



DOCUMENTO DE POLÍTICA

La sostenibilidad ambiental en la planificación nacional de infraestructura

Este documento presenta los resultados más importantes de más de dos años de investigaciones y reflexiones sobre cómo se aborda la sostenibilidad ambiental en la planificación de infraestructura en el Perú, con el fin de contribuir a la mejora continua de la planificación de infraestructura, de modo que asegure estándares de sostenibilidad.

2023



RESUMEN

Reconociendo la importancia de la inversión en infraestructura para el desarrollo sostenible de nuestro país, es necesario avanzar en la construcción de planes y herramientas para la infraestructura que lo garanticen. En este contexto, el consorcio WCS-TNC-GRADE, con apoyo de la Fundación Gordon and Betty Moore, ha implementado el proyecto “Planificando Infraestructura Sostenible en el Perú”. El objetivo del proyecto es reforzar la integración de las dimensiones ambientales y sociales, así como la visión territorial en la planificación de infraestructura en el Perú a través de propuestas y recomendaciones viables, enfocándose en el Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (PNIC)¹.

Este documento de política se centra en presentar y analizar los resultados más importantes de más de dos años de investigaciones, reflexiones y reuniones interinstitucionales sobre cómo se aborda la sostenibilidad ambiental² en la planificación de infraestructura en el Perú, para contribuir así al debate en el marco del nuevo Plan Nacional de Infraestructura Sostenible para la Competitividad (PNISC) 2022-2025, aprobado en octubre de 2022. Estos resultados brindan posibles líneas de acción de futuras investigaciones, así como ideas en torno a qué podría mejorar el Estado en la consideración de estándares de sostenibilidad en la planificación de infraestructura.

1 Hoy Plan Nacional de Infraestructura *Sostenible* para la Competitividad (PNISC).

2 La sostenibilidad ambiental entendida como el énfasis en la dimensión ambiental del concepto de sostenibilidad. De forma similar cuando nos referimos a la sostenibilidad social.



INTRODUCCIÓN

El 28 de julio de 2019, mediante Decreto Supremo N° 238-2019-EF, se publicó el PNIC 2019 (Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), 2019), que priorizó 52 proyectos de infraestructura, por un monto de inversión de S/ 116,979 millones en cinco sectores estratégicos, para potenciar la competitividad y productividad del país. Esta iniciativa constituyó un primer esfuerzo para contar con un plan nacional de infraestructura, reforzando criterios técnicos y apuntando a reducir niveles de discrecionalidad en la inversión pública, para lograr un uso más eficiente y eficaz de los recursos públicos, y con objetivos y visión de largo plazo.

La elaboración del PNIC se realizó con la colaboración técnica del gobierno británico y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). El resultado fue una lista corta de proyectos definida a partir de un conjunto de criterios sobre los impactos productivos y sociales, y su financiamiento. Las consideraciones sobre los aspectos socioambientales no fueron abordadas en esta primera versión del PNIC (2019), a pesar de las crecientes evidencias sobre las consecuencias en términos de conflictos sociales, daños ambientales y costos que genera la implementación de proyectos de infraestructura sin una perspectiva de sostenibilidad ambiental y social (Watkins et al., 2017).

El BID señala que la sostenibilidad ambiental es especialmente relevante en la planificación de infraestructura en el territorio, y se debe lograr que los proyectos evalúen esta dimensión desde las etapas iniciales, y no solamente a través de los estudios de impacto ambiental (EIA) —u otras herramientas similares—, cuyo rol está relacionado con la construcción y operación de un proyecto específico. Por ello, es importante considerar la inclusión de la sostenibilidad ambiental desde la etapa de la planificación de la infraestructura, anticipando los riesgos e impactos en el territorio, y asegurando su compatibilidad con los compromisos climáticos asumidos por el Perú a nivel internacional, así como el cumplimiento de metas institucionales de mediano y largo plazo, como la incorporación del país en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

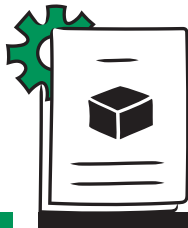
En ese sentido, es importante que, en línea con lo definido por el Marco de Infraestructura Sostenible del BID, los proyectos de infraestructura cuenten con una visión integral que aborde las cuatro dimensiones de sostenibilidad: económico-financiera, ambiental y resiliencia climática, social e institucional. Adoptar este enfoque multidimensional y generar sinergias entre



las distintas dimensiones contribuirá a crear mejores proyectos desde una perspectiva no solo económica, sino también social, ambiental e institucional.

Durante el proceso de elaboración del PNIC en su primera versión, el MEF, encargado de liderar el proceso de construcción de esta herramienta de planificación, interactuó con los sectores para poder elaborar e incluir indicadores de sostenibilidad ambiental; sin embargo, desde los sectores se entendió la sostenibilidad del Plan como el equivalente a que los proyectos incluidos cuenten con licencia ambiental, es decir, cuenten con EIA aprobado. En el PNIC 2019 se indica que Vivid Economics (2019) realizó una propuesta inicial de metodología de priorización que buscaba calcular el impacto económico de los proyectos y que incluía 25 indicadores distribuidos entre el enfoque productivo, social, ambiental y financiero. Sin embargo, la falta de información limitó el número final de indicadores y la dimensión de sostenibilidad ambiental no pudo ser incorporada en esta primera etapa.

La exclusión de los aspectos ambientales y sociales, así como la falta de un enfoque territorial en el diseño y selección de los proyectos considerados en el PNIC 2019, impulsó al consorcio formado por WCS, TNC y GRADE en el año 2020, bajo el auspicio de la Fundación Gordon y Betty Moore, a iniciar un proceso de análisis, reflexión y generación de propuestas para la consideración de la sostenibilidad ambiental y social, así como el enfoque territorial, en la siguiente versión del PNIC. Estudios realizados por especialistas y reuniones técnicas fueron las principales herramientas para este proceso. A continuación, presentamos aquí los principales hallazgos y recomendaciones en torno al asunto de la sostenibilidad ambiental.



1. EL PNIC 2019-2022

El MEF, a través de la Dirección General de Política de Promoción de la Inversión Privada (DGPPIP), lideró el proceso de la construcción del primer plan de infraestructura del Perú (PNIC) con la cooperación técnica del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Gobierno Británico. Y si bien el proceso se pensó como amplio e inclusivo, el MEF reconoce que por falta de tiempo no se contó con la participación de los gobiernos regionales y de otros sectores, problema que se espera superar en las futuras actualizaciones del PNIC. Sin embargo, especialistas, exfuncionarios y académicos sí participaron en gran número en las discusiones y consultas.

Como señala Atipay (2021), si bien la premura de los plazos y la falta de información puede haber sido una condición para no haber incluido la dimensión ambiental en la metodología de priorización, la adecuada incorporación de la sostenibilidad ambiental y social requiere posicionar la sostenibilidad como elemento central en los objetivos, especialmente con una visión de la competitividad que reconozca la sostenibilidad ambiental, la educación y lo cultural como elementos que contribuyen a la competitividad.

Es importante resaltar que los proyectos considerados en el PNIC fueron seleccionados por los sectores a partir de sus Planes Multianuales de Inversión (PMI), asentados en la base de datos del sistema

Invierte.pe. El trabajo realizado por Sánchez (2021) indica que, si bien la metodología general del Invierte.pe establece que los formuladores de proyectos deben analizar la sostenibilidad ambiental en cuatro de las subdimensiones mencionadas por el BID (desastres naturales y cambio climático, contaminación, conservación del medio ambiente y uso eficiente de los recursos), los reglamentos sectoriales son mucho más desiguales. Algunos sectores, como transportes, sí consideran estos temas para los proyectos de su competencia. Si bien se encuentran oportunidades en la metodología del sistema Invierte.pe, las disparidades a nivel de reglamentos sectoriales resaltan la necesidad de homogenizar la obligatoriedad de la incorporación del tema ambiental en el diseño de proyectos y en las regulaciones, y generar capacidades para considerar adecuadamente el tema. Esto debería producir una mejor calidad en los proyectos evaluados para ser incluidos en el PNIC.

Asimismo, Sinfranova (2022) muestra los diferentes niveles de incorporación de las consideraciones ambientales que se encuentran en las regulaciones. El estudio usa el marco del BID para la infraestructura sostenible, específicamente lo propuesto en la dimensión de sostenibilidad ambiental y resiliencia climática, para evaluar su incorporación en dos instrumentos clave: la *Guía General del Invierte.pe* y los *Lineamientos para la aplicación de los criterios de elegibilidad de los proyectos de*

*Asociaciones Publico Privadas*³. El estudio encuentra que de las cuatro subdimensiones que componen la sostenibilidad ambiental y resiliencia climática, la *Guía General* hace referencia casi exclusivamente a la subdimensión “Clima y desastres naturales”, con foco en el análisis de los riesgos climáticos y resiliencia. Los *Lineamientos*, por su parte, hacen referencia a la gestión del riesgo, aunque en este caso particular el enfoque no necesariamente es de sostenibilidad ambiental. La subdimensión “Preservación del medio ambiente natural” es la segunda con un mayor nivel de cobertura en la *Guía General*, pues hay menciones puntuales a la elaboración de evaluaciones y mitigación de los impactos ambientales, el cuidado del medio ambiente o la identificación de áreas de alto valor ecológico.

Las dos subdimensiones restantes, “Contaminación” y “Uso eficiente de los recursos”, son las que se abordan con menor nivel de detalle en la *Guía General*. Si bien en esta *Guía* se utiliza de forma recurrente la contaminación a modo de ejemplo para ilustrar algunos de los apartados que aborda, no se especifica los atributos considerados en esta subdimensión. En cuanto al “Uso eficiente de los recursos”, aunque la *Guía General* orienta respecto a los posibles cambios en la demanda que el proyecto podría generar, no se resalta la importancia de hacer frente a este incremento de la demanda haciendo un uso eficiente de los recursos. Los *Lineamientos*, por su parte, no hacen mención expresa a ninguna de estas dos subdimensiones, ni a ninguno de sus atributos (Producto 2, Sinfranova, p. 44).

En adición a estos componentes de sostenibilidad ambiental, deben considerarse los impactos acumulativos⁴. Si bien en la normatividad (limitada a la elaboración de evaluaciones ambientales estratégicas) se indica que deben ser considerados, en la práctica esto no sucede. Para el caso de una herramienta como el PNIC, la inclusión de impactos acumulativos llevaría a contemplar cuáles son aquellos (negativos y positivos) que generan el incremento de la competitividad de las economías en diversas regiones. En el caso puntual de una carretera, si se entiende que esta mejorará la competitividad de la agricultura regional, podría esperarse la expansión de áreas de cultivo. Con ello incrementarían los ingresos de los productores agrarios, pero también podría derivarse de ella deforestación, con una subsecuente pérdida de biodiversidad e incremento de emisiones de gases de efecto invernadero, entre otros. Dichos efectos deberían acumularse con los reportados directamente por la construcción de la carretera.

Por otro lado, es necesario resaltar la importancia de las capacidades. Atipay (2020) subraya las dificultades que se generan por la inestabilidad de los cuadros técnicos en los gobiernos subnacionales, y por las regulaciones que dificultan la aprobación de proyectos concebidos técnicamente desde estas regiones. En cuanto al contexto institucional, este también es un problema para la incorporación de la sostenibilidad ambiental en los proyectos de infraestructura. En este sentido Sinfranova evidencia la fragilidad y fragmentación de los diferentes espacios de planificación a

3 Resolución Directoral N° 004-2016-EF/68.01 (mayo 2016).

4 “Impacto acumulativo es aquel que resulta de los efectos sucesivos, incrementales o combinados de una acción o proyecto o cuando se suman a los efectos de otros emprendimientos existentes, planificados o razonablemente previsibles” (Guía práctica para la Evaluación y Gestión de los Impactos Acumulativos en América Latina y El Caribe. BID Invest, 2023, p.14).



Esteban Fong © WCS

nivel sectorial y, especialmente, la dificultad de articulación entre los sectores para llegar a un proceso de planificación nacional, con un horizonte de priorización de las inversiones, que guarde relación con los objetivos estratégicos sectoriales y logren cerrar las brechas de infraestructura. Estos son factores que limitan la sostenibilidad ambiental en los proyectos, en la medida que no permiten propuestas a partir de un mejor análisis de las características de los territorios.

En este punto es importante resaltar la relevancia de cambiar de enfoque en cuanto al tipo de competitividad que se busca, y al tipo de desarrollo al que se apunta para nuestro país. Esto explica en parte que la infraestructura natural basada en la recuperación y puesta en valor de los servicios ecosistémicos no sea abordada por el PNIC, y posiblemente estos tipos de proyectos de infraestructura deberán estar acompañados de una política de incentivos que facilite su implementación (Atipay, 2022).



2. LA ACTUALIZACIÓN DEL PNISC 2022-2025

En la nueva versión del Plan Nacional de Infraestructura presentado en octubre del 2022, el MEF añade la palabra “Sostenible”, cambiando el nombre a Plan Nacional de Infraestructura Sostenible para la Competitividad (PNISC); y considera que

(...) queda pendiente que se desarrolle e implemente, especialmente en el sector público, el concepto de infraestructura sostenible en el desarrollo de proyectos, desde el planeamiento hasta su ejecución. Además, se debe mejorar el diagnóstico, la visión y la estrategia de los sectores sobre su infraestructura encargada, con un énfasis en la medición de los indicadores de sostenibilidad de cada proyecto priorizado. (DS N° 242-2022-EF Plan Nacional de Infraestructura sostenible para la competitividad 2022-2025. Introducción, p. 8)

Este cambio no es solo de forma, en la medida en que se añadieron proyectos de sectores que deben resolver las brechas de servicios básicos, en el corto y largo plazo (cinco y veinte años, respectivamente). En este cálculo de estimación de brechas se incorporan elementos de calidad para los sectores de comunicaciones, agua y saneamiento, tales como la cantidad de horas de electricidad, la existencia de infraestructura natural, la calidad del agua o el estado de las estructuras de los colegios.

La metodología de priorización de proyectos del PNIC 2019 originalmente consideraba la evaluación de tres criterios:



Impacto productivo: implica calcular el potencial económico generado por el proyecto, aprovechar las mejores condiciones de competitividad y evaluar la capacidad de implementación del proyecto en el corto plazo.



Impacto social: implica promover proyectos que impacten en la competitividad y que beneficien a la mayor cantidad de población y a la más vulnerable.



Impacto en el financiamiento: evalúa si el proyecto tiene la capacidad de atraer inversión privada.

En la versión actualizada (2022), se refuerza la definición de infraestructura sostenible a partir de la incorporación de indicadores para cuatro dimensiones de la sostenibilidad (ambiental, social, económico-financiera e institucional) en la metodología de priorización de proyectos.



Carmen Carrón © TNC

Para la dimensión de **sostenibilidad ambiental**, el MEF formuló y utilizó cinco indicadores en la metodología de priorización de proyectos para el PNISC:

- 

Alineamiento estratégico sectorial e institucional con la gestión ambiental.
- 

Gestión de los GEI en los proyectos de inversión.
- 

Niveles de ejecución del gasto público per cápita en la función ambiente.
- 

Protección ambiental.
- 

Conservación de ecosistemas.

De la misma manera, para la dimensión de **sostenibilidad social**:

- 

Nivel de pobreza en el ámbito de desarrollo del proyecto.
- 

Porcentaje de hogares con necesidades básicas insatisfechas (NBI) por cantidad de carencias según distrito.
- 

Población directamente beneficiada por el proyecto.
- 

Integración de género y empoderamiento económico de las mujeres.
- 

Promoción de servicios alineados con discapacidad y accesibilidad.
- 

Presencia de conflictividad social.



3. RECOMENDACIONES



Contribuciones a la definición de sostenibilidad ambiental en la planificación de la infraestructura

Esta definición complementa y enriquece la de sostenibilidad ambiental del BID, reconociendo dos ámbitos diferentes: el territorio⁵ y la infraestructura en sí misma, asumiendo que, en algunos casos, la sostenibilidad ambiental de un territorio es el ámbito más importante.

La sostenibilidad ambiental referida a la infraestructura debe estar asociada al concepto de riesgo y resiliencia de la infraestructura misma frente a fenómenos naturales, aspectos relacionados principalmente con estudios de alternativas y el proceso constructivo. Igualmente importante es la etapa de planificación, donde se prioricen proyectos que generen beneficios a poblaciones asentadas en sus ámbitos de implementación, y a una escala mayor.

Para la sostenibilidad ambiental referida a un territorio, se necesita un conjunto de estudios que se deberían realizar a diferentes escalas, dependiendo de la localización de un proyecto o un paquete de proyectos. Tales estudios deben incluir: el diagnóstico del estado de conservación de los ecosistemas y su funcionalidad; la condición de las poblaciones asentadas

en el entorno del proyecto; los territorios indígenas; análisis de impactos acumulativos; la identificación y remediación de pasivos ambientales; modelamiento de cambios que se generarían por la implementación de los diferentes proyectos; y modelamiento de GEI, entre otros.

Es importante resaltar la interdependencia de la sostenibilidad entre estos dos ámbitos, dado que ambos deben ser considerados de manera simultánea y coordinada en todo el ciclo de los proyectos.



De la "competitividad" al "bienestar" y el "desarrollo inclusivo y bajo en emisiones"

Es importante que los proyectos y los planes de infraestructura respondan a un objetivo amplio de bienestar, entendido como un crecimiento económico enmarcado en los objetivos del desarrollo sostenible; es decir, un mundo sin pobreza en el que se protege el medio ambiente y donde todas las personas gocen de paz y una vida próspera. Este objetivo proporcionará sentido a una normatividad que apunte a la sostenibilidad ambiental y social en los proyectos de infraestructura, y también facilitará la implementación de los planes de infraestructura, que es fundamental para generar crecimiento económico y bienestar.

⁵ Se entiende por territorio no solo un espacio geográfico con determinadas características, sino también las relaciones sociales que se producen sobre ese espacio y lo modifican en una interacción continua.



La experiencia muestra que la falta de una normativa que asegure la sostenibilidad ambiental y social de los proyectos genera sobrecostos, retrasos y conflictos (Watkins et al., 2017). En ese sentido, un marco legal y estándares socioambientales claramente definidos también aseguran la participación de inversionistas comprometidos con el desarrollo sostenible, aquellos que quieren la mayor predictibilidad posible y la menor cantidad de conflictos.

Además, la "inclusión" es otro tema pendiente. La metodología de priorización debe buscar ser cada vez más transparente y participativa, para lo cual se sugiere evaluar mecanismos que permitan incentivar el diálogo y la participación de los actores de nivel local, regional y nacional en la elaboración del PNIC y, especialmente, en el diagnóstico de las brechas y la priorización de los proyectos. Por otro lado, es importante reconocer que las brechas de exclusión en el país, especialmente para los territorios donde



habitan los pueblos indígenas, deben ser abordadas de forma conjunta, entre el Estado y las organizaciones indígenas, para lo cual se debe convocar a un diálogo permanente e intercultural que le permita al Estado entender cuáles son las miradas y propuestas que tienen los pueblos indígenas.

En la Hoja de Ruta del PNISC (*DS N° 242-2022-EF Plan Nacional de Infraestructura sostenible para la competitividad 2022-2025. Hoja de Ruta*, p. 90), el acápite 6.3 recomienda la consolidación e implementación del concepto de infraestructura sostenible, mencionando la importancia de definir los conceptos, tanto como sus alcances, atributos, dimensiones e indicadores. En esta misma línea, se recomienda la adecuación del marco normativo y las herramientas actuales que conforman el sistema de inversiones.

Finalmente, es importante que los proyectos estén alineados con los compromisos asumidos por el país con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Si bien la propuesta del PNISC incorpora la generación de GEI por el proyecto como un indicador en el proceso de priorización, es importante presentar metodologías que permitan evaluar el potencial de generación de GEI a lo largo del ciclo del proyecto sin demandar mucha información, considerando también los GEI generados por impactos indirectos.



Sobre el marco normativo del sistema de inversión pública

En primer lugar, y para mejorar la calidad de los proyectos que son evaluados para su incorporación en el PNIC, es necesario hacer mejoras en el ciclo de los proyectos, principalmente para asegurar la incorporación de la sostenibilidad ambiental y social desde

las primeras etapas de la preinversión hasta el expediente técnico. Es importante resaltar que las propuestas pueden ser implementadas de manera progresiva.

La Guía General del Invierte.pe incorpora un análisis de sostenibilidad en sus metodologías, incluyendo las cuatro dimensiones de sostenibilidad que propone el BID en su Marco de Infraestructura Sostenible. Sin embargo, no se incluyen todos los temas de la dimensión ambiental que desarrolla el mismo marco. Solo a modo de ejemplo se puede mencionar que el tema o atributo de "Reducción de emisiones de GEI" es abordado, mientras que el tema de "Conectividad ecológica" no es desarrollado por la Guía General. Por otro lado, se requiere que los formuladores efectivamente ejecuten el análisis de los temas que las metodologías actuales del Invierte.pe incluyen.

En este ámbito es importante avanzar hacia la concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Invierte.pe, tarea que se logró hacer para el caso del anterior Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP). De esta manera se lograría una complementariedad entre las exigencias de ambos sistemas, con la definición de qué tipo de proyectos deben ser incluidos en el SEIA, y qué criterios se deben utilizar para que los elementos de ciclo de proyectos, mecanismos de financiación y otros tipos de estudios evalúen la viabilidad ambiental, así como asegurar que los lineamientos sectoriales para el ciclo de proyectos incorporen la sostenibilidad ambiental y social desde las etapas iniciales del ciclo, y de una manera adecuada. Si bien esta mayor regulación puede afectar en el corto plazo el avance de ejecución financiera de inversiones, como nación no podemos arriesgar el futuro por buscar ir más rápido.

Adicionalmente, será importante alinear mecanismos de incentivos presupuestarios hacia una mayor articulación del planeamiento con la inversión pública y el presupuesto, para asegurar que los procesos de planeamiento de inversiones (especialmente los de los niveles subnacionales) sean efectivamente incluidos en el presupuesto correspondiente.

Debería explorarse la posibilidad de replantear la lógica estratégica de la inversión pública, de tal modo que el proceso empiece en el objetivo (desarrollo, bienestar, competitividad), continúe con el servicio que se requiere y termine en la infraestructura específica. En tal sentido, se recomienda realizar una priorización escalonada: primero objetivos, luego servicios y finalmente organizar los proyectos según criterios de prioridad, dentro de los cuales podría estar, además, el de pertinencia o de eficacia basada en evidencia de la infraestructura respecto de los servicios o de los objetivos estratégicos. Esta propuesta asume que la definición de los objetivos del país va más allá de la visión sectorial, y estaría basada en la identificación de los temas relevantes para las poblaciones. Esta opción facilita la generación de legitimidad y licencia social para los proyectos y, consecuentemente, proyectos con mayor sostenibilidad social.



Sobre la metodología de priorización del PNIC/PNISC

Una mejor priorización se realizaría a través de conjuntos de proyectos, evitando la evaluación bajo la modalidad de "proyecto por proyecto" o "por sectores". El análisis de los proyectos en conjuntos, asociados a

áreas específicas que deberán ser definidas a partir de un análisis de sus dinámicas socioeconómicas y características ambientales, más allá de las delimitaciones administrativas, permitirá la identificación de sinergias tanto verticales como horizontales para una mejor evaluación de su viabilidad económica y social, facilitando también la identificación y evaluación de posibles impactos acumulativos.

Para reforzar la dimensión territorial (ver “Documento de Política sobre Enfoque Territorial en la Planificación de Infraestructura”), el proceso de priorización debería considerar notas regionales en adición a las notas sectoriales propuestas por el PNISC y, de esta manera, priorizar proyectos tanto desde la perspectiva sectorial como desde la regional. Asimismo, en la consideración de los proyectos, se deberá diferenciar aquellos en ejecución de otros nuevos, y priorizar estos últimos.

Por otro lado, los conjuntos de proyectos deben estar organizados y partir desde la identificación de las actividades económicas dominantes o potenciales que puedan crecer rápidamente —o tengan la capacidad de hacerlo— a partir de los servicios que genere la infraestructura, y desarrollarse sosteniblemente en la región o territorio. Finalmente, se propone que la evaluación de los proyectos y la definición de los criterios de priorización sean resultado de procesos de consulta que involucren tanto a las autoridades sectoriales como regionales, para potenciar así, a través de la participación de los actores locales, la legitimidad del proceso de priorización y la sostenibilidad social de los proyectos.



Institucionalidad

La elaboración de la primera versión del PNIC evidenció la fragmentación de los diferentes espacios de planificación a nivel sectorial y, especialmente, la dificultad de articulación entre los sectores para llegar a un proceso de planificación nacional. En el PNISC (Introducción, p. 8), el MEF advierte la necesidad de conformar la Comisión Consultiva para el Desarrollo de la Infraestructura Nacional, cuya finalidad sería la mejora del desarrollo e implementación de infraestructura en el Sistema Nacional de Promoción de la Inversión Privada. También advierte la importancia de integrar a los Gobiernos Regionales y Locales para una futura actualización del Plan e inclusión de actores subnacionales. Resaltar esta situación es importante, pues, sin una institucionalidad bien definida y operativa, las opciones para la sostenibilidad ambiental y social son limitadas.

Esto nos lleva a recomendar que se genere un espacio de reflexión y debate para definir la rectoría de la elaboración del Plan y fortalecerla, y elaborar una visión prospectiva del desarrollo y de la infraestructura y los servicios necesarios. Es indispensable también identificar los sectores estratégicos y establecer mecanismos claros de trabajo con los gobiernos subnacionales.

Finalmente, es necesario mejorar las capacidades y asegurar la estabilidad de los equipos técnicos de los gobiernos, tanto a nivel nacional como regional y local, a través del fortalecimiento del servicio civil. Esto es un tema clave en la medida en que técnicos especializados en la incorporación

de los temas ambientales y sociales en los proyectos de infraestructura aún son escasos, sobre todo en los ámbitos regionales. Para esto se requiere también un esquema de fortalecimiento de capacidades continuo y el acompañamiento desde el MEF, para lo cual se pueden desarrollar y divulgar estudios de caso y guías metodológicas según tipologías de proyectos, que faciliten la incorporación de estos elementos en el razonamiento y el quehacer de la burocracia. Esta es una mecánica ya utilizada en las diversas etapas de desarrollo del sistema de inversión pública.

Referencias

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2019). *Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (PNIC)*.

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2022). *Plan Nacional de Infraestructura Sostenible para la Competitividad 2022 – 2025*. (Decreto Supremo N° 242-2022-MEF). El Peruano.

Watkins, G. G., Mueller, S.-U., Meller, H., Ramirez, M. C., Serebrisky, T., & Georgoulas, A. (2017). *Lecciones de cuatro décadas de conflicto en torno a los proyectos de infraestructura en América Latina y el Caribe*.

Estudios desarrollados en el marco del Proyecto “Planificando Infraestructura Sostenible en el Perú” (2021-2023)



1. **“Análisis y oportunidades de la dimensión ambiental en la Programación Multianual de Inversiones de dos sectores: energía eléctrica y transportes”** (Luis Antonio Sánchez. 2021. TNC)

Desarrolla un análisis de la metodología para la elaboración de la Programación Multianual de Inversiones (PMI) y la preinversión de los sectores energía eléctrica y transportes en el Perú, con énfasis en la inclusión de la dimensión ambiental, y una propuesta para la consideración de criterios de sostenibilidad ambiental.

2. **“Análisis del Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (PNIC) y recomendaciones metodológicas para su mejora”** (Atipay. 2021. WCS)

Desarrolla un análisis exhaustivo del PNIC, de sus capacidades institucionales y el rol de los actores, y formula recomendaciones específicas de carácter metodológico, de proceso y de fortalecimiento de las instituciones líderes de este proceso.

3. **“Situación actual y perspectivas para la implementación de instrumentos de gestión territorial en espacios subnacionales en la Amazonía peruana”** (Raúl Molina. 2022. TNC)

Analiza los precedentes, situación actual y perspectivas para la planificación territorial en espacios subnacionales en la Amazonía peruana, que incluye el análisis de los Planes de Desarrollo Regional Concertados vigentes de Loreto, San Martín, Ucayali, Cajamarca, Cusco y La Libertad.

4. Análisis de escenarios futuros sobre el impacto del Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (PNIC) (Juan David Quintero, Claudia Mayorga. 2022. WCS)

Desde el análisis de los proyectos previstos en el PNIC para la zona 1 (desde Tumbes hasta Loreto), desarrolla los diferentes escenarios de impactos acumulativos en los distintos ámbitos de implementación, y analiza los Impactos acumulativos en los diferentes "elementos de valor" presentes en el territorio y los modelos sociobiológicos de las diferentes realidades: Costa, Sierra, Amazonia.

5. "Asistencia técnica para la sistematización de buenas prácticas en planificación de infraestructura sostenible con enfoque territorial en países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), América Latina y otros comparables con el Perú" (Videnza. 2022. GRADE)

Ofrece una sistematización de buenas prácticas en planificación de infraestructura sostenible con enfoque territorial en cinco países: Colombia, México, Australia, Canadá y Reino Unido, los cuales fueron contrastados con el PNIC.

6. "Elaboración de una propuesta metodológica viable para la priorización de proyectos para el Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (PNIC), que incorpore dimensiones ambientales, sociales y territoriales" (DEE CONSULTORES. 2023. WCS)

Define los aspectos para fortalecer las capacidades institucionales y genera una propuesta para la próxima versión del PNIC bajo tres escenarios. También considera indicadores de sostenibilidad ambiental y las líneas de desarrollo de capacidades para poder aplicarlos.

7. "Análisis de los resultados económicos y financieros de la inclusión de la sostenibilidad en la evaluación de los proyectos de infraestructura de los sectores electricidad y transportes en el Perú" (Sinfranova. 2022. TNC)

Analiza cinco proyectos de infraestructura en el Perú a partir de indicadores comunes de infraestructura sostenible, y presenta los hallazgos de su nivel de desempeño en materia de sostenibilidad desde un enfoque multidimensional (ambiental, social, institucional y económico-financiera).



Con el apoyo de:

