

CLAVES PARA UNA ADECUADA IMPLANTACIÓN DE LOS BANCOS DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN ESPAÑA

MARÍA DEL CARMEN DE GUERRERO MANSO

SUMARIO: I. INTRODUCCIÓN: 1. Delimitación conceptual y funcional de los bancos de conservación de la biodiversidad. 2. Breve referencia al origen e implantación de este mecanismo en otros países. 3. La implantación de los bancos de conservación en España.– II. EL ESCASO E INDETERMINADO MARCO NORMATIVO ESPAÑOL: 1. Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011-2017. 2. Disposición Adicional 8ª de la Ley de Evaluación Ambiental. 3. Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.– III. OPORTUNIDADES Y VENTAJAS DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS BANCOS DE CONSERVACIÓN: 1. Beneficios económicos de los bancos de conservación. 2. Oportunidades en relación a la protección del medio ambiente. 3. Alternativa a las medidas de protección actualmente existentes.– IV. RIESGOS DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS BANCOS DE CONSERVACIÓN: 1. Los bancos de conservación ¿respetan los principios generales de Derecho ambiental? 2. Los bancos de conservación ¿respetan la jerarquía en la mitigación? 3. ¿Es posible encontrar fórmulas adecuadas para valorar los activos? 4. ¿Es posible establecer en España obligaciones a perpetuidad?– V. VALORACIÓN FINAL-PROPUESTA PARA LA CORRECTA IMPLANTACIÓN DE LOS BANCOS DE CONSERVACIÓN.– VI. BIBLIOGRAFÍA

RESUMEN: Los bancos de conservación de la biodiversidad son una novedosa manera de conseguir el desarrollo sostenible, ya que compaginan la protección del medio ambiente con el desarrollo social y económico. Este instrumento permite crear o mejorar valores ambientales en terrenos y posteriormente convertirlos en créditos que se pueden adquirir en el libre mercado. Con la adquisición de dichos créditos se pretende compensar el impacto irremediable, significativo y negativo de los proyectos en el medio ambiente, conforme al principio de no pérdida neta de biodiversidad. Sin embargo, el escaso e indeterminado marco normativo español hace que sea preciso analizar las ventajas y los riesgos que pueden derivarse de su aplicación. De otra manera se corre el riesgo de mercantilizar el medio ambiente y poner en práctica el principio «quien paga contamina».

Palabras clave: medio ambiente; biodiversidad; compensación; bancos de conservación; bancos de hábitat.

ABSTRACT: *Habitat banking is a new mean of achieving sustainable development, since it combines environmental protection with social and economic development. This*

tool enables to create or improve environmental values in land and then convert them into credits that can be purchased on the free market. With the acquisition of these credits is intended to compensate the inevitable, significant and negative impact of projects on the environment, under the principle of no net loss of biodiversity. However, the limited and indeterminate Spanish regulatory framework makes it necessary to analyze the advantages and risks that may result from their application. Otherwise you run the risk of commercialize the environment and implement the principle «payer pollutes».

Key words: environment; biodiversity; offset; conservation banking; habitat banking.

I. INTRODUCCIÓN

La concienciación sobre la importancia del medio ambiente y la necesidad de su conservación ha llevado a la Unión Europea a convertir la protección del medio ambiente en una política horizontal, que debe estar presente en todas las políticas y acciones de la Unión, con la finalidad fundamental de potenciar el modelo de desarrollo sostenible. La puesta en práctica de este principio, contenido en el art. 11 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, no es sencilla, puesto que en muchas ocasiones la necesidad de proteger el medio ambiente entra en conflicto con otros intereses derivados del desarrollo económico y social. Los bancos de conservación de la biodiversidad se articulan como una novedosa manera de compaginar dichos intereses. Sin embargo, la correcta implantación de esta herramienta en España requiere un sosegado análisis de los beneficios que pueden generar, y de los riesgos que conlleva su desarrollo, de manera que puedan potenciarse los primeros y evitar o mitigar los segundos.

1. Delimitación conceptual y funcional de los bancos de conservación de la biodiversidad

Con la finalidad de estudiar la viabilidad de implantar los bancos de conservación de la biodiversidad en España resulta imprescindible delimitar qué son o en qué consiste esta herramienta. La denominación de este instrumento de protección de la biodiversidad varía en función de los países en los que se ha desarrollado y de los objetivos específicos de protección. Las formas más corrientes de referirse a ellos son Bancos de Hábitat, Bancos de mitigación, BioBancos, Bancos de biodiversidad o Bancos de conservación de la biodiversidad, denominación que ha adoptado el legislador español. Sin embargo, más allá de la concreta denominación que se les otorgue, los bancos de conservación se definen por la función que desempeñan.

La DA 8ª de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental (LEA) define en su primer apartado los bancos de conservación como

«un conjunto de títulos ambientales o créditos de conservación otorgados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y, en su caso, por las comunidades autónomas, que representan valores naturales creados o mejorados específicamente». Tal definición resulta demasiado escueta y deja sin determinar aspectos esenciales de esta herramienta, como los «valores naturales», cuya alusión genérica difiere de la expresión contenida en la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Los bancos de conservación son instrumentos de mercado que permiten la incorporación de financiación privada para fomentar la protección del medio ambiente y, más específicamente, para lograr que no se produzca una pérdida neta de biodiversidad. La incorporación de la inversión privada se lleva a cabo mediante la adquisición de créditos ambientales que se corresponden con los valores creados o mejorados específicamente por terceros (particulares o empresas) en diversos terrenos, con independencia de si se ubican cerca o lejos del lugar donde se va a producir el impacto ambiental negativo. Tras haber creado o mejorado los valores ambientales de un terreno éstos se monetarizan, se incluyen en un banco de conservación, se incorporan a un registro público único, y se introducen en el libre mercado para que puedan comprarse o venderse al precio que se fije en cada caso. No es necesario que la creación o mejora de los valores ambientales sea coetánea a la producción del daño. Lo esencial es que se haya generado un beneficio ambiental adicional, una mejora de su ecosistema, sus recursos o de los servicios ambientales que presta el terreno sobre el que se implante el banco de conservación. Dicha mejora se pretende rentabilizar posteriormente en el mercado a través de la compra venta de créditos ambientales por los promotores que, de esta manera, logran las autorizaciones ambientales precisas para llevar a cabo sus proyectos al garantizar la no pérdida neta de biodiversidad. El número y el valor de los créditos ambientales que será preciso adquirir en el mercado dependerá del impacto ambiental que previsiblemente vaya a causar cada proyecto, puesto que se trata de compensar los efectos significativos adversos de su realización.

La obligación de evaluar el impacto ambiental de los proyectos y de adoptar medidas para reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales negativos significativos, así como analizar y proponer alternativas a las condiciones inicialmente previstas del proyecto está vigente en España desde hace más de medio siglo (1). La novedad que supone la implantación de los bancos

(1) Recuérdese que ya se contenían previsiones en este sentido en el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre, y en la Orden de 18 de octubre de 1976 del Ministerio de Industria sobre prevención y corrección de la contaminación atmosférica de origen industrial. Posteriormente, el Real Decreto 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental, que traspuso la Directiva 85/337/CEE, de 27 de junio, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados

de conservación en España no radica, por lo tanto, en el establecimiento de medidas compensatorias, ni siquiera de que se trate de una nueva modalidad, sino en que éstas operan mediante el recurso a técnicas de mercado.

Como ha quedado dicho, este novedoso instrumento permite a terceros generar valores ambientales en ámbitos territoriales diversos. Dichos valores se convierten en créditos que los promotores pueden adquirir en el mercado con la finalidad de ejecutar sus proyectos pese al impacto ambiental que van a causar. Se produce, por lo tanto, un cambio de paradigma en la compensación ambiental que requiere de un análisis profundo para evitar que mediante la implantación de esta técnica orientada a evitar la pérdida neta de biodiversidad se produzca un perjuicio irreparable al medio ambiente o, al menos, se facilite la realización de actuaciones contrarias al mismo.

La escasa regulación de este mecanismo de colaboración público-privada para la conservación del medio ambiente contenida en la DA 8ª de la LEA no se pronuncia expresamente sobre el carácter voluntario u obligatorio de recurrir a este instrumento para compensar el daño ambiental causado por un proyecto. Sin embargo, en el apartado IV del preámbulo de la Ley se establece que el recurso a los bancos de conservación es voluntario, por lo que una vez evaluado el impacto ambiental de los proyectos los promotores podrán optar por compensarlo por esta vía.

Resulta importante incidir en la novedad que supone aplicar un enfoque de mercado, con captación de financiación privada, en la aplicación de medidas compensatorias para proteger la biodiversidad. El recurso al mercado para proteger el medio ambiente no está aún muy desarrollado en Europa. En 2006 la Comisión Europea publicó el estudio *The Use of Market Incentives to Preserve Biodiversity*, donde examinaba 204 ejemplos de mecanismos de protección de la biodiversidad basados en el mercado, tales como impuestos, tasas y cánones, subvenciones, licencias, eco-etiquetas, mecanismos financieros y estrategias de responsabilidad y compensación. La conclusión del estudio fue que debían utilizarse como medidas complementarias para lograr una mejor

proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente, estableció la obligación de someter a evaluación de impacto ambiental los proyectos, públicos o privados, consistentes en la realización de obras, instalaciones o de cualquier otra actividad comprendida en el anexo de dicha norma. Así mismo se establecía que el estudio de impacto ambiental debía contener las medidas previstas para reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales negativos significativos, y las posibles alternativas existentes a las condiciones inicialmente previstas del proyecto. Desde entonces la obligatoriedad de evaluar el impacto ambiental de los proyectos, y de establecer las medidas necesarias para compensar los efectos negativos significativos que se ocasionen en el medio ambiente ha sido una constante en nuestro ordenamiento jurídico, recogida en normas más recientes, como la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad; la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de Protección del Medio Marino, o la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

protección del medio ambiente. En 2007, mediante el Libro Verde sobre la utilización de instrumentos de mercado en la política de medio ambiente y otras políticas relacionadas COM (2007) 140 final, la Comisión abrió un debate sobre la oportunidad de utilizar más los instrumentos de mercado, tales como los intercambios de cuotas, las medidas fiscales y las subvenciones, para realizar los objetivos medioambientales y otros objetivos estratégicos, en la misma línea que la fijada por el Sexto programa de acción en materia de medio ambiente, la Estrategia revisada en favor del desarrollo sostenible y la Estrategia de Lisboa (2). En su punto 4.3: Utilización de los instrumentos de mercado para proteger la biodiversidad, se menciona expresamente el caso de los humedales de Estados Unidos, como ejemplo a estudiar para ver si es posible y oportuna su implantación en la Unión Europea. Posteriormente la Comisión europea ha seguido analizando la viabilidad de implantar técnicas de mercado para proteger y mejorar la biodiversidad, versando algunos de dichos estudios sobre los bancos de conservación: *The use of market-based instruments for biodiversity protection – the case of Habitat Banking* (2010), y *Exploring potential Demand for and Supply of Habitat Banking in the EU and appropriate design elements for a Habitat Banking Scheme* (2013). En este último estudio la Comisión concluye que los bancos de conservación son una herramienta adecuada para proteger el medio ambiente, sobre todo en los supuestos en los que no es posible evitar o reparar el daño causado, pero que el éxito de este instrumento está supeditado a la existencia de un buen marco normativo. El estudio explora cómo deben definirse las funciones y responsabilidades en torno a este instrumento, incluyendo mecanismos de supervisión, ejecución, cumplimiento y protección frente a posibles riesgos e incertidumbres para asegurar que los beneficios suscitados por los bancos de compensación se mantienen a largo plazo.

Cada vez son más los instrumentos financieros para la protección de la biodiversidad, entre los que ahora figura la posibilidad de comprar créditos ambientales para compensar los daños inevitables e irreparables producidos por los proyectos. De hecho, tal y como pone de manifiesto CONDE ANTEQUERA (2014: 981) el propio concepto de «neto ambiental» que pretende respetarse mediante el mecanismo de los bancos de conservación es un concepto importado de la economía.

(2) Diversos autores han estudiado la posibilidad de establecer instrumentos de mercado para lograr una mejor protección del medio ambiente. El más reciente es el de GARCÍA URETA (2015: 328-332), quien realiza un interesante análisis de la relación entre el mercado y la regulación pública de los recursos naturales o biodiversidad, mencionando diversos aspectos positivos y negativos de la intervención pública en esta materia. Otras obras de gran interés son SANZ RUBIALES (2007 y 2014) y AMADO GOMES y BATISTA (2013). Para un análisis desde una perspectiva de la fiscalidad ambiental, vid. VILLAR EZCURRA (2010).

2. Breve referencia al origen e implantación de este mecanismo en otros países

El estudio de la implantación de los bancos de conservación en otros países resulta de gran utilidad como punto de partida o experiencia piloto desde la cual se puede realizar un análisis comparado y determinar la viabilidad de establecer este instrumento de protección de la biodiversidad en España.

El país pionero en la implantación de esta técnica de mercado para proteger el medio ambiente fue EEUU (3). En su origen los bancos de conservación se utilizaron para proteger los humedales mediante la aprobación de los *Wetland Mitigation Banking* a principios de los años ochenta. Posteriormente esta herramienta para lograr la «no pérdida neta» de determinados valores ambientales se extendió a la compensación de otros daños ambientales ocasionados a especies protegidas (*Conservation Banking*) y a otro tipo de hábitats, creándose un verdadero mercado que mueve millones de euros y que goza de gran aceptación y un amplio grado de eficacia en dicho país. Además de EEUU se han desarrollado iniciativas similares en Nueva Gales del Sur (Australia) (4), Canadá o Malasia. Sin embargo, pese a su difusión en Estados Unidos, en Europa sólo se aplica esta técnica en Alemania (5), y existen algunas iniciativas o experiencias piloto en Reino Unido y Francia.

3. La implantación de los bancos de conservación en España

El planteamiento de esta cuestión es doble, ya que no se trata sólo de analizar la posibilidad jurídica de implantar este tipo de instrumento de protección de la biodiversidad en España, sino también de considerar la oportunidad de dicha implantación atendiendo a los pros y contras que plantea conforme al contexto español.

(3) Un análisis en profundidad del origen de esta herramienta puede verse en la tesis doctoral de DURÁ ALEMAÑ (2013: 386-417), quien también expone ejemplos de su utilización en EEUU para proteger a la tortuga de Florida, el pájaro carpintero, y los humedales de zonas boscosas (2013: 583-587). Una breve nota sobre las modalidades de mitigación compensatoria en EEUU puede verse en CONDE ANTEQUERA (2014: 984, nota al pie 8), quien posteriormente menciona los hitos esenciales de la implantación de este instrumento en EEUU, Australia y las iniciativas de Francia, Reino Unido y Alemania (2014: 984 y 985). También analiza la experiencia estadounidense GARCÍA URETA (2015: 345-347).

(4) Sobre la experiencia en Nueva Gales del Sur (Australia) puede verse GARCÍA URETA (2015:347-349).

(5) Según MADSEN, B.; CARROLL, N.; y MOORE BRANDS, K. (2010: 39), en Baviera como consecuencia de la *German Impact Mitigation Regulation* en el año 2008-2009 se conservaron 2600 hectáreas de terreno. Si se considera el conjunto de puntos de compensación, incluyendo los que están en funcionamiento y los que habían vendido todo sus créditos en 2010 la cifra sube a 19.880 hectáreas.

España es, posiblemente, el país de la Unión Europea con mayor patrimonio biológico, y uno de los focos mundiales de biodiversidad. Un reciente estudio (6), destaca que el porcentaje de zonas protegidas se encuentra entre los más altos de la OCDE, con alrededor del 29% del territorio, y el 8,4% de las aguas territoriales sujetos a alguna forma de protección de la naturaleza. Sin embargo, pese a que España «ha realizado progresos espectaculares en muchos aspectos de sus resultados medioambientales desde 2000», el estado de conservación de cerca del 40% de los hábitats y de las especies es relativamente desfavorable. Y se señalan los dos factores clave que impulsan esas tendencias: la transformación de las tierras y el aumento de población. Destaca también dicho estudio (página 15) que la industria española se ha convertido en líder en la adopción de sistemas de gestión medioambiental y ha participado muy activamente en el eco-etiquetado y en los informes en materia de responsabilidad social de las empresas. Es decir, que se están llevando a cabo políticas con una clara incidencia positiva en el medio ambiente. Sin embargo el informe alerta de que con la recuperación económica «pueden crecer las presiones de la industria sobre el medio ambiente» y para evitarlo el gobierno debe integrar, aún más, la política industrial y la medioambiental, asegurando así la aplicación de un sistema firme de protección del medio ambiente. Parece que los bancos de conservación, entendidos como instrumentos de mercado cuya finalidad es proteger la biodiversidad, podrían ser una herramienta positiva para lograr dicho objetivo.

Resulta por lo tanto necesario analizar si la implantación de los bancos de conservación de la biodiversidad es posible, y conveniente, en España. Para ello analizaremos, en primer lugar, el actual marco normativo español puesto que de dicha regulación se extraerán las premisas mínimas sobre las que se desarrollará este instrumento de protección ambiental, y partiendo de dicho análisis podrá determinarse su viabilidad jurídica.

II. EL ESCASO E INDETERMINADO MARCO NORMATIVO ESPAÑOL

La regulación de los bancos de conservación en España ha tenido dos momentos clave hasta la actualidad: la obligación contenida en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011-2017 (1) y la aprobación de la Disposición Adicional 8ª de la Ley de Evaluación Ambiental (2). A esto se une la reciente modificación de la Ley de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que ha incorporado la referencia a este instrumento ambiental (3). Conviene por lo tanto, realizar un análisis crítico de dichas previsiones

(6) Análisis de los resultados medioambientales de la OCDE: España 2015. 11 de enero 2016. 256 páginas. P. 14.

normativas con el objetivo de conocer el marco legal que condicionará la implantación de los bancos de conservación en España.

1. Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011-2017

La primera referencia expresa a los bancos de conservación en el ordenamiento jurídico español se encuentra en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011-2017 (PEPNB (7)). En dicho plan se considera que los bancos de conservación son instrumentos que ofrecen una vía innovadora y flexible para evitar la pérdida neta de biodiversidad. Se definen como una técnica basada en el mercado, una forma de colaboración público-privada, que incrementa la demanda de capital natural, puede crear nuevas oportunidades para aquellos que se dediquen a conservarlo y aumenta la eficiencia en el uso de recursos naturales impulsando prácticas innovadoras. Atendiendo a los efectos positivos que puede suponer la implantación de esta herramienta, en el PEPNB se estableció como una de las acciones de mayor prioridad «Estudiar y regular, si procede, la puesta en marcha de bancos de biodiversidad», entendidos como uno de los medios de asegurar la adecuada financiación de la política de conservación de la biodiversidad, dentro de la meta de movilizar los recursos financieros de todas las fuentes para alcanzar los objetivos de conservación de la biodiversidad. Es decir, que el PEPNB no regula los bancos de conservación, sino que se limita a destacar lo beneficiosa que puede ser su puesta en marcha y a incitar al estudio y desarrollo de esta herramienta.

2. Disposición Adicional 8ª de la Ley de Evaluación Ambiental

Cumpliendo el mandato contenido en el PEPNB, la LEA, en su Disposición Adicional 8ª, define y establece los aspectos básicos sobre la creación, la conservación y la utilización de los bancos de conservación. Sin embargo, dicha regulación es tan escasa que suscita muchas cuestiones e incertidumbres. Y esta inseguridad se acrecienta por la remisión a desarrollo reglamentario de aspectos fundamentales, tales como su régimen general, su organización, su funcionamiento y los criterios técnicos que regirán en los bancos de conservación de la naturaleza (8).

(7) Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, por el que se aprueba el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011-2017, en aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

(8) Tales incertidumbres fueron criticadas por la mayoría de los Grupos Parlamentarios en el debate de aprobación de la LEA, aprobada por el procedimiento de urgencia. Se con-

Ya se ha mencionado *supra* que el preámbulo de la LEA establece el carácter voluntario de esta herramienta; corresponde ahora centrarse en los escasos aspectos establecidos directamente en la DA 8ª. Entre ellos, la posibilidad de que las Comunidades Autónomas otorguen estos títulos ambientales o créditos de conservación, y creen bancos de conservación, pese a que en el Proyecto de Ley se preveía exclusivamente que fuera competencia estatal, ejercida a través del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. En el apartado 5 de esta misma DA se dispone que los créditos ambientales se inscribirán en un Registro público compartido y único en todo el territorio nacional, dependiente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Pese a que la competencia de creación de los bancos de conservación es compartida con las Comunidades Autónomas resulta lógica la referencia a un solo registro, ya que es coherente con la función de los créditos ambientales de evitar una pérdida neta de biodiversidad y garantiza las funciones de los registros. Lo esencial no es el lugar donde se compren los créditos, sino que éstos permitan compensar el daño ambiental causado por el proyecto, y el valor otorgado a los créditos ambientales deberá ser equivalente independientemente de dónde se ubique el terreno en el que se hayan creado.

La DA 8ª establece en su segundo apartado que el instrumento jurídico de creación de los bancos de conservación será una mera Resolución. Esta forma puede resultar inadecuada e insuficiente, sobre todo si se considera que será en el momento de creación de los bancos de conservación cuando se atribuya el número de créditos ambientales a cada finca de acuerdo con los criterios técnicos que se establezcan en la propia resolución. Además se da el inconveniente adicional de que los criterios de valoración y asignación de créditos se realicen *ad hoc* en cada resolución, en vez de establecerse criterios generales que respeten la igualdad de todos los ciudadanos en el ejercicio de sus derechos y deberes, y garanticen el correcto funcionamiento de los bancos de conservación.

En el siguiente apartado el legislador impone a los titulares de los terrenos afectados por los bancos la obligación de conservar los valores naturales creados o mejorados, y de destinar estos terrenos exclusivamente a usos que sean compatibles con dichos valores naturales, de acuerdo con lo que disponga la resolución de creación de cada banco de conservación. Asimismo se establece que en la inscripción en el Registro de la Propiedad de la finca o fincas en las que se haya realizado la mejora o creación de activos naturales debe constar la limitación del dominio que pesa sobre ellas. Para practicar dicha inscripción será título suficiente el certificado administrativo de que la actuación

sideraba que la falta de desarrollo normativo de este nuevo instrumento producía una gran inseguridad, y destacaban que dicha indeterminación era especialmente inadecuada en una ley tan reglamentista como la de Evaluación ambiental.

de creación o mejora del activo natural está registrada en el correspondiente banco de conservación de la naturaleza.

En el PEPNB se dispuso expresamente que los bancos de conservación «en ningún caso se podían considerar como sustitutivos o equivalentes a las medidas compensatorias sobre la Red Natura 2000». No obstante, el apartado 4 de la DA 8ª matiza dicha prohibición. Se establece en dicho precepto que los créditos de conservación podrán constituir las medidas compensatorias o complementarias previstas no sólo en la legislación de evaluación ambiental y de responsabilidad medio ambiental, sino también sobre patrimonio natural y biodiversidad. Esta previsión es acorde con el Preámbulo de la LEA, según el cual los créditos ambientales podrán ser comercializados a entidades que los requieran en el ámbito de cualquier actividad que produzca una pérdida neta inevitable e irreparable de valores naturales «especialmente en el caso de medidas compensatorias de impacto ambiental, reparadoras complementarias y reparadoras compensatorias de daño medioambiental». Por lo tanto, la LEA habilita a comprar créditos ambientales de bancos de conservación como forma de cumplir las medidas compensatorias o reparadoras, si bien es cierto que su aplicación deberá restringirse en el supuesto de las zonas pertenecientes a la Red Natura 2000 (9).

En el apartado 5, además de la referencia al registro único de los créditos ambientales, se establece que los créditos otorgados para cada banco se podrán transmitir en régimen de libre mercado. La referencia a que las infracciones de la normativa reguladora de los bancos de conservación de la naturaleza serán sancionadas de acuerdo con lo dispuesto en la normativa reguladora del patrimonio natural y biodiversidad, contenida en el apartado 6, es de escasa efectividad, puesto que la LPNB no contiene ninguna referencia a los bancos de conservación.

Finalmente el apartado 7 de la DA 8ª remite, como ha quedado dicho, a un reglamento que desarrolle aspectos tan importantes como el régimen general, la organización, el funcionamiento y los criterios técnicos de los bancos de conservación.

3. Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

La Ley 33/2015, de 21 de septiembre, ha modificado la LPNB, y ha incluido dos referencias a los bancos de conservación de la biodiversidad.

(9) En el epígrafe siguiente analizaremos con más detenimiento esta posibilidad, que consideramos un retroceso en la protección del medio ambiente.

Por un lado, en su art. 15.3 se establece que la Estrategia estatal de infraestructura verde tendrá en especial consideración «los terrenos afectados por los bancos de conservación de la naturaleza». Sin embargo, el supuesto valor superior que se otorga a los bancos de conservación en el Marco estratégico de la infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas pierde su importancia si se analiza en conjunto con el resto del artículo. La referencia a los bancos de conservación se realiza al mismo nivel que otros muchos espacios mencionados a título de ejemplo en ese mismo artículo: los espacios protegidos, hábitats en peligro de desaparición y de especies en peligro de extinción, áreas de montaña, cursos fluviales, humedales, vías pecuarias, corrientes oceánicas, cañones submarinos, las rutas migratorias que faciliten la conectividad, y los sistemas de alto valor natural originados como consecuencia de las buenas prácticas aplicadas por los diferentes sectores económicos, así como los hábitats prioritarios a restaurar, y los instrumentos utilizados por las administraciones competentes en la aplicación del Convenio Europeo del Paisaje, hecho en Florencia, el 20 de octubre del año 2000. Es decir, que los terrenos sobre los que se asienten los bancos de conservación serán uno más de los muchos que deberá atender la Estrategia estatal de infraestructura verde.

La segunda y última referencia a los bancos de conservación en la LPNB se encuentra en el art. 61.2, donde se les asigna la función de garantizar la no pérdida neta de biodiversidad en algunos supuestos que permiten exceptuar la conservación *in situ* de la biodiversidad autóctona silvestre. Concretamente cuando se produzca un perjuicio importante a distintas formas de propiedad y cuando concurren razones imperiosas de interés público de primer orden, incluidas las de carácter socioeconómico y consecuencias beneficiosas de importancia primordial para el medio ambiente, en ambos casos con excepción de las aves.

III. OPORTUNIDADES Y VENTAJAS DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS BANCOS DE CONSERVACIÓN

Las oportunidades y ventajas que podría conllevar la implantación de los bancos de conservación en España pueden agruparse en torno a tres grandes bloques. Por un lado, los beneficios relacionados con los aspectos económicos (1), por otro lado, las ventajas que podríamos relacionar directamente con la protección y mejora del medio ambiente (2) y en tercer lugar, las oportunidades que suscitan los bancos de conservación como alternativa a las medidas de protección actualmente existentes (3).

1. Beneficios económicos de los bancos de conservación

Al inicio de este trabajo hemos mencionado la complicada relación que existe entre el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente. Articular los intereses en juego y los mecanismos existentes para lograr un desarrollo sostenible no resulta una tarea sencilla, pero los bancos de conservación, al conseguir dotar de rentabilidad económica a la protección al medio ambiente, pueden ser de gran ayuda para lograr dicho objetivo. La gestión de esta herramienta de protección del medio ambiente en un sistema de libre mercado puede ser un método adecuado para valorar los efectos ambientales y asegurar la sostenibilidad medioambiental del desarrollo económico. Además su implantación puede lograr, junto a la conservación de la biodiversidad, la obtención de financiación privada para las políticas ambientales, la creación de incentivos para las empresas, la creación y fijación de empleo, y la rentabilidad de los propietarios de terrenos afectados por instrumentos de protección del medio ambiente, que hasta ahora veían limitado el ejercicio de su derecho de propiedad sin obtener una indemnización por ello. Veamos estos beneficios económicos generados por los bancos de conservación.

Los bancos de conservación articulan una vía de financiación privada de la protección del medio ambiente. Mediante este instrumento se revaloriza la biodiversidad, de tal manera que a su apreciación como un activo positivo para la sociedad se añade su consideración como un bien económico susceptible de rentabilización. Dicha consideración supone un incentivo para quienes conservan los ecosistemas o las especies, tanto si son los propietarios de los terrenos y están obligados a ello, como si son empresarios que pretendan hacer de la protección ambiental su negocio. No podemos olvidar que en el actual contexto socio-económico español la reducción de las partidas presupuestarias destinadas a la protección del medioambiente ha sido una constante. Por este motivo, la posibilidad de introducir financiación privada en la política de conservación de la biodiversidad y, en consecuencia, reducir el gasto público y lograr una mayor rentabilidad de las inversiones supone una gran oportunidad.

Otro de los factores relevantes y positivos de la puesta en marcha de los bancos de conservación es que se trata de una técnica de mercado que puede resultar atractiva para las empresas, articulándose como una nueva vía de negocio basada en la aportación de inversiones para la protección del medio ambiente. Un buen diseño de los bancos de conservación podría conllevar la adquisición de créditos ambientales de manera voluntaria por empresas que quieran mejorar su responsabilidad social corporativa. Así se potenciaría aún más la mejora del medioambiente a través de este instrumento de mercado. Al mismo tiempo podría ayudar a integrar objetivos de conservación en las actividades empresariales generales, y se podría generar una sana compe-

tencia entre las empresas o los particulares para establecer nuevos activos naturales por los que pueden obtener créditos que posteriormente venderán a los promotores.

Aún desde el punto de vista de los beneficios económicos, hay que destacar que los bancos de conservación permiten fijar empleo ya que será necesaria la dedicación de personas para conservar y mejorar los valores ambientales de los terrenos que compongan los bancos de conservación de la biodiversidad. Tal previsión puede ser de gran utilidad para el medio rural y las personas que trabajan en el campo. Además se verán implicadas empresas especializadas en tareas de restauración, gestión y conservación del territorio, y las ONGs ambientales, especialmente las entidades de conservación que llevan a cabo este tipo de funciones.

Finalmente los bancos de conservación supondrán también una oportunidad para los propietarios de los terrenos donde se implanten o que estén sometidos a limitaciones por estar afectados por instrumentos de planeamiento en aras a la protección de la biodiversidad. Un buen diseño de los bancos de conservación de la biodiversidad puede generar un beneficio económico, en forma de rentabilidad, a los particulares que hasta ahora veían limitado su derecho de propiedad sin posibilidad de exigir una indemnización o compensación por ello. Los valores ambientales de los terrenos de cultivo podrán convertirse en créditos ambientales, y ofrecerse en el mercado. De esta manera las acciones de conservación efectuadas por los ciudadanos podrán tener una rentabilidad económica, lo cual supone un estímulo de las acciones orientadas a conservar el medioambiente. A esta posibilidad se ha referido la Comisión Europea, en el Libro Verde sobre la utilización de instrumentos de mercado en la política de medio ambiente y otras políticas relacionadas, donde afirma que «los instrumentos de mercado pueden resultar eficaces para animar a los propietarios de terrenos a mantener bosques o humedales, o para compensar el daño inevitable causado a la biodiversidad por los proyectos de desarrollo creando hábitats similares en otras partes y evitando así pérdidas netas de biodiversidad» COM (2007) 140 final.

2. Oportunidades en relación a la protección del medio ambiente

Evidentemente, además de las mejoras relacionadas con la financiación y los beneficios económicos que puede suponer la implantación de esta técnica de mercado, el objetivo fundamental de los bancos de conservación es incidir de manera decisiva en la protección y la mejora de la biodiversidad. Mediante esta herramienta se establece una nueva forma de considerar los impactos ambientales que un proyecto ocasionará. Un análisis realizado con carácter previo a las actuaciones y cuyos efectos sobre el medio ambiente se

pueden tasar económicamente puede facilitar el cumplimiento de los objetivos medioambientales. Así, mediante la compra de créditos ambientales generados por terceros en el mismo o distinto sitio se puede evitar una pérdida neta de biodiversidad.

Los bancos de conservación de la biodiversidad constituyen una nueva y flexible vía de protección del medio ambiente, puesto que el recurso a la compra de créditos ambientales es voluntario por parte de los promotores, y la determinación del impacto negativo generado y de su correlativo valor dependerá de cada caso concreto. Al mismo tiempo se mejora la eficiencia de las medidas de conservación, puesto que evita la degradación del medio ambiente y optimiza la utilización de los recursos naturales.

Al tratarse de la adquisición de valores ambientales previamente creados y disponibles en el mercado se mejora la eficacia de los bancos de conservación como medida para compensar los daños significativos producidos a la biodiversidad. En el trámite de evaluación ambiental del proyecto se establecerá en qué medida se afecta a la naturaleza y cuántos créditos ambientales deben adquirirse para compensar dicha afección. Como los créditos ambientales se corresponden con valores ambientales ya existentes en los bancos de conservación la eficacia de la compensación debería ser inmediata, siendo preciso que se mantengan dichos valores en el tiempo.

Como ya se ha dicho, esta herramienta de mercado puede convertirse en un estímulo de la restauración de las zonas degradadas de nuestro entorno, ya que las acciones ambientales llevadas a cabo en esos terrenos podrán tener una rentabilidad económica.

Estos instrumentos de protección de la naturaleza suponen una forma innovadora de lograr la conservación y la mejora de la biodiversidad. Son innovadores fundamentalmente desde dos puntos de vista: porque permiten la participación de los particulares y empresas en la conservación de la naturaleza, y porque recurren a mecanismos de mercado que permiten tasar económicamente los valores ambientales ofrecidos por un terreno (bienes y servicios) y convertirlos en créditos negociables en el mercado.

Un buen diseño de los bancos de conservación facilita su utilización como herramienta de planificación territorial, ya que permite orientar la ejecución de acciones de conservación y garantizar la preservación de los espacios naturales existentes, pudiendo fomentar su conectividad de manera que se mejore la calidad de los hábitats presentes en ellos. De esta manera se mejoran la funcionalidad y la conectividad ecológica, que inciden de manera positiva en la restauración ambiental. Además, desde la consideración del medio ambiente como un todo, los bancos de conservación recuperan la funcionalidad ambiental perdida, ya que evitan la pérdida neta de biodiversidad.

3. Alternativa a las medidas de protección actualmente existentes

En la actualidad las medidas compensatorias de los daños producidos al medio ambiente se derivan, fundamentalmente, de las Directivas de Hábitats y de Responsabilidad ambiental (10). Dichas medidas se han demostrado ineficaces en muchas ocasiones, en gran medida porque sus efectos positivos no pueden constatarse hasta pasado un plazo de tiempo que puede ser amplio, y por la ausencia de verdaderos mecanismos de seguimiento y control que impiden garantizar su correcto desarrollo. El carácter incierto de la efectividad de estas medidas en las zonas clasificadas como Red Natura 2000 ha sido puesto de manifiesto por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea en su sentencia de 15 de mayo de 2014 (C-521/12, EU:C:2014:330). Según el Tribunal

(32)... en general los eventuales efectos positivos de la creación futura de un nuevo hábitat, que pretende compensar la pérdida de superficie y de calidad de ese mismo tipo de hábitat en un lugar protegido, aun cuando tuviera una superficie mayor y de mejor calidad, son difícilmente previsibles y, en cualquier caso, sólo serán visibles dentro de algunos años (...).

Partiendo del hecho de que en los espacios especialmente protegidos los ecosistemas tienen características que aumentan sus valores ambientales y hacen que su regeneración sea más complicada, la doctrina del TJUE puede aplicarse igualmente a cualquier intento de compensar un impacto ambiental negativo. Según el Tribunal, la incertidumbre sobre la efectividad de las medidas compensatorias conlleva que sólo se pueda acudir a ellas como última medida ante un daño al medio ambiente claro, inevitable, pero que es necesario en aras a conseguir otros intereses generales.

La Comisión Europea, en el Documento orientativo sobre el apartado 4 del artículo 6 de la «Directiva sobre hábitats» 92/43/CEE (página 15) establece que «la opción de utilizar el denominado *habitat banking* como medida compensatoria con arreglo al apartado 4 del artículo 6 tiene un valor muy limitado debido a los estrictos criterios que regulan la necesidad de compensaciones para asegurar la coherencia de la red.» Es decir, que se reitera la restricción de aplicar medidas compensatorias conforme al art. 6.4 de la Directiva Hábitats. Sin embargo, la Comisión considera que sí podría utilizarse, de manera limitada, en el contexto del art. 6.1 de la mencionada Directiva.

La posibilidad de comprar créditos ambientales de los bancos de conservación constituye una nueva opción para compensar los daños causados al medio ambiente. Su carácter voluntario y su configuración como medida compensatoria adicional les otorgan la posibilidad de colaborar en la protec-

(10) Puede verse un reciente estudio de las medidas compensatorias de ambas Directivas en GARCÍA URETA (2015: 332-343).

ción de la biodiversidad. Tal y como ha quedado dicho, con carácter general no podrán aplicarse conforme al art. 6.4 de la Directiva Hábitats, pero sí en todos los demás ámbitos en los que se vaya a dañar el medioambiente.

La implantación de los bancos de conservación podría suponer un aliciente para optimizar los sistemas de compensación ya que al medirse el daño que se va a causar al medio ambiente y convertirlo en un valor ambiental que se traduce en créditos que se adquieren en el mercado, se agiliza el procedimiento, ya que se reducen trámites y comprobaciones, y se facilita la consecución de la correcta compensación del perjuicio causado a la biodiversidad por el promotor.

IV. RIESGOS DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS BANCOS DE CONSERVACIÓN

En el epígrafe anterior hemos apuntado los aspectos positivos que puede conllevar la implantación de los bancos de conservación. Sin embargo la utilización de una técnica de mercado para proteger el medio ambiente lleva también aparejados una serie de riesgos e incertidumbres que es preciso abordar para tratar de evitar sus peligrosas consecuencias. Será necesario analizar si los bancos de conservación respetan los principios generales del derecho ambiental (1), si se cumple la jerarquía de la mitigación (2), si es posible establecer fórmulas adecuadas para valorar los activos ambientales (3), y cómo garantizar el mantenimiento de los bancos de conservación a largo plazo (4).

1. Los bancos de conservación ¿respetan los principios generales de Derecho ambiental?

El artículo 191.2 del TFUE establece que la política de la Unión en el ámbito del medio ambiente tendrá como objetivo alcanzar un nivel de protección elevado, y que se basará en los principios de cautela y acción preventiva, corrección de los atentados al medio ambiente, preferentemente en la fuente misma, y en el principio de quien contamina paga. Estos principios se establecen de forma ordenada y prelada, siendo por lo tanto preciso intentar, en primer lugar, evitar que se produzca un daño al medio ambiente y, sólo en los supuestos en los que dicho daño no se haya podido evitar será cuando desplieguen sus efectos las medidas orientadas a la reparación del medioambiente y la imposición de pagos a los sujetos que hayan llevado a cabo la actividad contaminante.

Partiendo de estos principios generales podría cuestionarse la oportunidad de establecer bancos de conservación de la biodiversidad como instrumento orientado a la protección del medio ambiente. Tras haberse constatado la

insuficiencia de las medidas compensatorias exigidas por el Derecho español pudiera resultar positiva su implantación con la finalidad de lograr la no pérdida neta de biodiversidad. Sin embargo, y como intentaremos justificar, si no se imponen una serie de cautelas, quizá podrían facilitar precisamente lo contrario: simplificar la ejecución de proyectos contrarios al medio ambiente.

Uno de los principios que más claramente está en riesgo de incumplimiento es el de corrección de los atentados al medio ambiente, preferentemente en la fuente misma, y su correlato de la reparación *in natura* e *in situ*. Los bancos de conservación flexibilizan la reparación *in natura*. El apartado 4 de la DA 8ª de la LEA establece que mediante los créditos ambientales se pretenden equilibrar los efectos negativos ocasionados a un valor natural por los efectos positivos generados sobre «el mismo o semejante valor natural». No se puede olvidar que los bancos de hábitat son una manera de cumplir con las medidas de compensación y reparación exigidas normativamente, y se deben regir por los principios de equivalencia recurso-recurso o servicio-servicio. La compra-venta de créditos a través de los bancos de hábitats debe garantizar, por lo tanto, que los activos que se transfieren corresponden de alguna forma a tipos de hábitats dotados de condiciones funcionales, con un capital natural, o que presten servicios ambientales lo más parecido posible o equivalentes al dañado o perdido por el proyecto. Por eso resulta absolutamente imprescindible realizar una correcta calificación de los hábitats y su valor, que permita determinar qué créditos se han de adquirir, esto es, cuántos y cuáles.

La redacción de la DA 8ª de la LEA es discutible. Tal y como denuncia GARCÍA URETA (2015:353), se debería haber evitado utilizar la disyuntiva («o»), puesto que al establecer «sobre el mismo o semejante valor natural» parece, por un lado, que ambas opciones son admisibles, sin que exista una jerarquización entre ellas y, por otro lado, al consignar la preposición «sobre» puede darse a entender que las medidas de compensación pueden desarrollarse en los valores que se han mantenido tras el daño, sin que sea necesario restablecer los dañados.

Respecto a la corrección del atentado en la fuente y la reparación *in natura* debería estudiarse la posibilidad de que la colaboración público-privada en la protección de la biodiversidad no se centrara de manera exclusiva en la compra de créditos ambientales correspondientes a fincas —única vía que prevé actualmente la DA 8ª en su segundo apartado—, sino también en otras medidas orientadas de forma más ambiciosa y efectiva a la protección del medio ambiente. Así, por ejemplo, si se dictamina que el daño producido es el aumento de la contaminación del aire, podría llegarse a la conclusión de que la mejor manera de paliar dicho impacto no es la compra de terrenos, sino, por ejemplo, la inversión en medios de transporte alternativos para disminuir la contaminación del aire.

Los bancos de conservación al tener como objetivo la no pérdida neta de la biodiversidad, no tienen entre sus prioridades que las medidas para conseguir la reparación del medio ambiente se realicen en el mismo sitio en el que se ha llevado a cabo el daño, lo que sería consecuente con la aplicación del principio medioambiental de corrección de los atentados en la fuente misma.

Esta filosofía ha sido incorporada en las escasas normas que perfilan el régimen de los bancos de conservación en España. En la Memoria del análisis de impacto normativo y económico del Proyecto de LEA, realizado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente se reconocía expresamente que a través de esta herramienta se pretenden paliar las pérdidas de valores naturales que no pueden ser evitadas ni reparadas *in situ*. En el debate parlamentario posterior se planteó la posibilidad de territorializar los recursos provenientes de los bancos de conservación de la naturaleza y las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, pero esta propuesta no fue aprobada. Así, en la redacción final del apartado 4 de la DA 8ª de la LEA se establece que el objetivo de los créditos de conservación es equilibrar los efectos negativos ocasionados a un valor natural «en el mismo o lugar diferente».

En el mismo sentido cabe recordar que la modificación de la LPNB a la que hemos aludido anteriormente introduce los bancos de conservación precisamente para amparar dos nuevas excepciones al principio de reparación *in situ*: el último inciso del artículo 61.1.b): «Salvo en el caso de las aves, también se podrá aplicar esta excepción en caso de perjuicio importante a otras formas de propiedad», y la nueva letra c) del mismo artículo: «Por razones imperiosas de interés público de primer orden, incluidas las de carácter socioeconómico y consecuencias beneficiosas de importancia primordial para el medio ambiente. Esta excepción no será de aplicación en el caso de las aves.»

Conforme a los planteamientos que rigen los bancos de conservación, la ausencia del requisito de reparación *in situ* podría resultar lógica, ya que no se trata de proteger una determinada zona, ni de evitar los efectos negativos de un proyecto en ella, sino de que el medio ambiente en su conjunto no sufra una pérdida global por dicha actuación. Sin embargo, consideramos que sólo debería acudir a reparaciones *ex situ* en supuestos muy específicos, puesto que los servicios ambientales que presta la naturaleza son percibidos especialmente por los ciudadanos que habitan en su entorno, y es evidente que si la promoción se lleva a cabo en Galicia y la compra de créditos naturales se concreta en Córdoba, puede lograrse el objetivo de no pérdida neta de biodiversidad, pero se producirá un desequilibrio medioambiental.

El empleo de la disyuntiva al establecer que los efectos de las medidas deben ser generados «en el mismo o lugar diferente» es discutible. Pero en este supuesto, según opinión de GARCÍA URETA (2015: 353-354) que compartimos, tal previsión puede ser contraria a lo establecido en la Directiva Hábitats tal

y como es interpretada por la Comisión en el Documento orientativo sobre el apartado 4 del artículo 6 de la «Directiva sobre Hábitats», 92/43/CEE (nota 35, página 19). En él se establecen tres criterios para la compensación: 1) Compensación dentro del lugar Natura 2000 a condición de que éste presente los elementos necesarios para asegurar la coherencia ecológica y la funcionalidad de la red; 2) Compensación fuera del lugar Natura 2000 afectado, pero dentro de una unidad topográfica o paisajística común, a condición de que pueda mantenerse la misma contribución a la estructura ecológica y/o la función dentro de la red; y 3) Compensación fuera del lugar Natura 2000, dentro de otra unidad topográfica o paisajística. La nueva ubicación puede consistir en otro lugar Natura 2000. Si la compensación se produce en un paraje no designado, éste debe clasificarse como lugar Natura 2000 y someterse a todos los requisitos de las Directivas sobre naturaleza.

Lo más adecuado sería, en consecuencia, intentar en primer lugar aplicar las medidas compensatorias *in situ* y, solamente en los supuestos en los que no sea posible contrarrestar los efectos adversos significativos en el mismo lugar, acudir a la compensación *ex situ* para evitar la pérdida neta de biodiversidad. E incluso en estos supuestos establecer cláusulas que prioricen la compensación lo más cercana posible a la zona de impacto, ya que será allí donde se hayan reducido o eliminado los recursos y servicios ambientales.

En el supuesto estadounidense, la *Environmental Protection Agency* y el *Army Corps of Engineers* no renuncian a una conexión geográfica entre el lugar que sufre el daño y el lugar en el que se adoptan las medidas para compensarlo. Para los bancos de conservación, se da preferencia al área de aplicación o zona de influencia del plan de recuperación o la protección de especies (si lo hay), y a las zonas de especial valor para la conservación de las especies (si las hay). Por lo tanto, en la medida en que sea posible, los bancos deben estar cerca de las ecológicamente relevantes, de mismo hábitat, o reservadas para la conservación de la misma especie. De esta manera aumentarán las posibilidades de éxito de la compensación buscada, y responderán mejor a las exigencias de protección de los corredores verdes (11).

Otro de los principios que claramente pueden verse alterados por la aplicación de los bancos de conservación es el de quien contamina paga. Reconocer que el medioambiente tiene un valor, y que ese valor es evaluable económicamente tiene muchos efectos positivos, pero un claro peligro: la mercantilización del medio ambiente. Este es un riesgo que se presenta en la posible implantación de los bancos de conservación de la biodiversidad, y que ha sido puesto de manifiesto tanto por las asociaciones ecologistas como por los distintos grupos parlamentarios en el procedimiento de aprobación del Proyecto

(11) Sobre este aspecto véase AMADO GOMES y BATISTA (2013:45).

de ley de la LEA. Se ha recurrido a una forma ingeniosa para denunciar este peligro: la transformación del principio «quien contamina paga» en «quien paga contamina». Y realmente, consideramos que este riesgo está presente de manera muy clara en los bancos de conservación. Conviene recordar que el principio «quien contamina paga» fue desarrollado por la Comunidad en una Recomendación relativa a la imputación de costes e intervención de los poderes públicos en materia de medio ambiente. En ella se afirmaba que: «La imputación a los causantes de la contaminación de los costes resultantes de la lucha contra ésta les incita a reducir la contaminación y a buscar productos o tecnologías menos contaminantes y permitirá de esta manera utilizar, de forma más racional, los recursos del medio ambiente; además, esta imputación responde a criterios de eficacia y equidad.» Es decir, que la configuración inicial de este principio tenía el objetivo contrario de los bancos de conservación de la biodiversidad. En su diseño se pretendía que supusiera un desincentivo a la realización de actuaciones contrarias al medioambiente. Frente a esto, los bancos de conservación permiten precisamente lo contrario. Articulan una vía alternativa sin la cual no podrían ejecutarse los proyectos que causan efectos negativos significativos sobre el medio ambiente (12). La introducción de este instrumento mercantilista nos lleva a plantearnos cuál es ahora el interés general preponderante en la evaluación de los proyectos, si el ambiental o el económico. Es decir, si se trata de una herramienta más para minimizar o compensar el daño o, por el contrario, actúa como medida que habilita el otorgamiento de una licencia para un proyecto que ocasionará impactos ambientales irreversibles.

Otro riesgo relacionado con este instrumento de mercado es la creación de mercados secundarios y la especulación en los mismos con los créditos ambientales. En el modelo perfilado por la LEA parece que sería posible que los créditos de conservación no se posean exclusivamente por los titulares de los terrenos, sino que puedan ser adquiridos por terceras personas para negociar con ellos. En el caso de que esto sucediera será necesario establecer los mecanismos y cautelas adecuadas para impedir que se convierta en un ámbito más de especulación o, al menos, minorar los efectos de la misma.

2. Los bancos de conservación ¿respetan la jerarquía en la mitigación?

Según el principio de jerarquía en la mitigación, las medidas para compensar la pérdida de biodiversidad se deben adoptar como último recurso,

(12) En este sentido puede verse CONDE ANTEQUERA, quien se cuestiona sobre si la adquisición de los títulos valores que constituyen los créditos ambientales originan el derecho a causar un impacto ambiental no recuperable al adquirente, y responde afirmativamente (2014: 988).

es decir, después de haber aplicado las cautelas y previsiones apropiadas para evitar, minimizar y restaurar el daño en el sitio. En el supuesto que nos ocupa, tal análisis será el resultado de la evaluación de impacto ambiental, que permitirá conocer antes de llevar a cabo un proyecto cuál es la incidencia que tendrá en el medio ambiente, en qué medida le va a afectar y si dicha afección supone un daño significativo o no.

Por este motivo, el recurso a los bancos de conservación debe tener siempre y en todo caso un carácter subsidiario: sólo se podrá recurrir a ellos cuando no se pueda evitar el daño ambiental y las medidas de mitigación no sean suficientes para reparar el impacto causado. Si bien es cierto que el legislador no es todo lo explícito que se podría desear en una materia tan sensible como los daños al medio ambiente y la adopción de medidas para compensarlos, podría interpretarse que dicho carácter subsidiario se confirma en el artículo 1 c) de la LEA. Según dicho precepto la ley establece las bases que deben regir la evaluación ambiental de los planes, programas y proyectos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, garantizando en todo el territorio del Estado un elevado nivel de protección ambiental, con el fin de promover un desarrollo sostenible, mediante «el establecimiento de las medidas que permitan prevenir, corregir y, en su caso, compensar los efectos adversos sobre el medio ambiente.» Conforme a dichos criterios subsidiarios, el recurso a la compraventa de créditos ambientales debe ofrecer un beneficio ambiental superior a otros mecanismos de minimización del daño al medio ambiente, y evitar que se conviertan en instrumentos simplificadores de las compensaciones y, por lo tanto, favorezcan la degradación ambiental.

Hemos mencionado anteriormente el carácter voluntario de los bancos de conservación. Conforme a lo que se acaba de exponer sería recomendable que se establecieran cláusulas para limitar el recurso a los créditos ambientales, de manera que la Administración Pública, y más específicamente el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, como garante de los intereses generales y encargado de gestionar el registro de valores ambientales, analice previamente la oportunidad de recurrir a este instrumento de compensación de los perjuicios ambientales.

3. ¿Es posible encontrar fórmulas adecuadas para valorar los activos?

De lo expuesto hasta ahora resulta evidente la necesidad de que intervinieran especialistas para determinar, de la forma más adecuada posible, el valor ambiental de un terreno, una especie o un servicio, y posteriormente convertirlo en un crédito adquirible en el mercado. La restauración de un hábitat es mucho más compleja que la restauración de una especie, por lo que

será necesario establecer de la manera más detallada posible qué resultado es el que se pretende lograr mediante las actuaciones vinculadas al establecimiento de los bancos de conservación. La regeneración de un hábitat es un proceso complejo, en constante evolución, que requiere un análisis científico especializado profundo antes de diseñar las medidas a adoptar y el posterior desarrollo de las mismas. En algunos supuestos deben establecerse límites o prohibiciones, como es el caso de las especies en peligro de extinción, ya que si resultan dañadas será imposible recuperarlas. Los resultados de la conservación deben ser medibles, ya que de otra manera será imposible conocer si se han logrado o no los objetivos trazados y en qué medida. Sin embargo, aún existe un gran desconocimiento científico y una gran inexperiencia sobre la eficacia de las técnicas de restauración ambiental para la recuperación de los servicios ecosistémicos degradados, lo cual dificulta la correcta aplicación de los bancos de conservación.

Uno de los principios que se deberán articular para su correcta aplicación es el de equivalencia. Es decir, que el valor ambiental adquirido sea semejante al que se ha dañado o eliminado. Sin embargo esta equivalencia puede incluso superar el binomio habitual (1:1) ya que, como recuerda GARCÍA URETA (2015: 352-353), la interpretación de la Comisión del artículo 6.4 de la Directiva Hábitats, va más allá del mero equilibrio de los daños producidos. Esta interpretación parece conforme con la Directiva de Responsabilidad ambiental, que sí persigue el objetivo de la equivalencia 1:1, es decir, del equilibrio entre el daño causado y su compensación.

De lo expuesto hasta ahora quedan claros dos aspectos: que el marco normativo actualmente en vigor es absolutamente insuficiente para delimitar el funcionamiento de los bancos de conservación, y que para evitar fraudes resulta imprescindible fijar una serie de criterios técnicos estandarizados, precisos y públicos que rijan la creación de los bancos y la transformación de sus activos naturales en créditos. La determinación de dichos criterios permitirá, además, el funcionamiento del mercado basado en el valor económico de los activos, cuyo precio final se fijará en el libre mercado. Una vez establecidos normativamente, estos criterios claros, estandarizados y públicos podrán guiar de manera adecuada a las administraciones públicas competentes para conceder los créditos ambientales en cada banco de conservación mediante la resolución que los cree, dotando de seguridad jurídica y de certeza al proceso. La importancia de establecer los criterios claros, estandarizados y públicos es esencial, ya que, en palabras de CONDE ANTEQUERA (2014: 18), la valoración del crédito es, precisamente, el «nudo gordiano del funcionamiento del sistema de compensación de los bancos de conservación», y es el legislador quien debe proceder a una categorización normativa para evitar la inseguridad jurídica.

La indeterminación de un asunto tan esencial para el buen funcionamiento de los bancos de conservación no ha pasado desapercibida para la doctrina que ha tratado esta materia. Así, por ejemplo, GARCÍA URETA (2015: 354-355), denuncia la deficiencia de la DA 8ª LEA ya que si los créditos van a servir para cumplimentar obligaciones establecidas en normas con rango de ley, «la DA debía haber satisfecho tal exigencia, señalando los criterios concretos a partir de los que se puedan generar tales créditos (v.g., especie-especie, servicio-servicio, superficie-superficie), sin dejar esta cuestión al ulterior desarrollo reglamentario». En consecuencia, este autor considera que el empleo genérico de la locución «valores naturales» no cumple con unas mínimas exigencias para que los créditos que se reconozcan puedan servir para compensar, en términos jurídicos, aquellos otros que se vayan a ver dañados.

Una de las notas esenciales previas para el correcto funcionamiento de los créditos es el plusvalor que deben crear los activos naturales que compongan los bancos de biodiversidad, ya que de otra manera no cumplirán con su objetivo y se producirá un fraude. Por este motivo, la primera de las exigencias a considerar a la hora de evaluar los valores naturales de un terreno que se pretenda convertir en banco de conservación es, precisamente, el hecho de haberse creado o mejorado un hábitat, produciendo a través de esas actuaciones un beneficio adicional a la biodiversidad. Para lograr este requisito será preciso que la finca sobre la que se pretenda actuar no esté previamente protegida por razones de conservación de la naturaleza o que, en caso contrario, se mejoren las condiciones que tenía cuando fue objeto de esa protección, ya que no es posible justificar la existencia de créditos naturales en valores previamente existentes o ya protegidos o sobre los que exista previamente la obligación de conservarlos en un determinado grado de calidad. Será determinante en este punto la coordinación entre el urbanismo, la ordenación del territorio, y el medio ambiente, puesto que tal interacción permitirá conocer el tipo de suelo de que se trata, si goza de algún grado de protección, el motivo de la misma, y si concurren en dicha finca circunstancias especiales, como por ejemplo, que se trate de un terreno incluido en la Red Natura 2000.

Por su parte, DURÁ ALEMAÑ (2013: 405), propugna un sistema de valoración articulado, al menos, en torno a tres cuestiones: la definición de patrones de evaluación sencillos; la certificación de las entidades que lleven a cabo la valoración; y la planificación de las prácticas y gestiones de conservación, de manera que se aseguren los objetivos de los bancos de conservación. De estas tres consideramos especialmente relevante para lo que ahora nos interesa el hecho de que las valoraciones se refieran a un patrón definido hasta el nivel que sea técnicamente posible en el que se establezcan los tipos de hábitats y su valor ecológico conforme a ítems sencillos, evaluando el espacio y las especies que componen ese valor añadido a la biodiversidad. La dificultad radica, precisamente, en lograr determinar qué ítems son los evaluables y

cómo se puede llevar a cabo el control de los mismos. Es decir, la cuestión es conseguir sintetizar la información disponible y la diversidad de los hábitats en un número relativamente pequeño y manejable de categorías, haciendo que su comprensión sea sencilla.

Los bancos de conservación en la actualidad se crean sobre terrenos, así que se deberá tener en cuenta la superficie y calidad de los mismos, así como las posibles mejoras que la empresa o el particular que gestione el banco de conservación pueda llevar a cabo. Las actividades evaluables serán: la creación del hábitat, la restauración de un hábitat degradado, y/o el mantenimiento del hábitat; y cada tipo de actividad tendrá un valor diferente. En la determinación de estos valores será fundamental concretar cómo se cuantifican las posibles mejoras llevadas a cabo en los terrenos, así como las posibles pérdidas de biodiversidad que puedan sufrir a lo largo del tiempo.

Será preciso determinar la forma más específica y objetiva posible de calcular el valor de la biodiversidad presente en el terreno que constituye la base del banco de conservación: su calidad y la cantidad del capital natural del área, y de los servicios ecosistémicos que preste. España es un país con una gran riqueza natural, con fauna y flora particulares (con un gran número de endemismos), debido, entre otras razones, a su estratégica posición geográfica —que incluye tres regiones biogeográficas: atlántica, mediterránea y macaronésica— y a una geomorfología y clima realmente variados, que permiten que la diversidad de hábitats naturales sea mayúscula. La biodiversidad, en un contexto ecológico, engloba dos componentes: variedad y abundancia relativa de especies. Dos componentes que dificultan el criterio de equivalencia, ya que resulta complejo afirmar que el daño en el hábitat de una determinada especie pueda compensarse con el beneficio producido en el de otra especie distinta. Y la determinación de la equivalencia es esencial porque los créditos ambientales deberán comprarse por el promotor del proyecto de manera que su valor ambiental sea equivalente al daño causado con la ejecución de su proyecto. El criterio de la equivalencia sistema-sistema o recurso-recurso es especialmente complicado en relación al medio ambiente, y requiere un esfuerzo adicional para establecer los criterios que permitan tasar el valor de la biodiversidad que se ve afectada negativamente. Los criterios de dicha valoración deberán ser técnicamente muy precisos y de su positivación dependerá la correcta puesta en práctica de los bancos de biodiversidad y su finalidad de no pérdida neta de biodiversidad.

Otro de los criterios que se deben computar para configurar los bancos de conservación es el tiempo requerido para que un terreno adquiera los valores necesarios para que se asiente en él una especie, es decir, para convertirse en un hábitat de calidad. Los resultados beneficiosos para el medioambiente sólo serán mensurables cuando transcurra un período de tiempo adecuado.

Recuérdese en este sentido lo que hemos visto sobre la sentencia del TJUE del 15 de mayo de 2014, que llega a poner en duda la efectividad de las medidas compensatorias para la Red Natura 2000.

La valoración del ecosistema, en el supuesto de los bancos de conservación de la biodiversidad, nos conduce de manera casi automática a la tasación económica de dichos valores. Son abundantes los estudios que desarrollan diversos métodos de valoración medioambiental basados en el valor de los bienes, de los servicios y de las externalidades. En este momento mencionaremos exclusivamente que dichos valores podrían reconducirse a dos grandes categorías: los valores de uso y los valores de no uso.

Entre los valores de uso se contaría la utilización del terreno o de los servicios ambientales que presta el mismo, como la capacidad de proveer agua potable, el efecto sumidero de CO₂, o la protección contra la erosión del terreno. Esta utilización puede llevarse a cabo de manera directa o indirecta, a través de actividades complementarias permitidas en el terreno por ser compatibles con la preservación del valor ecológico, tales como la caza, la pesca o la agricultura. También podría ser objeto de valoración la posibilidad de establecer un uso distinto en ese terreno. Por otro lado, el valor de no uso, abarca la mera existencia del ecosistema, su posibilidad de legarse a generaciones futuras, y el valor hedonista o de contemplación.

En definitiva, el precio final de los créditos ambientales fijado por el mercado deberá tener en cuenta los criterios mencionados junto a la valoración del coste económico de la actividad de mantenimiento del hábitat, su funcionalidad y su potencial de mejora.

La dificultad de determinar los criterios de tasación de los valores ambientales incide en otro riesgo: que la tasación de los créditos ambientales sea excesivamente costosa y, por lo tanto, sean ineficaces porque los promotores no acudan a esta técnica; o que cueste demasiado crear o mejorar los valores ambientales.

Lo anteriormente expuesto sobre la necesidad de establecer una serie de criterios claros, públicos, con base científica, para poder tasar los valores ambientales e incluirlos en los bancos de conservación de la biodiversidad adquiere una mayor importancia si se considera el reparto competencial en materia ambiental del Estado español. El apartado 5 de la DA 8ª LEA establece que el registro de los créditos será público compartido y único en todo el territorio nacional, dependiente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Tal previsión reitera la necesidad de establecer criterios públicos y homogéneos en todo el ámbito nacional. A su vez la previsión de un registro único tiene lógica si se considera que los bancos de conservación prevén la compensación de los daños ambientales *ex situ*, lo cual requiere la existencia de parámetros equiparables en todas las Comunidades Autónomas.

4. ¿Es posible establecer en España obligaciones a perpetuidad?

Uno de los aspectos esenciales de los bancos de conservación es que las mejoras que generen en el medio ambiente sean mantenidas en el tiempo, ya que sólo de esa manera se logrará el objetivo de evitar una pérdida neta de biodiversidad. El ordenamiento jurídico de EEUU, país pionero en la implantación y desarrollo de este instrumento de protección ambiental, prevé la existencia de obligaciones a perpetuidad, que son las aplicadas para los terrenos comprendidos en los bancos de conservación. En el caso español, la escasa regulación de los bancos de conservación en la DA 8ª de la LEA plantea más incertidumbres que respuestas. En su apartado 3 lo único que se establece al efecto es la obligación de los titulares de los terrenos de conservar los valores naturales creados o mejorados, y de destinar sus terrenos a usos compatibles con dichos valores naturales, de acuerdo con lo que disponga la resolución de creación de cada banco de conservación de la naturaleza. Es decir, no se fija la duración de la limitación dominical que se impone al titular del terreno. Las limitaciones y restricciones de uso deberán constar en el Registro de la Propiedad, con lo que se garantiza su publicidad y el conocimiento por terceros adquirentes, y se vinculan los terrenos al cumplimiento de los objetivos ambientales. Sin embargo es preciso recordar que los bancos de conservación se configuran como un instrumento de mercado, que debe generar una rentabilidad. Tal consideración plantea muchas cuestiones tanto jurídicas como prácticas sobre la operatividad y el mantenimiento de los valores ambientales una vez adquiridos los créditos por el promotor, ejecutado el proyecto y, por lo tanto, generado el impacto medioambiental negativo.

En todo caso será esencial establecer una serie de medidas legales, económicas y ecológicas para garantizar de manera efectiva la no pérdida neta de biodiversidad. Entre estas medidas necesarias para obtener resultados duraderos deberán articularse evaluaciones periódicas y el monitoreo o seguimiento del terreno y de sus valores ambientales. En este sentido en el Documento del Grupo de Trabajo 6 del CONAMA 2014 (2014: 14 y 15) se planteó la posibilidad de liberar los créditos a medida que se vaya produciendo la restauración del terreno. De esta manera se deberá hacer un seguimiento continuado del cumplimiento de las obligaciones conservación, y se incentiva a los promotores de los bancos a que realicen las actuaciones necesarias para obtener más créditos con el paso del tiempo.

Para lograr el correcto establecimiento y posterior funcionamiento de los bancos de conservación pueden ser de gran utilidad las ONGs ambientales y, más específicamente, las entidades de custodia del territorio. Estas entidades de carácter social tienen entre sus objetivos la conservación y buen uso tanto de los recursos naturales como de los culturales y paisajísticos, por lo que ocupan una posición privilegiada para controlar el cumplimiento de las garantías

establecidas en torno a los bancos de conservación. En palabras de GONZÁLEZ ALCALDE y ÁLVAREZ GARCÍA (2012:5), las entidades de custodia están plenamente acreditadas para establecer las garantías que requiere la puesta en práctica de los bancos de conservación, ya que ellas «poseen un gran conocimiento del terreno que pisan, experiencia y buenos resultados en la gestión del territorio, han desarrollado potentes acuerdos jurídicos que legitiman los conciertos de los propietarios y, sobre todo, tienen legitimidad social. Legitimidad que aporta la veracidad y garantía que el modelo requiere».

V. VALORACIÓN FINAL-PROPUESTA PARA LA CORRECTA IMPLANTACIÓN DE LOS BANCOS DE CONSERVACIÓN

Hemos expuesto en qué consisten los bancos de conservación de la biodiversidad y los beneficios y riesgos que plantea su implantación en España. Resta ahora realizar una valoración final o propuesta en relación a este instrumento de mercado, con el objetivo de lograr que realmente sirva para mejorar el medio ambiente y no se convierta en un derecho a contaminar.

En primer lugar resulta necesario garantizar que los valores ambientales generados por la creación de los bancos de conservación son fruto de este instrumento, y no el resultado de otras medidas que debieran haberse adoptado de todas maneras. Para evitar un fraude en su aplicación debe haberse generado un valor adicional, y no simplemente tasar económicamente lo ya existente o las obligaciones que ya se imponen en los terrenos. Con esta finalidad será imprescindible la determinación previa del estado de conservación de los terrenos y los ecosistemas, para poder establecer en qué casos y con qué alcance se ha producido el beneficio adicional que puede convertirse en un crédito ambiental.

En este sentido será necesaria una gran cautela en la elección de los terrenos que pueden destinarse a la creación de los bancos de conservación de la biodiversidad. Será esencial determinar las características del terreno tales como los criterios administrativos, la propiedad del suelo, la planificación territorial y la vocación ecológica del territorio. En el análisis del terreno sobre el que se desarrollará el banco de conservación deben tenerse en cuenta, además de los aspectos ecológicos, los factores sociales, culturales, políticos y de ordenación del territorio que puedan incidir sobre la finca.

Otro de los factores que se deberán determinar previamente son los roles y responsabilidades de los diversos actores, especialmente del propietario del terreno y de los promotores de los bancos de conservación (que pueden coincidir o no), de manera que se conozcan sus derechos y obligaciones en relación a la creación y, sobre todo, del mantenimiento de los bancos de conservación.

Además de lo anterior es preciso realizar un estudio de rentabilidad de los bancos de conservación antes de su creación. No puede olvidarse que consti-

tuyen instrumentos de mercado, regidos por la ley de la oferta y la demanda. Por este motivo, si están mal dimensionados y no existe demanda suficiente, los bancos de conservación se convertirán en un instrumento fallido, suponiendo una carga a perpetuidad para el propietario de los terrenos afectados que no llevará aparejado un beneficio económico. Como es bien conocido, las medidas compensatorias se exigen, en gran medida, en los proyectos de obras públicas. La entidad de estos proyectos y sus dimensiones conllevan que afecten de manera significativa al medioambiente, y la utilidad pública y el interés general hacen que pese a ello se autoricen. Al tratarse de obras realizadas por las Administraciones públicas, una correcta planificación de las mismas permitiría generar los valores ambientales que van a resultar afectados de manera que al ejecutar las obras estén ya disponibles los créditos ambientales que el promotor podrá adquirir en el mercado, con el resultado de compensar adecuadamente los efectos significativos negativos.

Se requiere una gran cautela a la hora de implantar los bancos de conservación, mediando siempre los principios de publicidad y transparencia como garantía de su buen funcionamiento. Uno de los puntos críticos en este sentido son los criterios para la creación y la mejora de los bancos de conservación. Deberán estar previamente definidos, con claridad y precisión, atendiendo a criterios técnicos, y ser públicos. Asimismo en aras a la protección del medioambiente y a la correcta utilización de este instrumento resulta imprescindible la participación pública en su determinación. Que en el ejercicio de la acción pública todos los ciudadanos, y especialmente las asociaciones ecologistas y las entidades de custodia, puedan intervenir en los procesos de creación, mejora y conservación de los bancos de biodiversidad.

Para evitar que los bancos de conservación fracasen de la misma manera que lo hacen otras medidas compensatorias exigidas ante impactos ambientales de proyectos, deberán articularse medios y procedimientos para monitorizar los valores ambientales y controlar su mantenimiento. Resulta necesario cambiar de actitud en relación a la aplicación de los bancos de conservación, estableciendo obligaciones precisas para los titulares de los mismos y medidas claras para la vigilancia y el seguimiento de la implantación de las medidas ambientales y del grado de conservación de los valores ecológicos de los terrenos afectados. Las entidades de custodia del territorio pueden convertirse en grandes aliados de las Administraciones públicas para llevar a cabo las funciones de control necesarias para el correcto funcionamiento de los bancos de conservación.

En añadidura sería necesario revisar los procedimientos de evaluación ambiental para lograr una correcta y previa determinación de los daños significativos al medio ambiente que se van a derivar de la puesta en marcha de los planes o proyectos de que se trate y, en consecuencia, poder establecer las medidas compensatorias que deberán aplicarse para disminuir la afección

negativa al medio ambiente y lograr la no pérdida neta de biodiversidad. Todo ello respetando la jerarquía de la mitigación, es decir, tras haber intentado evitar, minimizar y reparar el daño causado al medio ambiente.

Conforme a la aplicación del principio de jerarquía en la mitigación y el carácter de medida compensatoria de los bancos de conservación, el recurso a esta forma de protección de la biodiversidad debe ser subsidiario. Sólo en los supuestos en los que no sea viable acudir a la alternativa cero, y la ejecución del proyecto vaya a producir un impacto negativo al medio ambiente, se planteará la posibilidad de comprar créditos ambientales como una vía voluntaria y complementaria a la adopción de otras posibles medidas de compensación.

En resumen, como afirman AMADO GOMES y BATISTA (2013: 43) los bancos de conservación no pueden considerarse «licencias para destruir» ya que siempre y en todo caso antes de acudir a este instrumento de protección de la biodiversidad se deberá llevar a cabo un procedimiento estricto de análisis del proyecto. Se tendrá que demostrar que no existe una solución ambiental mejor, estudiando todos los posibles efectos de la actuación en el medio ambiente; probar que el daño es tolerable y se puede autorizar; demostrar que la actuación que se pretende llevar a cabo responde a un interés público superior que la conservación del medioambiente, efectuando un test de proporcionalidad; que se cumple con la jerarquía de la mitigación y los daños no se pueden evitar ni minimizar, por lo que es necesario repararlos o compensarlos.

No obstante, todo lo expuesto está supeditado a la aprobación del reglamento que, como hemos visto, debe desarrollar el régimen general, la organización, el funcionamiento y los criterios técnicos de los bancos de conservación de la biodiversidad en España. En dicho reglamento se deberán definir conceptos fundamentales para el funcionamiento de este instrumento, tales como los «valores ambientales» o los «créditos de conservación» y establecer los criterios técnicos precisos para concretar su asignación y alcance. Confiamos en que se utilice esta oportunidad para embridar el proceso de creación de los bancos de conservación y establecer las garantías necesarias para su funcionamiento de manera que se conviertan verdaderamente en una nueva vía de protección de la biodiversidad y no en una amenaza amparada en el principio de «quien paga contamina».

VI. BIBLIOGRAFÍA

AMADO GOMES, Carla y BATISTA, Luís (2013): «A biodiversidade à mercê dos mercados? Reflexões sobre compensação ecológica e mercados de biodiversidade», en *Actualidad Jurídica Ambiental*, 4 de noviembre de 2013, 63 págs.

- CONDE ANTEQUERA, Jesús (2014): «La compensación de impactos ambientales mediante adquisición de créditos de conservación: ¿una nueva fórmula de prevención o un mecanismo de flexibilización del régimen de evaluación ambiental», en *Revista Vasca de Administración Pública*, núm. Especial 99-100, mayo-diciembre 2014, pp. 979-1005.
- DURÁ ALEMÁN, Carlos Javier (2013): *La custodia del territorio y sus nuevas técnicas para la conservación del patrimonio natural, el paisaje y la biodiversidad: un invento norteamericano y su expansión al resto del mundo*. Tesis doctoral defendida en la Universidad de Alcalá, Instituto Benjamin Franklin de Estudios Norteamericanos, el 18 de diciembre de 2013. 820 págs.
- ENRÍQUEZ DE SALAMANCA, Álvaro (2014): «Los bancos de conservación», en *Foresta*, núm. 60, pp. 26-35.
- GARCÍA URETA, Agustín (2015): «Protección de la biodiversidad, mercados, compensación por daños y bancos de conservación», en *Revista de Administración Pública*, núm. 198, septiembre-diciembre 2015, pp. 327-360.
- GONZÁLEZ ALCALDE, Isabel y ÁLVAREZ GARCÍA, David (2012): «Custodia y bancos de hábitat» en PIETX I COLOM, Jordi y SÁNCHEZ, Amaya: «La participación de la custodia del territorio en los sistemas de bancos de hábitats. Primera reflexión», en *Ecosostenible*, núm. 18, noviembre-diciembre 2012, pp. 4-18.
- MADSEN, Becca; CARROLL, Nathaniel; y MOORE BRANDS, Kelly (2010): «State of Biodiversity Markets Report: Offset and Compensation Programs Worldwide», pp. 73. Disponible en: <http://www.ecosystemmarketplace.com/documents/acrobat/sbdmr.pdf>.
- SANZ RUBIALES, Íñigo (dir.) (2007): *El mercado de derechos a contaminar. Régimen jurídico-público del mercado comunitario de derechos de emisión en España*, Valladolid, Editorial Lex Nova, 470 págs.
- SANZ RUBIALES, Íñigo (2014): «¿Mercados para la protección del medio ambiente?», en *Veredas do Direito, Belo Horizonte*, vol.11, núm. 21, Janeiro/junho de 2014, pp. 11-30.
- VILLAR EZCURRA, Marta (2010): *Cambio climático, desarrollo sostenible y fiscalidad ambiental*, Madrid, CEU Ediciones, 29 págs.
- VVAA (2014): Documento final del Grupo de Trabajo GT6. Bancos de Hábitat y Custodia del Territorio. Coordina: Fundación Tormes-EB. Documento Final del grupo de trabajo. CONAMA 2014, Congreso nacional del medio ambiente. Madrid, del 24 al 27 de noviembre de 2014. 28 pp. Disponible en http://www.conama.org/conama/download/files/conama2014//GTs%202014/6_final.pdf.