

Planificación hidrológica, manejo integrado de cuencas y balances hídricos

Contenido del lineamiento

La planificación hidrológica es un instrumento de gestión del recurso hídrico que permite contabilizar la totalidad de los usos privativos sobre el agua, la demanda y oferta hídrica. En el marco de un uso sostenible de aguas superficiales y subterráneas. Esto brinda seguridad jurídica a usuarios, consumidores e inversores. Se contemplan las distintas etapas del ciclo hidro-social: generación, almacenaje, distribución, consumo y reutilización de efluentes. El manejo integrado de cuencas propone pensar las acciones de la cuenca como unidad, contemplando la situación de sector superior, medio y bajo de cada una de las cuencas provinciales. Los balances hídricos permiten cuantificar los consumos y recargas en los acuíferos.

Acciones en curso de ejecución

-Se encuentran en funcionamiento estaciones meteorológicas que permiten la medición de las precipitaciones níveas. Se proyecta fortalecer estos registros, mediante nuevas estaciones que puedan instalarse en sitios claves de cada una de las cuencas.

-Se encuentra en funcionamiento estaciones de Aforo, en particular del Km 101 en Zonda, para medición del río San Juan. Se proyecta la mejora en infraestructura tecnológica y la instalación de nuevas estaciones de aforo en la cuenca del río San Juan y del río Jáchal.

-Se encuentran en ejecución programas para la refuncionalización de perforaciones públicas y privadas, para la provisión complementaria a la red de riego en los años secos.

-Se encuentra confeccionado el proyecto ejecutivo de compuertas frontales en canales primarios y secundarios presentados al CFI, en espera de aprobación. Tiempo de ejecución Proyecto ejecutivo: 8 meses. Tiempo de ejecución Obra civil y electromecánica: 1 año.

-Se encuentran en ejecución obras en Jáchal e Iglesia, financiadas mediante el fideicomiso minero.

-El Ministerio de Producción y Desarrollo Económico ha realizado el relanzamiento de líneas de créditos hasta \$12 millones, a tasa del 9,9% para personas físicas o jurídicas que desarrollen alguna actividad agropecuaria dentro del territorio de la Provincia de San Juan, con un máximo de 50 hectáreas cultivadas. Los mismos están destinados a mejorar los sistemas de riego, recuperación de pozos en servicio, fuera de servicio o parcialmente en servicio, funcionamiento de bombas destinadas a la actividad agropecuaria, construcción y/o impermeabilización de reservorios.

Acciones estratégicas a desarrollar

Cuencas del Río San Juan y Río Jáchal

Objetivos

- Realizar balances hídricos de cada una de las cuencas provinciales.
- Diseñar acciones en el marco del manejo integrado del recurso hídrico.

Acciones

Se propone como acción estratégica en el marco de los objetivos citados, el diseño de un instrumento de gestión de la cuenca con especial atención al nexo agua, energía y alimentación. Se harán los estudios para determinar un balance hídrico de consumos y recarga de cada cuenca. Este instrumento definirá la disponibilidad hídrica atendiendo todos los usos especiales otorgados, la previsión de acumulación para tiempos de escasez y el enfoque ecosistémico de los cursos de agua de la provincia que prevea la posibilidad de erogar caudales temporales para recargar el acuífero. Se publicarán informes periódicos que reflejen el estado de la situación en relación al recurso hídrico. El instrumento de planificación contará con las siguientes acciones detalladas por tramos de cada cuenca

Tramo superior. El mismo puede definirse como el sector de cada cuenca hidrográfica que comprende desde sus nacientes hasta las obras de aprovechamiento antrópico de mayor importancia (embalses). En el caso del río San Juan comprende las cuencas del río De los Patos y río Castaño hasta el sitio del embalse El Tambolar. En el caso del río Jáchal comprende la cuenca del río Blanco y sus afluentes hasta el sitio del embalse Cuesta del Viento.

-Se trabajará en cuantificar la demanda de los distintos usos realizados en este tramo.

-Se fortalecerá el diseño de sistemas de información geográfica que identifiquen glaciares, humedales de altura, afluentes de cada cuenca, consumos existentes en la zona. La información se actualizará en forma periódica, con especial atención al impacto del calentamiento global en el retroceso de estas áreas.

-Se fortalecerá la instalación de nuevas estaciones de aforo en los cursos de agua que se consideren estratégicos. Se propone la instalación de aforos en el río De los Patos (aguas arriba de su junta con el río Blanco), río Blanco (Calingasta), río De los Patos (aguas debajo de su junta con el río Blanco), río Calingasta, río Castaño, río Jáchal, río Blanco (Iglesia).

-Se trabajará en un ordenamiento y actualización del registro de las perforaciones de explotación de aguas subterráneas.

Tramo medio. El mismo puede definirse como el sector de cada cuenca hidrográfica que comprende desde los embalses hasta las obras de conducción a la red de riego agrícola y uso poblacional para abastecimiento de los sectores con mayor densidad poblacional. En el caso del río San Juan comprende desde el Embalse El Tambolar hasta el dique derivador Ignacio de la Roza. En el caso del río Jáchal comprende desde el Embalse Cuesta del Viento hasta el dique derivador Pachimoco.

-Se trabajará en cuantificar la demanda de los distintos usos realizados en este tramo.

-Se diseñarán sistemas de información geográfica que identifiquen tipo de cultivo, tipo de suelo, sistema de riego utilizado, destino de la producción, estimación de demanda de riego para las superficies de cultivo determinadas. La información se actualizará en forma periódica.

-Se estudiará la evapotranspiración de cada embalse, se definirán volúmenes mínimos a mantener por razones operativas de seguridad de presas, se diseñarán modelos de almacenamiento y proyecciones de generación hidroeléctrica.

Tramo inferior. El mismo puede definirse como el sector de cada cuenca hídrica que comprende desde las obras de conducción hasta su finalización dentro del territorio de la provincia de San Juan como cuencas endorreicas. El río San Juan mantiene su condición de río hasta su cruce con la Ruta Provincial Nº246 (puente de Cochagüal), descargando los excedentes de años hidrológicamente ricos y de riego, colectados por arroyos naturales y drenes, en el Sistema Lagunar de Guanacache al sudeste de la provincia. El Río Jáchal se une al Río Bermejo, que descarga caudales provenientes de eventos extraordinarios, en el Sistema Lagunar Guanacache al sudeste de la Provincia.

-Se realizarán estudios para conocer en profundidad los distintos usos sociales en este tramo y mitigar el impacto ambiental histórico por el aprovechamiento hídrico centrado en el tramo medio.

-Se conformarán protocolos de actuación ante distintos escenarios que contemplen caudales de recarga del acuífero en el marco de un balance hídrico sostenible.

Objetivos

- Elaborar un plan anual de trabajo en el marco de la planificación estratégica.

Acciones

-Se conformará un instrumento de planificación anual. Se incluirá el pronóstico hídrico de la oferta, la demanda, estimaciones de almacenamiento y recarga de los acuíferos en los años que sea hidrológicamente posible. Contendrá las distintas acciones que están en curso de ejecución y a ejecutar durante el año hídrico. Para ello se tomarán en cuenta las acciones definidas en la planificación hidrológica general, abarcando todos los lineamientos. La misma será presentada en el mes de octubre de cada año.

Objetivos

- Promover la modernización e innovación tecnológica en la distribución y uso del agua.

Acciones

-Se procederá en forma progresiva a la medición de caudales entregados para tender a la distribución equitativa y proporcional a los usuarios. Esto permitirá optimizar el uso del agua superficial y subterránea en el marco de un territorio caracterizado por la escasez de este bien.

-Se fortalecerán las obras de mejoras en los acueductos de la red de distribución para uso agrícola.

-Se trabajará en programas de eficiencia hídrica intraparcularia, los cuales serán desarrollados en el marco de eje de políticas públicas de agua y producción.

-Se analizará la experiencia en otros sitios con características climáticas similares a la provincia de San Juan para nutrirse de los estudios comparados sobre el tema.

Otras cuencas hídricas

Para el resto de las cuencas hídricas que no sean consideradas parte de las cuencas del río San Juan y río Jáchal, se realizarán estudios y planificaciones puntuales que contemplen los mismos ejes que las planificaciones mencionadas en los párrafos precedentes.