

19 de julio de 2017

Señores:

Diputado Mario Domingo Barletta

Comisión de Recursos Naturales y Conservación del Medio Ambiente Humano

Diputado Julio De Vido

Comisión Unicameral de Energía y Combustibles

Senador Fernando Ezequiel Solanas

Comisión Unicameral de Ambiente y Desarrollo Sustentable

Senador Guillermo Juan Pereyra

Comisión Unicameral de Minería, Energía y Combustibles

Cc

Señores:

Mauricio Macri

Presidente de la República Argentina

Juan José Aranguren

Ministro de Energía y Minería de la Nación

Sergio Alejandro Bergman

Ministro de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación

Yang Wanming

Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de la República Popular China en la República Argentina

Ref: Insumos para audiencia pública del próximo 20 de julio, en la cual se discutirá factibilidad de construcción del complejo hidroeléctrico “Néstor Kirchner-Jorge Cepernic”

Estimados Señores Senadores y Diputados,

Por medio de la presente reciban un atento saludo de los firmantes de esta carta.

Nos dirigimos a Ustedes, profundamente preocupados por la encrucijada en la que se encuentra el pueblo argentino: proteger su incommensurable patrimonio ecológico en la Patagonia o poner en riesgo el financiamiento chino para un número importante de proyectos de obras de infraestructura y energía. Entendemos que la disyuntiva no es menor, y hacemos votos porque el Congreso argentino aproveche la Audiencia Pública del 20 de Julio, no sólo para evaluar a profundidad el Complejo Hidroeléctrico Kirchner-Cepernic (CHKC), sino también para abrir una conversación fundamental para Argentina y América Latina: sobre el desarrollo de un modelo de energía verdaderamente limpio, soberano y eficiente.

Aprovechamos esta oportunidad para compartir información acerca de los impactos de las grandes represas sobre el ambiente, las comunidades y la economía de las naciones, así como de las alternativas existentes para brindar energía más eficiente y económica. Argentina no debe considerarse obligada a alterar una de las últimas zonas prístinas en el planeta, hogar del último río glacial que corre libre desde la cordillera al océano.

Actualmente existen mejores opciones de energía que la hidroeléctrica, y Argentina tiene la oportunidad de ser pionera en su desarrollo e implementación¹. La tendencia mundial así lo muestra: el año 2015 el mundo agregó 63 GW de energía eólica y 47 GW de energía solar, en comparación con apenas 22 GW de energía proveniente de grandes hidroeléctricas². En algunas partes del mundo se ha optado por el desmantelamiento de grandes represas, en reconocimiento de que sus costos han sobrepasado beneficios³; y en otros países ya hay registros de empresas privadas que están descartando proyectos de grandes represas, por ya no ser viables ni rentables⁴. Estados Unidos ya adoptó, como política de Estado, el oponerse a cualquier préstamo, donación, estrategia o política para apoyar la construcción de cualquier gran represa hidroeléctrica⁵.

La energía eólica y solar son económicamente competitivas, más rápidas de echar a andar y menos vulnerables a un clima cambiante. Las innovaciones en redes inteligentes y la caída de los precios del almacenamiento en baterías ofrecen formas de resolver el problema de la intermitencia de estas tecnologías, sin la necesidad de construir nuevas grandes represas.

Por el contrario, las grandes hidroeléctricas son una tecnología obsoleta; son altamente vulnerables al cambio climático (se paralizan con las sequías y se tornan peligrosas con los eventos climáticos extremos); agravan el cambio climático por la destrucción de sumideros de carbono y las emisiones de sus embalses; afectan la biodiversidad y a las comunidades locales; son extremadamente costosas y tardan demasiado tiempo en iniciar operaciones. Además, la continua promoción de grandes represas por parte de las empresas constructoras, en este caso principalmente atadas al financiamiento chino, retarda la implementación de soluciones disponibles y necesarias para lograr la transición energética que el planeta necesita.

En anexo se adjuntan algunos de los estudios científicos que fundamentan los siguientes argumentos:

1. **Las grandes represas son extremadamente costosas y tardan demasiado tiempo en ser operativas:** Un reciente estudio de la Universidad de Oxford, que analizó cientos de represas construidas a lo largo de 70 años en todas partes del mundo, concluyó que "incluso sin contabilizar los impactos negativos en la sociedad y el ambiente, los costos reales de las grandes represas son demasiado altos para generar un rendimiento positivo". El estudio evidenció que los presupuestos para construir grandes represas son sistemáticamente menores que los costos reales, y que en promedio, terminaban costando el doble⁶. La experiencia demuestra, además, que la mayoría de las veces las represas tardan más tiempo en ser

¹ Argentina tiene un potencial excepcional de energía eólica y podría convertirse en el líder regional de dicha tecnología. Alrededor del 60% del territorio argentino tiene vientos de 6 m/s y en varias zonas de la Patagonia la velocidad supera los 9 m/s. (5 m/s se considera suficiente para obtener retornos positivos de inversión). [Renewable energy in Latin America: Argentina](#). Norton Rose Fulbright, 2016.

² [Renewable Capacity Statistics](#). International Renewable Energy Agency, 2016.

³ [Dam removal and anadromous salmonid \(*Oncorhynchus spp.*\) conservation in California](#). Quiñones et al, 2014.

⁴ [DRP News Bulletin 10 July 2017 \(Private Companies Exit Unviable Large Hydro Projects\)](#). South Asia Network on Dams, Rivers and People, 2017.

⁵ [Consolidated Appropriations Act](#). Estados Unidos de América, 2014.

⁶ [Should We Build More Large Dams? The Actual Costs of Hydropower Megaproject Development](#). Ansar et al, 2014.

operativas que lo inicialmente previsto⁷, mientras su vida útil promedia los 50 años⁸. Por tanto, las grandes represas son ineficientes para atender las crisis energéticas urgentes de los países. Con todo esto, se ha evidenciado que las represas aumentan las deudas públicas de los países, intensificando las crisis económicas⁹. Por su parte, el proyecto CHKC carece de una línea de alta tensión que traslade la energía, lo que aumentará sus costos previstos.

2. **Las represas pueden impactar gravemente a las comunidades locales:** Los impactos socioambientales que a menudo causan las represas pueden resultar en graves violaciones a derechos humanos. La experiencia ha demostrado una y otra vez que las comunidades aledañas a las grandes represas, lejos de beneficiarse, se empobrecen con dichas obras¹⁰. Además de desplazamientos forzados y criminalización de quienes se oponen, las represas destruyen ecosistemas valiosos, lo que lleva a impactos a la salud, pérdida de fuentes de trabajo y de alimentación, y pérdida de forma de vida tradicional, incluso en territorios ancestrales de pueblos originarios. Con esto, las comunidades pierden resiliencia ante el cambio climático, se empobrecen y pierden redes sociales fundamentales, lo que altera sus medios de subsistencia y culturas¹¹. Para el año 2000, las represas en todo el mundo habían forzado el desplazamiento de entre 40 y 80 millones de personas¹². Se estima que en suma han afectado negativamente a unas 472 millones de personas viviendo río abajo¹³. Estos daños han caído desproporcionadamente sobre pueblos indígenas¹⁴, lo que resulta aún más grave, debido a la relación estrecha que éstos tiene con la tierra y sus recursos naturales¹⁵.
3. **Las grandes represas pueden ser peligrosas:** los fenómenos climáticos extremos relacionados con el cambio climático, como el aumento de precipitaciones, pueden hacer que las represas fallen, poniendo en peligro vidas y propiedades río abajo¹⁶. La reciente crisis de la represa de Oroville, en California, demostró cuán peligrosas pueden ser¹⁷.
4. **Las grandes represas dañan la biodiversidad:** Al inundar tierras, cortar rutas de migración, reducir los flujos de los ríos y cambiar la naturaleza de los estuarios, las represas son causantes de daños irreversibles en los ecosistemas, incluyendo la extinción de especies. La CHKC, de hecho, pondría en riesgo de extinción al Macá Tobiano, una especie endémica de la zona categorizado como “en peligro crítico a nivel global”, según la Unión Internacional

⁷ Ibid.

⁸ [Dam Removal Success Stories](#). Friends of the Earth, 1999.

⁹ [Should We Build More Large Dams? The Actual Costs of Hydropower Megaproject Development](#). Ansar et al, 2014.

¹⁰ [Dams and Development. A new framework for decision-making](#). World Commission on Dams, 2000.

¹¹ [Grandes Represas en América: ¿Peor el remedio que la enfermedad?](#) Asociación Interamericana Para La Defensa Del Ambiente, 2009.

¹² [Dams and Development. A new framework for decision-making](#). World Commission on Dams, 2000.

¹³ [The World Commission on Dams + 10: Revisiting the Large Dam Controversy](#). Moore et al, 2010.

¹⁴ [Dams and Development. A new framework for decision-making](#). World Commission on Dams, 2000.

¹⁵ [Caso Comunidad Indígena Yakye Axa Vs. Paraguay](#). Corte Interamericana de Derechos Humanos, 2005.

¹⁶ Ha habido múltiples desastres de represas vinculados a eventos extremos del clima, como la presa de Ukai en la India; Yaciretá en Argentina; Baixo Iguazú en Brasil; San Francisco y South Fork en los Estados Unidos; y Malpasset en Francia, entre otros.

¹⁷ Una falla en un vertedero de la represa, sumado a altas precipitaciones, llevaron a la evacuación de 200 mil habitantes viviendo aguas abajo de la represa. [Evacuations ordered over concerns at California dam system](#). Noticia CNN, 2017.

para la Conservación de la Naturaleza¹⁸. En efecto, las grandes represas son la principal causa de la degradación de los ecosistemas acuáticos y aledaños¹⁹. Al menos 20% de los peces que habitan las cuencas hidrográficas han desaparecido o corren el riesgo de hacerlo²⁰, en gran parte por causa de las represas²¹. Por su parte, los estudios que se han hecho sobre la factibilidad de las represas, carecen de información fidedigna sobre el impacto que las represas y sus embalses podrían tener sobre los glaciares que hay cercanos, entre ellos el Perito Moreno, patrimonio de la humanidad declarado por la UNESCO²². Todos estos daños a su vez deterioran la capacidad de las comunidades para adaptarse a un clima cambiante.

5. **Las grandes represas son vulnerables al cambio climático:** Las grandes represas no soportan los cambios climáticos que experimenta el mundo de hoy. Estas siempre han sido diseñadas basándose en la hipótesis de que los futuros patrones de flujo de los ríos reflejarán los del pasado, pero esto ya no aplica. Por un lado, las precipitaciones extremas aumentan la sedimentación en las represas, reduciendo su vida útil; y por el otro, las sequías cada vez más frecuentes las tornan ineficientes. Muchas represas a lo largo del planeta están perdiendo eficiencia, lo que sólo empeorará con el tiempo.
6. **Las grandes represas agravan el cambio climático:** Un reciente artículo científico de la Universidad de Waterloo y de la Universidad Libre de Bruselas advirtió la posibilidad de que los embalses de las represas estén produciendo impactos significativos en el ciclo de carbono y el sistema climático global, lo que hasta ahora no habría sido contabilizado²³. En efecto, los embalses de las grandes represas emiten cantidades significativas de gases, especialmente metano, un gas de efecto invernadero 30 veces más potente que el CO₂²⁴. Un estudio reciente de investigadores de la Universidad de Washington confirmó que las emisiones de metano de las represas son mucho mayores de lo que se creía, representando un 1,3% de todo el calentamiento climático causado por el hombre - más que todas las emisiones de Canadá²⁵. Al mismo tiempo, la construcción de grandes represas daña sumideros de carbono, incluidos bosques y ríos. Por ello, en realidad la hidroelectricidad agrava el cambio climático, contrario a solucionarlo, como a veces se pretende.

Finalmente, nos parece importante tener en cuenta la presión que ha ejercido el gobierno chino para la rápida reanudación del CHKC, en circunstancias que la Corte Suprema de Argentina habría suspendido las obras. De dicha presión quedó constancia en el Acta de la Reunión del 3^o

¹⁸ El propio Estudio de Impacto Ambiental destaca que el Macá Tobiano se encuentra en la categoría de amenaza previa a la categoría de extinción global, que es irreversible. Anota también que la información actual disponible no es suficiente como para “tomar decisiones fundadas sobre la conservación y los riesgos concretos que enfrentará el Macá Tobiano luego de la construcción de las represas”.

[Estudio de impacto ambiental de los aprovechamientos hidroeléctricos del río Santa Cruz presidente Dr. Néstor Carlos Kirchner y gobernador Jorge Cepernic](#), 2017.

¹⁹ [Dams and Development. A new framework for decision-making](#). World Commission on Dams, 2000.

²⁰ [Watersheds of the world: ecological value and vulnerability](#). World Resource Institute, 2003.

²¹ [Extinction debt on reservoir land-bridge islands](#). Jones et al, 2016.

²² [Parque Nacional Los Glaciares](#). Sitios UNESCO.

²³ [Global perturbation of organic carbon cycling by river damming](#). Maavara et al, 2017.

²⁴ [A more potent greenhouse gas than carbon dioxide, methane emissions will leap as Earth warms](#). Princeton University, 2014.

²⁵ [Greenhouse Gas Emissions from Reservoir Water Surfaces: A New Global Synthesis](#). Deemer et al, 2016.

Diálogo China-Argentina para la Cooperación y Coordinación Económica, celebrada el pasado Abril, donde la parte china “exigió firmemente” a Argentina finalizar los trámites de la evaluación de impacto ambiental del proyecto CHKC y aprobar su reanudación²⁶. El mencionado fallo de la Corte Suprema de Justicia, del 21 de diciembre de 2016, había sentenciado que el Poder Ejecutivo no había cumplido las obligaciones impuestas por la Ley sobre Impacto Ambiental de Obras Hidráulicas y dictaminó la suspensión de la construcción de las represas, hasta la adecuada e independiente aprobación de la evaluación de impacto ambiental y la celebración de una audiencia pública en el Congreso de la Nación²⁷. Esperamos que con esto en mente, el poder legislativo y judicial argentino pueda evaluar la conveniencia del proyecto con real independencia, soberanía y responsabilidad.

Quedamos a su disponibilidad para cualquier duda o pregunta de su parte y nos despedimos con la confianza de que el Congreso argentino actuará con responsabilidad, no sólo para proteger los intereses del pueblo argentino, sino también al único planeta que tenemos y compartimos.

Cordialmente,

1. Abogadas y Abogados para la Justicia y los Derechos Humanos, México
2. Acuíferos Vivos, España
3. Alianza Internacional de Habitantes, México
4. Alvento S.A., Argentina
5. Asamblea de Vecinos Autoconvocados por el No la mina Esquel, Argentina
6. Asamblea la voz de la Mujer, Argentina
7. Asamblea Veracruzana de Iniciativa y Defensa Ambiental, México
8. Asociación ACIMA, España
9. Asociación Ambiente y Sociedad, Colombia
10. Asociación Argentina de Abogados Ambientalistas, Argentina
11. Asociación Geográfica Ambiental, España
12. Asociación Guayllabamba Waterkeeper, Ecuador
13. Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente (AIDA), regional
14. Asociación Manekenk, Argentina
15. Asociación Naturalista de Aragón, España
16. Asociación para la Justicia Ambiental, España
17. Asociación para la Promoción y el Desarrollo de la Comunidad "CEIBA", Guatemala
18. Asociación Vecinal Fuente de la Reja, España
19. Aves Argentinas, Argentina
20. Aves y Conservación, Ecuador
21. Bestias del Sur Salvaje, Chile
22. Bios Iguana A.C., México
23. BirdLife International, Ecuador

²⁶ [Acta de la Reunión del 3° Diálogo China-Argentina para la Cooperación y Coordinación Económica](#). 2017

²⁷ [Fallo de la Corte Suprema de Justicia](#). 2016

24. Center for International Environmental Law (CIEL), Estados Unidos
25. Centro de Derechos Económicos y Sociales, Ecuador
26. Centro de Documentación en Derechos Humanos "Segundo Montes Mozo S.J.", Ecuador
27. Centro de Ecología Política, Estados Unidos
28. Centro Ecologista Renacer, Argentina
29. Club Náutico Escualo, Chile
30. COAGRET, España
31. Codeff, Chile
32. Colectivo Voces Ecológicas COVEC, Panamá
33. Coletivo de Mulheres de Altamira, Brasil
34. Collectif Camerounais des Organisations des Droits de l'Homme et de la Démocratie (COCODHD), Camerún
35. Comisión Justicia y Paz - AYSÉN, Chile
36. Consejo de Pueblos Wuxhtaj , Guatemala
37. COOPERACION, Perú
38. Coordinadora Ciudadana Ríos del Maipo, Chile
39. Corporación Privada para el Desarrollo de Aysén, Chile
40. Costa Rica Íntegra, Costa Rica
41. Ecoa, Brasil
42. Ecocide El Rio De Aguas, España
43. Ecodecision, Ecuador
44. Ecologistas en Acción Andalucía, España
45. El Paraná NO se toca, Argentina
46. Elephants Helpers Argentina , Argentina
47. Ética en los Bosques, Chile
48. Foro Ciudadano de Participación por la Justicia y los Derechos Humanos, Argentina
49. Fórum Mudanças Climáticas e Justiça Social, Brasil
50. Frente por uma Nova Política Energética no Brasil, Brasil
51. Friends of the Earth US, Estados Unidos
52. Fundación Ambiente y Recursos Naturales, Argentina
53. Fundación Biodiversidad Argentina, Argentina
54. Fundación Futaleufú Riverkeeper, Chile
55. Fundación Hualo, Chile
56. Fundación M´Biguá, Ciudadanía y Justicia Ambiental, Argentina
57. Fundación para el Desarrollo de Políticas Sustentables (FUNDEPS), Argentina
58. Fundación para la Protección del Mar - PROMAR, Panamá
59. Fundación TIAM, Ecuador
60. Fundación Vida Silvestre Argentina, Argentina
61. Fundar, Centro de Análisis e Investigación, México
62. GAEA Abogados, Panamá

63. Greenpeace, Brasil
64. Grupo Ambientalista de Tres Arroyos, Argentina
65. Grupo de Pesquisa CNPq - Sociedades, Ambiente e Ação Pública, Brasil
66. Grupo Jaragua, República Dominicana
67. Iniciativa para las Inversiones Sustentables China-América Latina (IISCAL),
Internacional
68. Instituto de Abogados para la Protección del Medio Ambiente (INSAPROMA),
República Dominicana
69. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Argentina
70. Instituto Socioambiental, Brasil
71. International Rivers, Internacional
72. Maule Itata Coastkeeper, Chile
73. Movimento Negro de Altamira, Brasil
74. Movimento Xingu Vivo Para sempre, Brasil
75. Movimento Xingu Vivo, Brasil
76. Movimiento social en defensa del río Ñuble, Ñuble Libre!, Chile
77. NABU Lingenfeld, Alemania
78. Patagon Journal, Chile
79. Plataforma contra la especulación urbanística y ambiental de Candeleda, España
80. Plataforma Interamericana de Derechos Humanos, Democracia y Desarrollo, Ecuador
81. Pobladores AC, México
82. Projeto Saude e Alegria Amazonia, Brasil
83. Pronatura Veracruz A.C, Mexico
84. REPAM, Ecuador
85. Río Vida, Argentina
86. SEO Birdlife, España
87. Sociedad Andaluza de Entomología, España
88. Sociedad Audubon de Panamá, Panamá
89. Sociedad de Amigos de Sorbas, España
90. Taller Ecologista, Argentina
91. Todos los 25 hasta que se vaya Monsanto, Argentina
92. URBIZI (Adscrita a la Fundación por una Nueva Cultura del Agua), España
93. Urku Estudios Amazónicos , Perú
94. WWF España, España
95. WWF, Directorio Internacional
96. WWF-Brasil, Brasil

Anexo: Documentos científicos que apoyan la presentación.

Maavara, Taylo; Lauerwald, Ronny; Regnier, Pierre; Van Cappellen, Philippe. *Global perturbation of organic carbon cycling by river damming*. Publicado el 17 de Mayo de 2017. Nature Communications 8, Article number: 15347 (2017). DOI: 10.1038/ncomms15347. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/ncomms15347>

Deemer, Bridget R.; Harrison, John A.; Li, Siyue; Beaulieu, Jake J.; DelSontro, Tonya; Barros, Nathan; Bezerra-Neto, José F.; Powers, Stephen M.; dos Santos J., Marco A.; Vonk, Arie. *Greenhouse Gas Emissions from Reservoir Water Surfaces: A New Global Synthesis*. Publicado 5 de octubre de 2016. BioScience (2016) 66 (11): 949-964. DOI: <https://doi.org/10.1093/biosci/biw117>. Disponible en: <https://academic.oup.com/bioscience/article/66/11/949/2754271/Greenhouse-Gas-Emissions-from-Reservoir-Water>

Jones, Isabel L.; Bunnefeld, Nils; Jump, Alistair S.; Peres, Carlos A.; Dent, Daisy H. *Extinction debt on reservoir land-bridge islands*. Publicado en Julio 2016. Science Direct Volume 199, Pages 75-83. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2016.04.036>. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006320716301732?via%3Dihub>

Ansar, Atif; Flyvbjerg, Bent; Budzier, Alexander; Lunn, Daniel. Should We Build More Large Dams? The Actual Costs of Hydropower Megaproject Development. Publicado el 11 de marzo de 2014. Science Direct. Energy Policy, March 2014, pp.1-14. Disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2406852