



## Defensoría del Pueblo de la Nación

2024 - Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la Propiedad

### Resolución

**Número:**

**Referencia:** RESOLUCIÓN N° 00053/24 - ACTUACIÓN N° 14525/23 - I.R., - s/presunto impacto ambiental vinculado con la obra de infraestructura hídrica Canal de la Patria - EX-2023-00099372- -DPN-RNA#DPN y N° 20333/24 - FVSA s/

---

VISTO las Actuaciones N° 14.525/23 caratulada "I.R., sobre presunto impacto ambiental vinculado con la obra de infraestructura hídrica Canal de la Patria", EX-2023-00099372- -DPN-RNA#DPN; N° 20.333/24 caratulada "FUNDACIÓN VIDA SILVESTRE ARGENTINA sobre presunto impacto ambiental vinculado con el desarrollo de obras públicas en el Canal de la Patria (Dptos. Moreno, Alberdi y Figueroa), Santiago del Estero", EX-2024-00100598- -DPN-RNA#DPN; y el Anexo I, IF-2024-00119409-DPN-SECGRAL#DPN que integra la presente; y,

CONSIDERANDO:

Que, se inició la presente actuación a fin de investigar el impacto ambiental de la obra de infraestructura hidráulica llamada "Nuevo Canal de la Patria" y las posibles irregularidades en los procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de la misma.

Que, el objetivo de la obra fue asegurar el abastecimiento de agua a poblaciones y explotaciones (en general ganaderas), y proporcionar el volumen de agua necesario para su potabilización en Quimilí, así como brindar agua potable al Acueducto del Sudeste y Acueducto Quimilí-Vilelas.

Que, la obra en cuestión se trata de un canal a cielo abierto impermeabilizado con revestimiento de hormigón que tiene aproximadamente 2 metros de ancho y 1,40 metros de profundidad.

Que, el mismo discurre entre la obra de toma de agua, que se alimenta del río Salado (cercana a Santos Lugares), hasta el punto de bifurcación próximo a la localidad de 9 de Julio y desde allí hasta la ciudad de Quimilí, en paralelo al viejo canal de tierra construido en la década de 1970 y cuya eficiencia de captación y conducción de agua resultaba muy baja.

Que, la obra fue financiada por el entonces Ministerio de Obras Públicas de la Nación, a través del Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (ENOHSA)<sup>[1]</sup>, y ejecutada por la entonces Secretaría de Obras Públicas y Agua de Santiago del Estero, en tanto comitente de la misma (código 128.917 del Banco de Proyectos de Inversión Pública/ BAPIN), resultando adjudicataria la UTE integrada por Concret-Nor S.A. – Panedile S.A.I.C.F.e I. - Mijovi S.R.L.

Que, a pesar de ser una obra sencilla en cuanto a su construcción, se trata de una intervención de gran envergadura ya que el canal impermeabilizado cruza diagonalmente toda la zona centro-norte de Santiago del Estero en dirección noroeste-sudeste, recorriendo unos 180 kilómetros de distancia (aproximadamente un

tercio de la provincia).

Que, los reclamos presentados ante esta Defensoría del Pueblo señalan 1) que existieron irregularidades en el procedimiento de EIA: concretamente, se denuncia que se han omitido los procedimientos de participación social y se ignoraron los pedidos de acceso a la información, 2) que la obra ha producido severos impactos a la biodiversidad entre los que se cuentan el ahogamiento de gran cantidad de animales silvestres y domésticos (algunos de ellos en peligro de extinción), y la fragmentación del hábitat que impide los desplazamientos normales de la fauna silvestre (un impacto conocido como “efecto barrera”), impactos que no habrían sido detectados por el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA); y 3) que estos impactos no estarían siendo atendidos adecuadamente por las autoridades.

Que, estas irregularidades y disfuncionalidades, y el perjuicio que el canal ha producido para la fauna silvestre es confirmado por 22 ONGs y centros de investigación[2] en una solicitada conjunta que se incluye como parte de los reclamos.

Que, además de lo manifestado por los interesados, esta Defensoría advierte que existe el riesgo de que la presencia de animales muertos en el canal deteriore significativamente la calidad del agua, comprometiendo su seguridad para el consumo humano y otros usos.

Que, a fin de esclarecer estos hechos, se solicitó información a la Subsecretaría de Medio Ambiente, a la Dirección General de Bosques y Fauna, a la Secretaría de Obras Públicas y Agua y a la Subsecretaría del Agua todas ellas de la provincia de Santiago del Estero, y a la Secretaría de Obras Públicas de la Nación atento ser financiadora de la obra.

Que, las respuestas recibidas respaldan las denuncias de los interesados: se identificaron múltiples anomalías en todo el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) que permitió la autorización de la obra, así como deficiencias en la gestión de los impactos ambientales más severos.

Que, en primer, lugar corresponde advertir las irregularidades en la propia licencia ambiental que ampara la ejecución del proyecto.

Que, respecto de ello, los procedimientos de EIA se encuentran reglados por la Ley provincial N° 6.321 cuya autoridad de aplicación resulta ser la Subsecretaría de Medio Ambiente de Santiago del Estero, según surge de la respuesta de este mismo organismo. La mencionada Ley y su decreto reglamentario N° 506/00 establecen que la máxima autoridad ambiental provincial o municipal (dependiendo de la categoría aplicable al proyecto en cuestión) será la responsable de emitir el Certificado de Aptitud Ambiental (cfr. art. 12, Ley N° 6.321<sup>[3]</sup> y art. 14, decreto N° 506/00<sup>[4]</sup>).

Que, la obra cuenta con Certificado de Aptitud Ambiental emitido mediante Resolución RESOL-2020-3961-E-GDESDE-MOPAMA del entonces Ministerio de Obras y Servicios Públicos, Agua y Medio Ambiente de Santiago del Estero de fecha 11 de septiembre de 2020[5].

Que, no obstante, la Subsecretaría de Medio Ambiente manifiesta que tomó conocimiento del EsIA “Nuevo Canal de la Patria” recién en febrero 2022 -en ocasión del Informe de Monitoreo Ambiental-, es decir después de iniciada la obra y luego de que se empezaran a difundir imágenes de lo que sucedía en la zona. Por tanto, pareciera que el Certificado de Aptitud Ambiental fue otorgado sin que la autoridad ambiental local hubiera podido conocer, analizar y evaluar el EsIA.

Que, la falta de intervención oportuna de la autoridad ambiental constituye per se una severa irregularidad que alcanza para invalidar el Certificado de Aptitud Ambiental otorgado a la obra.

Que, adicionalmente, el ENHOSA -en tanto organismo financiador- se encontraba también obligado a “realizar las evaluaciones sobre el impacto ambiental de los proyectos, brindando asistencia a los entes y organizaciones que lo requieran, proponiendo alternativas y sugerencias a los proyectos, como también las previsiones dirigidas a proteger el medio ambiente y mitigar los posibles impactos negativos de las obras” [6], lo cual no se verifica en este caso.

Que, así se deduce de la respuesta de la Secretaría de Obras Públicas de la Nación de la que depende ese Ente, quien, consultada por esta Defensoría respecto de las exigencias o recaudos ambientales que impuso para financiar la obra y su rol en la determinación de los posibles impactos ambientales, contestó que no ha tomado intervención en estas cuestiones[7].

Que, entre la extensa información enviada, figuran el Convenio de Asistencia Financiera ENOHSA-Provincia de Santiago del Estero “Nuevo Canal de la Patria” suscripto en octubre de 2020, y el Acuerdo de Cooperación y Financiación de la obra hídrica “Nuevo Canal de la Patria” suscripto en 2022.

Que, en ese acuerdo se hace referencia específica a que el ENOHSA debía realizar la evaluación y aprobación técnica, lo cual implica no solo el análisis técnico, y económico de la obra sino también de sus aspectos legales y ambientales [8].

Que, así las cosas, no quedan dudas que era obligación del ENOHSA evaluar el proyecto y los impactos negativos que en el medio ambiente pudiera ocasionar.

Que, la Auditoría General de la Nación (AGN) viene advirtiendo desde hace más de una década que “...los expedientes por los que se tramitan las distintas obras [financiadas por el ENOHSA] no reflejan un cumplimiento ajustado de la normativa ambiental, ni con los requisitos previstos en leyes de protección del ambiente”[9], situación que ya fuera advertida por esta Defensoría en su Resolución Nº 135/22.

Que, si bien la Secretaría de Obras Públicas de la Nación manifiesta que no participa en la elaboración ni en la ejecución del proyecto (sino que es la provincia quien se encarga de ello), ni tampoco toma intervención en las instancias de evaluación de impacto ambiental, lo cierto es que sus responsabilidades al respecto se encuentran claramente establecidas y que, en este caso, el EsIA le fue remitido oportunamente y se le concedió la aprobación técnica.

Que, en segundo lugar, la Subsecretaría de Medio Ambiente de Santiago del Estero reconoce que el EsIA no se sometió a instancias de participación ciudadana dado que “no se estableció por reglamento, la exigencia de audiencia pública, razón por la cual, para este tipo de proyectos son las autoridades competentes, donde se inician los expedientes para la ejecución de las obras, tanto provincial como nacional las encargadas de llamar o no a audiencia pública en proyectos de gran envergadura[10]”.

Que, es importante destacar que la discrecionalidad a la que alude la Subsecretaría de Medio Ambiente provincial contradice las disposiciones de la Ley General del Ambiente, las cuales establecen la obligatoriedad de realizar una consulta o audiencia pública previa a la ejecución de actividades que puedan tener un impacto negativo en el ambiente (cfr. arts. 19 y 20 de la Ley Nº 25.675). Este requisito es aplicable en todo el territorio nacional por todos los sectores y niveles de gobierno, eliminando cualquier margen de discrecionalidad, cuestión que ya fue señalada por esta Defensoría del Pueblo en numerosas oportunidades (cfr. Resoluciones DPN Nº 68/07, 40/10, 32/12, 45/15, 13/16, 22/16, 15/17; 17/17, 11/20, 12/24).

Que, esto se ve agravado aún más por el hecho de que se ignoraron durante meses los pedidos de acceso al documento del EsIA y las solicitudes de información que realizaron tanto el interesado como el centro de investigación al que pertenece y distintas ONGs<sup>[11]</sup>, lo cual implica que, además de incumplirse con el procedimiento de EIA como ordena la normativa vigente, se han vulnerado los preceptos de la Ley Nº 25.831 de Libre Acceso a la Información Ambiental y del Acuerdo de Escazú aprobado por Ley Nº 27.566.

Que, en tercer lugar, el análisis del EsIA remitido por la Subsecretaría de Medio Ambiente provincial[12] confirma la sospecha de los denunciantes respecto de su falta de idoneidad para identificar y prevenir los principales impactos sobre la fauna silvestre y los ecosistemas. Se explicitan a continuación los errores y omisiones de mayor gravedad.

Que, por un lado, no se identificaron todos los posibles impactos siendo llamativo que no se hayan contemplado los mayores efectos negativos para la fauna durante la Fase Operativa o “de funcionamiento”[13] (cfr. pág. 211, 218 y 222 del EsIA), que es cuando los impactos son susceptibles de ocurrir en forma permanente o al menos por un período extenso de tiempo[14]. Esta cuestión es siempre relevante pero máxime en este caso ya que se considera que el “Nuevo Canal de la Patria” superará su expectativa de uso,

estimada en 35 años, y proveerá agua por tiempo indefinido<sup>[15]</sup>.

Que, entre los impactos no contemplados, no se tuvo en cuenta el efecto atractor que tendría sobre la fauna una fuente de agua permanente en una zona árida con elevadas temperaturas y cuáles eran los riesgos que se derivaban de la congregación de fauna en torno al canal (cfr. tabla de pág. 231 del EsIA).

Que, entre esos riesgos se encuentran: a) el posible desequilibrio ecológico que se puede generar por aumento de interacciones entre depredadores y presas; b) la propagación de enfermedades entre animales salvajes, y entre estos y los domésticos; c) los conflictos con humanos y sus sistemas productivos derivados de una mayor afluencia de fauna a la zona; y d) la muerte de individuos que caen o bajan al canal para tomar agua o para refrescarse y son incapaces de salir debido a que posee paredes de hormigón muy empinadas de casi dos metros de altura.

Que, así las cosas, el efecto atractor del canal de agua constituye lo que biológicamente se conoce como "trampa ecológica"<sup>[16]</sup> porque simula proveer un recurso escaso, vital para la supervivencia, pero su aprovechamiento genera un aumento de la mortalidad directa e indirecta<sup>[17]</sup> que conduce a la reducción de las poblaciones de fauna silvestre.

Que, además se restó importancia al impacto del efecto barrera, entendido como el obstáculo que representa para las especies de fauna nativa la presencia de un canal lineal de hormigón a cielo abierto, de aproximadamente 4 metros de ancho a nivel del suelo<sup>[18]</sup>. Una estructura de estas características actúa como una barrera física permanente, dificultando o incluso impidiendo la movilidad, migración y dispersión local de los animales. Por alguna razón inexplicable este efecto se calificó únicamente como impacto "moderado" durante la Fase Constructiva, mientras que en la Fase Operativa apenas se le dedica una mención superficial, sin profundizar en sus consecuencias (cfr. pág. 193, 205, 208 y 211 del EsIA).

Que, considerando que para la Fase Constructiva se señala que "La excavación de la sección tipo del canal puede producir un efecto barrera para la dispersión y migración local de la fauna silvestre e incrementa el riesgo de que actúen como trampas de caída para los individuos de especies de desplazamiento terrestre, especialmente para la herpetofauna y mamíferos", tipificándolo como un impacto negativo (cfr. pág. 205 EsIA), cuesta comprender por qué se asumió que este efecto desaparecería durante la etapa de funcionamiento, toda vez que no se planteaba cubrir o entubar el canal, ni se había planificado la instalación de pasafaunas.

Que, es oportuno indicar que si bien el canal posee unos 30-35 puentes de hormigón para uso humano (algunos estrechos, para motos o peatones, y otros anchos para paso de vehículos), es altamente improbable que sean utilizados asiduamente por los animales silvestres para cruzarlo y así reducir el efecto barrera ya que: 1) se encuentran demasiado distantes uno del otro (esa cantidad de puentes representan un cruce cada 4 o 5 km y muchos animales no tienen rangos de acción tan amplios, ni forma de saber que a cierta distancia de donde se encuentran hay un cruce); 2) una estructura de hormigón puede percibirse como un elemento ajeno al entorno natural por la fauna silvestre y, aunque esté accesible, los animales eviten utilizarla para cruzar; y 3) muchos animales, como tortugas, mulitas y osos hormigueros<sup>[19]</sup>, tienen una capacidad de visión limitada con lo cual las posibilidades de que vean estos puentes son muy bajas, incluso si hubiera una cantidad mucho mayor de la que hay actualmente.

Que, esta situación convierte al canal en un obstáculo infranqueable para la fauna, comparable a un muro continuo o una autopista de alta velocidad. Su presencia interrumpe los desplazamientos y, a mediano plazo, fragmenta una población inicialmente grande y continua en subpoblaciones más pequeñas y parcialmente aisladas. Estas subpoblaciones experimentan mayores fluctuaciones en el tiempo y enfrentan un riesgo más alto de extinción en comparación con las poblaciones grandes (Primack, 1998<sup>[20]</sup>). Algunas podrían ser tan reducidas que no logren sostener procesos reproductivos viables, lo que derivaría en extinciones locales. Además, como se ha señalado previamente, esta fragmentación limita la movilidad de los individuos, dificultando la recolonización y reduciendo la variabilidad genética entre las poblaciones (Forman y Alexander, 1998<sup>[21]</sup>).

Que, por otro lado y como consecuencia de todo ello, al no estar correctamente identificados y valorados los impactos en su real dimensión, no se establecieron medidas preventivas y de mitigación adecuadas para los mismos. Así lo evidencia la lectura del Plan de Gestión Ambiental y Social del EsIA que plantea acciones

secundarias (como prevenir los atropellamientos o evitar la caza de fauna)[22] las cuales no atienden los impactos más severos y sostenidos en el tiempo, vulnerando el principio de la jerarquía de mitigación[23] en que se basa el mismo.

Que, esto es especialmente grave ya que en Santiago del Estero habitan 55 especies de animales terrestres en peligro de extinción que podrían verse afectadas por el proyecto: 31 especies de aves, 10 de mamíferos, 10 de reptiles y 1 especie de anfibios. Entre ellas, las más emblemáticas incluyen al Yagareté (*Panthera onca*), considerado “en peligro crítico” y sobre el cual existe un Plan Nacional de Conservación[24] [25]; al Pecarí Labiado (*Tayassu pecari*); al Pecarí de Collar (*Pecari tajacu*); al Chancho Quimilero (*Parachoerus wagneri*); al Tatú Carreta (*Priodontes maximus*); al Aguará Guazú (*Chrysocyon brachyurus*); al Oso Hormiguero (*Myrmecophaga tridactyla*); a la Lampalagua (*Boa constrictor occidentalis*), una de las boas más grandes y amenazadas del país; a la Tortuga Terrestre (*Chelonoidis chilensis*); y a la Rana Coralina o Rana de las Vizcacheras (*Leptodactylus laticeps*)[26].

Que, es obligación de cualquier EsIA identificar cuáles de estas especies están presentes en la zona de influencia del proyecto, y determinar el impacto negativo al que podrían estar sometidas, considerando la sinergia de impactos con otros emprendimientos o situaciones[27] como lo es, por ejemplo, la derivada de la pérdida de hábitat por la alta tasa de desmonte que acusa la provincia[28].

Que, por tanto, llama la atención que no exista en la Línea de Base Ambiental ni en ninguna otra parte del EsIA una sola mención a las especies de fauna amenazadas de extinción y a la forma concreta en que podrían verse afectadas por el mismo.

Que, todas estas omisiones distorsionan el sentido y función que tiene el EsIA como instrumento de gestión ambiental preventiva de todo el procedimiento de EIA.

Que, es de suponer que la intervención oportuna de la autoridad ambiental provincial hubiera permitido detectar y corregir a tiempo buena parte de las deficiencias del EsIA.

Que, esta Defensoría considera que la obra Nuevo Canal de la Patria es esencial para el desarrollo de la provincia de Santiago del Estero, y justamente por ello es importante que se garantice su sustentabilidad evaluando de modo serio, científico y participativo<sup>[29]</sup> sus posibles impactos ambientales.

Que, por otro lado, el organismo financiador tampoco verificó que el proyecto a financiar cumplimentara los requisitos legales aplicables en materia ambiental, ni tampoco estableció ninguna salvaguarda ambiental que permitiera detectar y subsanar estas falencias.

Que, esta concatenación de deficiencias por parte de las autoridades locales, sumado a la ausencia la evaluación de los impactos ambientales negativos del proyecto por parte del organismo financiador, es especialmente dramática porque buena parte de los impactos que no fueron detectados en el EsIA (y por ende, no tenían asignadas medidas de mitigación ni existía un Plan de Gestión Ambiental que permitiera atenderlos) se empezaron a producir en forma inmediata ni bien la obra entró en la Fase de Operación, generando la muerte por ahogamiento o lesiones de animales silvestres y domésticos dentro del canal[30].

Que, una vez advertida esa situación, la misma no fue debidamente atendida por las autoridades de aplicación quienes minimizaron la problemática y no implementaron medidas correctivas suficientes y adecuadas, sosteniendo así los impactos en el tiempo.

Que, así se infiere de lo informado por la Subsecretaría del Agua de Santiago del Estero pues, en febrero 2024, en respuesta a un pedido de informes cursado por esta Defensoría, afirmó que “nunca hubo presencia sostenida de animales muertos en la traza del canal”. No obstante, aclaró que se ejecutaron “medidas correctivas y acciones pertinentes a la vigilancia del cauce del canal” consistentes en la construcción de rampas, “a los efectos de posibilitar la salida de los animales, ante eventuales caídas en el cauce del mismo”, y la contratación de un camión Hospital Veterinario Móvil para atender las emergencias[31].

Que, por su parte, la Subsecretaría de Medio Ambiente provincial[32] agregó en su respuesta que no tomó conocimiento de la problemática a través de denuncias ni de canales oficiales sino “a través de las redes

sociales, medios periodísticos y televisivos, tanto a nivel nacional como provincial”.

Que, a partir de ese momento, exigió a la empresa que se implementen medidas correctivas y de mitigación con carácter de urgente (rampas de salida en el canal, instalación de bebederos, identificación de corredores de fauna para la futura instalación de pasafaunas, y estabilización de los taludes), además de establecer un programa de monitoreo ambiental continuo.

Que, es importante señalar que, si bien las rampas de salida se instalaron en noviembre de 2023, el resto de las medidas de mitigación solicitadas por la autoridad ambiental presentaban escasos o nulos avances a la fecha de la respuesta (marzo de 2024)[33].

Que, en la respuesta de la Secretaría de Obras Públicas de la Nación respecto de las medidas correctivas y/o de mitigación que se impulsaron desde ese organismo, se observa la responsabilidad de la Nación toda vez que dicha Secretaría remite un informe en el que replica las medidas tomadas por la provincia sin realizar una evaluación crítica de las mismas ni proponer nuevas acciones[34].

Que, así las cosas, las únicas medidas que se pusieron en práctica fueron la instalación de rampas, la contratación de un Hospital Veterinario Móvil y ordenar a la cuadrilla de mantenimiento que retire los animales que caigan al canal[35].

Que, debe advertirse que las mencionadas “rampas de salida” que se han emplazado son sólo cinco[36], lo cual es insignificante para una extensión de 180 km.

Que, por otro lado, no son rampas propiamente dichas sino escaleras metálicas con altura entre peldaños de entre 15 y 25 cm lo cual hace que sean imposibles de escalar por algunos animales pequeños, como la tortuga terrestre (*Chelonoidis chilensis*), la mulita (*Dasyopus hybridus*), el mataco bola (*Tolypeutes matacus*), la vizcacha (*Lagostomus maximus*), y posiblemente algunos reptiles y otros mamíferos[37].

Que, además, hay que tener en cuenta que la velocidad y el empuje que genera la columna de agua, hace que sea muy difícil (o incluso imposible) que animales pequeños y medianos puedan asentarse en el escalón mientras la corriente los arrastra[38].

Que, también se ha observado que el arrastre de materia orgánica, ramas y desechos humanos por el canal abierto produce un efecto tapón en las escaleras, que contribuye a “aplastar” a los animales contra la estructura, como se ha podido observar con algunas lampalaguas, tortugas, lagartos, y hasta pecaríes[39] [40].

Que, por otro lado, entre octubre 2023 y febrero 2024 no se pudo detectar en ninguno de los monitoreos realizados por los investigadores que avalaron el presente reclamo, al Hospital Veterinario Móvil contratado por la Subsecretaría del Agua.

Que, independientemente de ello y tal como lo advirtieron los investigadores, debe considerarse que esa medida no tiene utilidad real ya que “una sola camioneta recorriendo toda la longitud del canal, es muy difícil que saque animales con vida: muchos de ellos seguramente se ahoguen pasados unos pocos minutos de que caigan, y los que sobreviven probablemente sufren un episodio de estrés que de seguro provocaría importantes consecuencias negativas para su salud en el corto plazo”[41].

Que, el hecho de que el personal de la cuadrilla de limpieza y mantenimiento del canal se ocupe de la extracción de los animales caídos -como refiere la Dirección Nacional de Obras Hidráulicas de la Nación[42]- no puede considerarse de ninguna manera una medida útil y acertada por las mismas razones que asisten al Hospital Veterinario Móvil, con el agravante de tratarse de personas sin formación veterinaria y sin los conocimientos para manejar animales salvajes que ante una situación de estrés podrían reaccionar agresivamente, lo cual -además- pone en riesgo su propia seguridad; recordemos que, entre otros, se han extraído pecaríes, felinos de gran tamaño y ofidios.

Que, el impacto del canal y la ineficacia de las medidas adoptadas para mitigarlo, quedan claramente reflejadas en la cantidad de muertes constatadas de animales[43]. En apenas seis meses, y con las “medidas

correctivas" ya implementadas, la existencia del canal ha provocado la muerte de al menos 200 ejemplares de fauna silvestre, entre los que se encuentran pumas, zorros, corzuelas, gatos monteses, pecaríes, osos, además de un centenar de anfibios y reptiles[44]. A esto se suman más de 60 animales domésticos y de granja que también han perecido (cfr. Tabla 1 y 2, Anexo 1).

Que, un tercio de estas muertes corresponden a ejemplares de especies amenazadas de extinción: 38 osos hormigueros, 21 tortugas terrestres, 10 pecaríes de collar, 8 lampalaguas, 2 mulitas pampeanas, 1 mataco bola y 1 oso melero.

Que, en el caso de los osos hormigueros, su población mundial estimada es menor a 5.000 ejemplares[45] y continúa reduciéndose, por lo que la pérdida documentada de aproximadamente el 1% de sus individuos en Santiago del Estero[46], en un plazo tan breve, es comparable a la mortalidad asociada a un evento catastrófico y podría conducir a la extinción local.

Que, cabe señalar que el umbral ecológico de una especie puede verse comprometido incluso antes de su extinción total: disminuciones en su abundancia o cambios en su conducta pueden llevar a una extinción funcional[47] [48]. Esto implica que, aunque algunos individuos de la especie aún se encuentran presentes en el ecosistema, su número es demasiado bajo para desempeñar su papel en el delicado equilibrio de la naturaleza.

Que, en este sentido, ya se ha empezado a detectar una disminución poblacional de los osos hormigueros y las corzuelas pardas (las dos especies de mamíferos que más mueren en el canal), toda vez que se ha registrado que cada vez se ahogan menos individuos, siendo más probable que ello ocurra porque esas especies están sufriendo una grave disminución de su abundancia que por el aprendizaje de los individuos a evitar el canal (proceso de habituación)[49].

Que, corresponde recalcar que la pérdida de biodiversidad reduce la resiliencia de los ecosistemas, limita su capacidad para brindar servicios ecológicos y altera funciones clave, como la polinización, la dispersión de semillas y el control de plagas[50]. La desaparición de cualquier especie (ya sea en forma total o en forma funcional) puede provocar desequilibrios significativos en los ambientes naturales, generando un entorno insalubre que favorezca la aparición de enfermedades, como ocurrió con la pandemia de COVID-19 y la expansión del dengue en nuestro país[51].

Que, en particular, la extinción de animales silvestres de un sitio o región -fenómeno conocido como "defaunación"- ejerce un efecto dominó sobre el funcionamiento de los ecosistemas y el bienestar humano[52]. Aunque sus consecuencias negativas para la salud de los ecosistemas y las personas son incuestionables, la complejidad de las interacciones entre especies dificulta la evaluación completa de su alcance[53].

Que, una manera de dimensionar las consecuencias que podrían derivarse de la futura extinción de fauna por la presencia del Nuevo Canal de la Patria es examinar los roles ecológicos de las especies afectadas para entender como su ausencia podría modificar el entorno. Con esta idea, a continuación se proveen 3 ejemplos de los cuales existe abundante bibliografía.

Que, en primer lugar, es sabido que los osos hormigueros contribuyen al control de poblaciones de insectos y a la dispersión de semillas favoreciendo la regeneración vegetal[54]. Por tanto, la mortalidad que ha sufrido la especie por la presencia del canal podría generar daños ecológicos y económicos porque aumenta la probabilidad de que algunos insectos se vuelvan plagas, y porque se reduce la dispersión de plantas en la zona y se altera su distribución espacial.

Que, por otra parte, las especies de pecaríes -que consumen más de 200 especies de plantas- cumplen funciones de control vegetal y mantienen el equilibrio entre las distintas especies de plantas promoviendo la diversidad[55]. También su presencia es clave para la captura de carbono y la fijación de nitrógeno[56] [57]. Por ello, debe entenderse que la muerte constatada de 10 pecaríes de collar (Pecari tajacu), especie en peligro de extinción, afecta severamente su población local lo que compromete el delicado equilibrio antes descrito y puede generar alteraciones en la composición del ecosistema y en su productividad.

Que, por último, debe considerarse que el canal también ha provocado la pérdida de un centenar de anfibios y

reptiles, un tercio de los cuales pertenecían a especies amenazadas. Estos animales, vitales para el control de insectos transmisores de enfermedades como malaria o dengue, son también esenciales para la cadena trófica ya que, a su vez, se encuentran entre las presas más consumidas por otros grupos de vertebrados, como aves, mamíferos y otros reptiles[58] [59]. Además, los anfibios facilitan el traslado de nutrientes entre medios acuáticos y terrestres lo que influye en los ciclos biogeoquímicos, es decir en la forma en que distintos elementos (como el nitrógeno, el fósforo, el potasio, el azufre y el carbono) circulan entre los organismos vivos y el entorno y se ponen a disposición de todos los seres vivos. Es así que, indirectamente, posibilitan la fijación y captación de nutrientes para la vegetación tanto natural como cultivada.

Que, además, no debe ignorarse el impacto del “efecto barrera” ya que sus consecuencias sobre la biodiversidad suelen manifestarse a largo plazo con la reducción de poblaciones animales a niveles insostenibles, o la extinción local de las especies más vulnerables; por eso es crucial reconocer que esta fuerza de extinción se encuentra hoy operando y que es responsabilidad de las actuales autoridades tomar medidas para mitigar este impacto y garantizar un entorno sostenible para las futuras generaciones.

Que, así las cosas, los impactos del Nuevo Canal de la Patria en la fauna silvestre y el ecosistema constituyen un daño ambiental de incidencia colectiva, según el artículo 27 de la Ley General del Ambiente (Ley N° 25.675)[60], ya que las especies nativas y sus ambientes naturales constituyen bienes del conjunto de la sociedad que son determinantes esenciales para el equilibrio ambiental y el bienestar actual y futuro de la población.

Que, estos efectos negativos no solo repercuten en el entorno local sino también en los ecosistemas conectados y en la calidad de vida de todas las comunidades que dependen de la salud del ambiente y, en consecuencia, requieren medidas de prevención, mitigación y reparación inmediatas.

Que, la Ley General del Ambiente establece que, cuando se produce un daño ambiental, el autor del daño es objetivamente responsable de hacer cesar el mismo (cfr. art. 28, Ley N° 25.675).

Que, las autoridades nacionales y provinciales han infringido las normas ambientales y, por tanto, ambas son responsables solidariamente de la reparación (cfr. art. 31, Ley 25.675; arts. 827 y 1751, Código Civil y Comercial de la Nación; y Gordillo, A, 2013[61]).

Que, sobre la obligación del Estado de evaluar los posibles impactos en los derechos humanos y el medio ambiente que pudieran ocasionar las actividades o proyectos de las empresas, corresponde mencionar que los Principios Rectores sobre Empresas y Derechos Humanos de las Naciones Unidas[62], en el marco del Pilar I, consignan que los Estados deben proteger contra las violaciones de los derechos humanos cometidas en su territorio y/o jurisdicción por terceros, incluidas las empresas. A tal efecto deben adoptar las medidas apropiadas para prevenir, investigar, castigar y reparar estos abusos mediante políticas adecuadas, actividades de reglamentación y sometimiento a la justicia (PR 1). Además, los Estados deben adoptar medidas adicionales de protección contra las violaciones de derechos humanos cometidas por empresas de su propiedad o bajo su control, o que reciban importantes apoyos y servicios de organismos estatales exigiendo en su caso, la debida diligencia en derechos humanos (PR 4).

Que, con relación al rol del financiamiento de obras de infraestructura es dable mencionar las obligaciones que recaen sobre el Estado sobre la base de la resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas en cuanto a la Responsabilidad del Estado por hechos internacionalmente ilícitos (AG/56/83)[63] en la que se señala que la conducta de un órgano estatal, incluido cuando actúa iuri gestionis (artículo 4) o de una entidad actuando como una autoridad gubernamental (artículo 5) es atribuible al Estado, más allá de si el órgano o la autoridad excede o contraviene instrucciones (art. 7). En concordancia están alcanzadas por las obligaciones de derechos humanos y ambientales que se imponen sobre el Estado al que responden.

Que, por su parte las Líneas Directrices para Empresas Multinacionales de la OCDE[64], a las que Argentina adhirió en 1997, reafirman el deber estatal de proteger los derechos humanos, incluso el deber de terceros, como las empresas. Según las Directrices de la OCDE las empresas deben: respetar los derechos humanos abordando los impactos en los que están involucradas; evitar causar o contribuir a impactos adversos en los derechos humanos; buscar formas de prevenir o mitigar los impactos vinculados a la empresa; llevar a cabo la debida diligencia en materia de derechos humanos y el medio ambiente; y prever o cooperar en la reparación



de los impactos adversos en los mismos.

Que, el proceso de debida diligencia en derechos humanos y el ambiente se entiende como un proceso continuo, de gestión de riesgos, que consiste en identificar, prevenir y mitigar los impactos adversos en derechos humanos y el ambiente que producen tanto las actividades de las empresas, como las derivadas de la cadena de suministro u otras relaciones. Actuar con debida diligencia significa contemplar medidas en diferentes etapas para: a) integrar la conducta empresarial responsable y el respeto por los derechos humanos en las políticas y sistemas de gestión de la empresa; b) identificar los impactos reales o potenciales en los diferentes ámbitos de la conducta empresarial responsable adoptando un enfoque de derechos humanos; c) detener, prevenir o mitigar estos riesgos; d) hacer un seguimiento de la implementación y los resultados de las acciones desplegadas en este sentido; e) informar sobre cómo se abordan los impactos adversos; y f) finalmente, reparar o colaborar en la reparación cuando corresponda.

Que, así las cosas, resulta necesario que el Estado en todos sus niveles, (nacional, provincial y municipal) incorpore procesos de debida diligencia para la gestión de riesgos ambientales y en derechos humanos de las obras que se realicen en el país, sea cual sea el sistema de financiamiento (participación público-privada, pública, externo, privado) incluyendo cláusulas de rescisión contractual ante el incumplimiento del proceso de la debida diligencia.

Que, ello debería establecerse cuando el Estado financia proyectos de obras públicas como en las instancias en las que realiza acciones de contratación o terceriza la prestación de servicios públicos, en línea con las obligaciones de derechos humanos asumidas por el Estado argentino y los compromisos que se derivan de los instrumentos internacionales en vigor en la República.

Que, lo aquí manifestado revela que la obra Nuevo Canal de la Patria generó daños ambientales colectivos, daños que podrían haberse prevenido o reducido significativamente si todas las autoridades intervinientes hubieran cumplimentado la exigencia de realizar un procedimiento de EIA riguroso y establecido salvaguardas o directrices para equilibrar el desarrollo humano con la protección del entorno natural.

Que, a más de todo lo expuesto, vale destacar que el acceso al agua potable, es un componente esencial para el disfrute de todos los derechos humanos y, por tanto, los proyectos como el que aquí está bajo análisis son indispensables para que la población tenga un acceso adecuado al agua tanto para uso personal y doméstico, como para su uso en las actividades productivas.

Que, sin embargo, suele ocurrir que los proyectos que se impulsan argumentando la garantía de determinados derechos pueden a su vez provocar afectaciones sobre otros, tanto los de aquellas personas que habitan actualmente los territorios donde éstos se emplazan como de las generaciones futuras.

Que, en el presente caso, se han afectado el derecho humano a la participación ciudadana<sup>[65]</sup> y a un ambiente limpio, saludable y sostenible reconocido por el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas<sup>[66]</sup> y más recientemente por la Asamblea General de las Naciones Unidas como un derecho humano universal<sup>[67]</sup>.

Que, en este orden de ideas la Corte Interamericana de Derechos Humanos, en su Opinión consultiva OC-23/17, reconoció que un ambiente sano es un derecho fundamental para la existencia de la humanidad y destacó que los derechos humanos, el ambiente y el desarrollo sostenible están profundamente interrelacionados e interdependientes. Esto significa que, para garantizar el pleno disfrute de todos los derechos humanos, es indispensable contar con un entorno adecuado que favorezca tanto la protección del ambiente como el bienestar social y económico, creando así un medio propicio para la vida digna<sup>[68]</sup>.

Que, por todo lo expuesto y habida cuenta de las irregularidades detectadas a lo largo del procedimiento de EIA y los daños que esto ocasionó a la biodiversidad, corresponde recomendar a las autoridades de obras públicas de Santiago del Estero que dejen sin efecto las resoluciones que constituyen la licencia ambiental del proyecto, reevalúen los reales impactos de la obra, y que -conforme el principio de responsabilidad- implementen en forma urgente las medidas correctivas a la estructura del Nuevo Canal de la Patria.

Que, conforme el principio de subsidiariedad, el Estado nacional tiene la obligación de colaborar y participar en las acciones necesarias para garantizar la preservación y protección de un ambiente sano, máxime en este

caso en que, en tanto operador económico, debe considerarse el responsable último de hacer cesar el daño ambiental producido por la obra que financió.

Que, recientemente se dispuso la disolución del ENOHSA con el fin de garantizar una mejor utilización de los recursos del Estado y evitar la duplicación de funciones (Decreto N°1020/24).

Que, la Resolución N° 1336/24[69] ordena transferir los recursos materiales y financieros del ex ENOHSA a la Subsecretaría de Recursos Hídricos que orbita en la Secretaría de Obras Públicas, siendo ésta quien asuma sus competencias y acciones.

Que, la presente se dicta de conformidad con lo establecido por el artículo 86 de la Constitución Nacional y la Ley N° 24.284, modificada por la Ley N° 24.379, la facultad conferida por la H. Comisión Bicameral Permanente de la Defensoría del Pueblo, notificada el 25 de agosto de 2015, que pone a cargo del Subsecretario General la Institución y su ratificación por parte de aquella Comisión en su sesión del 20 de noviembre de 2024 y notificación del 27 de noviembre del mismo año.

Por ello,

EL SUBSECRETARIO GENERAL A/C  
DE LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO DE LA NACIÓN

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Recomendar al actual MINISTERIO DE OBRAS, SERVICIOS PÚBLICOS Y AGUA y a la SUBSECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE de Santiago del Estero; y a la SUBSECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS de la Nación a que garanticen la realización de una evaluación externa e independiente de los impactos ambientales de la obra Nuevo Canal de la Patria, tanto aquellos que ya se han producido como los que potencialmente puedan producirse en el futuro, y a que establezcan medidas correctivas y de mitigación que sean adecuadas para hacer cesar el daño ambiental ya verificado y prevenir nuevos impactos.

ARTÍCULO 2º.- Recomendar a la SUBSECRETARÍA DEL AGUA de Santiago del Estero y a la SUBSECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS de la Nación a implementar, con carácter urgente, todas las medidas correctivas necesarias en la estructura del canal que permitan evitar, o al menos reducir al mínimo, el ahogamiento de animales y el efecto barrera.

ARTÍCULO 3º.- Recomendar a la SUBSECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS de la Nación y al MINISTERIO DE OBRAS, SERVICIOS PUBLICOS Y AGUA a:

A. adoptar procesos de debida diligencia en derechos humanos y ambiente en todas las obras con financiamiento del Estado Nacional para identificar y evaluar los riesgos para los ecosistemas y las poblaciones humanas asociadas a ellos;

B. establecer un mecanismo de salvaguardas ambientales para evitar y/o minimizar esos riesgos durante todo el ciclo de los proyectos.

ARTÍCULO 4º.- Poner en conocimiento de la SUBSECRETARÍA DE AMBIENTE de la Nación la presente resolución.

ARTÍCULO 5º.- Regístrese, notifíquese y resérvese.

RESOLUCIÓN N° 00053/24.-

---

[1] CONVE-2020-65933354-APN-AJ#ENOHSA y CONVE-2020-65933354-APN-AJ#ENOHSA (Cfr. respuesta de la Secretaría de Obras Públicas de la Nación, NO-2024-92085148-APN-SOP%MEC, orden 52, EX-2023-00099372- -DPN-RNA#DPN, Act.14525/23)

[2] ACEN, Alihuen, Asociación Herpetológica Argentina, Asociación para la Conservación y el Estudio de la Naturaleza Argentina (ACEN), Aves Argentinas, Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico, Centro para el Estudio y Conservación de las Aves Rapaces en Argentina (CECARA), Círculo de Políticas Ambientales, Eco House Global, Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN), Fundación Azara, Fundación Biodiversidad, Fundación Cullunche, Fundación Humedales / Wetlands International, Fundación Vida Silvestre Argentina, Jóvenes por el Clima Argentina, Red Argentina Contra el Tráfico de Fauna (RACTES), Red de rescate de fauna Ñacurutú, RENACE Red Nacional de Acción Ecologista, S.O.S Acción Salvaje, Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos (SAREM), Yo No Mato Serpientes (cfr, orden 7, EX-2024-00100598- -DPN-RNA#DPN, Act. 20333/24)

[3] Artículo 12.- Toda persona física o jurídica, pública o privada, está obligada a presentar juntamente con el proyecto una evaluación de Impacto Ambiental. La autoridad competente remitirá las actuaciones a la autoridad ambiental provincial o municipal, con las observaciones que considere oportunas a fin de que aquella exigida la Declaración de Impacto Ambiental.

[4] Este artículo establece que el estudio de evaluación de impacto ambiental debe presentarse en la Dirección General de Medio Ambiente de la Provincia.

[5] El segundo considerando de la mencionada resolución declara que “la Subsecretaría de Medio Ambiente, en su intervención de fecha 11 de septiembre de 2020, manifiesta que se tomó conocimiento del Estudio de Impacto Ambiental elaborado por un Consultor Inscripto en el Registro Provincial de Consultores de Impacto Ambiental, manifestando que el mismo cumple con la metodología especificada en la Ley N° 6.321 y sus Decretos Reglamentarios [...]”.

[6] Cfr. artículo 2º inciso e) del Estatuto de ENOHSA.

[7] Cfr. NO-2024-78244452-APN-DNOH#MOP, orden 46, EX-2023-00099372- -DPN-RNA#DPN, Act. 14525/23.

[8] Esto se ve respaldado por la estructura del ENOHSA aprobada Decisión Administrativa N° 487/96 en cuyo Anexo II se describe que la responsabilidad primaria de la Gerencia Técnico Operativa es “entender en los aspectos de ingeniería, técnicos, ambientales y de operaciones de servicios, comprendidos en la formulación y normativización de las distintas operatorias de crédito, como en el desarrollo y supervisión de los proyectos financiados por el Organismo” y que debe “realizar las evaluaciones sobre el impacto ambiental de los proyectos, brindando asistencia a los entes y organizaciones que lo requieran, proponiendo alternativas o sugerencias a los proyectos, como también las previsiones dirigidas a proteger el medio ambiente y mitigar los posibles impactos negativos de las obras”

[9] Auditoría General de la Nación (2010), Gestión ambiental de los programas PROAS, PROESA y AGUA + TRABAJO (pág. 14). Disponible en [https://www.agn.gob.ar/sites/default/files/informes/Informe\\_198\\_2010.pdf](https://www.agn.gob.ar/sites/default/files/informes/Informe_198_2010.pdf)

[10] Cfr. respuesta de la Subsecretaría de Medio Ambiente de Santiago del Estero, NO-2024-01376357-GDESDE-SSMA#MPR, orden 17, EX-2023-00099372- -DPN-RNA#DPN, Act. 14525/23.

[11] Las copias de las notas remitidas a las autoridades por el interesado y el centro de investigación al que pertenece obran a orden 19 y 20 del EX-2023-00099372- -DPN-RNA#DPN, Act.14525/23. Finalmente, en marzo de 2024, esta Defensoría les reenvió la copia del EsIA recibida en el organismo (cfr. orden 22 del mismo expediente).

Por su parte, las notas enviadas por FVSA a las autoridades del Ministerio de Producción y de Obras,

Servicios Públicos, Agua y Ambiente obran a orden 8 y 9 del EX-2024-00100598- -DPN-RNA#DPN, Act. 20333/24.

[12] El EsIA remitido por la Subsecretaría de Medio Ambiente de Santiago del Estero obra a orden 18, EX-2023-00099372- -DPN-RNA#DPN, Act. 14525/23.

[13] Durante la Fase Operativa, para el Componente Fauna en el apartado “Especies de interés” se consigna: “- Impactos negativos. No se registran” (pág. 211 EsIA)

[14] Cfr. Guía para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental (2019). Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. (pág. 40)

[15] “... Si bien se estima una vida útil del proyecto de unos 35 años, como el objetivo del proyecto es proveer el abastecimiento de agua por tiempo indefinido, y esto sumado a un adecuado plan de operación y mantenimiento de obras, permiten para los propósitos de este estudio considerar a la obra de una vida útil indefinida [...]” (pág. 198 EsIA)

[16] El impacto de los canales de agua en tanto trampa ecológica está descrito en Ament, R., et al (eds.) (2023). “Addressing ecological connectivity in the development of roads, railways and canals”. UICN. Disponible en: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/PATRS-005-En.pdf>

[17] En este caso, la mortalidad directa se relaciona con la muerte por ahogamiento, y la mortalidad indirecta con la que se produce por contagio de enfermedades, caza deportiva o para evitar daños a los sistemas productivos, o por aumento de la depredación y/o competencia con otras especies.

[18] Cfr. PLANO-2020-00347937-GDESDE-SSA#MAMA (que obra a orden 52, dentro del documento IF-2024-33912477-APN-DNOH#MOP, EX-2023-00099372- -DPN-RNA#DPN, Act.14525/23). En el mismo se representa la estructura del canal (planta y corte) indicando que posee entre 1,50 y 2 metros de ancho en la base, y entre 3,90 y 4,30 metros en la superficie, es decir, a nivel del suelo.

[19] La limitada visión de muchas especies se aprecia en el siguiente video filmado por una agencia de viajes donde un oso hormiguero se sorprende al percatarse que está a escasos metros de los turistas: [https://www.instagram.com/jaguars\\_pantanaltraveltours/reel/DCag49FxHmK/](https://www.instagram.com/jaguars_pantanaltraveltours/reel/DCag49FxHmK/)

[20] Primack, R. (1998) en Arroyave, MdP et al (2006) “Impactos de las carreteras sobre la fauna silvestre y sus principales medidas de manejo” Revista EIA, ISSN 1794-1237 Número 5 pp. 45-57. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1492/149216902003.pdf>

[21] Forman, R. & L. Alexander (1998) en Arroyave, M. et al (2006) “Impactos de las carreteras sobre la fauna silvestre y sus principales medidas de manejo” (op. cit.)

[22] El Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) en sus apartados “8.2 Medidas de Mitigación para Impactos Ambientales y Sociales” y “8.3 Programa de Gestión Ambiental Social en la Fase de Operación” centra las acciones de mitigación relacionadas con la fauna en 1) reducir la caza y el hostigamiento por parte de los trabajadores, 2) prevenir los atropellamientos de fauna por parte de vehículos afectados a la obra (cfr. pág. 244); 3) realizar acciones de reforestación y restauración del hábitat con especies nativas (cfr. pág. 243), y 4) relocalizar nidos y madrigueras (cfr. pág. 272).

[23] El principio de jerarquía de mitigación establece una secuencia de pasos, a implementar de forma concatenada y jerarquizada, que tienen como finalidad evitar, minimizar, restaurar y en última instancia compensar los impactos negativos significativos residuales con el objetivo de lograr como mínimo la pérdida nula y de preferencia una ganancia adicional de los valores ambientales, a escala del proyecto [...] Son medidas que se deben tener en cuenta de forma temprana, desde las fases de diseño del proyecto. donde para cada potencial impacto identificado, se haya evaluado, en primer lugar, la posibilidad de no realizar la actividad o modificar procesos para evitar o minimizar impactos, que impliquen modificaciones de emplazamiento o alternativas estructurales. Evitar y minimizar constituyen los primeros criterios de aplicación de este marco conceptual. Guía para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental, MAyDS 2019 (op. cit., pág. 43 y 72)

[24] El Yaguararé es Monumento Natural Nacional (Ley N° 25.463)

[25] Plan Nacional de Conservación del Monumento Natural Yaguararé. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Ramadori, D., D'Angelo, R., Aued, B. y Giaccardi, M. (Eds.) Disponible en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/libro-\\_yaguarete\\_final2.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/libro-_yaguarete_final2.pdf)

Entre las problemáticas y amenazas directas se identifica, específicamente, la fragmentación de hábitat por desmonte, incendios, y por construcción y operación de infraestructura lineal (el subrayado es nuestro) indicando que estas son las principales causas de pérdida de ambientes naturales, su calidad, disponibilidad de presas y de refugios para la especie (pág. 50).

[26] Riqueza de Vertebrados en la Argentina. Sistema de Información de Biodiversidad / SIB. Administración de Parques Nacionales. Actualizado en marzo 2023. Disponible en [https://lookerstudio.google.com/reporting/37a68144-55c4-459c-aec0-fe3847c18116/page/p\\_seos9zlqed](https://lookerstudio.google.com/reporting/37a68144-55c4-459c-aec0-fe3847c18116/page/p_seos9zlqed) y Lista Roja de los mamíferos de Argentina. Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. SAyDS-SAREM (eds.). Disponible en: <http://cma.sarem.org.ar>

[27] La Guía para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental (MAyDS 2019, op. cit.) establece que 1) la Línea de Base del medio natural debe identificar en el componente “Flora y Fauna” las “Especies en alguna categoría de amenaza (incluidas en las listas nacionales y en la lista roja de la UICN). [...]” (pág. 55); y 2) en el apartado “Análisis de Impactos Ambientales” se especifica que deben evaluarse los “Impactos potenciales sobre la flora y fauna (terrestre, avifauna, ictiofauna) y sus hábitats considerando corredores de biodiversidad. Alteración de las dinámicas poblacionales y de los patrones de distribución y abundancia con especial atención a especies clave (raras, endémicas, en peligro de extinción, etc.). Afectación de cadenas tróficas. Considerar amenazas actuales y potenciales sobre las diferentes especies y sinergia de impactos que pueda generar el proyecto.” (pág. 69). El subrayado es propio.

Se deja constancia que si bien esta Guía se actualizó en 2023 se cita la versión 2019 de la misma, que es la que supuestamente fue utilizada para la elaboración del EsIA (cfr. pág. 184 EsIA).

[28] Santiago del Estero es la provincia más afectada por la pérdida de bosques nativos, seguida por Formosa y Chaco, todas comprendidas en la ecorregión chaqueña. Esta situación se sostiene, con contadas excepciones, desde 2007. Monitoreo de la Superficie de Bosque Nativo de la República Argentina (pág. 28). Dirección Nacional de Bosques. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2022). Disponible en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/04/informe\\_monitoreo\\_superficie\\_bosque\\_nativo\\_2022.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2018/04/informe_monitoreo_superficie_bosque_nativo_2022.pdf)

[29] Cfr. CSJN, Asociación Argentina de Abogados Ambientalistas de la Patagonia e/ Santa Cruz, Provincia de y otros/ amparo ambiental, fallo del 26/04/2024.

[30] Los siguientes videos difundidos en medios de prensa y redes sociales, en septiembre y octubre de 2023, dan cuenta de la situación: <https://www.tiktok.com/@maynejason/video/7295551211913137413>; <https://www.youtube.com/watch?v=kdBZEz1meZk>

[31] Cfr. respuesta de la Subsecretaría del Agua de Santiago del Estero (orden 11, EX-2023-00099372- -DPN-RNA#DPN, Act.14525/23) IF-2024-00011509-DPN-RNA#DPN (pág. 1 y 9)

[32] Cfr. respuesta de la Subsecretaría de Medio Ambiente de Santiago del Estero (orden 17, EX-2023-00099372- -DPN-RNA#DPN, Act.14525/23, pág. 3)

[33] Cfr. respuesta de la Subsecretaría de Medio Ambiente de Santiago del Estero, EX-2023-00099372- -DPN-RNA#DPN, Act.14525/23 (op. cit.)

[34] Cfr. respuesta de la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación NO-2024-78244452-APN-DNOH#MOP (orden 46, EX-2023-00099372- -DPN-RNA#DPN, Act. 14525/23)

[35] La asignación de la tarea de “rescate de animales” a la cuadrilla que realiza las tareas de mantenimiento del canal se consigna en el informe IF-2024-77289087-DNOH#MOP que obra en la respuesta de la

Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación NO-2024-78244452-APN-DNOH#MOP (op. cit.) en el que, asimismo, no se señala la presencia del Hospital Veterinario Móvil dándose a entender que la cuadrilla viene a sustituir al mismo.

[36] Cfr. respuesta de la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación NO-2024-78244452-APN-DNOH#MOP, (op. cit.)

[37] Cfr. informe del interesado s/ situación en territorio de la obra Canal de la Patria, orden 34, EX-2023-00099372- -DPN-RNA#DPN, Act. 14525/23.

[38] Cfr. informe del interesado s/ situación en territorio de la obra Canal de la Patria, EX-2023-00099372- -DPN-RNA#DPN, Act. 14525/23 (op. cit.)

[39] Cfr. informe del interesado s/ situación en territorio de la obra Canal de la Patria, EX-2023-00099372- -DPN-RNA#DPN, Act. 14525/23 (op. cit.)

[40] Cfr. “Relevamiento expeditivo en el Nuevo Canal de la Patria. Departamentos Moreno, Alberdi y Figueroa, Provincia de Santiago del Estero”. Fundación Vida Silvestre y Centro para el Estudio y Conservación de las Aves Rapaces en Argentina/CECARA (CONICET), orden 3, EX-2024-00100598- -DPN-RNA#DPN, Act. 20333/24.

[41] Cfr. informe del interesado s/ situación en territorio de la obra Canal de la Patria, EX-2023-00099372- -DPN-RNA#DPN, Act. 14525/23 (op. cit.)

[42] Cfr. respuesta de la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación NO-2024-78244452-APN-DNOH#MOP (op. cit.)

[43] Se habla de “muertes constatadas” porque nos referimos a los casos en los que se pudieron encontrar e identificar los restos en forma fehaciente. Los autores de los relevamientos postulan que este número es probablemente sólo una pequeña porción de los miles de ahogamientos que no fueron detectados por no encontrarse presentes en territorio o bien porque el calor y la velocidad de descomposición destruyó los restos o bien porque fueron removidos por las cuadrillas que realizan las tareas de mantenimiento del canal.

[44] Gallego-García, D. y J. H. Sarasola (2024) “Water canals may promote large-scale defaunation of the Gran Chaco”. *Biological Conservation* 296 (2024) 110714 (cfr. orden 3, EX-2024-00100598- -DPN-RNA#DPN, Act. 20333/24)

[45] Cfr. IUCN 2024 en <https://www.nashvillezoo.org/anteater-conservation>

[46] El oso hormiguero habita una amplia zona desde Honduras en América Central hacia el sur a través de Sudamérica hasta la región del Gran Chaco, en Argentina, Bolivia y Paraguay. En Argentina se extiende por las provincias de Formosa, Chaco, Jujuy, Misiones, Salta, Santa Fe, Santiago del Estero, Tucumán y recientemente- Corrientes donde fue reintroducido en 2007). Se estima que la subpoblación de la región chaqueña ha sufrido una reducción poblacional mayor al 30% (35-40%), en el pasado y proyectada a futuro debido a la modificación de su hábitat, y a la mortalidad por cacería y atropellamiento en rutas en estos paisajes fragmentados. SAREM 2019 disponible en <https://cma.sarem.org.ar/index.php/es/especie-nativa/myrmecophaga-tridactyla>

[47] McConkey, K. y G. O’Farrill (2016). “Loss of seed dispersal before the loss of seed dispersers”. *Biological Conservation* 201, 38-49. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0006320716302488>

[48] Valiente-Banuet et al. (2016). “Beyond species loss: the extinction of ecológica interactions in a changing world”. *Functional Ecology* 2015, 29, 299–30. Disponible en: <https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1365-2435.12356>

[49] Gallego-García, D. y J. H. Sarasola (2024) “Water canals may promote large-scale defaunation of the Gran Chaco” (op. cit.)

[50] Díaz, S. et al. (2006). "Biodiversity Loss Threatens Human Well-Being". *PLoS Biol* 4(8): e277. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.0040277>

[51] Patz, J. A. et al. (2004). "Unhealthy Landscapes: Policy Recommendations on Land Use Change and Infectious Disease Emergence". *Environmental Health Perspectives* 112(10):1092-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15238283/>

[52] Dirzo, R. et al. (2014). "Defaunation in the anthropocene". *Science* 345, 401–406. Disponible en: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1251817>

[53] Estes, J. A., et al. (2011). "Trophic Downgrading of Planet Earth". *Science* 333 (6040): 301-306. Disponible en: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1205106>

[54] Un solo oso hormiguero puede alimentarse de varias colonias durante el día alcanzando un consumo diario de hasta 30.000 hormigas, termitas y algunos escarabajos que pueden llegar a generar impactos negativos sobre diferentes cultivos de interés comercial e incluso viviendas. Además, este elevado requerimiento alimentario hace que deban desplazarse distancias considerables por el ecosistema, siendo útiles como agentes dispersores de algunas semillas y contribuyendo así a la regeneración de la vegetación (cfr. Gardner, 2007 y Medri, 2002 en Castillo Velandia, D. R. (2018) "Implementación de una estrategia de compensación ambiental y social en el área de influencia Llanos-58, Puerto López, Meta, Colombia a partir del valor ecológico del Oso Palmero (*Myrmecophaga tridactyla*)" Disponible en <https://repositorio.uptc.edu.co/server/api/core/bitstreams/6abc25cd-d49c-4835-8edd-e4b24397e052/content>)

[55] Los pecaríes son considerados "ingenieros del ecosistema" ya que durante sus hábitos de alimentación y desplazamiento destruyen semillas superabundantes bajo los árboles, remueven plántulas al escarbar el suelo en búsqueda de raíces e invertebrados, y crean revolcaderos de barro o polvo que proveen sustratos que luego son colonizados por otras plantas. Estos procesos regulan y controlan la germinación y los rebrotes de la vegetación manteniendo el equilibrio entre los distintos grupos vegetales, reducen la exclusión competitiva entre especies de plantas, y aumentan la diversidad de la vegetación a nivel del paisaje modelando toda la composición y estructura del ecosistema y aumentando su productividad (Cfr. Rumiz, D. (2010). "Roles ecológicos de los mamíferos medianos y grandes" (pág. 55-73). En: Importancia de los mamíferos de Bolivia. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Damian-Rumiz/publication/265380059\\_Roles\\_ecologicos\\_de\\_los\\_mamiferos\\_medianos\\_y\\_grandes/links/540b167e0cf2f2b29a2cf3a9/Roles-ecologicos-de-los-mamiferos-medianos-y-grandes.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Damian-Rumiz/publication/265380059_Roles_ecologicos_de_los_mamiferos_medianos_y_grandes/links/540b167e0cf2f2b29a2cf3a9/Roles-ecologicos-de-los-mamiferos-medianos-y-grandes.pdf))

[56] Cfr. Programa de la Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de San Paulo/FAPESP de Investigaciones en Caracterización, Conservación, Restauración y Uso Sostenible de la Biodiversidad (BIOTA-FAPESP). Universidad Estadual Paulista. Disponible en: <https://agencia.fapesp.br/los-tapires-y-los-pecarries-son-especies-claves-en-el-equilibrio-de-las-selvas-neotropicales/37798>

[57] Villar, N. et al (2020). "Frugivory underpins the nitrogen cycle". *Functional Ecology*. 2021;35:357–368. Disponible en: <https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1365-2435.13707>

[58] Whiles, M. R., et al. (2006). "The Effects of Amphibian Population Declines on the Structure and Function of Neotropical Stream Ecosystems". *Front Ecol Environ* 2006; 4(1): 27–34. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/233407455\\_The\\_effects\\_of\\_amphibian\\_population\\_declines\\_on\\_the\\_structure\\_and\\_function\\_of\\_Neotropical\\_stream\\_ecosystems](https://www.researchgate.net/publication/233407455_The_effects_of_amphibian_population_declines_on_the_structure_and_function_of_Neotropical_stream_ecosystems)

[59] Cortes-Gómez, A. et al. (2015) "Ecological functions of neotropical amphibians and reptiles: a review". *Universitas Scientiarum*, 20, 229-245. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/274567218\\_Ecological\\_functions\\_of\\_neotropical\\_amphibians\\_and\\_reptiles\\_A\\_review](https://www.researchgate.net/publication/274567218_Ecological_functions_of_neotropical_amphibians_and_reptiles_A_review)

[60] Se define al "daño ambiental" como toda alteración relevante que modifique negativamente el ambiente, sus recursos, el equilibrio de los ecosistemas, o los bienes o valores colectivos (art. 27, Ley N° 25.675).

[61] Gordillo, A. (2013). Tratado de derecho administrativo y obras selectas: teoría general del derecho

administrativo (pág. 537 y ss). Fundación de Derecho Administrativo, v. 8, 578 p.

[62] Disponible en: [https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/publications/guidingprinciplesbusinesshr\\_sp.pdf](https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/publications/guidingprinciplesbusinesshr_sp.pdf)

[63] Disponible en: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n01/478/00/pdf/n0147800.pdf>

[64] Disponible en: [https://www.oecd.org/es/publications/lineas-directrices-de-la-ocde-para-empresas-multinacionales-sobre-conducta-empresarial-responsable\\_7abea681-es.html](https://www.oecd.org/es/publications/lineas-directrices-de-la-ocde-para-empresas-multinacionales-sobre-conducta-empresarial-responsable_7abea681-es.html)

[65] Cfr. Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe / Acuerdo de Escazú (artículo 7); la Declaración Universal de Derechos Humanos (artículo 21); y el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (artículo 25).

[66] Resolución A/HRC/RES/48/13 aprobada por el Consejo de Derechos Humanos el 8 de octubre de 2021.

[67] Resolución A/RES/76/300 aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 28 de julio de 2022.

[68] Corte Interamericana de Derechos Humanos. Opinión Consultiva OC-23/17 de 15 de noviembre de 2017, solicitada por la República de Colombia. Disponible en [http://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea\\_23\\_esp.pdf](http://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_23_esp.pdf) (última visita: 14.05.2024)

[69] <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/317807/20241206>.