N° **05** Incluye lámina de **Cuenca y cauces principales del Río Diamante**

AQUALIBRO

Fascículos Coleccionables!!! Pedíselo a tu kiosquero!

Los contenidos de esta publicación
fueron elaborados por los equipos técnicos de
la **Dirección General de Escuelas** en conjunto con el
Departamento General de Irrigación.
Están destinados a los alumnos de 4º grado de
los establecimientos educativos de la provincia de Mendoza.

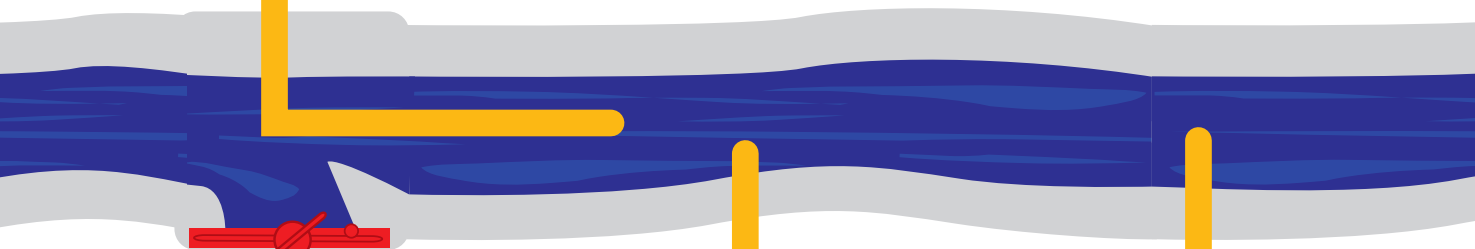
MendozA
espíritu grande

Período Independiente II

(1821 - 1880)

1821-1860

PRIMEROS INTENTOS DE REDACTAR UNA LEY PARA ADMINISTRAR EL AGUA



Obras y leyes para administrar el agua

1821 El hacendado Pedro Molina inició la construcción del Canal Chachingo. Luego, el señor Pescara construye otro, conocido hoy como el Naciente.

1824 - 1825 Durante el gobierno de Don Juan de Dios Correas, se dictó una ley suprimiendo el Cabildo y el empleo de Juez de Aguas.

Se construyeron obras de defensas aluvionales, se canalizó el Tajamar, y se realizaron obras menores para la protección de la población.

1833 El Gobernador, Don Pedro Molina, promulgó la ley por la cual se creaba el Juzgado General de Aguas.

1834 Se colocaron compuertas en acequias y canales, para que el agua fuera repartida convenientemente.

1842 Se dispuso un Reglamento para la "Acequia del Estado" (Jarillal).

1844 Durante la gobernación del Fraile Aldao, se aprobó el primer "Reglamento para el Juzgado de Aguas"

1852 El Gobernador Don Pedro Pascual Segura, designó una Comisión para reformar el Reglamento General de Aguas. El vigente era incompleto y contenía serias fallas administrativas.

1860 Una comisión a pedido del Gobernador don Juan Cornelio Moyano documenta el "Reglamento General de Aguas de la Provincia de Mendoza".

1861

UN **TERREMOTO DESTRUYE** LA CIUDAD DE **MENDOZA**

El terremoto de 1861

Un terremoto de extrema violencia destruyó la ciudad. Tanto los edificios públicos como las viviendas de la población, desaparecieron. Los mendocinos de aquella época tuvieron que emprender la reconstrucción y el reordenamiento general de la ciudad. La necesidad de volver a construirla sirvió para plantear la urgencia de proveerse de agua corriente, potable y domiciliaria mediante el sistema de cañerías. Con esa intención, se expropió la vertiente denominada "Los Papagayos", en El Challao. La idea era surtir con agua de calidad a la traza de la ciudad de San Nicolás o Ciudad Nueva de la Mendoza.

1873

MANUEL BERMEJO ES PERITO AUXILIAR DE IMPORTANTES OBRAS

Manuel Bermejo adquiere experiencia

1873 Manuel Bermejo es Perito auxiliar de importantes obras. Luego, el Doctor Bermejo tendrá la posibilidad de aplicar toda esa experiencia en la elaboración de nuestra centenaria "Ley de Aguas".

Los sucesos que construyen poco a poco la historia de Mendoza

Los hombres de aquella época ya habían comprendido que era imprescindible organizar tanto real como legalmente el recurso hídrico. Varios avances y retrocesos al respecto, entre los años 1821 y 1860, fueron la base de nuestra actual Ley de Aguas.

Además, un terremoto destruye la ciudad. Ante la necesidad de reconstruirla resulta evidente que es el momento de realizar las obras necesarias para que el agua llegue a los domicilios a través de cañerías. Las epidemias de cólera de 1868 y 1886 confirmaron aún más esta necesidad de agua no contaminada, por lo que el saneamiento de las fuentes y la conducción fueron prioritarias.

Por otro lado, los molinos hidráulicos, que habían aparecido casi con la fundación de la ciudad, proliferaron. Ellos dan lugar a una nueva industria mendocina: la harinera.

Mendoza harinera

La existencia de cursos de agua con caídas producidas por el desnivel del terreno es muy favorable para generar energía. Los españoles aprovecharon esta ventaja para accionar molinos hidráulicos. Esta energía disponible y gratuita hacía que los molinos fueran muy rentables. Por ello, esta actividad local creció.

Esta época encuentra a Mendoza en plena producción molinera.

¿Por qué tantos molinos?

La gran cantidad de molinos hidráulicos revelan la necesidad de acceder a un bien preciado por la comunidad española como eran las harinas de trigo. Ellas son imprescindibles para la fabricación de pan blanco y otros alimentos tradicionales.

Tortillas Huarpes

Las tortillas huarpes, realizadas con harinas de algarroba fueron, poco a poco, reemplazadas por el pan de trigo.

Este tipo de pan se convierte, gradualmente, en el producto de mayor consumo tanto en el mundo español como el mestizo e indígena.
Los molinos hidráulicos provocaron grandes cambios en la vida de las comunidades locales constituyendo según algunos autores una verdadera "revolución tecnológica".

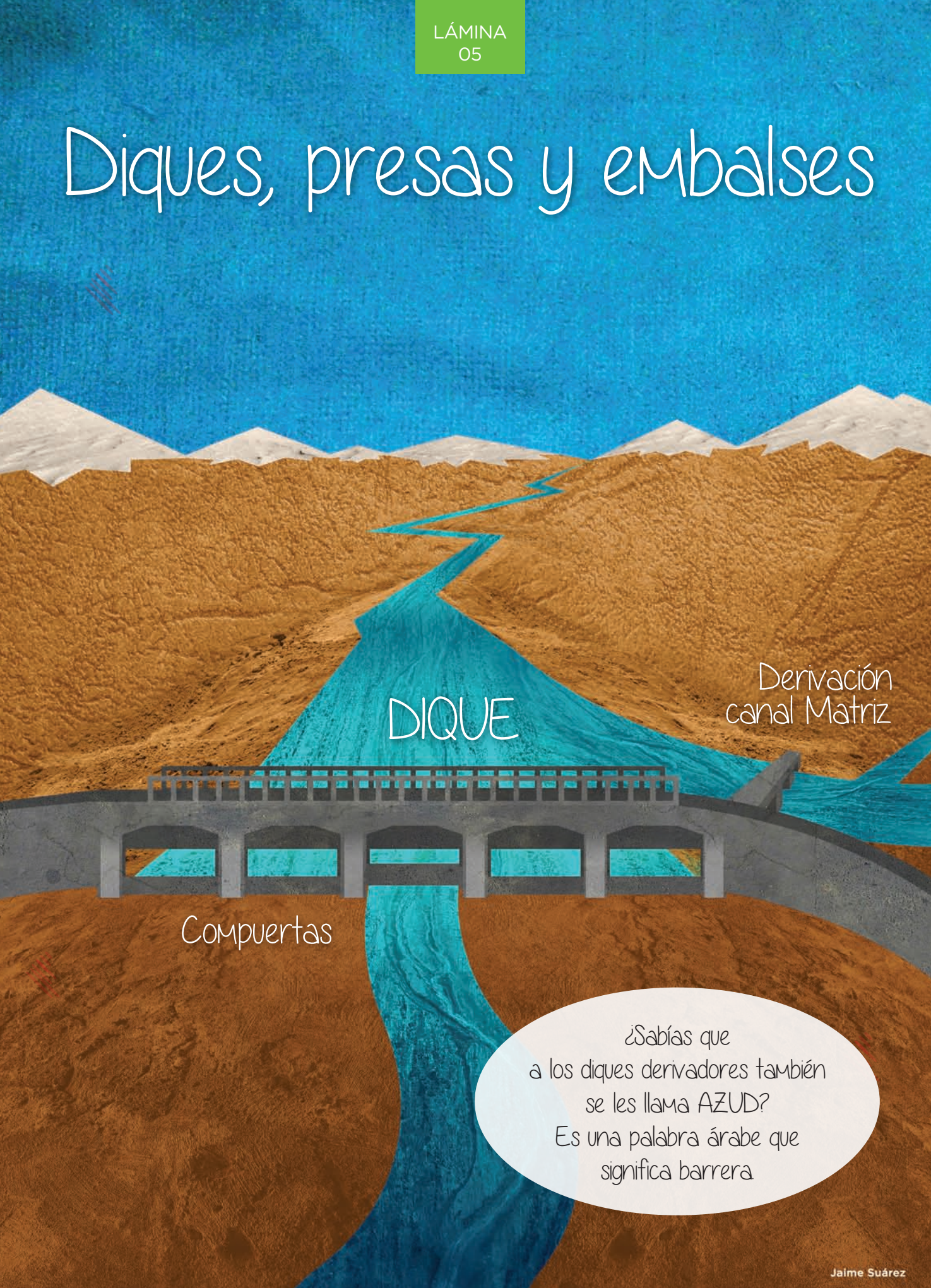
La provincia encontró en las tareas de molienda la forma de producir mayor cantidad de bienes materiales. Esta mayor producción influyó en el crecimiento de nuestra economía. Así, la actividad molinera de Mendoza se reveló como una de las actividades centrales mediante la cual la provincia se insertó en las economías regionales.

AQUALIBRO

¿Sabías que en Mendoza existen 9 presas con sus respectivos embalses?
Nuestras presas embalse son: Potrerillos, Carrizal, Agua del Toro, Los Reyunos, El Tigre, Nilhuil, Aisol, Tierras Blancas y Valle Grande.
PRESA
Descargador
Tubería
Central Hidroeléctrica

LÁMINA
05

Diques, presas y embalses



+INFO

sobre nuestra lámina central

Grandes obras para controlar y aprovechar el agua

Mendoza es previsora: nuestros diques, presas y embalses.

En algunos lugares el agua dulce resulta escasa. Para poder aprovecharla hemos diseñado y construido grandes obras: los diques y presas. Gracias a ellos superamos el temor a las sequías y crecidas. La seguridad de contar con agua en cantidad suficiente posibilitó la permanencia de poblaciones en sitios anteriormente inhóspitos y su transformación en oasis productivos y agradables para vivir.

Diques y presas... no cumplen la misma función

En algunos cauces se construyen barreras para impedir el paso del agua. Esto se hace para derivar su curso o para acumularla.

Esta primera función: **derivar agua,** la cumplen los **diques.**

- Los diques de derivación o azudes distribuyen el agua a las zonas de riego. Se maneja a través de compuertas. De él nacen los canales matrices.

Las presas, cumplen una función distinta: retener el agua **para acumularla en un embalse.** Luego, aprovechando un salto hidráulico, se utiliza para la generación de energía hidroeléctrica. También se regula el agua para entregarla en momentos de mayor necesidad para abastecimiento poblacional, refrigeración, industrias y agricultura.

Embalsar el agua... ¿para qué?

Las tres funciones principales de las presas son:

1

Control de crecidas

Las crecidas de los ríos son los incrementos importantes de caudal, hasta diez veces su promedio en casos extremos, provocados por lluvias o deshielos. El agua puede inundar zonas habitadas destruyendo cultivos, casas y obras. Los diques permiten embalsar los excesos y atenuar o evitar los daños.

2

Reserva y riego

Los embalses constituyen importantes reservas de agua para tiempos de escasez y también para asegurar el riego en todas las estaciones del año.

3

Producción de energía

La generación de electricidad utilizando la energía del agua es una de las formas más importantes para poner en movimiento las industrias e iluminar ciudades. Se la denomina "energía limpia renovable".

AUTORIDADES:

Sr. Gobernador de la provincia de Mendoza
Dr. Francisco Pérez

Sra. Directora General de Escuelas
Prof. María Inés Abrile de Vollmer

Sr. Superintendente del Departamento General de Irrigación
Cr. José Luis Álvarez

© Mendoza 2013

AQUALIBRO
Contáctenos:
aqualibro@agua.gob.ar

Departamento General de Irrigación: Barcala y España, Ciudad. Mendoza.
Teléfono:
0261-4234000 int. 300

¿Qué condiciones debe cumplir el muro de una presa?

- Ser impermeable para que el agua no pase a través de él.
- Resistir el empuje del agua sin destruirse.
- Estar ubicado en sitios estratégicos y adecuados.

Hay distintos tipos de presas:

- **Presa de materiales sueltos:** grandes terraplenes compactados compuestos por piedras, arenas, limos y arcillas, como por ejemplo la Presa El Carrizal, sobre el Río Tunuyán.

- **Presa de gravedad:** son de hormigón y resisten el empuje del agua gracias al peso de su base que es muy ancha. Un ejemplo de este tipo es la Presa El Nihuil sobre el Río Atuel.

- **Presa de contrafuertes:** los contrafuertes son estructuras que sostienen una pantalla de hormigón que resiste el empuje e impide el paso del agua. La Presa Valle Grande sobre el Río Atuel es un ejemplo de este tipo.

- **Presa de arco:** esta presa de hormigón aprovecha su forma de arco para concentrar el empuje del agua en su base y apoyos laterales. Son construidas con roca de alta resistencia. Podés ver este tipo de construcción visitando la Presa Agua del Toro sobre el Río Diamante.

Palabras que trajo el agua

Creciente

Lento bajaba el río como siempre,
entre sauces, arabias y jarillas.

La tarde estaba quieta en las montañas,
azul y quieta, como adormecida.

Mas poco a poco, grandes nubes negras
de las cumbres, fantásticas, surgían;
se abalanzaban por el cielo claro
como una loca y trágica tropilla;
y sobre el monte cárdeno y los árboles
torva zalea entretejiendo iban.

Rompió el trueno montés su gran matraca
contra la cordillera anochecida;
y el relámpago abrió su rosa inmensa,
roja, morada, verde y amarilla.
Rompió a llover. Rompió a llover en forma
que el cielo con la tierra se perdía.

El sonoro Diamante fue creciendo,
y al rato era una sierpe enloquecida
que iba hinchando su lomo tenebroso
hasta romper, bramando, las orillas.

Sobre las turbias, poderosas aguas,
como si fueran deleznables briznas,
boyaban algarrobos y chañares,
matas de jume, zampas, altamisas,
sauces, álamos, troncos y resacas,
cabras cerreras, vacas montecinas,
y cuanto halló al pasar la rauda boa
que de la cumbre al llano se extendía.

Pasó el instante de terror. Ahora,
como una agreste y dulce margarita,
sobre el cuadro cerril recién pintado
la clara estrella de la tarde brilla.

Autor: Alfredo Bufano

¡Más información sobre Mendoza y sus ríos!

Acompaña al fascículo N° 5 de Aqualibro un práctico mapa de la Cuenca y cauces principales del Río Diamante.

Seguí coleccionando nuestras láminas adjuntas. En cada una de ellas encontrarás el recorrido de los canales que distribuyen el agua de cada río.

Mis historias con agua

Con las siguientes ilustraciones podemos imaginar divertidas historias. ¿Te gustaría recortarlas y armar un relato utilizando la mayor cantidad de dibujos posibles?

Te damos un ejemplo, la historia podría comenzar así:

Esta es la historia de un que un día se quedó sin

¡Nos gustaría mucho conocer tu historia! ¿Te animás a sacarle una foto?

Subila en www.agua.gob.ar/ciudadania.

¿Ya visitaste esta página? Pertenece al Departamento General de Irrigación. En ella estamos llenando nuestro propio **embalse que almacena conciencia** y respeto por nuestra Ciudadanía del Agua. ¿Y sabés qué? Este embalse sólo puede subir su nivel con tus propuestas, reflexiones e ideas. Ellas serán las gotas que ayuden a subir los niveles de cuidado del agua.

Existen muchas formas de cuidar y valorar el agua **¿nos ayudás a encontrarlas?**

¡UN AQUACHICO SABE QUE ES TIEMPO DE CUIDAR EL AGUA!

El tiempo corre y mientras menos dejés correr el agua es mejor. Cuidá cada gota a cada segundo y empezá a ser parte del futuro de Mendoza.

Seguí estos consejos para pasar al 5to nivel de conciencia

Consejo 1

"Pedí en tu casa que el lavarropas y el lavavajillas sean puestos a funcionar con carga completa."
Utilizando correctamente estos electrodomésticos consumimos un 40% menos de agua que lavando a mano.

Consejo 2

"Si lavan ropa a mano, aconsejá que no la enjuaguen bajo el chorro de agua"
Son muchos los litros de agua que corren y se desperdician en el tiempo que lleva quitar el jabón de lavar. Es preferible acumular agua en un fuentón y sumergir la ropa para que el jabón se diluya.

AQUACHICOS
guardianes del agua

MendozA
espíritu grande