

# Puntos de Referencia

Edición online  
N° 421, diciembre 2015

## ¿Qué hacer con los NIMBY? Una propuesta de política y los desafíos pendientes\*

**Andrés Hernando G., Slaven Razmilic B.,  
Susana Jiménez S., Ricardo Katz B., Daniela Martínez G.**

### Resumen

La sigla NIMBY (*not in my backyard*, o bien, en español, “no en mi patio trasero”) se utiliza frecuentemente para denominar a aquellas inversiones de infraestructura que, siendo necesarias para el desarrollo, enfrentan un importante problema de oposición local ya que nadie quiere compartir el territorio con ellas.

En la experiencia internacional, las propuestas respecto a cómo resolver esta oposición típicamente incluyen mecanismos de transferencias económicas y participación en los beneficios o en la propiedad del proyecto (cuando se trata de iniciativas privadas), que los proponentes o el resto de la sociedad (a través de esquemas redistributivos) pueden ofrecer a la comunidad receptora de la instalación como una forma de compensarla por albergar las obras. Menos a menudo se incluyen en el análisis mecanismos de participación ciudadana para proveer a los habitantes locales de información y de una instancia para exponer sus aprensiones respecto al proyecto y, potencialmente, influir en el diseño del mismo o incluso en su operación, permitiendo por ejemplo, que la autoridad local detenga el funcionamiento de la planta en caso de accidentes o mal funcionamiento.

Un estudio tanto de la teoría como de la evidencia disponible permite concluir que el énfasis en las compensaciones materiales es sólo parcialmente correcto. Si bien éstas pueden funcionar, su efectividad depende crucialmente de cómo son diseñadas y establecidas. Por otra parte, la participación ciudadana centrada sólo en transferir información a la comunidad sobre la necesidad y seguridad de los proyectos no tiene efectos reales en su aprobación, en tanto no existan instancias en que las comunidades tengan la posibilidad de incidir en aspectos del diseño y la localización de los mismos.

Complementariamente un sistema apropiado para resolver el problema de la oposición local se beneficiaría de contar con más elementos de ordenamiento territorial concebidos a distintas escalas, con adecuadas instancias de participación y centrado en la construcción de consensos. Para esto se requiere de una institucionalidad que apunte a viabilizar tanto inversiones locales como las que requieren de continuidad suprarregional, junto a un sistema de compensaciones económicas diseñadas para mejorar la aceptabilidad de los proyectos en lugar de reducirla.

Resolver el problema de la oposición local a inversiones molestas no es sencillo. Coordinar el desarrollo de obras de infraestructura y distribuir geográficamente sus costos en forma relativamente equitativa es un desafío que cobra mayor importancia a medida que el desarrollo económico modifica la forma en que las comunidades y la sociedad perciben los costos asociados y priorizan sus preferencias. Las potenciales soluciones exploradas en este documento buscan ser coherentes y factibles de implementar frente a este importante desafío de política pública, sin embargo, quedan tareas pendientes y nuevas interrogantes que surgen del debate, las que debieran ser abordadas con prontitud.

**Andrés Hernando G.** Académico Ingeniero y Magíster en Economía Aplicada, Universidad de Chile. Doctor en Economía, Universidad de Harvard. Investigador del Centro de Estudios Públicos. [ahernando@cepchile.cl](mailto:ahernando@cepchile.cl)

**Slaven Razmilic B.** Economista y Máster en Políticas Públicas (PUC). Máster en Desarrollo Urbano del MIT. Investigador del Centro de Estudios Públicos. [srazmilic@cepchile.cl](mailto:srazmilic@cepchile.cl)

\* Este artículo es una síntesis de la propuesta original de Andrés Hernando y Slaven Razmilic publicada por el CEP en Julio de 2015 (“Comunidades locales y proyectos de inversión: Hacia la construcción de consensos”, disponible en: <http://goo.gl/qNos9i>) e incorpora también las valiosas apreciaciones de tres comentaristas que accedieron a colaborar en esta publicación (Susana Jiménez, Ricardo Katz y Daniela Martínez).

## Introducción

Muchas obras necesarias para el desarrollo del país resultan deseables nacionalmente pero indeseables localmente. Esto ocurre porque, mientras a nivel agregado sus beneficios superan con creces a sus costos directos e indirectos, a nivel local los beneficios son superados por los costos que imponen al medioambiente y a quienes comparten el territorio con las instalaciones. Ejemplos de este tipo de infraestructura incluyen a la capacidad de generación, transmisión y distribución eléctrica, los complejos industriales o mineros, las cárceles y las plantas de tratamiento y depósito de basura o residuos.

---

Muchas obras necesarias para el desarrollo del país resultan deseables nacionalmente pero indeseables localmente

---

Con todo, y aunque puede existir acuerdo respecto a que es necesario avanzar en el desarrollo y construcción de este tipo de proyectos, preguntas respecto a dónde ubicarlos, la carga máxima de sus costos que deberíamos soportar y cómo esta carga debería distribuirse en la sociedad resultan difíciles de contestar. A menudo, las instalaciones de este tipo suelen encontrar oposición por parte de aquellos que deberán vivir en su cercanía, siendo la forma en que esta oposición es tratada, considerada y, posiblemente, incorporada en el diseño de las obras y su posterior desarrollo, un problema de política pública particularmente complejo.

## Esquemas de compensación

Las propuestas respecto a cómo resolver esta oposición se han centrado fundamentalmente en los mecanismos de compensaciones (“mecanismos de

asociatividad”) que deberían establecerse para mejorar la aceptación de las obras de desarrollo por parte de la población que deberá compartir el territorio con ellas, así como en la importancia de mejorar la participación ciudadana como una forma de transferir a las comunidades la información sobre la necesidad de los proyectos para el país y los verdaderos efectos que éstos tendrían para su forma de vida y el medioambiente.

El análisis de la evidencia muestra que este enfoque es altamente incompleto. Por una parte, la efectividad de las compensaciones económicas para reducir la oposición a la instalación de obras localmente molestas depende fuertemente del diseño del mecanismo de asociatividad, por lo que es posible que algunas de las formas de compensación que se han propuesto no tengan efectos o, incluso, puedan disminuir la aceptación de los proyectos en caso de aplicarse. Por otra parte, la experiencia muestra que la simple provisión de información a las comunidades no es suficiente para revertir el rechazo y que, en algunos casos, puede cristalizarlo.

---

Es posible que algunas de las formas de compensación que se han propuesto no tengan efectos o, incluso, puedan disminuir la aceptación de los proyectos. Por otra parte, la experiencia muestra que la simple provisión de información no es suficiente para revertir el rechazo y que, en algunos casos, puede cristalizarlo.

---

El grado y tipo de oposición local a proyectos potencialmente molestos depende de características de la comunidad (como por ejemplo, su cosmovisión y conexión con el medioambiente), del tipo de obra de la que se trate e incluso del proyecto específico en discusión. Así, por ejemplo, una obra de infraestructura puede encontrar mayor oposición en comu-

nidades que sienten una conexión más profunda con el territorio que ocupan o una mayor responsabilidad intergeneracional ya sea con sus descendientes o con sus ancestros que, posiblemente, residirán o residieron en la misma zona. Las inversiones con un mayor potencial de dañar permanentemente su entorno o de producir efectos importantes, aunque improbables, tienden a ser más resistidas que aquellas que producen efectos colaterales ciertos pero de menor alcance. Finalmente, las características propias del proyecto e incluso la identidad de sus dueños pueden afectar la aceptabilidad del mismo.

En contraste, el éxito potencial de las compensaciones parece depender mucho más de la forma en que éstas se diseñan que de las características de los proyectos, la industria o las comunidades. Indudablemente, para funcionar, el valor de las compensaciones debe decir relación con el daño causado. De lo contrario, pueden convertirse en una forma de “pago por construir”, lo que va en detrimento de la forma en que la comunidad y el dueño del proyecto interactúan. Por otra parte, las compensaciones individuales pueden sufrir de un efecto soborno que instala la idea que quienes las aceptan están dispuestos a tomar parte en intercambios que son éticamente censurables. Esto, a su vez, desanima a quienes estarían dispuestos a aceptar las compensaciones aumentando el rechazo al proyecto. Finalmente, la oferta de pagos por aceptar el desarrollo de un proyecto puede desplazar la motivación intrínseca de quienes no se habrían opuesto en ausencia de compensaciones. En efecto, algunas personas pueden estar dispuestas a tolerar una obra localmente molesta movidas por su interés en “hacer lo correcto” o de “contribuir al bien común”. Esta motivación desaparece cuando se ofrecen compensaciones monetarias individuales porque una conducta socialmente virtuosa se vuelve indistinguible del comportamiento individualista de alguien que acepta un pago por motivos egoístas.

En tal caso, la oferta de una compensación puede aumentar la oposición a un proyecto.

A pesar de lo expuesto en el párrafo anterior, las compensaciones sí pueden tener efectos positivos en la aceptación de los proyectos. En efecto, la evidencia sugiere que los beneficios comunitarios, especialmente aquellos que se traducen en más o mejor provisión de infraestructura o bienes y servicios de uso público sí tienen potencial de aumentar la aceptabilidad de un uso del suelo localmente molesto. Esto por cuanto las ofertas que benefician a la comunidad en su conjunto sufren menos de efecto soborno y porque, en lugar de desplazar a la motivación intrínseca, pueden incluso potenciarla, como por ejemplo, en el caso de un ciudadano que no tiene hijos pero que acepta la instalación de una planta generadora porque es lo correcto a nivel social y, además, porque redundará en mejor equipamiento para los colegios locales. Por cierto, este tipo de compensaciones son también las más lógicas en el contexto de la materialización de proyectos de infraestructura pública,

---

A pesar de sus limitaciones, las compensaciones sí pueden tener efectos positivos en la aceptación de los proyectos, en especial cuando se trata de beneficios comunitarios, especialmente aquellos que se traducen en más o mejor provisión de infraestructura o bienes y servicios de uso público.

---

en los que naturalmente no hay espacio para participación en la propiedad del proyecto y donde existen ventajas evidentes para la determinación de obras de compensación que estén debidamente articuladas con otras inversiones en bienes públicos que puedan estar planificadas para la localidad afectada.

## Decisión de localización

Otro aspecto que resulta esencial para la aprobación de la instalación de un proyecto localmente molesto es la vía por la que se resuelve su localización. Esto, a su vez, dice relación con dos aspectos esenciales: la forma en que se ordena el territorio y las instancias de participación ciudadana en la decisión de localización y en el diseño del proyecto.

Los procesos en que las decisiones de emplazamiento de una obra de infraestructura son determinadas centralizadamente, luego comunicadas a la sociedad y posteriormente defendidas de cuestionamientos (enfoque DAD, del inglés *Decide, Announce, Defend*), suelen levantar o fortalecer la oposición no sólo de la comunidad afectada directamente sino también de grupos de interés extra locales. Lo anterior es independiente de si la decisión la toma una autoridad central o si ésta es entregada a las empresas y desarrolladores que realizan análisis de costo-beneficio privados. Más aún, estos procesos de decisión pueden inducir a quien tiene que llevarlos a cabo a elegir ubicaciones social y económicamente ineficientes únicamente porque espera encontrar menor oposición local a las instalaciones propuestas.

---

Las decisiones de emplazamiento determinadas centralizadamente, luego comunicadas y posteriormente defendidas de cuestionamientos (enfoque DAD), suelen levantar o fortalecer la oposición no sólo de la comunidad afectada directamente sino también de grupos de interés extra locales.

---

Por el contrario, los procesos de selección de locación tienen más posibilidades de éxito cuando

se construyen en torno a un consenso respecto a la necesidad de las obras involucradas y cuando las comunidades en particular y los ciudadanos en general sienten que tienen posibilidades reales de influir en la ubicación y diseño del proyecto. Esto no implica entregarle a la ciudadanía un poder de veto o bloqueo de las obras, pero sí de proveer a la comunidad de una institucionalidad de ordenamiento que es percibida como justa, imparcial y receptiva.

## La situación en Chile

La institucionalidad de ordenamiento territorial en Chile es incompleta, compleja e incoherente. Mientras dentro de los límites urbanos los planos reguladores comunales e intercomunales fijan con precisión las áreas donde es posible desarrollar actividades económicas y de cada tipo, fuera de las zonas urbanas la lógica ha sido que toda inversión está permitida en la medida que se atenga a las condiciones de preservación y a las que le imponga el sistema de evaluación de impacto ambiental a través de una Resolución de Calificación Ambiental. Este principio ciertamente parece razonable frente a la alternativa de una microzonificación local que liste exhaustivamente qué actividades, de qué tipo y bajo qué condiciones podrán desarrollarse en cada punto del territorio. Sin embargo, este enfoque se complejiza cuando se consideran los múltiples instrumentos normativos o indicativos que regulan los usos del territorio y que incluyen a los Planes Regionales de Desarrollo Urbano además de otras instancias en que se pueden imponer restricciones en zonas protegidas específicas. Lo anterior redundaba en una amplia gama de normativas que muchas veces son inconsistentes entre sí, que dependen de distintas agencias gubernamentales y que no ofrecen la mínima claridad jerárquica que permita determinar cuál prima en caso de superposición entre ellas.

---

En la normativa de ordenamiento territorial en Chile confluye una amplia gama de normativas que muchas veces son inconsistentes entre sí, que dependen de distintas agencias gubernamentales y que no ofrecen una mínima claridad jerárquica.

---

Actualmente, se discute en el Congreso un proyecto de ley que definirá una nueva instancia de ordenamiento a nivel regional, los Planes Regionales de Ordenamiento Territorial (PROT). De acuerdo al texto en discusión, éstos serían instrumentos vinculantes cuya definición legal incluiría establecer áreas de protección y las condiciones de localización para la disposición de residuos, así como determinar condiciones para el desarrollo de las infraestructuras y actividades productivas en zonas no comprendidas en la planificación urbanística.

La indicación al texto ingresada por el Ejecutivo en agosto pasado refleja avances respecto de la redacción anterior (ingresada en el mes de enero), en cuanto ahora los PROTs quedarían explícitamente ajustados a lo establecido en las políticas y estrategias nacionales vigentes. Asimismo, la nueva redacción establece que los PROTs no podrán regular materias que tengan un ámbito de influencia u operación que exceda del territorio regional, quedando éstas en el ámbito de definición de una política de nacional de ordenamiento territorial que debe ser aprobada por el Presidente de la República en base a una propuesta elaborada por una Comisión Interministerial de Ciudad, Vivienda y Territorio presidida por el Ministro de Vivienda y Urbanismo.

Con todo, la definición del alcance de los PROTs en el proyecto de ley en discusión resulta aún compleja por su amplitud y falta de limitaciones explícitas. En efecto, la redacción del mandato permitiría a

cada gobierno regional minimizar (o maximizar) las áreas en que se permiten (o prohíben) las distintas actividades al punto de poder hacerlas, de facto, inviables en todo el territorio regional.

## La propuesta

Se propone establecer una institucionalidad de ordenamiento territorial que contemple dos etapas distintas: una de planificación estratégica (propia de los planes nacionales y regionales) y otra específica a los proyectos individuales. Los objetivos principales de la planificación estratégica en ningún caso apuntan a microzonificar el territorio predefiniendo a priori el destino de los distintos lugares, sino que más bien se acotan a construir un consenso en torno a la necesidad de desarrollar ciertas formas de infraestructura potencialmente molestas a nivel local, a partir de una adecuada distribución geográfica de la carga de dicha infraestructura y donde se facilite el desarrollo de obras que requieren de un alcance supralocal. Ejemplos del tipo de infraestructura que requerirían este tipo de planificación son los sistemas de transmisión troncal de energía y sistemas complementarios y la infraestructura vial.

---

La etapa de planificación estratégica del ordenamiento territorial en ningún caso debe apuntar a microzonificar el territorio, sino más bien a construir consensos en torno a la necesidad de desarrollar ciertas formas de infraestructura.

---

El proceso debe considerar discusiones de alcance local y nacional, incorporando la participación ciudadana desde su génesis y contemplando actualizaciones periódicas que permitan corregir o modificar los planes de acuerdo a necesidades y alternativas

tecnológicas que son naturalmente volátiles. Independiente que su construcción debe incorporar a las autoridades locales y nacionales, el lugar obvio para la discusión final de un Plan Nacional de Ordenamiento Territorial es el Congreso, dado que en éste confluyen en forma natural la representación local y el interés nacional. Si bien en una instancia de este tipo existe el riesgo evidente de que la discusión derive en rencillas marcadas por intereses electorales locales, la necesidad perentoria de alcanzar un acuerdo vinculante a nivel nacional debiera encausar la construcción de los necesarios equilibrios. Los contenidos de este Plan Nacional deben ser vinculantes para los Planes Regionales por lo que éstos deben adaptarse al contenido del Plan Nacional cada vez que sea modificado.

El lugar obvio para la discusión final de un Plan Nacional de Ordenamiento Territorial es el Congreso, dado que en éste confluyen en forma natural la representación local y el interés nacional.

El proceso de aprobación de proyectos individuales debiese construirse a partir de lo que es hoy el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), el que deberá exigir que la ubicación elegida para un proyecto sea compatible con las definiciones del Plan Nacional de Ordenamiento Territorial y con los PROTs respectivos. Al mismo tiempo, se deben incorporar instancias de participación ciudadana obligatorias que sean anteriores a la elección de la localización final del proyecto y a la presentación de la DIA o EIA respectiva, debiendo el titular del proyecto informar a la autoridad y a la comunidad la forma en que las inquietudes relevadas en este proceso han sido consideradas en el diseño del proyecto propuesto. Este proceso debiera ser eminentemente técnico en atención a que la dis-

cusión política respecto al ordenamiento ocurrió con anterioridad al momento de discutirse el plan estratégico.

Se deben incorporar instancias de participación ciudadana obligatorias que sean anteriores a la elección de la localización final del proyecto y a la presentación de la DIA o EIA respectiva.

En cuanto a las compensaciones, se requiere una institucionalidad que pueda en forma relativamente expedita determinar los montos de las mismas de acuerdo a las características del proyecto, evitando las compensaciones estandarizadas que tienden a igualar proyectos que no son comparables. Por supuesto, esto implica una mayor incertidumbre para los desarrolladores y un mayor desafío para la institucionalidad y la autoridad que preferiría procesos estandarizados de acuerdo a las características observables del proyecto en abstracto. Sin embargo, a cambio de esta complejidad se consigue una mayor consideración de los atributos específicos de cada iniciativa y localización lo que permite corregir o considerar características individuales de mejor manera. Las compensaciones debieran acordarse con la comunidad en la forma de provisión de bienes y servicios de uso público, resguardando que sea siempre el interés de la comunidad el que decida el uso de lo de los recursos.

Se requiere una institucionalidad que pueda determinar las compensaciones de acuerdo a las características de cada proyecto (evitando la estandarización), las que deben acordarse con la comunidad en la forma de provisión de bienes y servicios de uso público.

## Desafíos pendientes

Susana Jiménez S.<sup>1</sup>

El fenómeno de los NIMBY —que se manifiesta en una creciente oposición al desarrollo de proyectos— se ha extendido en nuestro país. La problemática está muy bien tratada en el trabajo de Hernando y Razmilic, así como las insuficiencias existentes en materia de participación ciudadana y ordenamiento territorial. Ambos aspectos deben ser abordados con instrumentos efectivos de política pública que permitan destrabar los proyectos de inversión que son necesarios para el país, equilibrando la distribución de costos y beneficios entre sus habitantes.

En relación al uso del territorio, es claro que la multiplicidad y falta de integración de los distintos instrumentos de planificación constituye un problema. En este contexto, se vuelve indispensable racionalizar las categorías de protección existentes, así como las normas e instituciones intervinientes. Debe además generarse información y establecer una interpretación única del alcance de las normas para otorgar mayor certeza jurídica a los inversionistas y resguardar mejor los bienes protegidos.

Avanzar hacia nuevas instancias de ordenamiento a nivel regional, como las propuestas por el proyecto de ley actualmente en trámite y por los autores de este trabajo, no necesariamente facilitarían el desarrollo de proyectos. Determinar a priori los usos más adecuados de los terrenos no sólo puede introducir mayores restricciones, sino que además haría inevitable que surjan fuertes presiones sociales y políticas que podría terminar calificando amplias áreas como no aptas para el desarrollo de proyectos de inversión. Así, los Planes Regionales de Ordenamiento Territorial (PROT) en vez de ser facilitadores, se convertirían en una capa más del enjambre de regulaciones existentes.

Dicho lo anterior, y aceptando que la planificación territorial parece ineludible, es importante establecer un buen procedimiento para su elaboración, tanto a nivel nacional como regional. La propuesta de los autores de promover una amplia participación ciudadana parece razonable, no así la idea de llevar la discusión final del Plan Nacional de Ordenamiento Territorial al Congreso, donde la discusión estaría inevitablemente sesgada por intereses regionales/distritales. La instancia adecuada, en mi opinión, sería un Comité Interministerial, que consensuara aspectos productivos, ambientales y sociales, idealmente sustentados en estudios que den cuenta de las necesidades del país en un horizonte de mediano y largo plazo.

El Plan Nacional debiera tener un carácter vinculante para las regiones a fin de evitar la obstaculización a nivel local de inversiones que se han evaluado necesarias para el país. El plan regional debiera, a su vez, contemplar espacios mínimos de uso preferente para el desarrollo industrial, energético, sanitario, etc. Es importante mantener la suficiente flexibilidad para que el sector privado pueda innovar con tecnologías más eficientes o explorar localizaciones más aptas, reconociendo además la complejidad de modificar y actualizar los planes ya aprobados.

En cuanto al proceso de aprobación de proyectos individuales, que debieran mantenerse en el SEIA, podría favorecerse los proyectos localizados en áreas preferentes de acuerdo a los planes regionales, así como requerir información que permita evaluar no sólo los costos, sino también los beneficios asociados a los proyectos en términos de generación de valor, empleo, desarrollo regional, etc. La participación ciudadana debe ser fortalecida e impulsada en etapas tempranas para tener mayor incidencia en el diseño y localización de los proyectos. Cabe advertir, en todo caso, que especialmente en proyectos mineros y energéticos, la injerencia en materia de emplazamiento posiblemente será limitada.

<sup>1</sup> Susana Jiménez. Ingeniero Comercial y Magíster en Economía (PUC) y Magíster en Humanidades de la UDD. Economista Senior del Programa Económico del Instituto Libertad y Desarrollo.

Respecto a las compensaciones, es necesario distinguir aquellas derivadas de sus efectos ambientales, definidas en el marco del SEIA, de los aportes locales destinados a promover la aceptación de los proyectos. En estos últimos, si bien la estandarización podría resultar inadecuada porque las características de los proyectos son variadas, no es menos cierto que podría ser arbitrario asignar mayores o menores costos dependiendo del tipo de proyecto o tecnología utilizada.

Lo que sí sería acertado es establecer un sistema de asociatividad que permita a las comunidades contar con un flujo permanente de recursos para financiar actividades locales de alta rentabilidad social. Para ello, los proyectos a ser financiados debieran estar priorizados en función de una cartera de alternativas consensuadas con la comunidad, la autoridad local y eventualmente los aportantes. Así se generaría un proceso más transparente y justo de repartición de rentas, evitando que solo un grupo pequeño pero mejor organizado perciba la mayor parte de los beneficios.

### Ricardo Katz B.<sup>2</sup>

La presentación de la evidencia entre tipos de compensaciones y aprobaciones de los proyectos es un ejercicio muy valioso y novedoso, que constituye un aporte relevante en la discusión que se da en el ámbito de política pública del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y además en la práctica de tramitación de proyectos. En este contexto, el ordenamiento territorial debe ser entendido también como factor en el ámbito de compensaciones para efectos de lograr estos ordenamientos. Por lo pronto, el ordenamiento territorial en Chile es el pariente pobre de la regulación, en el sentido de que sigue siendo de una regulación de papel y

plumón, muchas veces basada en expectativas no respaldadas.

Cabe destacar que el llamado uso indeseable del suelo es lo de menos. Lo indeseable tiende a ser el efecto de las externalidades, las que normalmente tienen que ver con las expectativas de uso. En este contexto, la Corte Suprema de EE.UU. dictó sentencias hace ya mucho tiempo en el sentido de que para que las expectativas tuvieran derechos, éstas debían estar basadas en materialidades efectivas.

Un desafío relevante de investigación futura dice relación con el diseño de compensaciones en contextos donde ya no basta con obtener una licencia social y administrativa inicial para aprobar y operar proyectos a lo largo del tiempo. Idealmente, estas aprobaciones deben extenderse a todo el período de vida útil de los proyectos, lo que naturalmente es complejo dado lo extenso del tiempo de operación de proyectos de infraestructura, minería y otros, el cual excede por mucho la vida de los involucrados al momento de la aprobación inicial. Las compensaciones acordadas tienden a extinguirse en el tiempo y las comunidades presionan por otras adicionales o más de las mismas. Abordar esto es un desafío complejo pero necesario, ya que se transforma en un proceso de nunca terminar donde se debe correr para mantenerse siempre en el mismo lugar.

Por otro lado, las compensaciones y el ordenamiento territorial deben ser capaces de hacerse cargo de aquellos aspectos directamente relacionados con las externalidades de los proyectos y que van mucho más allá del uso de suelo o de la territorialidad. Ejemplos de esto es la contaminación atmosférica y del agua, entre otros. En aspectos tales como la calidad del aire, por ejemplo, debe abordarse el hecho de que las normas primarias que regulan lo que es aceptable y lo que no, son de alcance nacional, por lo que el ordenamiento territorial en esta variable terminará siendo definido en un proceso distinto al de los ordenamientos locales y en

<sup>2</sup> Ricardo Katz. Ingeniero Civil, Universidad de Chile. Máster en Ciencias en Administración Ambiental, Universidad de Texas. Investigador asociado del CEP.

contextos de participación bastante limitadas. Es de suma importancia poder validar a nivel regional y local las normas primarias de calidad ambiental. Es el primer escalón del ordenamiento territorial.

Otro ámbito a profundizar es la necesidad de diferenciar el análisis con relación a aquellos proyectos que no presentan movilidad (minas), de aquellos en que la localización afecta su rentabilidad. Asimismo, urge terminar con la tendencia de decidir compensaciones más por el tipo de proyectos (energético por ejemplo) que a las externalidades de los mismos.

En cuanto a la participación de la comunidad, ésta debe sistematizarse más en el sentido de categorizarlas en decisiones de localización, codiseño, mitigación de externalidades y normas locales. En este contexto, la asimetría de conocimientos es otro aspecto de gran relevancia, tanto en lo que respecta a las premisas como al conocimiento del entorno inmediato. Un buen ejemplo de esto es la articulación del diálogo entre “ecólogos profesionales” y comunidades indígenas. Asimismo, igualmente complejo es la construcción de consensos entre grupos de alcance nacional (que muchas veces tienen incluso una concepción “planetaria” de los objetivos de conservación) con comunidades y autoridades locales, cuyos intereses y percepciones rara vez coinciden. Algo similar ocurre al evaluar alternativas con grupos de distintos niveles de ingreso, pero en esta última dimensión la asimetría de conocimientos es especialmente relevante en tanto la evidencia muestra que los sectores de más bajos ingresos suelen ser más afectados por las externalidades ambientales.

Finalmente, se debe profundizar en el rol del Estado (o de los Servicios Públicos), el que no debe ser considerado como neutro en el caso chileno. Los Servicios tienen agendas propias, las que no necesariamente se circunscriben a aspectos sectoriales, sino que en ocasiones, pueden ser de índole

profesional o político, o por lo menos de carácter local. Las directrices/políticas que emanan de los ministerios muchas veces se diluyen al momento de materializarse en el nivel regional.

### **Daniela Martínez G.**<sup>3</sup>

El problema de la oposición ciudadana a proyectos de inversión es un desafío que ha sido prioridad en el país en los últimos años. El trabajo de Hernando y Razmilic señala que este desafío puede ser en parte solucionado por medio de una política de ordenamiento territorial conformada por un Plan Nacional de Ordenamiento Territorial (PNOT) —que planificará la localización de industrias localmente molestas (como cárceles, depósitos de basura, centrales de generación o líneas de transmisión)— y por Planes Regionales de Ordenamiento Territorial (PROTs) que respetarán las definiciones del Plan Nacional.

De acuerdo a los autores, este sistema (1) ayudará a construir un consenso de alcance nacional sobre la necesidad de llevar adelante proyectos de inversión aun cuando estos puedan ser molestos localmente, disminuyendo la oposición a los mismos; y (2) permitirá distribuir equitativamente las cargas de dichos proyectos en el territorio.

Si bien concuerdo plenamente con estos objetivos de política pública, la pregunta que surge ante esta propuesta es: ¿son el PNOT y los PROTs los instrumentos idóneos para lograr estos objetivos en el caso de la transmisión troncal? Esta pregunta no es menor en cuanto uno de los principales desafíos del sector energético es la necesidad de nueva infraestructura de transmisión troncal.

Hay argumentos para indicar que dichos instrumentos no son idóneos para planificar la localización de

<sup>3</sup> Daniela Martínez. Abogada, Universidad de Chile. Master en Derecho y Master en Administración Pública de la Universidad de Harvard. Miembro de la Red de Espacio Público.

las líneas de transmisión, sino que dicha planificación debe seguir siendo realizada por la autoridad energética con ciertas modificaciones. Sin perjuicio de lo anterior, la planificación de la autoridad energética deberá ajustarse a las restricciones y condiciones que establezcan el PNOT y los PROTs en materias tales como zonas de conservación, entre otras.

Las razones para esta afirmación son las siguientes. En primer lugar, la decisión de construcción de nuevas líneas se toma actualmente en un proceso altamente técnico llevado a cabo por la autoridad energética cada cuatro años y revisado anualmente. Debido a la experticia que dicha decisión requiere es conveniente que ese proceso siga siendo realizado por la autoridad energética.

El consenso nacional sobre la necesidad de construcción no se va a lograr porque esta decisión se tome al momento de la elaboración de un PNOT sino que se logrará en la medida que se incorpore al proceso actual una verdadera participación ciudadana, dado que en el mismo, actualmente, sólo participan empresas del rubro eléctrico. Esto requiere otorgarle recursos a las organizaciones civiles para que puedan participar en igualdad de condiciones con las empresas del rubro eléctrico, permitiendo, por ejemplo, que contraten asesores. Asimismo, se debe modificar el proceso para permitir que la sociedad civil ubicada en regiones pueda participar, lo cual es muy difícil actualmente ya que el proceso está completamente centralizado en Santiago.

Otro instrumento utilizado en algunos países para mejorar el consenso sobre la necesidad de construcción de líneas es la inclusión de una etapa de “alternativa sin líneas” en donde un grupo diverso de actores relevantes, que incluye a la sociedad civil, analiza si la necesidad de línea puede ser satisfecha por medios diferentes a la construcción, tales como la gestión de la demanda. Esta experiencia ha sido

muy exitosa en el Noreste Pacífico de los Estados Unidos.

Una segunda razón es que, aunque es deseable distribuir equitativamente en el territorio la carga generada por la infraestructura no deseada, a diferencia de lo que sucede con otras infraestructuras como cárceles o plantas de residuos, si el PNOT o los PROTs deciden prohibir la construcción de líneas de transmisión troncal en áreas de gran extensión, como en una región o provincia, pueden afectar seriamente la confiabilidad y seguridad del sistema. Es por esto que dicha preocupación debe ser abordada de una manera que no genere más problemas que los que está tratando de solucionar y la forma de abordarla es evitando que las líneas de transmisión produzcan impactos innecesarios en el territorio. Para esto, siguiendo a una ley del estado de Wisconsin en Estados Unidos, se sugiere establecer una prelación para la localización de líneas. Dicha ley establece que al elaborar alternativas de trazados, el regulador deberá “en la medida de lo posible, considerando aspectos económicos y de ingeniería, la confiabilidad del sistema y la protección del medio ambiente” utilizar franjas en el siguiente orden de prelación: primero franjas de transmisión existentes, luego carreteras o líneas de ferrocarriles, luego senderos recreacionales y en el último caso nuevos corredores. Así, podría considerarse que el PNOT y los PROTs incluyeran un ancho de franja en el caso de corredores de carreteras que permitieran la construcción de líneas de transmisión en caso que esto fuera factible según los criterios mencionados.

En conclusión, la creación de una política pública de ordenamiento territorial es extremadamente necesaria, pero para lograr los objetivos deseados debe diseñarse tomando en cuenta las características propias de cada actividad de manera de evitar crear más problemas que los que originalmente se desearon solucionar.

## Discusión

La tesis de nuestro trabajo es que, para resolver de forma socialmente eficiente y aceptable la oposición a inversiones localmente molestas es necesario contar con un sistema que combine en forma integral y coherente un mecanismo de ordenamiento territorial con un esquema de compensaciones y distribución de cargas y beneficios que sea percibido como legítimo, imparcial, justo y receptivo.

Obviamente, construir una institucionalidad que cumpla con todos estos propósitos no es sencillo y el diseño de la misma dista de ser un asunto resuelto, por ello, el estudio se centra en primer término en analizar la evidencia existente tanto sobre el funcionamiento de los esquemas de compensaciones así como en los sistemas de ordenamiento territorial que parecen tener mayor éxito. En estas líneas, se concluye que las compensaciones que tienden a potenciar los aspectos comunitarios y solidarios de las transferencias así como los que relacionan la carga de sus costos que las comunidades deben soportar con las compensaciones recibidas son las que tienen más probabilidades de resultar exitosas en el sentido de disminuir la reticencia a hospedar este tipo de obras entre quienes deberán compartir el territorio con las mismas.

Parte del objetivo de un sistema de ordenamiento territorial debe ser promover la participación ciudadana en las distintas fases que éste se plantea, tanto desde la perspectiva abstracta respecto a la necesidad de realizar y ubicar estas inversiones (a veces con escasa capacidad de modificar su ubicación, como puede ser en los casos de la minería o las grandes obras hidroeléctricas) como en el proceso específico al momento de decidir la ubicación y diseño de un proyecto individual. Es necesario que el sistema de ordenamiento general sea simple y relativamente directo. Por ello, la simplificación y racionalización de las múltiples normativas exis-

tentes que restringen el uso del suelo, tal y como propone Susana Jiménez nos parece que debiera ser uno de los objetivos de la nueva institucionalidad creada al efecto.

Al mismo tiempo, en línea con la observación de Jiménez, sostenemos que el Plan Nacional de Ordenamiento Territorial (PNOT) debe tener carácter vinculante sobre los Planes Regionales de Ordenamiento Territorial (PROTs) toda vez que de este se derivan decisiones que conciernen a la totalidad de la nación. En suma, creemos que esto debe implementarse legalmente de modo que, en todo lo que el PNOT (convertido en ley de la república) contravenga a un PROT la discrepancia debe naturalmente resolverse a favor del PNOT. Por cierto, compartimos también la observación respecto de lo poco aconsejable que es determinar a priori los usos más adecuados de todos los terrenos y en esta materia, creemos que el proyecto en trámite en el Congreso es todavía demasiado vago, sin existir certeza del alcance y exhaustividad que finalmente tendrán los PROTs que se desarrollen.

Indudablemente, el PNOT podría y debería considerar transferencias desde el poder central a los Gobiernos Regionales como una forma de compensar a las regiones que deban soportar una parte desproporcionada de la carga ambiental debida a la ubicación de proyectos que no son reubicables en el territorio. Con todo, esta herramienta debe usarse con cuidado ya que no puede transformarse, como recalca el estudio, en un simple “pagar por dañar”.

Indudablemente, como señala Ricardo Katz, el diseño de un sistema de compensaciones de largo plazo que acompañe a toda la vida del proyecto desde su planificación y diseño hasta su cierre es una tarea pendiente en términos de diseño institucional. Sin cubrir todas las alternativas ni detalles, creemos que los sistemas de asociatividad analizados y planteados en el estudio son un buen punto de partida para este diseño.

Las asimetrías en cuanto a la información y conocimiento son un tema fundamental a la hora de considerar la incorporación de la participación ciudadana en el sistema de aprobación de proyectos específicos e, incluso, en el caso de decisiones estratégicas como las que deberían comprender un PROT y un PNOT. Más aún, los procesos de comunicación de riesgos y la evidencia estudiada respecto a la confiabilidad que las personas asocian a las fuentes que les proveen de información que busca mitigar esta asimetría muestra que el proceso completo está sujeto a sesgos importantes tanto por sobreoptimismo de los técnicos y responsables del proyecto como por desconfianza de los individuos afectados que tienden a descontar la información que reciben de los proponentes de los proyectos e, incluso, de parte de autoridades.

Lo anterior indica que se requiere desarrollar sistemas creíbles de provisión de información los que pueden construirse por la vía de paneles de expertos nombrados en forma independiente por proponentes y la comunidad y, posiblemente, supervigilados por la autoridad.<sup>4</sup> Con todo, tal como señala Katz, la participación de organizaciones extra locales, como grupos ecologistas de alcance suprarregional o internacional constituye un desafío para este sistema especialmente cuando pueden desplazar a la oposición NIMBY por oposición gené-

rica a cierto tipo de desarrollos.<sup>5</sup> El desafío sigue estando en conseguir balancear la entrega de información fidedigna con la percepción de confianza en las fuentes de dicha información.

Los comentarios de Daniela Martínez resultan valiosos porque refuerzan el principio recalcado en la propuesta de que aquellos desarrollos o sistemas que requieren de continuidad territorial extra regional como son la transmisión troncal, los sistemas viales o potenciales sistemas de transporte de recursos hídricos deben, necesariamente, diseñarse (con alternativas) a nivel nacional por parte de organismos técnicos y luego ser aprobados sin capacidad de veto, pero sí de corrección de diseño, por parte del sistema central vía ley de PNOT. No hacerlo de este modo por una parte deslegitima el sistema, al crear excepciones donde la autoridad central puede imponer sus decisiones sin un chequeo democrático y participativo del mismo y por el otro corre el riesgo de detener completamente ciertos desarrollos que son fundamentales para el país.

Los argumentos de Martínez en el sentido de establecer un sistema de prelación de trazados posibles para sistemas de transmisión troncal resultan interesantes de estudiar pero escapan un tanto al ámbito y alcance de nuestro documento al referirse específicamente a consideraciones para el desarrollo del sistema eléctrico. **PdR**

<sup>4</sup> En este sentido la “Guía de Estándar de Participación para Proyectos de Energía” del Ministerio de Energía, considera algunas instancias interesantes de estudiar como parte de una propuesta de resolución de este tipo de problemas.

<sup>5</sup> El extremo esto se denomina con la sigla BANANA (*build absolutely nothing anywhere near anything*, o bien, en español, “no construya nada en ningún lugar que queda cerca de algo”).