Ref: Expediente N° 758.756

Vienen las presentes a los efectos de evaluar y responder las observaciones formuladas por la firma CRESUD S.A.C.I.F y A en las presentaciones adjuntas en los expedientes 779.023, 779024, 779.026, 779.027, 779.028, 780.690 y 780697, relacionadas al acto administrativo N° 1108/2024 de Superintendencia, principalmente a lo dispuesto en su Art. 4°..."Déjese establecido que no resulta procedente una redistribución de los volúmenes de agua no asignados, indicados en el informe de fs. 513/516 y su aclaratoria de fs. 518/520, debido a que, no puede garantizarse: a)- Que el caudal factible de ser extraído no comprometa con perjuicio de terceros: localidad, capacidad o disponibilidad de la fuente del acuífero y b)- Que el caudal factible de ser extraído no provoque una disminución o agotamiento del caudal medio para satisfacer las explotaciones anteriores o prioritarias y que no causará perjuicio a las mismas"...

Atendiendo a nuevos estudios realizados, adelanto de mi opinión técnica de que se podría redistribuir volumen remanente en el marco del procedimiento de ratificaciones impulsado por Res. Nº898/17 de Superintendencia para la Margen Derecha Rio Mendoza-Subcuenca El Carrizal. A continuación, realizo un informe exhaustivo en donde expongo las consideraciones técnicas, tendientes siempre, al cuidado del acuífero y la no violación de los derechos adquiridos por terceros.

Condicionantes para la Redistribución del Volumen Remanente

Con el propósito de efectuar la redistribución de los volúmenes remanentes derivados de los permisos ratificados que han sido revocados, se ha realizado una revisión exhaustiva de toda la información proporcionada por los técnicos y especialistas del DGI y que son parte del cuerpo del expediente. Esta revisión ha considerado los volúmenes necesarios en función de los proyectos productivos, las hectáreas potencialmente afectadas, así como las características y limitaciones del medio acuífero en cada sector.

Es importante señalar que, aunque los datos más recientes (periodo 2023-24) indican un ligero aumento en los niveles de agua de los pozos de monitoreo ubicados en la zona adyacente al río Mendoza, este incremento es insuficiente para generar una recarga significativa a nivel de cuenca. Para lograr una recarga sostenible en toda la extensión de la cuenca hidrogeológica, serían necesarios muchos años de un derrame considerable e infiltración profunda. Por lo tanto, se mantiene la restricción vigente, en total concordancia con los informes del DGI, IHLLA e INA (pertenecientes al expediente).

Las tres condiciones sobre las cuales se basa este análisis son:

- A la evaluación de la factibilidad de la redistribución de los volúmenes remanentes;
- B la priorización geográfica de los permisos relacionados a la zona de recarga;

C - y la factibilidad de utilización de una cuota de volumen de la recarga que pueda ser sumada a los permisos en zona de recarga.

A- Factibilidad de la redistribución de los volúmenes remanentes

El volumen remanente se basa en un volumen calculado de permisos caducos al momento de realizar este documento es de un total 3,012 hm³ (el detalle de su composición se encuentra en folio 477). La documentación adjunta por técnicos del DGI 490-503; 518-520) y el aval de las Instituciones científico-técnicas en el expediente (folios 504-508 y 510-512) siempre sostiene la posibilidad de redistribución de este volumen remanente sin afectar la sostenibilidad del acuífero pero con la condición de que se mantenga la restricción vigente. Por lo tanto, en ausencia de objeciones posteriores sobre la forma o decisión de la autoridad competente, e recomienda proceder con la redistribución del volumen remanente, teniendo en cuenta los siguientes dos criterios.

B- Priorización geográfica de los permisos solicitados

Frente a la zonificación ya conocida como Región A y B (Aguilera y Giaccardi, 2016 - folio 499) y del análisis de los datos obtenidos en 2024, se desprende una diferencia significativa en los volúmenes de recarga entre ambas zonas. La Región A (o Abanico de Agrelo) ha mostrado un elevación de los niveles de agua en la zona próxima al sector de recarga del Río Mendoza, pero que no se replica en la porción centro y sur del área. La Región B (o central) es mayoritariamente marcada por el descenso de los niveles de agua por lo tanto deficitarias respecto a la recarga. Estas consideraciones fundamentan que no se debería aplicar una distribución equitativa al reparto del volumen remanente sino ser condicionada por las posibilidades de recarga y vulnerabilidad del acuífero frente a extracciones.

Debido a que dentro de los permisos los de mayor volumen y/o superficies solicitadas corresponden a los titulares CRESUD SACIF y A y CHIMPAY LA RIOJA SA (más del 95% del volumen siendo los demás no significativos), estos serán objeto del presente análisis de priorización geográfica. Los permisos solicitados por CRESUD SACIF y A son 7 permisos que comprenden una superficie de 678 ha, ubicados en la Región A, en la dentro de la zona de recarga del Río Mendoza. Los 6 permisos solicitados por CHIMPAY LA RIOJA SA abarcando 318 ha se encuentran ubicados en la Región B, esta ha mostrado una tendencia negativa, evidenciada por el predominio del descenso de niveles en toda la región.

El análisis de las variaciones relativas en el almacenamiento entre ambas regiones muestra una relación de 1,32 entre las ganancias y pérdidas de volumen, favoreciendo la recarga, por lo cual, se considera óptimo, frente a las incertidumbres hidrogeológicas ya conocidas, tomar

esta relación para la distribución priorizando la favorabilidad de recarga. Esto implica que el volumen remante sea distribuido de la siguiente manera: 2,0 hm³ para los permisos en Región A y 1,012 hm³ en la Región B, totalizando los 3,012hm³ de volumen remanente por permisos caducos.

C- Factibilidad de Cuota Sostenible en permisos del área de Recarga

El informe recopilatorio de estudios del DGI, (Tognoli, abril 2024 en folios 490-503) concluye que, aunque los volúmenes subterráneos presentan cierta estabilidad en épocas de condiciones favorables, existe una tendencia general a la baja atribuida al cambio climático, la que sostienen la necesidad de mantener la Restricción. En el caso de la Región A, las condiciones actuales y los cálculos realizados indican la viabilidad de asignar una cuota adicional, siempre que ésta sea cautelosa y respete la sostenibilidad del acuífero.

Para determinar el volumen asignable, se aplicaron parámetros hidrogeológicos conservadores, considerando escenarios de recarga desfavorables, en concordancia con la tendencia observada del cambio climático. Esto permite mitigar incertidumbres asociadas con la variabilidad y heterogeneidad del sistema subterráneo. A su vez, sobre este valor se estableció una relación conservadora de 1/3 entre recarga y extracción, garantizando que la asignación no afecte la estabilidad del acuífero, ya que parte de la recarga se moverá dentro del acuífero.

De estos considerandos, el cálculo de la recarga anual en la zona de influencia del área de los permisos solicitados por CRESUD SACIF y A, arrojó un valor de 1,49 hm³, permitiendo asignar un volumen máximo de 0,497 hm³ (un tercio del valor calculado) para sumar a los permisos solicitados por CRESUD SACIF y A. Este valor surge de aplicar el mismo ratio de ganancia/perdida obtenida de la variación de almacenamiento. Este volumen de 0,497 hm³, denominado en este documento "cuota sostenible", busca equilibrar las necesidades de aprovechamiento con la conservación del recurso hídrico, asegurando un uso racional y sostenible, bajo estas tres premisas:

- **Sostenibilidad**: La extracción no compromete el balance hídrico del acuífero. La cuota de 0,497 hm³ se ajusta a los límites de sostenibilidad, considerando las condiciones hidrológicas actuales y tendencias observadas.
- **Resiliencia**: En períodos hidrológicamente desfavorables, el impacto se limita al usuario, sin afectar a terceros. Considerando la "nueva normalidad" impuesta por los cambios climáticos y las posibles variaciones en el caudal del Río Mendoza, se recomienda reforzar el monitoreo para realizar ajustes oportunos.
- **Precisión**: Los cálculos conservadores reducen el riesgo de sobreestimación de la recarga disponible.

En función a lo descripto hasta aquí, y con toda la información analizada se procede a detallar una propuesta técnica ajustada para la redistribución de los volúmenes remanentes:

Propuesta Técnica Ajustada

- Volúmenes disponibles:
 - o **Remanente de Permisos caducos/inactivos**: 3,012 hm³/año.
 - o **Recarga Disponible** (Sólo área con ascensos de nivel años 2023-24): 1,49 hm3
 - o Cuota sostenible a otorgar: 0,497 hm³/año
- Reasignación de Volúmenes con Priorización Geográfica:
 - o Zona con ascenso (CRESUD SACIF y A): Utilizar 2,0 hm³ de los 3,012 hm³ remanentes, ya que su recarga local permite mayor seguridad.
 - Zona sin ascenso (CHIMPAY LA RIOJA SA y otros permisos): Asignar solo
 1,012 hm³ del volumen caduco, ya que su recarga presenta mayor incertidumbre.
- Asignación de cuota sostenible de recarga:
 - Se asignará una cuota máxima de 0,497 hm3/año, provenientes de la recarga local del área de influencia a CRESUD SACIF y A.
- Hectáreas afectadas a las asignaciones propuestas CRESUD SACIF y A:
 - o Reasignación volúmenes remanentes: 340 ha
 - o Asignación cuota sostenible: 84,49 ha
 - o Superficie total: 424,49 ha
- Cantidad máxima de permisos (pozos) a otorgar en zona de Recarga (dentro de Región A):
 - o **5 permisos de perforación** cuya erogación de volumen total no exceda el máximo permitido resultante de la viabilidad técnica.
- Cantidad de permisos (pozos) a otorgar en Región B.
 - o **2 permiso de perforación** a Chimpay La Rioja SA, por una superficie de 150 ha.
 - o 1 permiso de perforación a García Mateo Pedro, por una superficie de 18 ha.
 - o **1 permiso de perforación** a Grappolo SA (Bressia Walter Gastón) para uso industrial y recreativo.

La asignación de 2,497 hm³ a CRESUD SACIF y A y 1,012 hm³ a otros permisos es viable si:

- Se asegura la **eficiencia hídrica** mediante la tecnificación del riego y la continua mejora en función a la aplicación de futuras tecnologías.
- Se mantenga la **restricción general** de la cuenca, actualizando su fundamentación técnica anualmente.
- Se exijan estudios hidrogeológicos o **monitoreos específicos** en el área de recarga, específicamente en el área de permisos de CRESUD SACIF y A, destinados a la mejora en la identificación, evaluación y cuantificación de la recarga como también de los parámetros hidráulicos de la porción acuífera donde se asentarán los permisos.

Condicionantes para el otorgamiento en Área de Recarga

Con la necesidad de velar por cumplimiento de las normativas, de preservar el equilibrio del acuífero, asegurar la no afectación de terceros y sobre aumentar el conocimiento hidrogeológico del área y del balance hídrico para velar por el recurso hídrico subterráneo, se exigirá lo siguiente condicionando la aprobación de los permisos:

- La realización de ensayos hidráulicos de recuperación en cada permiso que se otorgue con motivo de obtener los parámetros de permeabilidad (K) y transmisividad (T) para ese sector del acuífero y así ampliar el conocimiento de ese sector.
- La ejecución de un pozo de monitoreo de un diámetro no superior a 5", con un diseño específico de filtros, sellos y tubería basados en la ejecución de un pozo exploratorio previo o del perfilaje wireline.
- El pozo deberá contar con un sistema de monitoreo automático de nivel (*datalogger*) configurado con una frecuencia a definir posteriormente.
- La realización de un ensayo de bombeo, utilizando el pozo monitor y/u otro de los pozos que surjan del otorgamiento de los permisos, con el fin de obtener un valor local del parámetro Coeficiente de Almacenamiento (Sy).
- La colocación de una estación meteorológico del tipo Tecmes Pegasus o similar, para la adquisión de los parámetros meteorológicos básicos para el estudio hidrometeorológicos de recarga, la cual pueda descargarse en periodos entre dos a tres meses. Las tareas de reparación y mantenimiento estarán a cargo del titular de los permisos.

El incumplimiento de cualquiera de estas condiciones podrá derivar en la revocación del permiso otorgado, sin derecho a reclamo por parte del titular.

Por todo lo expuesto, sugiero modificar el artículo N° 4 de la Resolución N° 1108/24 de Superintendencia, y proceder a la redistribución de las siguientes solicitudes de permiso:

Titular	Superficie afectada a riego [ha]	Superficie permiso [ha]	Nº de Permisos de pozo	Volumen [hm3]	Priorización geográfica
CRESUD SAFIC y A	678	424,50	5	2.0 + 0,497	Zona de ascenso de niveles + Recarga
CHIMPAY LA RIOJA SA	318	150	2	0,89	Zona de descenso de niveles
GARCIA MATEO PEDRO	25	18	1	0,11	Zona de descenso de niveles
GRAPPOLO SA (Bressia Walter Gastón)	Uso industrial + recreativo		1	0,04 + 0,007	Zona de descenso de niveles

Cabe, además, aclarar que en caso de que la opinión de la superioridad sea favorable, se deberá notificar a los titulares de las solicitudes presentadas ut supra, para que se notifiquen y completen la documentación prevista por la reglamentación vigente necesaria para el otorgamiento de la solicitud de perforación.

Por último, se deberá reitera la necesidad de mantener la restricción en la zona denominada Margen derecha - Subcuenca El Carrizal.

Sin más, pasen las presentes para estudio y dictamen.