



Proyecto hidroeléctrico Portezuelo del Viento

AGOSTO 2022

CONTENIDO

PORTEZUELO DEL VIENTO, UN PROYECTO DE SIGNIFICANCIA ESPECIAL PARA EL PUEBLO MENDOCINO	3
LAS DECISIONES SOBRE EL PROYECTO: MENDOZA Y OTRAS PROVINCIAS	4
COMUNIDADES IGNORADAS	6
CONCLUSIONES Y PLANTEOS	7
BIBLIOGRAFÍA	9

Documento FARN

PORTEZUELO DEL VIENTO, UN PROYECTO DE SIGNIFICANCIA ESPECIAL PARA EL PUEBLO MENDOCINO

El proyecto Aprovechamiento Hídrico Multipropósito Portezuelo del Viento consiste en la construcción de una presa y una central hidroeléctrica sobre el Río Grande, en la cuenca del Río Colorado (departamento de Malargüe), en el sur de la provincia de Mendoza, Argentina.

La realización del proyecto nace de una demanda presentada por el Gobierno provincial de Mendoza ante el Estado nacional en 1998. Recién el 29 de agosto de 2006, el entonces gobernador Julio Cobos y el ex presidente Néstor Kirchner firmaron el convenio por el que la Nación se comprometió a hacerse cargo íntegramente de la construcción de la presa Portezuelo del Viento. A ese acuerdo se llegó luego de que Mendoza desistiera en su insistencia ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación (CSJN) para cobrar la indemnización por los perjuicios que implicó para su territorio el plan de 30 años de promoción industrial para San Juan, San Luis, La Rioja y Catamarca iniciado en 1973. Además, la declaración de inconstitucionalidad de esa promoción, hecha por el entonces procurador general de la Nación, el mendocino Nicolás Becerra, es otro de los antecedentes del acuerdo.

Respecto a los perjuicios para Mendoza, un estudio de 1998 realizado por el Consejo Empresario Mendocino (CEM) afirma que la provincia había perdido \$16.600 millones.

EL PROYECTO EN DETALLE

Portezuelo del Viento comprende la construcción de una presa y una central hidroeléctrica. Según indica el proyecto, la presa tendrá 185 metros de alto, lo que la convertirá en una de las más grandes de planeta. El embalse ocuparía una superficie total de 3860 has.

La central hidroeléctrica proyectada estará equipada con tres turbinas Francis de 30 MW cada una, se alimentará por un túnel de 700 metros de largo y 6 metros de diámetro y tendrá una tubería forzada de 40 metros de largo. Se estima que generará 884 GWh/año.

El cierre sería de escollera con pantalla de hormigón, de 510 metros de largo. Tendría un vertedero curvo, diseñado para crecidas, de 1600m³/s. En total, se utilizarían alrededor de diez millones de m³ de materiales sueltos y hormigón¹.

Además de la presa y la central, el proyecto planea el tendido de una línea eléctrica, la construcción de las rutas nacionales 145 y 226 y la relocalización de Villa Las Loicas.

El consorcio a cargo de la construcción de la presa y la central hidroeléctrica está conformado por Sinohydro (46%), IMPSA (22%), Ceosa (16%) y Obras Andinas (16%) y cuenta con la participación de la firma china CGGC. El grupo Malal Hue, encargado de la construcción de las rutas, presentó una oferta básica con pavimento flexible de USD 1278 millones y otra con pavimento rígido de USD 1280 millones (Bnamericas, 2021). La empresa Sinohydro cuenta con vasta trayectoria a nivel internacional, con obras en China, Laos, Honduras, Venezuela y Bolivia. Sin embargo, ha tenido conflictos en el cumplimiento de normativas de derechos humanos en Bolivia, Honduras y Ecuador (Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos, 2013, 2016 y 2022).

Se acordó que el proyecto sería financiado por la Nación mediante el Decreto 687/2007 y sería administrado por la provincia. El primer presupuesto oficial, de 2007 y fijado por el Ministerio de Infraestructura de la provincia de Mendoza, ascendía a USD 834 millones. Luego, en 2019, se estimó que el costo de las obras sería de USD 1023 millones, monto que, según un acuerdo (bajo el Decreto 1320/2019) el Estado

1. En este link se encuentran documentos sobre Portezuelo del Viento: <https://www.mendoza.gov.ar/infraestructura/portezuelo-del-viento/>

nacional acordó entregar a la provincia en el plazo de cinco años. A su vez, el Gobierno mendocino solicitó al consorcio una rebaja del 45% del total propuesto. El consorcio estipuló un costo alrededor de 40% mayor al previsto inicialmente para la obra. Su argumento a favor de esta diferencia es que indican que la cadena de pagos y las cuotas que el Gobierno provincial debe pagar se pueden paralizar por el contexto económico.

LAS DECISIONES SOBRE EL PROYECTO: MENDOZA Y OTRAS PROVINCIAS

El Río Grande, donde se planea realizar la represa, da nacimiento al Río Colorado en confluencia con el río Barrancas, y es también uno de sus principales afluentes. Así, el Río Colorado nace en el sudoeste de la provincia de Mendoza y luego recoge agua de varios afluentes importantes a lo largo de los 1114 km de su recorrido, pasando por Buenos Aires, La Pampa, Neuquén y Río Negro. Por ello, cada una de esas provincias se ve directamente afectada por las acciones que se realicen en el río, muy valioso para todas ellas.

El Comité Interjurisdiccional del Río Colorado (COIRCO) es la entidad que debe aprobar todas las obras a lo largo del curso de este río. El comité —ratificado por la Ley Nacional 21.611 de 1977— fue creado por un acuerdo celebrado entre Buenos Aires, La Pampa, Mendoza, Neuquén y Río Negro para regular el caudal de agua que le corresponde a cada una de estas provincias, así como los proyectos de infraestructura que se puedan realizar. Esto implica que las cuestiones relacionadas al aprovechamiento hídrico de este río y de sus afluentes deben ser consensuadas entre las provincias implicadas y, por tanto, no responden en una decisión exclusiva de Mendoza.

Según un informe publicado por el COIRCO en 2009, la crisis hídrica de la cuenca del Río Colorado —iniciada durante el ciclo hidrológico 2007-2008— se ha agravado. Desde hace seis años se vienen registrando derrames anuales por debajo de los valores medios, con los deterioros generales de la cuenca en sus condiciones de humedad y con un mayor impacto en la actualidad, debido principalmente a la reducción natural de los caudales en la alta cuenca y a condiciones climáticas muy adversas —como altas temperaturas, cielos diáfanos, baja humedad y vientos— que facilitan la mayor evaporación.

Mediante el acuerdo del Río Colorado se regulan las obras a realizar en los ríos Grande y Atuel, este último también afluente del Río Colorado y al que se planea hacer el trasvase² una vez finalizada la represa. Una de las razones de dicho trasvase reside en la baja de su caudal de agua, consecuencia de las obras realizadas por parte de Mendoza —destinadas en su mayoría al riego— que han producido a su vez que el río se haya secado en La Pampa, provincia donde desemboca.

Las decisiones tomadas por las provincias en el COIRCO, como la construcción de Portezuelo del Viento, deben ser unánimes. De no ser así, la situación pasa a estar sujeta a un laudo que deberá resolver el presidente de la Nación.

La instancia de laudo arbitral del COIRCO fue activada dos veces en relación a la aprobación de Portezuelo del Viento. En la primera, el entonces presidente Mauricio Macri se decidió a favor de la realización del proyecto con la condición de que se evalúe el impacto ambiental en toda la cuenca del Río Colorado³. En la segunda, elevada a principios de 2022, aún no se conoce la definición del actual presidente de la Nación, Alberto Fernández.

2. El proyecto también prevé una obra posterior, que permitiría el trasvase de parte del caudal del Río Grande al curso medio del río Atuel, con lo cual permitiría extender en unas 58.000 hectáreas el área bajo riego de una amplia zona del sur mendocino y aumentar el caudal turbinado por el complejo hidroeléctrico El Nihuil, aumentando su producción de energía eléctrica. Un acuerdo firmado entre las provincias afectadas autorizó el trasvase de entre 24 y 34 m³/s hacia el río Atuel, pero no desde Portezuelo del Viento sino desde un embalse aguas abajo, en Bardas Blancas. Ver: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-21611-48992/texto>

3. https://drive.google.com/file/d/1V40_67V85-hLL9rvWHPITLAv255PmayN/view?usp=sharing

LA PAMPA

Esta provincia se ha visto afectada por todas las obras de infraestructura que ha realizado Mendoza, sufriendo la baja del caudal de los ríos (Tunuyán, Atuel, Colorado y Salado) que desembocan en el norte de su territorio y, como consecuencia, grandes sequías. El caso más significativo es el del río Atuel, que se encuentra totalmente seco en el territorio de La Pampa, por lo cual la provincia ha acudido a la CSJN y cuenta con el aval del procurador general.

En 2018, comunidades originarias de La Pampa y Buenos Aires, en conjunto con la Asociación Civil Asamblea por los Ríos Pampeanos, presentaron una acción de amparo ante la CSJN solicitando el cese de las obras de Portezuelo en el expediente caratulado **“Asociación Civil Asamblea por los Ríos Pampeanos y Otros c/ Mendoza, Provincia de y Otros s/Amparo Ambiental”** (número de expediente: CSJ 001548/2018-00). Luego, el 8 de julio de 2020, la Asamblea por los Ríos Pampeanos presentó un escrito solicitando a la Corte que resuelva sobre los reclamos planteados, dada la demora en su trámite. Este caso ha sido elevado a la CSJN, donde aguarda resolución⁴.

Dada la desertificación general de la zona, producida por varios motivos, como así también la migración forzada producto del corte del cauce del río Atuel, existe una consciente preocupación de la provincia tanto por el impacto ambiental que conlleva la construcción del proyecto hidroeléctrico Portezuelo del Viento como por las condiciones en las que se encuentra La Pampa para hacerles frente. En ese contexto, La Pampa pretende que la administración de la represa esté a cargo de las cinco provincias y que se concrete la elaboración de un estudio de impacto ambiental a nivel regional. La principal queja radica en que Mendoza quiere dejar al resto de las provincias solo la potestad para controlar y no para administrar.

Este conflicto se suma al iniciado por la provincia por el uso de aguas del río Atuel, caratulado **“La Pampa, Provincia de c/ Mendoza, Provincia de s/ Uso de Aguas”**⁵ (número de expediente: CSJ 000243/2014 [50-L]). En este, el 1 de diciembre de 2017 la CSJN dictó sentencia y dispuso que ambas provincias debían elaborar un plan para dirimir las diferencias existentes vinculadas con la recomposición del ecosistema del noroeste de La Pampa en conjunto con el Estado nacional⁶. Sin embargo, como se llegó a un acuerdo interprovincial, el 17 de julio de 2020 la CSJN emitió una sentencia en la que determinó, por un lado, fijar como meta interina un caudal mínimo permanente del río Atuel de 3,2 m³/s en el límite interprovincial entre La Pampa y Mendoza (art. 40, Ley 25.675). Para ello ordenó a las provincias involucradas que junto con el Estado nacional establezcan las acciones u obras de infraestructura necesarias para alcanzar el caudal mínimo permanente fijado y dictaminó que, si no se acuerda una solución entre las tres jurisdicciones, la Corte definiría el curso de acción a seguir. Se han realizado reuniones entre las tres partes (Mendoza, La Pampa y el Estado nacional) para determinar las obras de infraestructura necesarias para alcanzar los objetivos planteados en dicha sentencia, aunque sin resultados fructíferos, puesto que no se llegó a un acuerdo.

MENDOZA

En esta provincia, la licitación de la obra de Portezuelo del Viento y los posibles impactos del proyecto hidroeléctrico también han generado planteos. Uno de ellos es una presentación realizada ante la Fiscalía de Estado de la provincia de Mendoza que cuestionaba la legalidad de la licitación, argumentando la existencia de una única oferta en la licitación en curso, el precio excesivo de esta única oferta y el mejoramiento de oferta realizado por el proponente. La presentación también destacaba la

4. Sistema de Consultas Web del Poder Judicial de la Nación CSJ 001548/2018-00. <http://scw.pjn.gov.ar/scw/expediente.seam?cid=185747>

5. Una explicación breve del caso puede encontrarse en: <https://www.cij.gov.ar/nota-28698-Conflicto-R-o-Atuel-la-Corte-orden-a-las-provincias-de-La-Pampa-y-Mendoza-la-presentaci-n-de-un-programa-de-obras-con-la-participaci-n-del-Estado-Nacional.html>

6. El texto de la sentencia está disponible en: <https://sj.csjn.gov.ar/sj/suplementos.do?method=ver&data=LPCM>.

importante disminución del caudal del Río Grande en la última década, lo que, según se indicaba, dificultaría el llenado de la presa a construir y podría provocar una disminución de la energía a generar, así como podría tornar inconveniente la evaluación económica de la obra. Por otro lado, se remarcaba la existencia de cuestionamientos en el ámbito del COIRCO a la realización de la presa. En el mismo sentido, se advertía la incertidumbre que genera la existencia de reclamos de provincias limítrofes sobre los caudales de las cuencas principales del territorio y de procesos judiciales iniciados en el ámbito de la Corte Suprema de Justicia de la Nación contra la realización de la obra.

Respecto al proceso licitatorio, la fiscalía entendió que la existencia de un único oferente no es legalmente causal de fracaso de la licitación y que tampoco resulta un obstáculo legal que se haya solicitado un cambio en el monto ofrecido. Sobre la disminución del caudal del Río Grande en la última década, destacó que la simulación del llenado de presa fue realizada por EMESA tomando como referencia los años 2010 a 2017 (de gran escasez hídrica). Considerando este dato, la simulación demostró que el embalse se llenaría en un plazo máximo de cuatro años y estaría en situación de empezar a generar energía en no más de 12 meses desde el cierre. En cuanto a eventuales conflictos interjurisdiccionales y planteos judiciales, la fiscalía consideró que situaciones similares pueden darse respecto a cualquier obra hidroeléctrica que decida realizar la provincia, por lo que no resultan por sí causa suficiente para no avanzar en su realización.

COMUNIDADES IGNORADAS

El 19 de marzo de 2020, apenas declarada la pandemia por COVID-19, el Gobierno nacional suspendió las actividades públicas y la medida fue replicada por varias provincias, entre ellas Mendoza. En ese contexto se llevó adelante la audiencia pública sobre las obras complementarias del proyecto Portezuelo del Viento por modalidad de transmisión de video en vivo por internet. Dos días antes, la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial de la provincia dictó la Resolución 93, que modificaba la regulación de las audiencias públicas, avanzando sobre garantías de la ciudadanía para el ejercicio de sus derechos.

La audiencia en cuestión se llevó a cabo como parte del procedimiento de evaluación de impacto ambiental sobre el proyecto. Esta instancia es una piedra angular que brinda legitimidad e incluso legalidad a una decisión gubernamental que afecta derechos de una gran cantidad de personas, incluyendo a las generaciones futuras. A raíz de falencias en este procedimiento, y para lograr una efectiva participación, una gran cantidad de organizaciones, comunidades indígenas, sindicatos y asambleas de las provincias de Mendoza, Neuquén, La Pampa, Río Negro y Buenos Aires se han unido y manifestado en contra del proyecto al ver sus derechos esenciales vulnerados.

Este reclamo nace en la posibilidad de que comunidades originarias puedan verse afectadas por el proyecto sin haber sido correctamente consultadas de acuerdo a la normativa local e internacional que las ampara. Es por ello que se inició la acción judicial "OIKOS RED AMBIENTAL C/ GOBIERNO DE MENDOZA P/ ACCIÓN DE AMPARO" en la cual FARN se presentó como *amicus curiae*, destacando la necesidad de cumplimentar el convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo relativo a la consulta previa, libre e informada de pueblos originarios, el Acuerdo de Escazú sobre el acceso a la información pública en materia ambiental y la Ley General del Ambiente.

CONCLUSIONES Y PLANTEOS

La Argentina está comprometida a lo formulado en la Agenda 2030 de la ONU⁷, donde se plantean objetivos para un desarrollo sostenible. En este sentido, el Objetivo 7 establece como metas la utilización de energías renovables y la eficiencia energética mediante la prestación de servicios energéticos modernos y sostenibles. A su vez, el Objetivo 12 tiene dentro de sus metas lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales. Mediante el Objetivo 6 se busca, entre otras metas, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua. Por su parte, el Objetivo 15 refiere a la lucha contra la desertificación, a los suelos degradados y a la sequía y, con esto, procura lograr un mundo con una degradación neutra del suelo. Estas son algunas de las metas que conlleva el compromiso asumido, las cuales están relacionadas entre sí, buscando el propósito común de un mundo mejor, mediante el progreso sostenible.

Nuestro país ha ratificado numerosos acuerdos para dirigir las acciones hacia el cuidado del planeta, lo que significa, al mismo tiempo, cuidarnos a nosotros. Como ejemplo, el Principio 10 de la Declaración de Río de Janeiro sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992), que refiere al derecho de toda persona a participar de forma individual o colectiva en las decisiones que afecten al ambiente. Y el Principio 2 de la Declaración de Estocolmo (1972), que enuncia la protección y la correcta planificación del uso de los recursos naturales en pos de generaciones futuras. No podemos ir en contra de todo aquello a lo que nos hemos comprometido para lograr un desarrollo sostenible.

Para avanzar con un proyecto de la magnitud de Portezuelo del Viento, y cualquier otro que involucre derechos esenciales para nuestra vida, se requiere que la toma de decisiones sea a conciencia, y se deben generar comités de participación y gobernanza fuertes. Es necesario actuar con conciencia ambiental para prevenir. Para lograrlo, debemos revertir la modalidad de ir solucionando consecuencias y empezar a concretar los cambios necesarios a tiempo, antes de que suceda lo previsible. Como sostiene Nicolás Brown Bustos,

las renovables no solo son lo correcto desde lo ambiental. No solo son rentables desde lo económico, y una fuente de trabajo y desarrollo local. No solo son convenientes desde el punto de vista de la planificación a largo plazo de la matriz energética. No solo son una tendencia actual. Las energías renovables son inevitables (Brown Bustos, 2020).

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por su sigla en inglés) ha determinado que las cambiantes precipitaciones y el derretimiento de nieve y hielo alteran los sistemas hidrológicos, lo cual afecta a los recursos hídricos en términos de cantidad y calidad. Además, es probable que la frecuencia de las sequías aumente al final del siglo XXI con arreglo al escenario que presentan las regiones secas actuales. Ha dicho que

las técnicas de gestión adaptativa de los recursos hídricos, entre ellas la planificación de escenarios, los enfoques basados en el aprendizaje y las soluciones flexibles y de bajo riesgo, pueden ayudar a crear resiliencia para los cambios e impactos hidrológicos inciertos causados por el cambio climático (evidencia limitada, nivel de acuerdo alto).

Desde el IPCC previeron que habrá un gran impacto respecto a la disponibilidad y el suministro del agua, y que esto tendrá consecuencias desproporcionadas, especialmente para las personas de menos recursos.

7. Para más información, ver la Agenda para el Desarrollo Sostenible - 17 Objetivos para las personas y para el planeta. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>

Por otro lado, y en esta misma línea, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) ha manifestado que

el crecimiento demográfico, el desarrollo económico, la urbanización y la contaminación están ejerciendo una presión sin precedentes sobre los recursos hídricos renovables, sobre todo en regiones áridas y semiáridas. Al mismo tiempo, cada vez se acepta más la idea de que los servicios ambientales y las funciones de los ecosistemas deben dejar de considerarse usos residuales del agua.

El cambio climático y las demandas de la bioenergía dificultan aún más la ya complicada relación entre desarrollo y demanda de agua. Las causas de la escasez de agua son muchas y están relacionadas (Abrams, 2009).

La escasez surge cuando la demanda crece por encima del suministro disponible, ya sea porque el suministro está limitado por una planificación mal coordinada o por infraestructuras hidráulicas inadecuadas o por la disponibilidad física del agua en sí misma. La escasez empeora cuando aumenta la competencia por el agua, y algunas personas o grupos empiezan a capturar los cada vez más escasos recursos (por ejemplo, excavando pozos cada vez más profundos o especulando con los derechos del agua (Abrams, 2009).

El desarrollo exagerado de infraestructuras hidráulicas es una de las causas principales de la escasez de agua construida (Molle, 2008).

En muchas cuencas fluviales, la expansión de las áreas de regadío ha disparado la demanda por encima de la capacidad del área de captación, ha empleado los recursos disponibles hasta el límite y progresivamente ha generado escasez de agua. La investigación nos muestra que el desarrollo de infraestructuras exageradas y la creciente escasez artificial del agua son a menudo el resultado de una combinación de intereses políticos y financieros más que de una "necesidad" legítima. La presión por "evitar" que una sola gota de agua "llegue al mar" es con frecuencia políticamente más fuerte que cualquier evaluación hidrológica realizada con rigor y teniendo en cuenta los aspectos económicos, medioambientales y sociales del desarrollo de los recursos hídricos (Molle, 2008).

Se prevé que el cambio climático alterará los regímenes hidrológicos y la disponibilidad de agua dulce, lo que tendrá un impacto tanto en la agricultura de secano como en la de regadío (ONU-Agua, 2009, 2019; FAO, 2011). Recientemente se ha estimado que el cambio climático implica que la escasez global de agua se incrementará en un 20 por ciento (ONU, s/f). Esto ocurre por nuestra responsabilidad y es el resultado de nuestras acciones. Revertirlo nos corresponde y debería ser prioridad.

En el Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2020 se deja en evidencia la importancia sobre la participación pública y cómo esta puede reducir el riesgo que representan proyectos como el de Portezuelo del Viento para las personas en general, pero, aun más, para los grupos socialmente vulnerados. También se destaca la importancia de que todas las personas accedan a la información, paso fundamental para la toma de decisiones mediante la participación de la ciudadanía (UNESCO-UN Water, 2020).

Es por eso que Mendoza y el Estado nacional deben prever en sus políticas energéticas los impactos ambientales que estas generarán, además de alinearlos con las metas relacionadas al cambio climático. En este sentido, Mendoza tiene los mejores indicadores para la instalación de generadores de energía eólica y solar, ya que cuenta con abundancia de ambos recursos, siendo estos de impacto considerablemente menor que los grandes proyectos hidroeléctricos. Asimismo, es clara la necesidad de contar con una política energética integral, con consensos generados a través de mecanismos de participación válidos, claros e inclusivos. Esto, a su vez, aportaría a aliviar los múltiples reclamos legales que afronta la provincia y evitaría futuros conflictos.

BIBLIOGRAFÍA

Abrams, L. (2009). Water scarcity. Disponible en: https://web.archive.org/web/20040229021404/http://www.africanwater.org/drought_water_scarcity.htm

Bnamericas (2021). Hidroeléctrica argentina Portezuelo del Viento costará 42% más de lo esperado. Disponible en: <https://www.bnamericas.com/es/noticias/hidroelectrica-argentina-portezuelo-del-viento-costara-42-mas-de-lo-esperado>

Brown Bustos, Nicolás (2020). "Energía renovable en Argentina: datos del presente y visiones del futuro". En Informe Ambiental FARN 2020. Disponible en: <https://farn.org.ar/iafonline2020/articulos/3-3-energia-renovable-en-argentina-datos-del-presente-y-visiones-del-futuro/>

Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos (2013). Sinohydro Group response to report by Rights Action about alleged violence & intimidation against Lenca indigenous communities related to the constructions of Agua Zarca dam, Honduras. Disponible en: <https://www.business-humanrights.org/en/latest-news/sinohydro-group-response-to-report-by-rights-action-about-alleged-violence-intimidation-against-lenca-indigenous-communities-related-to-the-constructions-of-agua-zarca-dam-honduras/>

Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos (2016). Bolivia: NGOs allege labour rights abuses at two Sinohydro. Disponible en: <https://www.business-humanrights.org/es/%C3%BAltimas-noticias/bolivia-ngos-allege-labour-rights-abuses-at-two-sinohydro-construction-projects/>

Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos (2022). Ecuador: Coca Codo Sinclair Hydroelectric Project. Disponible en: <https://www.business-humanrights.org/en/latest-news/ecuador-coca-codo-sinclair-hydroelectric-project/>

FAO (2013). Afrontar la escasez de agua. Un marco de acción para la agricultura y la seguridad alimentaria. Roma. Disponible en: <https://www.fao.org/3/i3015s/i3015s.pdf>

FAO (2011). El estado de los recursos de tierras y aguas del mundo para la alimentación y la agricultura. La gestión de los sistemas en situación de riesgo. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma, y Mundi-Prensa, Madrid.

Informe de políticas de ONU-AGUA sobre el Cambio Climático y el Agua 2009. Disponible en: https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/pdf/unw_dpac_annual_report_fo_2009_spa.pdf

IPCC (2014). Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad – Resumen para responsables de políticas. Contribución del Grupo de trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea y L.L. White (eds.)]. Organización Meteorológica Mundial, Ginebra, Suiza, 34 págs. (en árabe, chino, español, francés, inglés y ruso).

Molle, F. (2008). Why enough is never enough: The societal determinants of river basin closure. *International Journal of Water Resource Development*, 24(2): 247–256.

ONU (s/f). Agua para todos. Agua para la vida. Disponible en: www.un.org/esa/sustdev/sdissues/water/WWDR-spanish-129556s.pdf

UNESCO-UN Water (2019). Informe de políticas de ONU-AGUA sobre el Cambio Climático y el Agua. Disponible en: https://www.unwater.org/app/uploads/2019/12/UN-Water_PolicyBrief_Water_Climate-Change_ES.pdf

UNESCO-UN Water (2020). Agua y cambio climático. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372882_spa