



## *H. Cámara de Diputados de la Nación*

### Algunas consideraciones previas

-Primera paradoja: en uno de los primeros decretos del año el gobierno nacional declaró al 2017 como “el año de las energías renovables”, interpretando claramente la necesidad de incrementar hasta un veinte por ciento la presencia de las energías limpias en la matriz energética de la Argentina. El fundamento es, dada la adopción de los Acuerdos de París sobre cambio climático, el de apuntar a una generación de electricidad que aporte a la reducción de gases de efecto invernadero. Si bien las energías de origen hidroeléctrico han sido históricamente consideradas “renovables” por la noción de que no interviene en su producción el uso de combustibles fósiles no renovables, diversos estudios señalan que los grandes embalses son enormes productores de gases, principalmente metano, tanto que la evaluación actual indica que las represas emiten unos 1000 millones de toneladas de gases de efecto invernadero, aproximadamente un dos por ciento de las emisiones globales. Y se estima que en un período de cien años la emisión de metano proveniente de los embalses es superior, a escala mundial, a la de las plantaciones de arroz o la quema de biomasa. Es claro que en una comparación con las energías renovables y limpias, principalmente eólica y solar, la performance es francamente negativa, ya que emisiones de gases de efecto invernadero de esas energías es tendiente a cero.

La pregunta entonces es por qué el gobierno apuesta a un esquema de generación eléctrica que no responde a la exigencia ética que la ecología plantea para el siglo XXI.

-Segunda paradoja: En el mismo decreto de declaración del 2017 como el año de las energías renovables se fundamenta la necesidad de avanzar en la seguridad energética de modo de no depender de la provisión externa de combustibles. No obstante, diversos estudios señalan que la inversión destinada a la construcción de las represas Jorge Cepernic y Néstor Kirchner, del orden de los cuatro mil millones de dólares, permitiría en un tiempo inferior inyectar a la matriz energética de la Argentina cinco veces más electricidad con fuentes eólicas.

Una vez más: las represas Kirchner y Cepernic fueron ideadas hace más de cinco décadas cuando se les llamaba Cóndor Cliff y Barrancosa. Eran parte de un diseño de matriz energética en el que las grandes obras importaban más que el impacto que produjeran. Eso es lo que hoy está pagando el mundo y la Argentina en términos de deterioro ambiental.

-Tercera paradoja: Las necesidades energéticas de la Argentina existen, claro está, pero no contemplan la eficacia de dichas represas ni el factor ahorro en la utilización de la energía. Las represas tendrán una productividad o factor planta del orden del 34 por ciento (Yacyretá alcanza el 71 por ciento) y el aprovechamiento real de su capacidad estará en el orden del 43 por ciento de lo instalado, dadas las fugas por la distancia y la calidad del tendido eléctrico. Al



## *H. Cámara de Diputados de la Nación*

mismo tiempo, la Argentina carece de una política pública coherente tendiente al ahorro o la plena utilización de la energía generada, que en los próximos quince años podría permitir un ahorro directo del 20 al 30 por ciento de la demanda.

El estudio de impacto ambiental

En términos generales, ha habido cuestionamientos serios de parte de la justicia que han llevado a la realización de nuevos estudios. Sin embargo, algunos cuestionamientos permanecen:

-Hay una denuncia vigente por conflicto de intereses en la participación del subsecretario de Energía Hidroeléctrica, Jorge Marcolini. En una denuncia judicial reciente se señala que su participación accionara en IATASA, una de las empresas encargadas del estudio de impacto original, que ahora ha sido modificado, y que el funcionario ahora en el Estado debe evaluar.

-Asimismo, la Corte en su decisión de exigir nuevos estudios de impacto ambiental planteó la exigencia de un tercer estudio, sobre los efectos del tendido eléctrico, que no ha sido hasta el momento presentado.

Falencias de los estudios presentados:

Se entiende que el Estado argentino es uno solo y que los argumentos de los organismos más calificados deben ser tenidos en cuenta como propios a la hora de adoptar una obra de esta magnitud. Por eso, es preciso recordar sintéticamente lo dicho por la Administración de Parques Nacionales en relación a estos emprendimientos:

“Se esperan cambios del régimen hidrogeológico del Río Santa Cruz: impactos irreversibles sobre el área impactada e incluso potenciales impactos que se desconocen o que se deberían estudiar”. Esto supone: variaciones en los patrones de acumulación y erosión, modificación de los acuíferos, pérdida permanente e irreversible de superficies importantes para algunas unidades fisonómicas florísticas, pérdida irreversible de patrimonio paleontológico, impacto sobre las comunidades limnológicas, con una consecuente pérdida de biodiversidad, cambios en la temperatura del agua principalmente en la zona estuarial con impactos sobre aves marinas y costeras residentes pero también sus impactos podrían superar los límites de la región, una barrera física para las migraciones de distintas especies de peces, etc.

El actual estudio de impacto ambiental no da respuesta cierta a esta presentación de Parques Nacionales y apenas muestra preocupación pero no medidas concretas para revertir los impactos más contundentes:



## *H. Cámara de Diputados de la Nación*

-El Macá Tobiano. Es una especie endémica, atada al ecosistema del río Santa Cruz, que está en peligro de extinción. En lo que también sería una paradoja, el gobierno plantea a través de su Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable el programa "Extinción cero", pero avanza en una modificación del estuario del río Santa Cruz que, según diversos estudios (en particular el de Ignacio Roesler, científico del Conicet) la alteración del estuario en el que en invierno nidifica la exangüe población de Macá Tobiano, lo llevaría a su desaparición. El estudio que estamos evaluando no ofrece opciones reales de protección del hábitat y por ende de esta especie.

-El impacto glaciario. Se sabe que el río Santa Cruz es de origen glaciario. El estudio de impacto ambiental reconoce el alto impacto que puede producirse sobre "el factor geológico" pero no ofrece una opción clara de mitigación o reducción cabal de dicho impacto sino simplemente el compromiso de los estudios complementarios. Hasta donde sabemos, el Estado argentino cuenta con un instituto específico, el IANIGLA, que no aparece consultado por este particular, cuando ha sido designado como el autor del inventario de glaciares para la Ley de Glaciares.

-Aporte al cambio climático: el estudio no contempla siquiera la evaluación de la evaporación y las emisiones de gases de efecto invernadero que producirán dos espejos de agua que cubrirán más de mitad de los 380 kilómetros del cauce actual del río Santa Cruz.

-Recursos pesqueros: el propio estudio de impacto ambiental admite que "la presencia del embalse podría modificar hábitats para la vida silvestre y poner en riesgo a especies amenazadas. A su vez, el cambio en la composición florística a una de tipo húmeda, producto de la inundación, podría provocar cambios en la diversidad faunística y la distribución de la fauna nativa". Sin embargo, apenas propone una serie de generalidades a futuro sin certeza en cuanto a sus resultados positivos sobre las especies afectadas. ¿Esa información no debería ya estar recabada y proponerse un programa a tal efecto?

### Conclusiones

Un estudio de impacto ambiental es apenas eso: una valoración de cuáles serán los daños que provocará determinada obra. La función del Estado no es recibir y archivar el estudio de impacto ambiental como si se tratara de otra exigencia burocrática y considerar esa exigencia cumplida por su sola presentación. El Estado, por la ley general del Ambiente y toda la normativa internacional referida a buenas prácticas ambientales, debe evaluar dicho estudio de impacto, analizar cuáles impactos pueden ser mitigados, y exigir dicha mitigación o remediación.



## *H. Cámara de Diputados de la Nación*

Pero el Estado puede también, a partir de los impactos esperados, evaluar la razonabilidad de un proyecto.

Los autores del estudio de impacto ambiental admiten impactos elevados o incluso impredecibles en los temas más sensibles de este proyecto:

Extinción del Macá tobiano

Alteración de acuíferos

Modificación irreversible del régimen glaciario

Pérdida de sitios paleo-arqueológicos

Cambios no pronosticables en el estuario del río Santa Cruz

Para esos impactos determinantes, apenas si proponen estudios, monitoreos y posteriores mecanismos de remediación o mitigación, cuyos resultados no serán necesariamente positivos.

Pero además los autores del estudio desdeñan al menos dos impactos determinantes cuyas dimensiones ni siquiera fueron estimadas: la alteración debida a los tendidos de alta tensión en una zona que es camino obligado de decenas de especies de aves migratorias, y el aporte en la emisión de gases de efecto invernadero más los cambios climáticos locales asociados.

Todo proyecto conlleva implícita una relación costo-beneficio:

-¿Cómo es la relación costo-beneficio en un proyecto de baja eficiencia eléctrica y altísimo impacto?

-El propio presidente Macri, al comenzar su mandato, fue permeable a los informes y personalidades –algunas aun integrantes de su propia administración- que señalaron la desmesura del impacto de estas obras en tiempos en que el planeta desmantela centrales hidroeléctricas: la Unión Europea puso en marcha en 2008 el programa “Liberando ríos”, por el que se retiran los embalses en cursos que afecten humedales, zonas protegidas o especies en extinción. Y Estados Unidos, en la última década, demolió un centenar de represas con la finalidad explícita de recuperar el recorrido de ríos que habían sido convertidos en un rosario de embalses con una elevada alteración de sus ecosistemas. ¿Qué hizo que el presidente Macri cambiara de opinión e impulsara la construcción de estas represas, claramente discordantes con la forma de generar energía en esta época?

-Estudios de respetadísimas organizaciones ambientalistas indican que la relación entre la inversión en energía hidroeléctrica y eólica es de al menos cinco a uno, es decir que con la misma inversión se obtiene cinco veces más electricidad de origen eólico que hidroeléctrica y sin su impacto ambiental. ¿No sería pertinente que, más aún en el año de las energías renovables, el gobierno estableciera la veracidad de esa relación y en caso de ser correcta consolide en la realidad su compromiso discursivo con las energías limpias?



*H. Cámara de Diputados de la Nación*

-Cuando las represas estén construidas sabemos, por el propio estudio de impacto ambiental, que al menos se expondrán los siguientes escenarios: el macá tobiano verá acelerada su marcha hacia la extinción, los glaciares de Santa Cruz, hasta ahora inalterados verán modificado su régimen con la consecuencia en la provisión de agua que eso supone, y parte de la cultura milenaria de la Patagonia quedará bajo las aguas. Pero además, y con escaso margen de error, podemos inferir de la experiencia internacional que las represas alterarán de manera significativa el régimen climático local y subirán el aporte en gases de efecto invernadero de la Argentina, que hoy es el segundo aportante de gases de efecto invernadero per cápita de América del Sur. ¿Vale la pena? ¿No hay otro modo de generar esa electricidad?

  
DRA. GRACIELA CAMANO  
DIPUTADA NACIONAL