

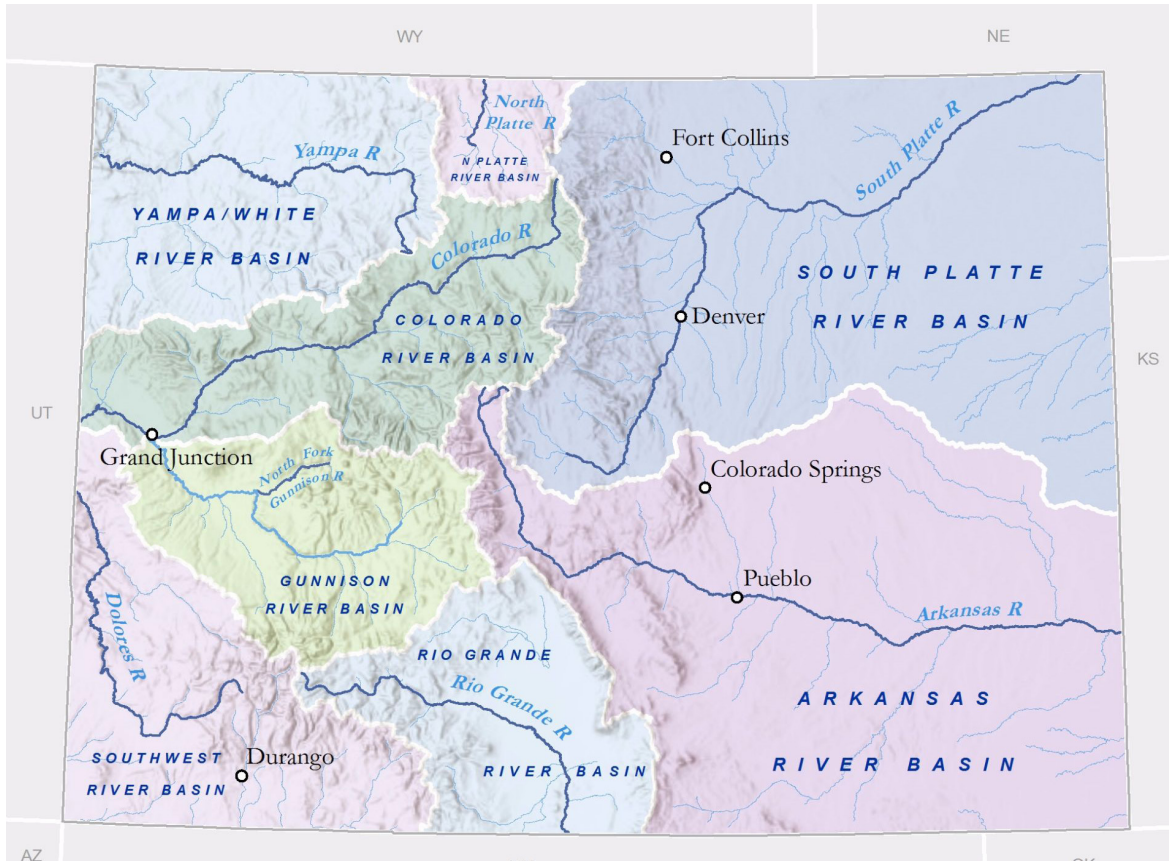
Los ríos de Colorado: un informe de calificaciones

Una evaluación de la condición de ocho ríos en Colorado



COLORADO ES CONOCIDO POR SUS RÍOS CAUDALOSOS, ARROYOS EN CASCADA Y RIACHUELOS MURMURANTES

Los habitantes de Colorado y visitantes de nuestro estado adoran la naturaleza impoluta, los increíbles paisajes y las excelentes oportunidades de esparcimiento que brinda nuestro entorno natural. La base de nuestros paisajes es el agua, desde el goteo del deshielo en las montañas hasta el imponente río Colorado.



Colorado cuenta con ocho cuencas fluviales principales, cada una de las cuales es única en su medio ambiente, personas, economía, historia y valores culturales.

En este informe, analizamos un río de cada cuenca y le asignamos una calificación con letras según factores que incorporan la corriente, cantidad de agua desviada de la cuenca, calidad del agua y diques principales. Se toman en cuenta otros factores tales como el uso del agua, esparcimiento, pesca, producción de energía cercana, contaminación y paisajes circundantes y se analizarán en el informe, pero no se clasificarán.

INDICACIÓN DE LA EVALUACIÓN

- A EXCELLENTE** - En excelentes condiciones y, por lo tanto, se debe cuidar y conservar.
- B BUENO** - En pleno funcionamiento, pero amenazado. Se debe supervisar y cuidar el río de cerca para evitar cualquier descenso.
- C SE DEBE MEJORAR** - En condiciones mediocres y al borde de la recuperación o el fracaso. Necesita atención para evitar futuros descensos.
- D MALO** - Gravemente dañado por desviación, diques o cambio climático y requiere la adopción inmediata de medidas de conservación para evitar la pérdida total de su estado natural.
- F REPROBATORIO** - Se ha alterado gravemente de su estado natural. En necesidad urgente de medidas y/o cambios a las prácticas de gestión.

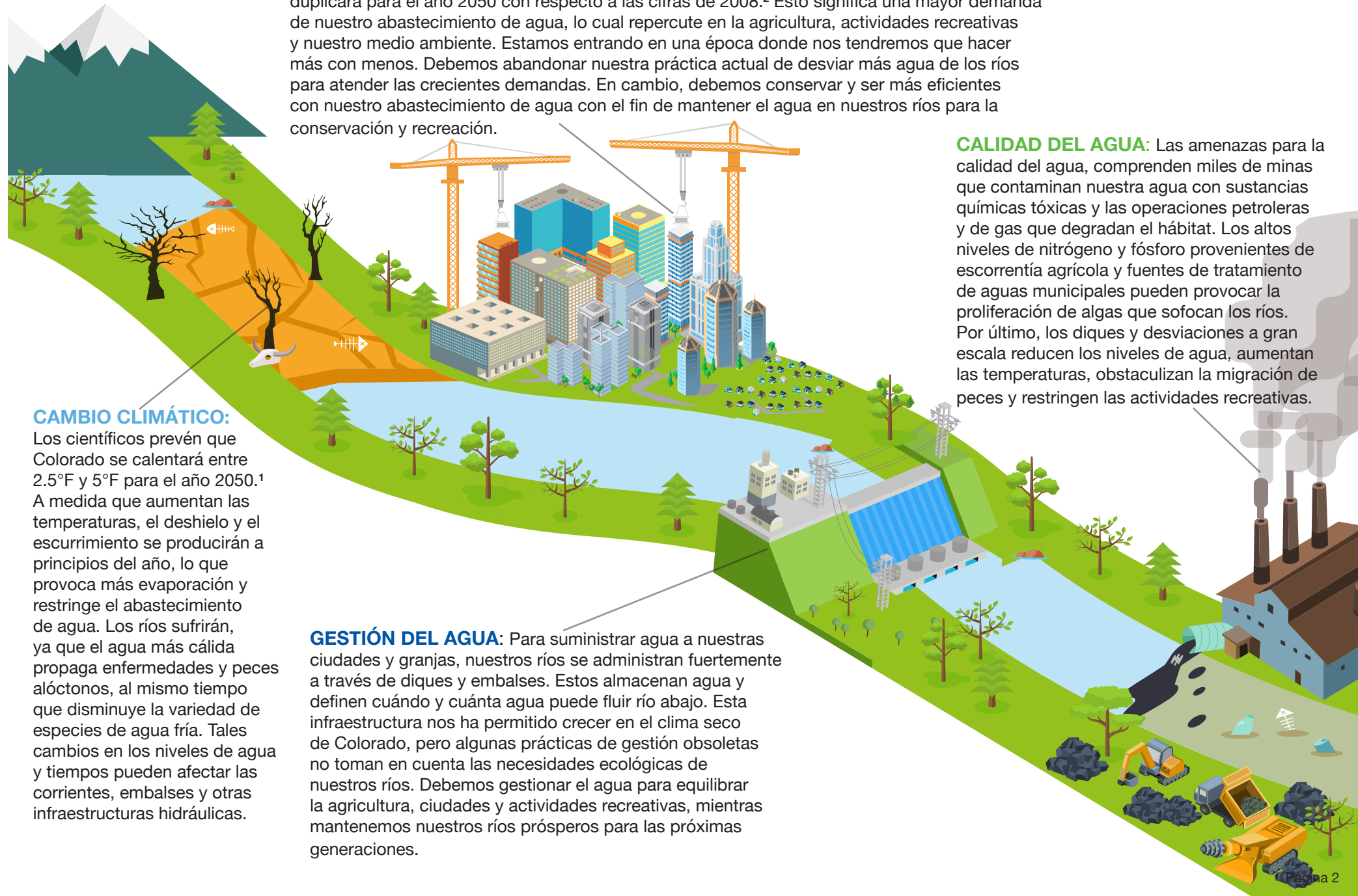
PARA PROTEGER NUESTROS RÍOS, primero debemos saber qué los amenaza. Al señalar algunos de los problemas que afectan los ríos de Colorado, esperamos aumentar la conciencia y estimular medidas para proteger, restaurar y conservar el recurso más valioso de Colorado: el agua.

DEMANDA CRECIENTE: Los pronósticos indican que la población de Colorado casi se duplicará para el año 2050 con respecto a las cifras de 2008.² Esto significa una mayor demanda de nuestro abastecimiento de agua, lo cual repercute en la agricultura, actividades recreativas y nuestro medio ambiente. Estamos entrando en una época donde nos tendremos que hacer más con menos. Debemos abandonar nuestra práctica actual de desviar más agua de los ríos para atender las crecientes demandas. En cambio, debemos conservar y ser más eficientes con nuestro abastecimiento de agua con el fin de mantener el agua en nuestros ríos para la conservación y recreación.

CALIDAD DEL AGUA: Las amenazas para la calidad del agua, comprenden miles de minas que contaminan nuestra agua con sustancias químicas tóxicas y las operaciones petroleras y de gas que degradan el hábitat. Los altos niveles de nitrógeno y fósforo provenientes de escorrentía agrícola y fuentes de tratamiento de aguas municipales pueden provocar la proliferación de algas que sofocan los ríos. Por último, los diques y desviaciones a gran escala reducen los niveles de agua, aumentan las temperaturas, obstaculizan la migración de peces y restringen las actividades recreativas.

CAMBIO CLIMÁTICO: Los científicos prevén que Colorado se calentará entre 2.5°F y 5°F para el año 2050.¹ A medida que aumentan las temperaturas, el deshielo y el escurrimiento se producirán a principios del año, lo que provoca más evaporación y restringe el abastecimiento de agua. Los ríos sufrirán, ya que el agua más cálida propaga enfermedades y peces alóctonos, al mismo tiempo que disminuye la variedad de especies de agua fría. Tales cambios en los niveles de agua y tiempos pueden afectar las corrientes, embalses y otras infraestructuras hidráulicas.

GESTIÓN DEL AGUA: Para suministrar agua a nuestras ciudades y granjas, nuestros ríos se administran fuertemente a través de diques y embalses. Estos almacenan agua y definen cuándo y cuánta agua puede fluir río abajo. Esta infraestructura nos ha permitido crecer en el clima seco de Colorado, pero algunas prácticas de gestión obsoletas no toman en cuenta las necesidades ecológicas de nuestros ríos. Debemos gestionar el agua para equilibrar la agricultura, ciudades y actividades recreativas, mientras mantenemos nuestros ríos prósperos para las próximas generaciones.



El río Arkansas

Un Destino De Recreación



La cuenca del río Arkansas es la cuenca más grande de Colorado y supone el 27 por ciento de la superficie total del territorio del estado. Como afluente del río Mississippi, el imponente Arkansas discurre por varios estados a medida que fluye hacia el este y finalmente desemboca en el Golfo de México.

El valle superior del río Arkansas es conocido por la pesca de truchas y el rafting en rápidos, y las actividades recreativas y el turismo representan más de mil millones de dólares en ingresos al año en la cuenca.³ La zona es el hogar del Browns Canyon National Monument, un destino popular para el rafting comercial, y el tramo más largo de aguas de pesca de medalla de oro en el estado. Lamentablemente, las cabeceras del río Arkansas se encuentran contaminadas debido a la minería.

Las antiguas minas de roca dura en las montañas alrededor del Arkansas superior han derramado residuos mineros tóxicos en el río durante

décadas, lo que lleva a su estado actual como una “corriente minera deteriorada” según el Colorado Division of Mining Reclamation and Safety (Departamento de Recuperación y Seguridad Minera de Colorado). Ha habido varios esfuerzos de recuperación y limpieza que han mejorado al río de su estado previo de grave deterioro de la calidad del agua, pero la lucha no ha terminado, puesto que la contaminación de estos sitios sigue afectando al río.

Río abajo, desde las montañas y hacia las planicies, el Arkansas inferior funciona como la principal fuente de agua para las ciudades de Pueblo y Colorado Springs, así como una economía agrícola establecida.

A medida que la población se dispara en el Front Range, el Arkansas inferior se enfrenta a retos preocupantes para atender las crecientes demandas de agua en los sectores municipales y comerciales, mientras mantiene a sus usuarios agrícolas.

DEL SUPERFUND SITE (SITIO DEL SUPERFONDO) A LA PESCA DE MEDALLA DE ORO

En el tramo superior del Arkansas, ha habido mejoras en la calidad del agua gracias a los amplios esfuerzos de limpieza de la Agencia de Protección Ambiental y otras entidades. En la cuenca inferior, algunos regantes escogen participar en programas de conservación del agua y están promoviendo otros instrumentos para mejorar la flexibilidad con el fin de compartir y arrendar el agua. Estos instrumentos y programas evitan que se sequen las tierras cultivables y ayudan a que nuestro actual abastecimiento de agua vaya más allá. El río Arkansas ha demostrado que existen soluciones reales disponibles para mejorar y mantener nuestros canales. Al mejorar y seguir estas prácticas, podemos garantizar que las futuras generaciones disfruten de esta zona única y beneficie a todos los usuarios del agua.



Fotografía de Bob Wick, BLM

DESGLOSE DEL RIO ARKANSAS

Corriente



Las corrientes en el Arkansas han disminuido en un 17 por ciento durante los últimos 10 años en comparación con las corrientes históricas en río.

Calidad Del Agua



El río Arkansas tiene dificultades con la calidad del agua. La escorrentía residual de la minera en las cabeceras de contamina el río con hierro y otros metales, y el nitrógeno y fósforo excesivos producen la proliferación de algas que pueden sofocar los ecosistemas y afectar el agua potable.

Agua Desviada De La Cuenca



Se desvía una cantidad importante de aguas superficiales de la cuenca del río Arkansas cada año. El área metropolitana de Denver utiliza la mayoría del agua que sale de la cuenca.

Diques Principales



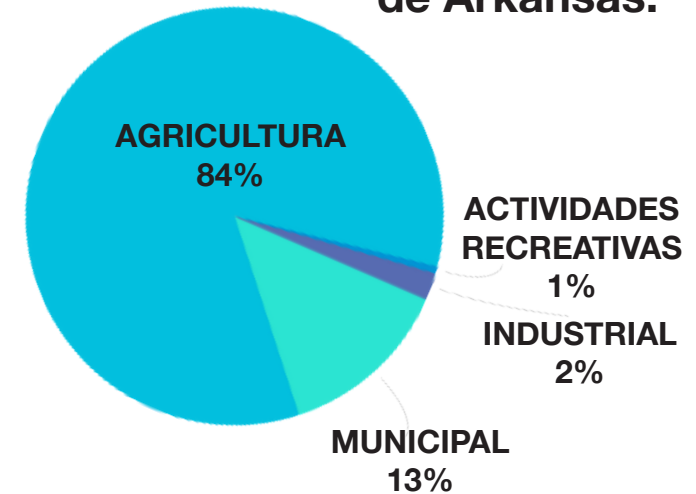
El curso principal del Arkansas cuenta con dos diques principales que conforman Lake Pueblo y John Martin Reservoir. Aunque esta capacidad de almacenamiento es importante para las ciudades y la producción agrícola de la región, estos diques alteran gravemente la hidrología natural de un río y dañan las especies acuáticas, y es importante que se administren de forma responsable para evitar cualquier otro daño al río.

Otros Factores



A pesar de que gran parte del tramo superior del río ha mejorado considerablemente, no se envía suficiente agua río abajo de Colorado Springs y Pueblo a los agricultores que tienen dificultades para regar sus cultivos. Es importante seguir los avances que ya se están realizando en la cuenca para mejorar la calidad y atender las demandas.

Uso del agua en la cuenca de Arkansas:



La cuenca del río Arkansas posee el segundo mayor uso de agua municipal y comercial en el estado, después del río South Platte, debido a las ciudades de Pueblo y Colorado Springs. A medida que estas zonas urbanas sigan creciendo, será importante gestionar de manera responsable el consumo de agua, almacenamiento, actividades recreativas y conservación.



“El río Arkansas es el alma del valle superior de Arkansas, al conectar a nuestras comunidades y estimular nuestras economías recreativas y agrícolas; el río nos une.”

-Keith Baker, Comisionado del condado de Chaffee, Buena Vista

El río Colorado

La columna vertebral del Oeste

D

Fotografía de John Fielder

El río Colorado por mucho tiempo se ha denominado el “Nilo Americano.” Suministra agua y medios de subsistencia a más de 35 millones de personas en el suroeste de los Estados Unidos y México.⁵ Por lo tanto, el río también es uno de los más amenazados en todo el país. Colorado es el estado de cabecera de este río extraordinario, y tenemos la oportunidad de ayudar a mejorar su salud y vitalidad.

El río Colorado abastece de más agua para los habitantes de Colorado que cualquier otro río en el estado. Los grandes oleoductos transportan su agua desde la vertiente occidental mediante las Montañas Rocosas hasta la cordillera Front, donde vive más del 85 por ciento de la población del estado y se encuentra parte de nuestro sector agrícola más productivo. Pese a que estas desviaciones han permitido que florezca la cordillera Front de Colorado, los diques, embalses y el agotamiento de la corriente del río han tenido importantes consecuencias para las comunidades de la vertiente occidental y la viabilidad ecológica del río y sus afluentes.

El cambio climático amenaza además con degradar el río Colorado. La disminución de la corriente, una mayor evaporación debido a las altas temperaturas y la decreciente nieve acumulada aumentarán considerablemente la brecha entre la oferta y la demanda. Si se dispone de menos agua en el futuro, pueden surgir conflictos entre los estados por el derecho a desviarla desde el río Colorado. Si no actuamos pronto para abordar el cambio climático y aplicar los objetivos de conservación municipal, las consecuencias para el Colorado serán graves y rápidas, al igual que el propio río.

“

Como propietaria de una granja orgánica, veo directamente de qué manera este río provee las necesidades básicas a las personas en todo Colorado y el suroeste de los Estados Unidos. Debemos hacer todo lo posible para proteger y rellenar este imponente río, mientras atendemos nuestras necesidades de agua. ”



*-Jessica Washkowiak,
Propietaria de Field to
Fork CSA, Palisade,
Colorado*

DESGLOSE DEL RÍO COLORADO

Corriente **D**

El Colorado se ha alterado en forma considerable por las necesidades humanas. A los afluentes como el río Blue, el río Frying Pan y el río Fraser se les ha extraído hasta un 60 por ciento del agua de sus tramos superiores y se ha desviado hacia la cordillera Front.

Calidad Del Agua **C**

Se debe mejorar la calidad del agua en el Colorado. La escorrentía de la agricultura, altos niveles de sales y otros compuestos inorgánicos amenazan el abastecimiento de agua para usos agrícolas y municipales. Además, la temperatura del agua se encuentra en aumento, lo cual podría afectar la pesca de agua fría.

Agua Desviada De La Cuenca **F**

En comparación con cualquier otra cuenca en el estado, se desvía más del doble de la cantidad de agua a través de la divisoria continental de la cuenca del río Colorado cada año. Esto no es sustentable y es sobre todo perjudicial para las comunidades de la vertiente occidental.

Diques Principales **D**

El alto río Colorado y sus afluentes están llenos de diques y embalses que benefician a las comunidades montañosas, y desde donde se desvía el agua hacia la cordillera Front.

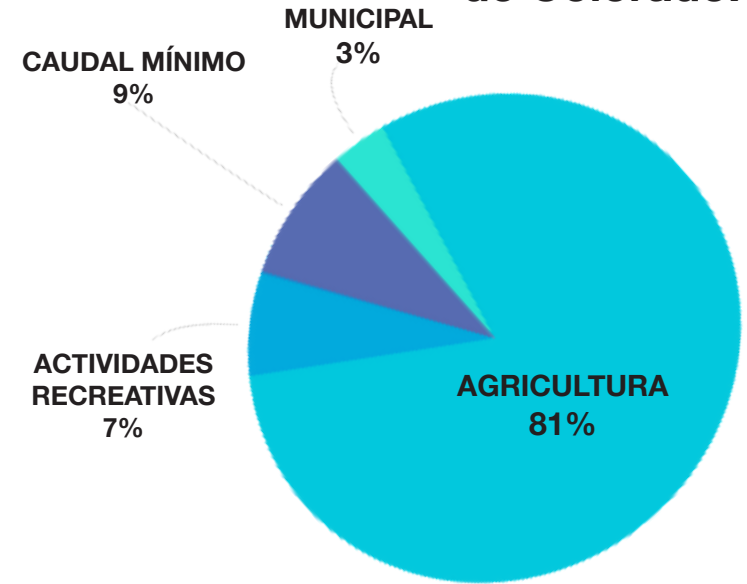
Otros Factores

Los tramos superiores del río ofrecen una excelente pesca de truchas en aguas de medalla de oro, y todo el río y muchos de sus afluentes son conocidos por el rafting y la navegación.



Fundamentalmente, el río Colorado no se encuentra en buenas condiciones. Aunque provee de mucho para muchas personas, nuestra trayectoria de demanda actual no es sustentable.

Uso del agua en la cuenca de Colorado:



Si bien una parte importante de su corriente se desvía hacia la cordillera Front, el agua del río Colorado también tiene muchos usos dentro de su propia cuenca. Los condados de las cabeceras dependen en gran medida del turismo, incluido el esquí (los centros turísticos utilizan el agua del río para la producción de nieve), rafting en rápidos, navegación y pesca. El tramo inferior del río en Colorado suministra agua para la ciudad de Grand Junction, la viticultura y otra agricultura, y una sólida economía de recreación.

SOLUCIONES DE AGUA URBANA

Con una gran parte del agua del río Colorado que se desvía hacia nuestras ciudades y pueblos (el 50 por ciento del agua de Denver viene del río Colorado), es imprescindible que sigamos trabajando juntos con el fin de aumentar la conservación del agua para que nuestro actual abastecimiento de agua vaya más allá, en vez de exigir más agua de este río. Cuando se trata de agua en Colorado, estamos todos juntos en esto, y el río Colorado se ve afectado en gran medida por el uso del agua en todo el estado.

El río Dolores

El río de las tristezas



Aquellas personas que han tenido el privilegio de experimentar el río Dolores debajo del dique McPhee conocen de cerca que es un río por el que vale la pena luchar. Ha enfrentado varias dificultades a lo largo de los años, entre ellas diques, altas demandas de agua, contaminación minera y cambio climático. Este río se encuentra gravemente amenazado, y las medidas que adoptemos ahora para mejorarlo y protegerlo definirán la viabilidad de este inconfundible río y las comunidades a las que beneficia en el futuro.

El embalse McPhee, construido en 1986, ha tenido consecuencias devastadoras para el Dolores. La administración actual del río exige que el inmenso embalse esté lleno antes de verter el agua en el río, y en los

últimos años la nieve acumulada y los flujos de entrada pocas veces han provisto las condiciones para que se produzcan las descargas.

En los años donde la abundante nieve acumulada provoca la descarga del dique, los personas que practican rafting se reúnen para aprovechar la oportunidad pasajera de disfrutar del esplendor de uno de los paisajes más espectaculares del oeste y la oportunidad poco común de recrearse en las partes bajas del río. Cuando aumenta el caudal del río, las actividades recreativas y el turismo dan un gran impulso a las economías locales de pueblos pequeños como Dove Creek, Naturita y Bedrock, al mismo tiempo que benefician enormemente al propio paisaje.

UN LLAMADO A LA ACCIÓN

Es abrumador contemplar todas las distintas amenazas y problemas que afectan al Dolores. El río es amado muy profundamente y cumple una función tan fundamental en la comunidad y el paisaje que se han realizado numerosas iniciativas para restaurar algo de la majestuosidad del río. Pero la labor sigue. Nuestra calificación baja de D- es un llamado a la acción para utilizar los instrumentos que ya tenemos, como protecciones de corrientes de agua y colaboraciones de partes interesadas que se centran en mejorar la administración del río, y desarrollar nuevas soluciones innovadoras para que el “río de las tristezas” tenga la oportunidad de llevarnos alegría nuevamente a todos nosotros.



Fotografía de John Fielder

DESGLOSE DEL RÍO DOLORES

Corriente

F

Las corrientes en el río Dolores han disminuido más que cualquier río revisado en este informe. Según los datos de flujo de los últimos 10 años, el dique McPhee ha disminuido los caudales del río en un 50 por ciento.

Calidad Del Agua

D

Los caudales bajos y disminuidos en el Dolores han provocado un drástico aumento en la temperatura del agua y un aumento de cieno y sedimento, los cuales amenazan a las especies de peces autóctonos de agua fría. El río también se encuentra contaminado por relaves de uranio y escorrentía de las minas antiguas en las cabeceras.

Agua Desviada De La Cuenca

F

El río Dolores posee la segunda mayor cantidad de agua desviada de los ríos en este informe. Se desvía cerca de dos tercios de todo el volumen del río cada año, lo cual es increíblemente insustentable si pretendemos conservar este río para el futuro.

Diques Principales

C

El Dolores cuenta con solo un dique principal en el cauce, pero el embalse que crea es uno de los más grandes del estado. Desde la finalización del dique, se han visto gravemente deteriorados los caudales en el río. La administración responsable del dique McPhee es un elemento esencial para la viabilidad de la parte baja del río Dolores.

Otros Factores



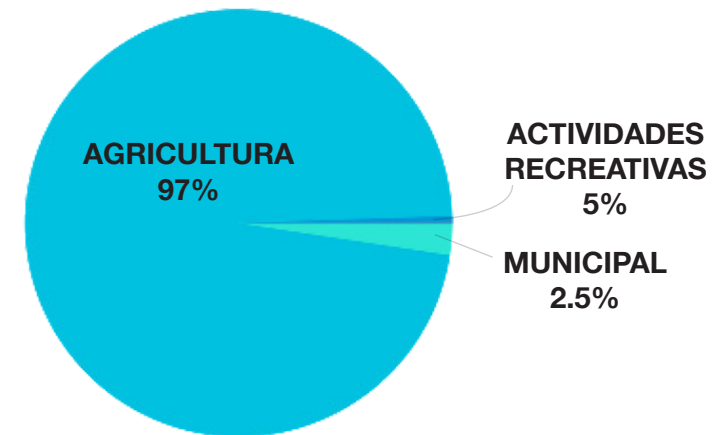
En general, el río Dolores se encuentra en malas condiciones por debajo del dique McPhee, pero de ningún modo es una causa perdida.



“ El río Dolores es realmente único y variado desde el punto de vista ecológico y recreativo. Pocas personas conocen la belleza del río, desde los bosques de ponderosas antiguos, no muy por debajo del embalse McPhee, hasta los cañones profundos del desierto, a 170 millas río abajo, donde se encuentra con el río Colorado. Las especies de peces autóctonos debajo del dique tienen dificultades, y el río Dolores es uno de los recursos recreativos más desconocidos y menos aprovechados en el estado de Colorado. La sequía y sobreasignación del agua del río amenazan su propia existencia y ecología. ”

-Josh Munson, Board Vice Presidente del consejo, Dolores River Boating Advocates

Uso del agua en la cuenca sudoeste:



La cuenca suroeste comprende los ríos Dolores, San Miguel y San Juan. Es el hogar de las ciudades de Durango y Cortez, así como las únicas dos reservas de nativos americanos en el estado, Ute Mountain Ute y Southern Ute. Una abundante economía agrícola en la región produce una variedad de cultivos.

North Fork del río Gunnison

Alimentando a una comunidad sustentable

B-

UNA OPORTUNIDAD ÚNICA

La transformación a gran escala del North Fork Valley de una zona que depende de la minería a tener la mayor concentración de agricultura orgánica en el estado ofrece una oportunidad única para evitar la degradación del paisaje y el río que lo alimenta a partir de la perforación petrolera y de gas. Como en ninguna otra parte del estado, la conexión que tienen los agricultores orgánicos y a pequeña escala del valle con la tierra y el agua que los rodea es el motor de una comunidad saludable. Las personas que llaman hogar a este lugar dependen del aire puro y de ríos saludables para su sustento y estilo de vida.



Fotografía de Western Slope Conservation Center

Situado entre las montañas Elk y Grand Mesa, este valle es el hogar de un tramo especial del río. El North Fork del Gunnison (denominado localmente como “el North Fork”) es el alma de una comunidad que es cada vez más conocida por sus huertos frutales orgánicos, viñedos boutique, pueblos pintorescos, artesanos hábiles y personas fieles a las actividades recreativas. El North Fork Valley tiene una larga historia de minas de carbón, pero la industria se ha visto seriamente afectada por los mercados energéticos cambiantes. En respuesta, muchos en el valle han recurrido a la agricultura, turismo y actividades recreativas para encontrar soluciones sustentables y diversificadas a desafíos económicos mayores.

Lamentablemente, la economía bulliciosa y autosustentable del North Fork Valley y el río del que depende se ha visto amenazada. El espectro de la explotación petrolera y de gas que industrializa el valle, que se encuentra en una de las posibles formaciones de gas natural más grandes del país, se ha vuelto una amenaza real y actual. Se han enviado miles de comentarios a la Oficina Regional de Administración de Tierras en respuesta a las propuestas de arrendamiento de petróleo y gas, al instar al organismo a que proteja el North Fork Valley de la explotación petrolera y de gas irresponsable.



“ El río posibilita la comida de este valle. Sin agua limpia del North Fork, no podríamos cultivar las frutas y verduras que dan su fama a este lugar. ”

-Mark Waltermire,
Thistle Whistle Farms

DESGLOSE DE NORTH FORK DEL RÍO GUNNISON

Corriente

C

Las corrientes en el North Fork han disminuido en un 18 por ciento en los últimos 10 años en comparación con las corrientes históricas.

Calidad Del Agua

C

Existe una concentración relativamente alta de sales disueltas, metales y otros materiales inorgánicos en el río proveniente de distintas fuentes, entre ellas las actividades industriales y agrícolas, pero la temperatura del agua se mantiene relativamente estable. El aumento de la explotación petrolera y de gas amenaza con contaminar esta agua.

Agua Desviada De La Cuenca

A

No hay exportaciones de agua del North Fork, y muy pocas en toda la cuenca del río Gunnison. Es importante que esto se mantenga así, ya que el río Gunnison contribuye de forma considerable a los caudales del río Colorado.

Diques Principales

B

El único dique principal en el North Fork del Gunnison es el dique Paonia que crea el embalse Paonia. Sin embargo, en el curso principal del río Gunnison se encuentran los diques Blue Mesa, Crystal, y Morrow Point que abastecen a los embalses más grandes del estado y afectan gravemente la hidrología natural del río.

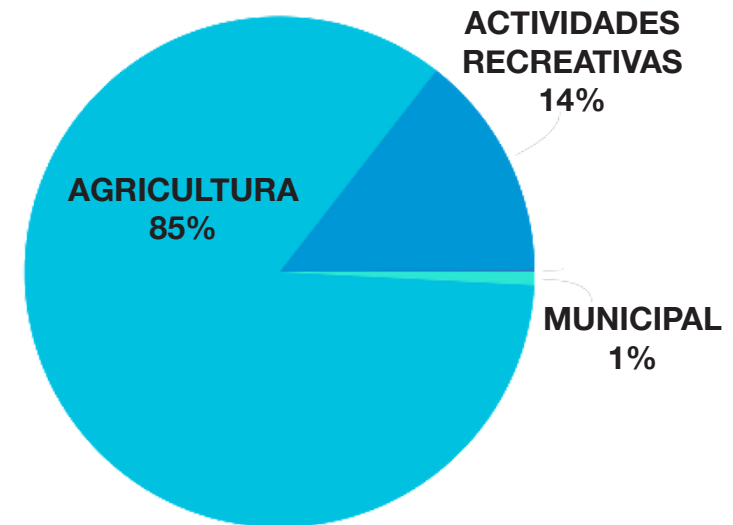
El North Fork Valley depende en gran medida de un saludable North Fork del río Gunnison para la agricultura orgánica, turismo y actividades recreativas. La BLM se encuentra revisando el Plan de Gestión de Recursos para esta zona, lo cual afectará considerablemente la forma en que se administrarán los terrenos públicos y minerales en las próximas décadas.

Otros Factores

B-

El valle de North Fork ha cambiado considerablemente durante los últimos años, está viviendo una transformación hacia una comunidad que da mucha prioridad al agua limpia, los ecosistemas saludables y la agricultura sustentable. Aunque el North Fork necesita atención con respecto a la calidad del agua, además de mantener caudales saludables, en general, el río se encuentra en condiciones adecuadas.

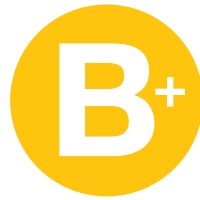
Uso del agua en la cuenca de Gunnison:



El North Fork forma parte de la cuenca del río Gunnison y es responsable de aproximadamente el 20 por ciento del uso total del agua de Colorado. Esta cuenca posee una sólida economía agrícola que extrae la mayoría del agua, mientras que el uso de agua municipal, comercial e industrial es relativamente bajo. El hecho de que el 14.4 por ciento del agua de la cuenca se destine a actividades recreativas y de pesca implica que queda más agua en el río para que las personas disfruten y con el objetivo de estimular la economía local.

Río North Platte

Una tierra de otra época



La cuenca del río North Platte abarca todo el condado de Jackson y una parte pequeña del condado de Larimer, pero tiene la zona de drenaje más pequeña de las ocho cuencas fluviales de Colorado. Esta zona es una tierra de otra época, cuenta con un valle de gran altura rodeado de cumbres cubiertas de nieve, atravesada por varios arroyos, y lleno de vida silvestre. La población del condado de Jackson no ha registrado cambios durante el último siglo, y el pequeño tamaño de la comunidad implica que la economía y cultura se pueden ver afectadas de manera considerable debido a cambios relativamente pequeños en la población o la actividad industrial.

La zona ha conservado su carácter bucólico y rural, en parte debido a que ha permanecido inmune a los proyectos que desvían el agua hacia la cordillera Front o hacia otros lugares de la cuenca. Esto es gracias a una decisión de la Corte Suprema de los Estados Unidos de 1945 que limita las desviaciones de agua en sus niveles actuales

para garantizar la distribución equitativa de agua del North Platte. Dichas protecciones jurídicas únicas y sólidas impiden la reducción del North Platte y garantizan que el río siga siendo viable por mucho tiempo en el futuro.

El uso del agua en la cuenca del North Platte es fundamental para la salud de su economía, la cual se basa principalmente en la producción agrícola de heno y ganado, reforzada por un creciente sector de actividades recreativas al aire libre. Desde el año 2006, se ha aumentado la explotación petrolera y de gas en North Park, la cual ha amenazado con utilizar importantes cantidades de agua y perjudicar la calidad del agua debido a la frecuencia de los derrames de fluidos de perforación. La contaminación en la cuenca del North Park representa riesgos tanto para la agricultura como el hábitat acuático, y también podría afectar las actividades recreativas al aire libre.

PESCA PARA UNA COMUNIDAD SUSTENTABLE

El río North Platte y sus afluentes son excelentes zonas de pesca de agua fría, tal como queda reflejado en la designación del North Platte como un río de medalla de oro. Tanto los residentes como los turistas acuden en masa al North Park para disfrutar de la mejor, más hermosa y abundante pesca con mosca en el país. Muchos de los ranchos privados en la cuenca han desarrollado su propio negocio guía para la pesca y caza, o arriendan su acceso de pesca y caza a clubes privados o proveedores de equipo. Esto aporta un ingreso complementario que se basa en actividades recreativas para la comunidad ganadera.



Fotografía de Jeff Lawson

DESGLOSE DEL RÍO NORTH PLATTE

Corriente

A

Las corrientes en el North Platte en Colorado no han experimentado cambios significativos durante los últimos 10 años en comparación con las tendencias históricas. En Colorado, el río no se ha visto afectado por los diques o esviaciones, pero río abajo en Wyoming y Nebraska, las corrientes del río se han alterado de manera considerable.

Calidad Del Agua

B

La calidad del agua en el North Platte es relativamente buena, pero ha habido algunos problemas con la contaminación causada por la actividad petrolera y de gas, además de bajos niveles de oxígeno disuelto (con frecuencia provocado por algas o erosión en la corriente), el cual es fundamental para la supervivencia de los peces.

Agua Desviada De La Cuenca

B

La cuenca del North Platte es única, ya que una decisión de la Corte Suprema de 1945 restringe las desviaciones entre cuencas dentro de un período de 10 años. El agua que se desvía beneficia a la ciudad de Fort Collins.

Diques Principales

A

No hay diques principales en el río North Platte en Colorado. Esto significa que el río discurre libremente y sin obstáculos, lo cual ofrece un hábitat acuático de alta calidad para peces y otras especies.

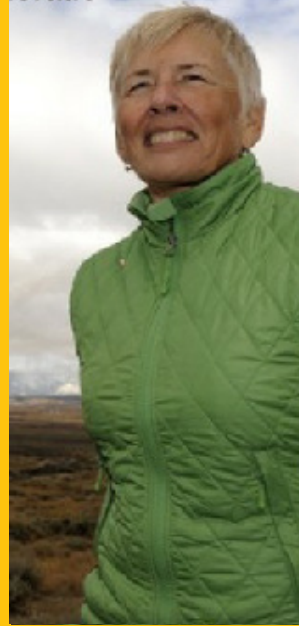
Otros Factores

Lamentablemente, existe una evidente falta de datos disponibles en esta cuenca con la cual realizar una evaluación realmente completa del río. El North Platte posee sólo una estación fluviométrica con registros completos del caudal y datos muy limitados de calidad del agua. La recopilación de datos mejores y más coherentes sobre el caudal y calidad del agua podría mejorar en gran medida la gestión del agua en la cuenca.



El North Platte es una cuenca única en Colorado. La pesca de clase mundial y un paisaje apartado, remoto e impresionantemente bello caracterizan la tierra alrededor del río. Afortunadamente, se ha escapado de gran parte de la explotación perjudicial que succiona nuestros ríos y ensucia sus aguas. Sin embargo, se debe proteger a esta región de la explotación petrolera y de gas irresponsable para evitar la degradación de la calidad del agua del río.

“ El río North Platte y North Park en general pareciera que no han cambiado en el último siglo, que es lo que hace que la zona sea única, pero la explotación petrolera y de gas es una creciente amenaza tanto para la cantidad (la perforación/ fracturación hidráulica utiliza agua hasta su extinción) como la calidad del agua (derrames en la cuenca del North Platte). El asombroso paisaje y el agua en North Park merecen protección. ”



-Barbara Vasquez, terrateniente de North Park, Cowdrey, Colorado

El Rio Grande

El Gran Rio

B

Fotografía de Ryan Moehring

El Rio Grande es un oasis de esparcimiento y agricultura en el centro sur de Colorado. Las cabeceras del Rio Grande ofrecen una pesca impoluta en el tramo de casi 20 millas entre South Fork y Del Norte que se designa como agua de pesca de truchas medalla de oro. Más de la mitad de la cuenca de 7,500 millas cuadradas es terreno público, incluido el Bosque Nacional Rio Grande y el Parque Nacional y Reserva Great Sand Dunes.

El motor principal de la economía de la región es la agricultura, la cual exige un riego amplio ya que la precipitación promedio en el San Luis Valley es de menos de ocho pulgadas cada año.⁶ La región es en su gran mayoría rural, y la ciudad más grande es Alamosa con una población de alrededor de 10,000 habitantes. La zona de San Luis Valley se encuentra económicamente deprimida, con algunos de los mayores índices de pobreza en el estado.⁷ Dada la tensión económica y dependencia de la agricultura, la conservación del agua y administración responsable son esenciales para mantener el río, así como también la viabilidad de estas comunidades en el futuro.

UN PIONERO EN SOLUCIONES INNOVADORAS DE CONSERVACIÓN

Puesto que el San Luis Valley es sistema de cuencas cerradas que no tiene salida a otras masas de agua, los usuarios del agua deben bombear el agua subterránea desde el almacenamiento de acuíferos para regar los terrenos agrícolas. Como el mayor usuario de agua en una región azotada por la sequía, la agricultura podría agotar el abastecimiento de agua de manera insustentable, pero la cuenca del Rio Grande está lejos de la realidad. En un río donde las necesidades de agua y los derechos asignados sobre el agua sobrepasan con creces la disponibilidad, el Rio Grande Water Conservation District (Distrito de Conservación de Aguas del Rio Grande) y los usuarios de agua del San Luis Valley han respondido con un programa de conservación del agua innovador. El programa aplica un cobro a los agricultores y ganaderos por las aguas subterráneas, y a su vez utiliza los fondos con el fin de pagarles a los agricultores para barbechar partes de sus campos, lo cual disminuye de manera considerable la demanda de agua. Este sistema ha sido un gran éxito hasta ahora en la reposición del acuífero del cual depende este valle, y es un modelo para la gestión de aguas subterráneas en otras comunidades áridas cuyas economías agrícolas se encuentran en peligro debido a la sequía.

Los grupos locales también han tenido éxito con las servidumbres de conservación de tierras y proyectos de restauración fluvial que ayudan a conservar y proteger el río y sus ecosistemas circundantes. El Rio Grande ofrece estabilidad económica y ecológica en todo Colorado, Nuevo México, Texas, y México. Aquí en las cabeceras, los avances en la conservación y administración que se han realizado a nivel local son fundamentales para la protección de los usuarios de agua tanto en Colorado como en todas las comunidades situadas río abajo que dependen del Rio Grande.



DESGLOSE DEL RIO GRANDE

Corriente **B**

La corriente en el Rio Grande ha disminuido en un 12 por ciento en comparación con las corrientes históricas en el río.

Calidad Del Agua **B**

La calidad del agua en el Rio Grande es relativamente buena, pero se ve amenazada por la posible contaminación de minas antiguas, además del aumento de la temperatura del agua debido al cambio climático.

Agua Desviada De La Cuenca **A**

No hay desviaciones importantes del Río Grande, un evento poco común en Colorado, que contribuye de forma positiva a la salud general del río.

Diques Principales **B**

El Rio Grande posee un dique principal en Colorado que crea el embalse de Rio Grande, el cual abastece de agua municipal a la zona.

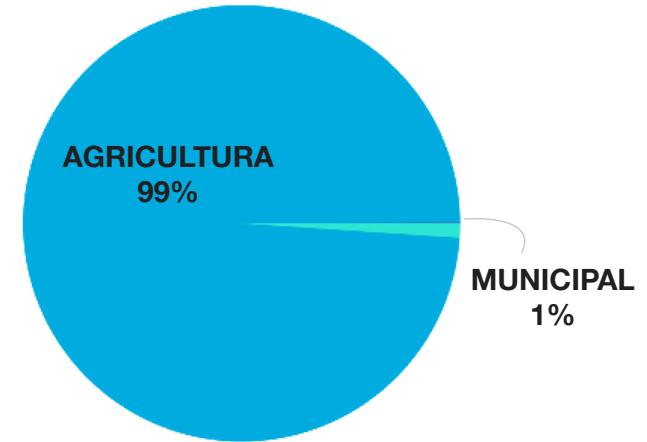
Otros Factores

Cumplir con las obligaciones de enviar agua río abajo a Nuevo México y otros estados, además de mantener una cuenca próspera y resistente, ejerce aún más presiones sobre la necesidad de conservar este río.



En general, el Rio Grande se encuentra en buen estado. Gracias a las medidas locales para disminuir la demanda de agua para uso agrícola y la ardua labor de organizaciones locales para restaurar tramos del río y conservar los terrenos circundantes, el Rio Grande es un modelo para los esfuerzos de conservación de aguas subterráneas. Esta actividad debe seguir para.

Uso del agua en la cuenca del Rio Grande



El porcentaje del uso de agua con fines agrícolas en la cuenca del Rio Grande es el mayor en el estado con un 99 por ciento, pero los agricultores y ganaderos se encargan de disminuir su impacto sobre los recursos hídricos subterráneos y reducir el agotamiento del Rio Grande. La cuenca es responsable del 11.2 por ciento del uso de agua con fines agrícolas del estado. El uso de agua en la industria es prácticamente inexistente en la zona, y el uso de agua municipal y comercial es bajo debido a la falta de zonas urbanas. Sin embargo, el río está obligado por acuerdo a enviar agua río abajo hacia Nuevo México, así que los programas de conservación y eficiencia del agua son importantes para seguir.



“ Como parte de una sexta generación autóctona del San Luis Valley, el Rio Grande ha sido una parte esencial de nuestra historia, ecosistema, cuenca, medios de subsistencia y, por supuesto, existencia. La sustentabilidad de este recurso natural más valioso depende de que seamos buenos administradores. Nuestros hijos y nuestros nietos nos lo agradecerán. ”

-Anna Lee Vargas, coordinadora de proyectos, Conejos Clean Water

El South Platte

Un río muy solicitado



La cuenca del río South Platte es el hogar de la mayoría de la población del estado, se prevé que casi se duplicará de 3.5 millones de personas a más de 6 millones para el año 2050.⁸ La cuenca también posee la mayor concentración de terrenos agrícolas de regadío en Colorado, el mayor consumo de agua para fines industriales y el mayor uso de agua municipal y comercial. De este modo, la demanda de agua del río South Platte es sumamente alta.

Según su hidrología natural, el río South Platte no fluyó durante todo el año. Ahora, debido a la gran demanda, el abastecimiento de agua del South Platte se complementa mucho con desviaciones de la cuenca del río Colorado y los ríos Arkansas y Laramie. Esto ha provocado que los caudales en el South Platte realmente aumenten en un 49 por ciento en comparación con las corrientes históricas.



HACER MÁS CON MENOS

La clave para solucionar los problemas del agua del río South Platte es la conservación urbana y evitar nuevos proyectos de desviación grandes que llevarían más agua a la cuenca desde la vertiente occidental. A pesar del crecimiento demográfico previsto y el aumento de la demanda de agua, el uso del agua no necesariamente debe aumentar. Al aumentar la conservación y eficiencia del agua, podemos reducir la necesidad de importar agua adicional hacia la cuenca y contar con un abastecimiento de agua sustentable.

Cerca de un tercio de la zona de la cuenca del South Platte son terrenos públicos, incluidos los bosques nacionales, parques estatales y espacios abiertos. Los tramos de pesca de medalla de oro combinados con el excelente acceso público a senderos y otras oportunidades de esparcimiento nos recuerdan que esta cuenca es importante desde el punto de vista ambiental y recreativo, no sólo económicamente.

Y, sin embargo, los problemas de calidad del agua afectan a todo el río. El aumento en cuanto a la frecuencia de los incendios forestales debido al cambio climático produce la sedimentación en el río, la cual amenaza a las poblaciones de peces. Las minas antiguas en las cabeceras del condado de Park que amenazan con verter sustancias químicas tóxicas y metales al agua, el aumento de las temperaturas, y niveles excesivos de nitrógeno y fósforo provenientes de zonas metropolitanas son problemáticas y pueden desestabilizar la vida acuática y afectar el agua potable.



Fotografía de Kent Kenouse

DESGLOSE DEL SOUTH PLATTE

Corriente **B**

Las corrientes en el South Platte son estables y han aumentado de forma considerable en comparación con las corrientes históricas debido a las enormes desviaciones de otras cuencas que se importan para sustentar las grandes exigencias de agua para uso municipal, comercial y agrícola del río.

Calidad Del Agua **D**

El South Platte ha tenido problemas con la calidad del agua, incluidos los nutrientes (nitrógeno y fósforo), aumento de la temperatura, anterior contaminación minera y sedimentación generada por los incendios forestales. Como principales zonas de pesca y una fuente importante de agua para millones de personas, se debe dar prioridad a este río para proyectos de restauración con el fin de mejorar la calidad del agua.

Agua Desviada De La Cuenca **B**

Las importaciones de otros ríos sobrepasan con creces el agua desviada de la cuenca de South Platte. Aunque puede parecer que es bueno que poco o nada de agua salga de la cuenca, el South Platte requiere una importante infraestructura hidráulica e interferencia humana para proveer agua de manera confiable a las personas, granjas, ranchos e industrias de la región, y estas importaciones perjudican a otras cuencas fluviales.

Diques Principales **D**

Existen siete diques a lo largo del South Platte que crean embalses. A pesar de que es necesaria cierta cantidad de infraestructura para beneficiar a la población de la cuenca, esta cantidad de diques consecutivos repercute de manera negativa en la hidrología y ecología natural del río.

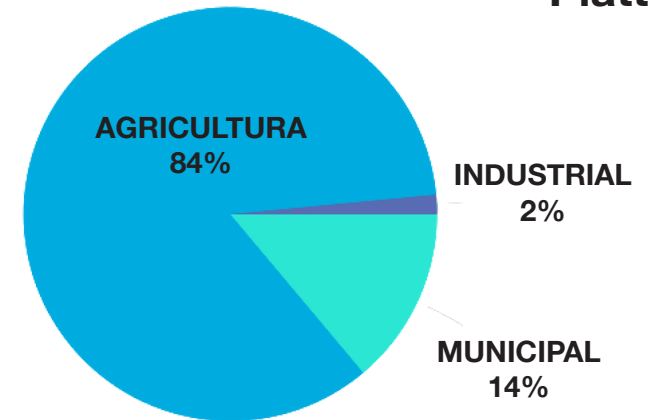
Otros Factores

Con tantas personas que viven en la cuenca de South Platte, y la cantidad de agua que se desvía para beneficiarlas, este río nos brinda una gran oportunidad de aumentar la conservación del agua para proteger el río en el patio trasero de Denver, además de los ríos en todo Colorado.



El South Platte es un río único para analizar, dado el alto nivel de uso en todos los sectores, las considerables importaciones de otras cuencas y las dificultades con la calidad del agua. Aunque se enfrenta a problemas relacionados con el crecimiento demográfico, el South Platte sigue siendo un activo ambiental valioso para el estado, además de una fuente de vitalidad económica.

Uso del agua en la cuenca de South Platte:



El uso del agua en la cuenca de South Platte es por lejos el mayor de cualquier otra cuenca en el estado. La agricultura exige la mayoría del abastecimiento de South Platte, al mismo tiempo que atiende las exigencias municipales y comerciales de Denver, Boulder y Fort Collins. Con la mayoría de la población del estado viviendo en la cuenca y las proyecciones de un considerable crecimiento demográfico, nos encontramos en un momento crítico en el que si el consumo de agua no se vuelve más eficaz, el estado del South Platte y la viabilidad de nuestras comunidades se pondrán en peligro gravemente.



“El South Platte es un recurso natural importante que debemos tener en cuenta y conservar. Es importante que cuidemos y respetemos el río South Platte como la fuente principal de agua potable limpia para cientos de miles de habitantes de Colorado.”

-Luciana Quintero, Lowry, Colorado

El río Yampa

Uno de los últimos ríos en estado natural

A



El río Yampa es el último gran afluente de caudal libre del río Colorado. Su calificación de “A” hace que resalte como un sistema fluvial excepcionalmente único y próspero, pero eso no quiere decir que no necesite nuestra atención. Gracias a la naturaleza no urbanizada y de caudal libre de Yampa, es más importante que nunca que nos esforcemos por protegerla y conservarla.

El Yampa fluye a través de algunos de los condados más emblemáticos y salvajes de Colorado, que se origina en Flat Tops Wilderness al noroeste de Colorado y fluye hacia el oeste a través de praderas de artemisia, cañones de arenisca y valles aluviales antes de converger con el río Green, justo río abajo del Echo Park dentro del Dinosaur National Monument. La región posee un rico patrimonio agrícola, ya que el ganado y el pastoreo son los principales usos del suelo en la cuenca. La cuenca también cuenta con una sólida economía turística que incorpora el esquí, rafting, kayak, pesca y caza.

LUCHAR CONTRA AMENAZAS PARA UN RÍO SALUDABLE

En comparación con otros ríos en el estado, el Yampa se ha aprovechado para las desviaciones mucho más recientemente.⁹ A medida que ríos, como el río Colorado, siguen agotándose por el aumento de la demanda, los usuarios del agua en todo el estado han considerado al Yampa como una fuente para atender las crecientes demandas de agua para uso municipal, agrícola e industrial. La amenaza de que el agua se desvíe de la cuenca de Yampa es motivo de alarma, pero también es una oportunidad para expresar un firme apoyo con el fin de aumentar las protecciones.

También resulta preocupante en la cuenca la explotación petrolera y de gas. En el pasado reciente, se han propuesto proyectos de almacenamiento de agua a gran escala como una manera de facilitar el desarrollo comercial de esquistos bituminosos y gas natural. Este tipo de proyectos tendría repercusiones considerables en la hidrología y naturaleza sin explotar de este río, además de amenazar la disponibilidad de agua para usos tradicionales, como los agricultores, ganaderos e intereses recreativos. El desarrollo energético no sólo consume agua, sino que también trae consigo la amenaza de la contaminación a partir de derrames, escorrentías y otros accidentes.

El río Yampa es una poderosa fuente de vitalidad para el noroeste de Colorado, pero su estado como el río más saludable del estado y uno de nuestros únicos ríos “en estado natural” sólo permanecerá así siempre y cuando existan personas dispuestas a protegerlo.

DESGLOSE DEL RÍO YAMPA

Corriente

A

La corriente en el río Yampa no ha disminuido en comparación con las corrientes históricas en el río, y se ha mantenido relativamente estable en gran medida debido a que se exporta muy poca agua del río o queda atrapada en el almacenamiento.

Calidad Del Agua

A

El Yampa posee buena calidad de agua, pero a medida que la temperatura promedio del agua aumenta de forma gradual debido al cambio climático, las especies acuáticas autóctonas se ven cada vez más amenazadas.

Agua Desviada De La Cuenca

A

Se desvía muy poca agua de la cuenca del río Yampa a otras zonas del estado, lo que permite que los caudales permanezcan en sus niveles naturales y provee una fuente de agua abundante para las necesidades locales.

Diques Principales

B

Los nuevos proyectos de almacenamiento y ampliaciones propuestos amenazan este río de caudal libre. El Stagecoach Reservoir es la principal fuente de agua para uso municipal en la cuenca. Sin embargo, a diferencia de otros diques y proyectos de almacenamiento en el estado, Stagecoach no repercute de manera significativa en los caudales río abajo.

Otros Factores



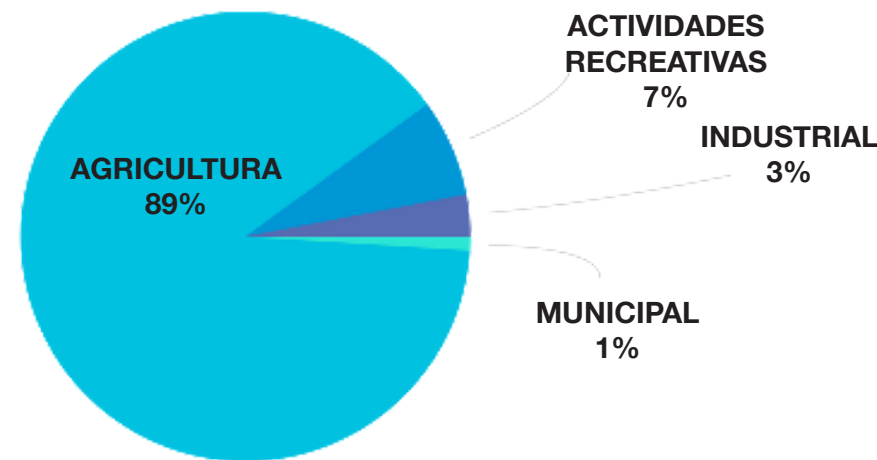
Debido al estado casi impoluto del Yampa, este río se debe tener en la más alta consideración por los esfuerzos de conservación. Es indispensable que lo protejamos de las amenazas de desviaciones de agua, apropiación excesiva y explotación petrolera y de gas.



“ Sin embalses principales que obstaculicen su corriente, y oportunidades recreativas desde sus cabeceras en el Flat Tops hasta su confluencia en el Dinosaur National Monument, el río Yampa tiene varias oportunidades recreativas remotas y “salvajes” que hacen que valga la pena disfrutarlo y protegerlo. ”

*-Charlie Preston-Townsend,
presidente del consejo,
Friends of the Yampa*

Uso del agua en la cuenca de Yampa:



Debido a la población pequeña en la cuenca, el uso de agua municipal y comercial es relativamente bajo. La mayoría del consumo de agua del Yampa se destina a los productores agrícolas en la cuenca, mientras que se utiliza una cantidad importante para fomentar las actividades recreativas y la pesca en la cuenca. El uso de agua industrial es mayor en la cuenca de Yampa que en otras zonas de Colorado debido a la presencia de centrales eléctricas a carbón en el Yampa Valley.

LO QUE USTED PUEDE HACER

Debemos trabajar juntos para dar prioridad a ríos prósperos y agua potable limpia, al mismo tiempo que se equilibran las necesidades de la agricultura, ciudades y pueblos y actividades recreativas. Afortunadamente, existen muchas formas en que podemos marcar la diferencia para nuestros ríos. Al leer este informe, ya ha marcado la diferencia. El primer paso para proteger estos ríos y paisajes es ser conscientes de los problemas que enfrentan.



Uso flexible del agua entre las ciudades y la agricultura

Al permitir a las personas que compartan y arrienden los derechos de agua, podemos evitar la “compra y secado.” Esto ocurre cuando un agricultor vende un derecho de agua, generalmente a un proveedor de agua para una ciudad o pueblo, y el campo de cultivo que se estaba regando se seca.

Instrumentos para mantener el agua en el río

Para proteger el medio ambiente, peces autóctonos y vida silvestre, y las oportunidades recreativas, debemos fomentar políticas como derechos de agua para corrientes de agua y desviaciones recreativas en el cauce. Estos instrumentos ayudan a proteger tramos de ríos y arroyos a nivel local.



Aplicar el Plan Hidrológico de Colorado

El plan establece objetivos viables para ayudar a cubrir las necesidades de agua actuales y futuras. Estos objetivos incorporan una meta de conservación del agua para ciudades y pueblos, y elaborar planes de gestión de flujo para canales prioritarios. Este plan nos ayudará a mantener el medio ambiente, economía, agricultura y comunidades de Colorado.

Conservación de aguas municipales

Conservar más agua en nuestras ciudades, pueblos y suburbios es uno de los modos más sencillos y eficaces de proteger nuestros ríos. Esto puede abarcar: conservar y reciclar más agua; utilizar instalaciones de uso eficiente del agua; mejorar la infraestructura para que el agua no se pierda a través de tuberías con filtraciones, y paisajes que consuman menos agua.



Paisajes resistentes

Los organismos de terrenos públicos, como la Oficina de Administración de Tierras o el Servicio Forestal de los Estados Unidos, suelen incluir las opiniones públicas en la planificación de la gestión del territorio.

Estos procesos pueden proteger los ríos mediante opciones tales como ríos naturales y pintorescos o zonas de gran preocupación ambiental. Las propuestas de gestión de actividades recreativas también pueden repercutir en nuestros ríos y su administración.

Evitar desviaciones grandes y nuevas que atraviesan montañas

Construir infraestructura costosa para bombear agua sobre las montañas es una forma obsoleta de cubrir nuestras necesidades de agua y perjudica a los ríos de la vertiente occidental. Al centrarnos en la conservación del agua, podemos garantizar que haya suficiente agua para todos.



DEBEMOS BUSCAR SOLUCIONES DE POLÍTICAS INNOVADORAS E INSTRUMENTOS PARA EL FUTURO DE COLORADO.

Enfoque, notas finales y fuentes

Las calificaciones para cada río se basaron en cuatro factores principales: corriente, agua desviada de la cuenca, calidad del agua y diques principales. Recopilamos datos, realizamos análisis y consultamos a las partes interesadas para garantizar que nuestras conclusiones estén bien fundamentadas y sean precisas. A cada uno de los cuatro factores se le asignó una puntuación de 1 a 5 según las normas estatales, la evaluación profesional y las comparaciones con los otros ríos. Se promediaron las puntuaciones para definir la calificación general en esta escala: 1-1.5=F; 1.6-2.5=D; 2.6-3.5=C; 3.6-4.5=B; and 4.6-5 =A. Se asignaron calificaciones más/menos cuando fue oportuno. Se tomaron en cuenta otros factores, como el uso del agua, actividades recreativas, pesca, producción de energía, contaminación y paisaje circundante, pero no se consideraron en la calificación general. Se puede encontrar información detallada sobre cada metodología métrica y específica, visitando conservationco.org/riversreportcardmethods.

NOTAS FINALES:

1. Colorado Water Conservation Board. 2007. "Climate Change in Colorado." Available at <http://cwcb.state.co.us/environment/climate-change/Documents/COClimateReportOnePager.pdf>
2. Colorado Water Conservation Board. "The Municipal & Industrial Water Supply and Demand Gap." Available at <http://cwcb.state.co.us/water-management/water-supply-planning/Pages/TheWaterSupplyGap.aspx>
3. Arkansas Basin Roundtable, State of Colorado. 2015. Arkansas Basin Implementation Plan. Available at <https://www.colorado.gov/pacific/sites/default/files/Ark%20BIP%20Full%20Plan%20FINAL%2020150416.pdf>
4. Environmental Protection Agency. "Superfund Site: CALIFORNIA GULCH, LEADVILLE, CO." <https://cumulis.epa.gov/supercpad/cursites/csinfo.cfm?id=0801478>
5. State of Colorado. 2015. The Colorado Water Plan. Available at: <https://www.colorado.gov/pacific/sites/default/files/CWP2016.pdf>
6. Rio Grande Basin Roundtable, State of Colorado. 2015. Rio Grande Basin Implementation Plan. Available at <https://www.colorado.gov/pacific/sites/default/files/rgbip-for%20web%20viewing.pdf>
7. State of Colorado. DOLA Planning and Management Region 8, Socioeconomic Profile. Available at <https://dola.colorado.gov/dlg/demog/profiles/region8.pdf>
8. South Platte Basin Roundtable, State of Colorado. 2015. South Platte Basin Implementation Plan. Available at <http://southplattebasin.com/wp-content/pdf/South-Platte-Basin-Implementation-Plan-April-17-2015.pdf>
9. Yampa/White/Green Basin Roundtable, State of Colorado. 2015. Yampa/White/Green Basin Implementation Plan. Available at https://www.colorado.gov/pacific/sites/default/files/Yampa-WhiteBIP_Full.pdf

FUENTES:

- Colorado Basin Roundtable, State of Colorado. 2015. Colorado Basin Implementation Plan. Available at <https://www.colorado.gov/pacific/sites/default/files/CBIP-April-17-2015.pdf>
- Colorado Department of Public Health and Environment. Regulation 85, Regulation 31 and Regulation 93. Available at <https://www.colorado.gov/pacific/cdphe/water-quality-control-commission-regulations>
- Colorado Division of Mining Reclamation and Safety. "Inactive Mine Reclamation Program: GIS Data." Available at <http://mining.state.co.us/Programs/Abandoned/Pages/impwelcomepage.aspx>
- Colorado Division of Water Resources. Water Use data, Diversions/Exports data, Basin Implementation Plans. Available at <http://www.dwr.state.co.us>
- Colorado Water Conservation Board. 2010. Statewide Water Supply Initiative. Available at <http://cwcb.state.co.us/water-management/water-supply-planning/Documents/SWSI2010/SWSI2010.pdf>
- Gunnison Basin Roundtable, State of Colorado. 2015. Gunnison Basin Implementation Plan. Available at https://www.colorado.gov/pacific/sites/default/files/GBIP_4-17-15-FINAL_no-appendices_2.pdf
- Mimiaga, Jim. Cortez Journal. 2016. "Lower Dolores gets impaired status." Available at <https://the-journal.com/articles/1164-lower-dolores-river-gets-impaired-status>
- North Platte Basin Roundtable, State of Colorado. 2015. North Platte Basin Implementation Plan. Available at <https://www.colorado.gov/pacific/sites/default/files/14WaterResourcesBasinImplementationPlanNorthPlatte.pdf>
- Northwest Colorado Council of Governments. 2012. North Platte Water Quality Management Plan. Available at: <http://nwccog.org/wp-content/uploads/2015/04/Noth-Platte-Watershed-2012-208-Plan.pdf>
- Rio Grande Watershed Conservation and Education Initiative. 2014. "The Closed Basin Project." Available at <http://rgwcei.org/16-news/79-ken-beck.html>
- Southwest Basin Roundtable, State of Colorado. 2015. Southwest Basin Implementation Plan. Available at <https://www.colorado.gov/pacific/sites/default/files/SW%20BIP%2004017015.pdf>
- State of Colorado. 2016. Integrated Water Quality Monitoring and Assessment Report. Available at https://www.colorado.gov/pacific/sites/default/files/WQ_2016-Integrated-Report_FINAL.pdf
- United States Geological Survey. NWIS database: Flow, pH, dissolved oxygen, temperature, and specific conductance data. Available at https://waterdata.usgs.gov/co/nwis/current/?type=flow&group_key=huc_cd
- Western Resource Advocates. "Water Conservation & Efficiency Protects Rivers and Lakes." Available at <http://westernresourceadvocates.org/healthy-rivers/water-conservation-efficiency/>
- Western Resource Advocates, Trout Unlimited, Colorado Environmental Coalition. 2011. Filling the Gap: Commonsense Solutions for Meeting Front Range Water Needs. Available at <http://westernresourceadvocates.org/publications/filling-the-gap-front-range/n>
- Western Slope Conservation Center. 2013. North Fork Watershed Plan Update. Available at http://westernslopeconservation.org/wp-content/uploads/2013/04/2010_NorthForkWatershedPlanUpdate.pdf



NUESTRA AGUA



NUESTRA VIDA

La sequía ya está afectando comunidades en Colorado, y mientras el cambio climático empeora, estos impactos solo se intensificarán. Prueba de esto, la reserva de agua en Twin Lakes, cerca de Leadville, Colorado, se secó completamente durante el verano del 2018.

Fotografía de Kent Kenouse



Conservation Colorado

TELÉFONO 303.333.7846 WEB ConservationCO.org

 /ProtegeteCO

 /ConservationColorado

 @ConservationCO

 @ConservationColorado

Fotografía de la portada de John Fielder