencias que produjo en todas las zonas en las cuales ejerce su influencia. Quedaron embancados los antecanales y semidestruidas las tomas libres. Los canales Cubillos, Cerrito, Toledano, Ballofet, La Llave, Bombal, Cortaderal y Gutiérrez, entre otros, no recibían su dotación de agua correspondiente. La situación de mayor riesgo se localizaba en correspondencia con el canal Elena, con posibilidades de ser cortado.

El paulatino aumento del volumen del río hizo imposible realizar trabajos de encauce. Por tal motivo fue necesario prestar especial atención a las variantes que experimentó su curso, ya que se volcaba de un lugar a otro de su margen derecha.

A todos estos inconvenientes ocasionados por las crecidas del río, deben agregarse las pérdidas de caudal utilizadas para riego.

Toda el agua que formaba el caudal extraordinario del río, provenía de su cuenca superior; en consecuencia era de deshielo, que se encuentra arriba del lugar en que será emplazado el dique Agua del Toro.

La crecida que experimentó el Diamante el 9 de enero de 1964, fue considerada como una de las más grandes desde el aluvión de diciembre de 1955. Agravó la situación la caída de lluvias en el curso

inferior, que sumadas al caudal extraordinario que traía el río originó numerosas dificultades en las zonas aledañas.

Se calculó que el río alcanzó los 2.200 m<sup>3</sup>/s., y esta crecida tuvo dos motivos: el intenso deshielo y las abundantes lluvias caídas desde Agua del Toro hasta 25 de Mayo, especialmente hasta el lugar en que se ubica la mina La Picaza; resultando afectadas las localidades de 25 de Mayo y Cuadro Benegas, como así también, la toma de Obras Sanitarias que recibió el impacto de la correntada.

Durante varios días este río registró un caudal muy superior a lo normal, arrojando caudales mínimos entre 160-180 m<sup>3</sup>/s. y máximos de 200-250 m<sup>3</sup>/s. y sobrepasó en varias oportunidades los 300 m<sup>3</sup>/s., siendo común que en este período su caudal oscile entre los 73,9 y 78,1 m<sup>3</sup>/s.

En la Isla del río Diamante ocupada por numerosas viviendas levantadas en el mismo lecho del río y en sitios contiguos, citamos como ejemplo el "Parque Manuel Belgrano", ubicado en esa Isla, la situación se tornó sumamente crítica y trajo aparejado el abandono inmediato por sus pobladores.

#### *Río Atuel*

En este río no se produjeron crecidas, a pesar de encontrarse sus nacientes en las proximidades de las del río Diamante, puesto que posee en su curso superior un dique natural, la laguna del Atuel. Cuenta también con un dique artificial, el Nihuil, actuando ambos como reguladores de caudales mayores.

Los afluentes del Colorado, el Barrancas y el Grande, no presentaron en esta oportunidad aumentos excepcionales en sus caudales, por encontrarse más al sur de la provincia y en una zona de clima de transición.

#### *Río Desaguadero y Lagunas de Guanacache y del Rosario*

Las aguas del río San Juan colmaron las lagunas del Guanacache, del Rosario y otras, que evacuan sus aguas por el río Desaguadero, lo cual originó una gran crecida en este río. Al recibir también el aporte del río Mendoza, puso en evidente peligro el puente provisorio que cruzaba ese cauce en correspondencia con la ruta Nacional N° 7.

ELIA PUPPATO DE MORENO