

## INFORME – RESUMEN

### ESPACIO DE DIÁLOGO: AGUA

MARTES 20 DE SEPTIEMBRE DE 2016

Se da la introducción, recordando a la Audiencia el proceso de diálogo, aclarando así de antemano dudas que surjan durante las exposiciones.

## AGUA Y MINERÍA DEL URANIO

### ESTUDIO DE CASO: YACIMIENTO DE CIERRA PINTADA

**EXPOSITOR:** Sergio DIEGUEZ

Están en este resumen los aspectos destacados de su presentación, que puede consultarse completa en la Web del Espacio.

El expositor comienza aclarando que los objetivos del presente trabajo están orientados a dos aspectos bastante relacionados con el tema agua, de manera controversial, en cuanto a que la minería consume grandes cantidades de ella. Plantea que la idea es dar a conocer cuál es el consumo real de agua fresca en un emprendimiento minero-industrial de las características del yacimiento de uranio de Sierra Pintada. Es decir, consumo y calidad.

Explica que el complejo minero fabril San Rafael se encuentra ubicado en la Provincia de Mendoza, en el departamento de San Rafael, a 240km al sur de la ciudad de Mendoza, y detalla sobre el contexto histórico.



“Mendoza podría ser abastecida durante 54 años” - Comenta Diéguez

En cuanto al control de calidad de agua, explica que consta de cuatro etapas explicándolas paso a paso.

- Extracción de Mineral
- Preparación física
- Lixiviación
- Concentración

## CONSUMO DE AGUA

Detalla sobre la cantidad de agua que se utiliza en el CMFSR en un año es igual a la cantidad de agua utilizada por una finca de 20ha por año.

En cuanto a la calidad de agua, explica los límites permitidos de concentración de uranio en agua para consumo y su concentración de uranio en los ríos.

Concluye que se puede decir que luego de más de 30 años de actividades de la CNEA en el área, con casi 20 años de actividades utilizando ácido sulfúrico para el proceso de tratamiento de los minerales, no se ha producido ninguna alteración de la calidad del agua superficial o subterránea, debido a que desde el inicio de las actividades de producción de concentrados de uranio en el año 1979, se utilizaron metodologías adecuadas para el manejo de soluciones ácidas y para la gestión de los efluentes del proceso.

## PREGUNTAS

### a. ¿Cómo se procesan los efluentes?

El 50% de los efluentes se utilizaba para recirculación, el otro 50% por la cantidad de nitrato no lo permitía convirtiéndose en un efluente, por lo que era necesario que recibiera un tratamiento. Debía haber un afluente conexo al área de producción donde esos líquidos se neutralizaban con cal y se ponían en diques, luego se gestionaba por evaporación, ese es el proceso.

### b. ¿Cómo y por qué nace la oposición a la puesta de producción de la Sierra Pintada?

Tuve la oportunidad de estar en Brasil, y tienen una cuestión similar, peor a nosotros, en Bahía, pero lo bueno que hicieron es nunca detener las operaciones, no perdieron el licenciamiento, siguieron activos, está bien les costó y actualmente están con problemas.

**c. ¿Con qué está impermeabilizada la pileta?**

Se han impermeabilizado con la última tecnología, es el criterio de utilizar barreras múltiples. Se refundaron los diques de la etapa productiva para no afectar una nueva zona, son dos y uno se encuentra en construcción. Lo primero que había que hacer era estabilizar mecánicamente toda esa zona de diques, para ello se incorporó rocas. La impermeabilización consiste en tres capas, una barrera natural que son 50cm de arcilla compactada y luego un sistema geo sintético (doble membrana con un geo net en el medio que permite la captación de posibles fugas).

**Aporte: Dijiste una cosa muy interesante, que es que minería tiene minerales para sus centrales nucleares, pertenezco a (Cámara de Manejo de Uranio) y te puedo decir que tenemos muchas más materias que tenemos para ofrecer, que somos muy optimistas con el Uranio que hay para ofrecer.**

**d. ¿Podes procesar Uranio sin ácido sulfúrico?**

Hay, está la alcalina para las características que tenemos en Sierra pintada no es productivo. Y también estaríamos utilizando una sustancia toxica, toxicidad hablando en términos de exceso.

## LEGISLACIÓN SOBRE EL USO DE AGUA

**EXPOSITOR:** Santiago Ruiz

Comienza su exposición comentando que Mendoza tiene la primer Ley de Agua del país, que fue reflejo de la delegación de Aguas Españolas de 1879, en 1884 se aprobó la ley general de agua, ley tan antigua que no tiene número, fue pionera en su época y se mantiene vigente en nuestros días.

Explica que ha sido dictada por la legislatura y por el departamento de Irrigación, agregando que “si el Poder Ejecutivo dicta cualquier tipo de ley, está vetado el caso Agua”.

La primera ley de Agua en Mendoza, estaba basada en el modelo español y es tan antigua que no posee número. Fue pionera en su época.

Destaca que Mendoza es la única provincia del país que no ha sufrido la actualización de su constitución, explicando que es debido al marco jurídico y principios institucionales del agua, Mendoza lo incorpora directamente en su constitución, desde aquella primera Constitución hasta 1894 cuando ya vigente la Ley de aguas incorpora la creación de un organismo específico, el Departamento General de Irrigación.

Ya vigente la ley general de agua de 1984, se incorpora en 1994, se cambia la dominación al Departamento General de Aguas a Irrigación



Todos los asuntos que se refieran a la irrigación de la provincia dependen del Departamento General de Irrigación el cual posee autarquía, marco constitucional y competencia de forma exclusiva y excluyente.

Se expusieron los principios jurídicos hídricos que presenta la constitución, se debatieron los artículos presentes en la constitución de manera que se conozca bien la utilización del agua concorde a la justicia y además se habló del principio de concesión.

Este principio de concesión especial se reguló. Obteniendo así una concesión eventual en un primer momento que debe ser aprobado y estudiado por el Departamento General de Irrigación.

El expositor nombra además los usos prioritarios del agua, que se excluyen unos a otros.

- Abastecimiento poblacional
- Abastecimiento de la construcción de ferrocarriles. (No se aplica en la actualidad)
- Riego
- Molinos y otras fábricas
- Y en último lugar estanques para el criadero de peces.

Esto no comprende el agua subterránea porque en un primer momento era de propiedad privada, es decir de los dueños de fundos. Posteriormente es cuando se va a incorporar dentro de los bienes públicos; dictando una ley específica sobre este tipo de aguas, respecto al uso.

Finalizando su exposición con la regulación del uso de aguas para las industrias y del manejo de los efluentes. Y el control ambiental.

## PREGUNTAS

**a. ¿Cree que la Ley 7722 es necesaria para cuidar y preservar el agua?**

Sí, concuerdo con ello.

**b. ¿Considera conveniente una activación de la Ley General de Agua?**

Si

**c. Si una finca promueve eficiencia, ¿tiene algún beneficio?**

Desde Gobierno se otorgan muchos planes y además el beneficio que obtiene la finca en sí es muy grande.

## BALANCES HIDRICOS DE LAS CUENCAS DE LA PROVINCIA DE MENDOZA

**EXPOSITOR:** Juan Manuel Pina

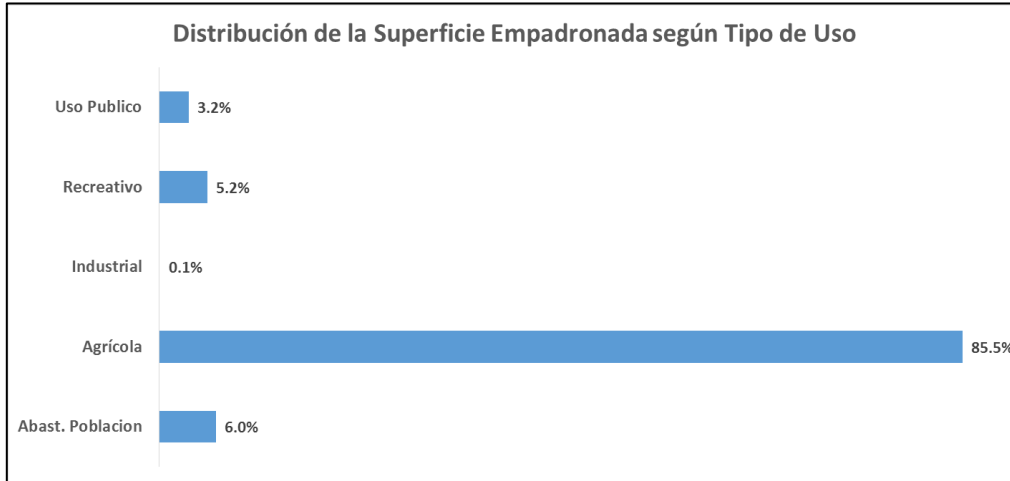
Juan Manuel presenta el Trabajo desarrollado desde el departamento de Irrigación, de más de 4 años de trayectoria.

Se demostró cuáles eran los objetivos principales del departamento, los cuales fueron técnicos, Registrales, Legales en el cual desarrollaron acciones para cumplir el fin, que es contribuir al desarrollo productivo, con un registro actualizado, atendiendo al ordenamiento territorial.

Según *Res 575/S/2012* se debe contar con un Balance Hídrico actualizado como herramienta de Gestión basada en la Planificación. Ante esto, se debe prever la demanda de agua de uso no agrícola y las condiciones. Estas son:

1. Dar respuesta a distintos tipos de demandas.
2. Las conclusiones del Balance deben: impulsar el desarrollo y sostener políticas de estado certeras.
3. Se plantean distintos escenarios.





## PREGUNTAS

**a. Los registros, ¿De qué año son?**

Los últimos fueron 2015 y 2016, estadísticamente las medias tienen que ver con el derrame de río y estuvieron por debajo las medias, excepto Mendoza, estuvimos entre un 5, 6% pero en años anteriores estábamos alrededor de un 35% de la media

**b. El departamento hace constantemente Monitoreos, ¿Se limita el uso?**

No yo no lo limito, se informa al que tiene el poder

**c. ¿Qué tipos de aforo hacen?**

En la sección de aforo de Valle de Uco, debe hacer cerca del 20%. Con el embalse El Carrizal, tienen un error que cambia constantemente y se desajusta, pero de todas formas es mucho más preciso con el manejo de los embalses.

**d. ¿Hemos salido de la emergencia Hídrica?**

Formalmente no, lo que es vigente hasta hoy es que todos los ríos menos Mendoza están por debajo de la media

**e. ¿Hay Agua contaminada por otras actividades? ¿Está estudiada?**

Eso sí se evalúa en cada sector

**f. El balance Hídrico, ¿contempla la evaluación del uso de los químicos? ¿Qué volumen tienen Los Blancos?**

Habría que ver si tiene una afectación con el funcionamiento del Valle de Uco, pero hay que estudiarlo.

Mendoza no posee más agua, lo que se debe hacer es optimizar el sistema de riego.

Se da por finalizado el Espacio agradeciendo todos los presentes y a los expositores por su tiempo.