



## **El Banco de Biodiversidad de la Región de Murcia (BdBio-RM): Un instrumento económico de mercado para la política de conservación de la naturaleza**

**Autor:** Juan Madrigal de Torres

**Institución:** Dirección General de Medio Ambiente, Consejería de Presidencia CARM

**Otros autores:** Justo García Rodríguez, Jefe de Servicio de Biodiversidad, Caza y Pesca Fluvial, Ingeniero de Montes (Dirección General de Medio Ambiente, Consejería de Presidencia CARM); Pedro Cartagena Rocamora, Consultor en Economía de la Biodiversidad, Licenciado en Ciencias Económicas; José Luís Durán Sánchez, Consultor en Derecho Medioambiental, Licenciado en Derecho

## Resumen

Se presenta la propuesta de regulación de un mecanismo de compensación de afecciones medioambientales que se ha incluido en el Anteproyecto de Ley de Conservación de la Naturaleza y Biodiversidad de la Región de Murcia, actualmente en fase de consulta institucional. El mismo concreta y da continuidad al estudio que se hacía de este instrumento de mercado por parte del GT-13 (CONAMA 2010) aportando un desarrollo normativo, del que no existen antecedentes legales a nivel nacional, salvo la mención incluida en el Borrador de la Disposición Adicional 7ª del Proyecto del Reglamento de desarrollo de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, y que finalmente no se recogió en el texto en vigor. El desarrollo legislativo que se ha alcanzado en el Anteproyecto, sin llegar a tener el nivel de concreción exigible a los reglamentos presenta un detalle mayor de lo usual para una norma con rango de ley.

Este instrumento de mercado inspira su funcionamiento en el de una entidad bancaria pero para activos naturales. Estas nuevas entidades se han venido denominando de diversas formas según su fin prevalente –Mitigation Banking, Biobanking, Conservation Banking, Habitat Banking, etc.-. En nuestro caso, aunque configurado como un registro administrativo, su nombre refleja el alcance abierto del instrumento.

Se analiza la regulación y características del BdBio-RM, así como las limitaciones y los retos que deberá afrontar su gestión posterior. Se expondrá cómo cumple los requisitos necesarios para su éxito -como los apuntados por el GT-13-. Desde la perspectiva jurídica, se explica cómo encaja en el actual marco institucional para evitar posibles conflictos con las normas y principios que rigen en el ámbito medioambiental, administrativo y civil. Desde la perspectiva de la conservación de la biodiversidad, se planteará cómo respalda la acción administrativa para alcanzar objetivos que no se logran por otros procedimientos. Finalmente, se analiza cómo, gracias a sus cualidades económicas, se armoniza la conservación de la naturaleza con el desarrollo económico, en favor de la sostenibilidad de ambos. Si bien, a priori, su naturaleza económica lo hace parecer complejo, entendemos que esta percepción es atribuible a su carácter innovador frente a un paradigma dominante, que, actualmente, separa la política medioambiental del funcionamiento económico.

**Palabras claves:** Instrumento de mercado; derechos comercializables; banco de hábitats; biodiversidad; servicios medioambientales; derecho medioambiental; economía ambiental

## ÍNDICE

### **1. Antecedentes y contexto.**

### **2. La creación y formulación de un instrumento económico de mercado.**

### **3. Conceptos y características del BdBio-RM.**

#### *3.1. Ámbito de actuación.*

#### *3.2. Fines específicos y principios rectores.*

#### *3.3. Concepto del crédito medioambiental.*

#### *3.4 Valoración del crédito medioambiental.*

### **4. Ventajas esperadas y retos a superar.**

### **5. Conclusiones.**

## **1. Antecedentes y contexto.**

Explicado de forma sintética el **Banco de Biodiversidad de la Región de Murcia (BdBio-RM)** contemplado en el Anteproyecto de Ley de Conservación de la Naturaleza y Biodiversidad de la Región de Murcia, es un registro administrativo dependiente de la Consejería competente en medio ambiente en el que podrán inscribirse aquellos terrenos situados en la Región de Murcia, cuyos propietarios voluntariamente decidan realizar acciones de conservación de la diversidad biológica a cambio de obtener créditos ambientales que, una vez anotados, ofrecerán a su poseedor un valor económico gracias a su adquisición por aquellos operadores que precisen ejecutar medidas de compensación para cumplir condiciones de las autorizaciones ambientales o medidas de reparación (complementaria o compensatoria) por daños ambientales. Evidentemente su aplicación a estos fines, que deberá ser aceptada, en todo caso, por la Administración Ambiental, implicará su extinción o amortización.

Se puede afirmar que, aunque no es un instrumento nuevo en la política medioambiental o en particular en lo que se refiere a la conservación de la biodiversidad, sí resulta, todavía, un “desconocido” para la mayor parte de los países desarrollados donde se está manteniendo de modo estricto una política tradicional de conservación basada en los mecanismos de mandato y control medioambiental. Posiblemente, continuar con la política tradicional, a pesar de no estar completamente seguros de su nivel eficacia, era algo que nos podríamos permitir antes de que la crisis económica desplegara todos sus efectos, pero que en un contexto recesivo como el actual y según las razones que se expondrán no resulta aconsejable.

No se ha tratado de un desconocimiento teórico, que por supuesto también ha existido, sino de un desconocimiento práctico de su funcionamiento y, en general, de los instrumentos económicos de mercado, hasta que han empezado a generalizarse a nivel internacional gracias a su empleo para el control de las emisiones de los gases de efecto de invernadero (Protocolo de Kyoto). Pero la aplicación de un instrumento de mercado a ese nivel global resulta extraña para muchos de los que somos parte interesada en la conservación del medio ambiente, incluso en cuanto a la comprobación de sus efectos beneficiosos, y, actualmente, parece relegada al mundo financiero. Esto seguramente es así ya que es un instrumento desarrollado desde arriba, por tratarse de un problema medioambiental de naturaleza global, y que ha implicado desde su implantación, por sus repercusiones en cascada, cierto retardo en llegar a plasmarse sobre la realidad de los agentes que nos situamos en la base. Por otra parte, su formulación presenta una gran complejidad y está sometida al juego de una multiplicidad de partes intervinientes y consecuentes negociaciones e intereses contrapuestos que hacen que su funcionamiento y ajuste tarde en asentarse en un esquema estable que facilite su asimilación.

Esta formulación es distinta a los denominados mercados para la compensación de afecciones medioambientales debido a que estos actúan a nivel local para evitar, en su caso, problemas que pueden tener consecuencias globales. Ello supondrá, de forma más inmediata, el reto de hacer accesible para el conjunto de operadores y partes interesadas el conocimiento de este instrumento que es más complejo de lo usual y que requiere de cierta abstracción para comprender que el funcionamiento, en sus justos términos, de la famosa metáfora de la “Mano invisible” del filósofo Adam Smith pueda resultar en beneficio de la conservación de la biodiversidad. Para contextualizar adecuadamente la

metáfora de la “Mano invisible” se debe precisar que la misma parte implícitamente de unas premisas ideales sobre las características del mercado y por ello debe entenderse en su esencia idealizada. La realidad se aleja normalmente de este modelo ideal debido a las diferencias respecto a las características propias del bien o servicio económico y respecto de las instituciones, relaciones o funciones de producción, oferta, demanda e intercambio. El desarrollo de la Ciencia Económica ha permitido descubrir y, por medio de la intervención pública, controlar parcialmente todas estas características para que sea posible optimizar, en términos netos, el bienestar social por medio del uso del mercado frente a otras alternativas de asignación ya que sin un adecuado diseño institucional del mercado la “espontaneidad del orden natural” (-o cuando la consecución del interés propio resulta en la mejora del bienestar de todos-, dicho de otra forma) no siempre alcanza un resultado deseable en términos de bienestar social.

Con esta comunicación se presentan, precisamente, los conceptos esenciales recogidos en la propuesta de regulación de un mecanismo de compensación de afecciones medioambientales que, como se ha indicado al principio, se ha incluido en el Anteproyecto de Ley de Conservación de la Naturaleza y Biodiversidad de la Región de Murcia, actualmente en fase de consulta institucional. Se confía en que, tal y como se expondrá más adelante, sea un marco regulador adecuado para que la espontaneidad del “orden natural” de las decisiones económicas de los agentes contribuya a obtener un resultado positivo en términos del bienestar social que, se espera, sea superior al presente.

Conviene señalar que el diseño de los mecanismos de intervención del Anteproyecto de Ley, y concretamente los previstos en el Título XI, relativo a los instrumentos económicos y de promoción para la conservación de la naturaleza inciden directamente sobre el bienestar económico, pero con la consideración de los efectos distributivos en su evaluación tratan de incrementar también el bienestar social<sup>1</sup>, desde una perspectiva del conjunto de los agentes afectados, procurando favorecer a aquellos sectores más desfavorecidos en las actuales condiciones de aplicación de la política medioambiental en un marco de recesión económica (agricultores, silvicultores, propietarios sometidos a regímenes de protección ambiental, población rural, etc.). Por otro lado, estos instrumentos complementan el resto de medidas de política de conservación a través de incentivos económicos con el fin de reforzar la dimensión de la biodiversidad como capital o recurso económico, ya que el valor de este no siempre se basa en utilidades directas o indirectas, reconocibles por los mercados, sino que, por tratarse de externalidades positivas, muchas veces satisfacen necesidades que inciden en el bienestar humano por medio de la “función doméstica del consumidor”, y a través de su intervención en las funciones de producción de otros bienes que, si bien a veces de forma compleja, siempre salen a relucir cuando se genera el desequilibrio del ecosistema, ocasionando muchas

---

<sup>1</sup> Podemos considerar dos visiones del bienestar basadas en el alcance de los factores que explican el mismo: el bienestar económico y el bienestar social o de calidad de vida. En este último los factores son más amplios de los que se relacionan con la riqueza personal y que pueden asociarse con la justicia social, donde se tienen en cuenta cuestiones morales que van más allá de la equidad económica (corresponder la ganancia o pérdida económica con su responsable verdadero) y que atienden a otras razones distintas de las económicas. Así, puede considerarse conveniente para reducir la conflictividad social que el instrumento se oriente a otorgar mayores ventajas a ciertos colectivos desfavorecidos o con condicionantes particulares.

veces graves perjuicios y daños económicos<sup>2</sup>. Así el incentivo económico se suma a la influencia de la educación y sensibilización moral ya que en muchas ocasiones el peso de los aspectos culturales en la valoración de la biodiversidad no es suficiente, a pesar de que, junto con su utilidad pragmática, en el caso de los bienes naturales conviven, de igual modo que en otras actividades culturales humanas dependientes de la estética y la emoción, otras utilidades como la belleza, la empatía o el respeto a la vida de otras especies; utilidades que, además, se correlacionan positivamente a través del bienestar psicológico con la propia salud física de los seres humanos.

Sin contar con algunas aplicaciones de los instrumentos económicos de mercado en otras áreas del ámbito medioambiental, tales como los gases de efecto invernadero o las aguas continentales<sup>3</sup>, respecto a la conservación de la naturaleza no existen antecedentes legales a nivel nacional, salvo la mención incluida en el Borrador de 26 de junio de 2008, expuesto a información pública, de la Disposición Adicional 7ª del Proyecto del Reglamento de desarrollo de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental que, finalmente, no se recogió en el texto en vigor. No obstante, en aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, se formuló el Plan estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad (2011-2017), aprobado por el Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, el cual se hace de nuevo eco de este instrumento recogiendo denominaciones tales como banco de conservación o biodiversidad en la línea de este Anteproyecto de Ley, en relación con la evaluación ambiental. Dicho Plan define una acción específica respecto a los bancos: 8.1.7 “Estudiar y regular, si procede, la puesta en marcha de bancos de biodiversidad”, dentro de la **META 8. MOVILIZAR LOS RECURSOS FINANCIEROS DE TODAS LAS FUENTES PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD** y **OBJETIVO 8.1 Asegurar la adecuada financiación de la política de conservación de la biodiversidad**.

Si consideramos el texto del precedente legislativo español de este instrumento, el citado Borrador de 26 de junio de 2008 del Proyecto del Reglamento de desarrollo de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, comprobamos que la concepción y formulación que ofrecía era limitada y para su funcionamiento se remitía a un desarrollo reglamentario<sup>4</sup>. Debe hacerse notar que dicha redacción a pesar de que

<sup>2</sup> Normalmente, la práctica del análisis económico y su modelo de información contable no favorecen el reconocimiento de que, por ejemplo, las catástrofes originadas o agravadas por daños a componentes medioambientales representan, realmente, un coste económico neto aún cuando se recupere a través del reemplazo del funcionamiento equilibrado del ecosistema por nuevo capital “producido por el hombre”. En tales situaciones, mientras la pérdida del capital natural queda “oculta”, el gasto destinado al capital “producido por el hombre” sí computa a efectos del Producto Interior Neto “falseando” la imagen contable del desarrollo.

<sup>3</sup> Con la introducción del mercado a través de dos nuevas instituciones: el denominado, coloquialmente, como Banco de Aguas y las cesiones de derechos concesionales.

<sup>4</sup> Según dicho Borrador la redacción era la siguiente:

*Disposición adicional séptima. Bancos de Hábitat*

1. La autoridad competente podrá autorizar que las medidas de reparación complementaria y compensatoria se materialicen a través de mecanismos de Bancos de Hábitat.

En ningún caso la creación de Bancos de Hábitat podrá suponer la exención de la responsabilidad del operador de asumir la efectiva reparación del daño medioambiental.

2. La estructura y el funcionamiento de los Bancos de Hábitat será objeto, para su puesta en disposición, de un desarrollo reglamentario posterior.

mejoraba la versión que circulaba como Disposición adicional primera para su estudio por el Grupo de Trabajo Interterritorial que se creó al efecto, presentaba algunas deficiencias a nuestro entender, ya que no definía el instrumento ni su función básica, dando por sentado que dicho concepto era legalmente preexistente y reconocible por los agentes y poniendo en evidencia sus insuficiencias al remitir su estructura y funcionamiento a una posterior norma reglamentaria de segundo orden. Independientemente del problema que se plantea con el rango de la norma más adecuado para la regulación del instrumento en función de sus consecuencias jurídicas, la opción planteada era cuestionable desde el punto de vista del deslinde competencial entre el Estado y las CCAA, ya que también podría ser controvertido que fuera un reglamento de segundo orden el que regulase cómo se ha de proceder en materia de daños y su reparación cuando esta responsabilidad recayese en manos de las CCAA quienes tienen el desarrollo legislativo y la ejecución y pueden decidir sobre los mecanismos más adecuados para proceder a la reparación íntegra del daño mientras se respete el marco regulador por la Ley de Responsabilidad Medioambiental y su Reglamento.

## **2. La creación y formulación de un instrumento económico de mercado.**

“Cuando los propietarios toman decisiones sobre su tierra, lo hacen sopesando el valor que obtendrían de todos sus posibles usos, pero, por desgracia, todavía no hay mecanismos que les permitan percibir el valor de sus tierras como hábitats de flora y fauna. No existe ningún mercado desarrollado en el que puedan vender ese tipo de servicios; si lo hubiera, los propietarios podrían obtener beneficios manteniendo sus terrenos en estado virgen o explotándolos sin dañar el medio natural” (Véase pág. 224 de *Economía ambiental*, Field, B.C., Field, M.K., 2002). A día de hoy, sí se puede estimar que, cómo se verá, es posible resolver el problema planteado en esta afirmación.

La comunicación se centra en mostrar la carga de análisis institucional y cualitativo que implica el instrumento, sin explicar todos los aspectos de su funcionamiento de una forma concluyente y que deben precisarse por los trabajos en curso. Después de su aprobación legislativa, corresponderá, tras disponer de experiencia suficiente, analizar los resultados y comprobar si el diseño ha sido acertado, contrastándolos, *mutatis mutandi*, con los resultados alcanzados en otros países, por ejemplo, el Mitigation banking de EE.UU o el Biodiversity banking de Nueva Zelanda. En los EE.UU. ha existido, en base a su práctica, una evolución del instrumento que hemos tenido presente para que su implementación ofreciera resultados satisfactorios por encima de la situación precedente.

Sobre la formulación de los instrumentos de política, conviene atender las conclusiones expuestas en el documento *Recommendation of the Council on the use of economic instruments in promoting the conservation and sustainable use of the biodiversity*, OCDE, 2004.

Según indica el Consejo de la OCDE en dicho documento, se deberá aumentar el uso de instrumentos económicos y su consistencia; se utilizarán los instrumentos de mercado y los que no son de mercado en combinaciones eficaces y eficientes “tomando en cuenta las respectivas ventajas de cada uno en reducir los costes de transacción y de

información, y en tratar los valores “públicos” de la biodiversidad”, y se integrarán los objetivos de las políticas de biodiversidad en las políticas sectoriales para evitar los efectos adversos sobre la misma y sus recursos asociados. En el anexo de la recomendación se identifican los elementos clave del marco institucional para el uso de los instrumentos económicos.

El Consejo también considera que: “La elección de los instrumentos particulares es una tarea compleja y dependiente de las necesidades sociales, económicas e institucionales específicas. Las opciones políticas deberían ser analizadas sistemáticamente desde una perspectiva que minimizara los costes de la gestión pública, su seguimiento y la exigencia del cumplimiento así como los costes privados de la implementación. Ya que los instrumentos basados en el mercado son a menudo eficientes –y generalmente infrutilizados- deberían de ser promocionados. No obstante, en muchos casos es también necesario usar instrumentos de no mercado en una combinación política efectiva”.

Debemos realizar la evaluación de la efectividad de un instrumento económico de política ambiental según los siguientes criterios: coste; eficiencia; flexibilidad; capacidad de ingresos; facilidad de gestión; y aceptación política. Por otro lado, la evaluación de factibilidad, en lo que se refiere a la pertinencia del instrumento, se realiza teniendo en cuenta el cumplimiento de principios ambientales específicos como los planteados en el Tratado de Amsterdam de la UE (en su Título XIX) en relación con el desarrollo sostenible<sup>5</sup>:

- I. El de que quien contamina/usa paga (internalización de los costes y beneficios externos);
- II. Los principios de cautela y acción preventiva;
- III. El principio de corrección de la contaminación en su fuente.

Otros criterios planteados en la evaluación de las políticas y sus medidas son:

- i. Criterio de causalidad y capacidad de medición y observación de realizaciones y efectos;
- ii. Criterio de eficiencia;
- iii. Complejidad administrativa;
- iv. Criterio de efectividad;
- v. Criterio jurisdiccional o de competencia;
- vi. Capacidad de ingresos o servicio financiero y financiación

Por otra parte para sumar la aceptación política (social, cultural e institucional) se deberá considerar que la misma depende de las repercusiones de la norma sobre:

- Las cuestiones de equidad social o justicia social (-),
- El efecto sobre la libertad (-);
- El efecto sobre los costes privados y competitividad empresarial (-);

---

<sup>5</sup> A falta de otros relativos a la equidad o justicia social en el reparto y acceso a los recursos naturales.

- El efecto de licencia para contaminar (valoración de la justicia del instrumento que depende de la atribución inicial del derecho) (-);
- El impacto sobre la sostenibilidad del gasto público (-) y efecto multiplicador sobre la actividad económica (+);
- El efecto sobre los derechos comunitarios (valoración de la justicia del instrumento que depende de la atribución inicial del derecho) (-);
- El efecto o impactos de la distribución de los costes y beneficios del instrumento o medida de incentivo y contribución a otros objetivos sociales: reducción de la pobreza y de las disparidades entre rentas del medio rural y urbano.

Los diversos instrumentos de política podrían corresponderse con la siguiente clasificación tradicional de las modalidades de la acción de la administración pública:

A. Actividad de policía (incluye las actividades específicas de limitación, inspección y sancionadora)

B. Actividad de fomento (ayudas, medidas fiscales, medidas de responsabilidad económica, permisos negociables, de fomento por incentivos no económicos).

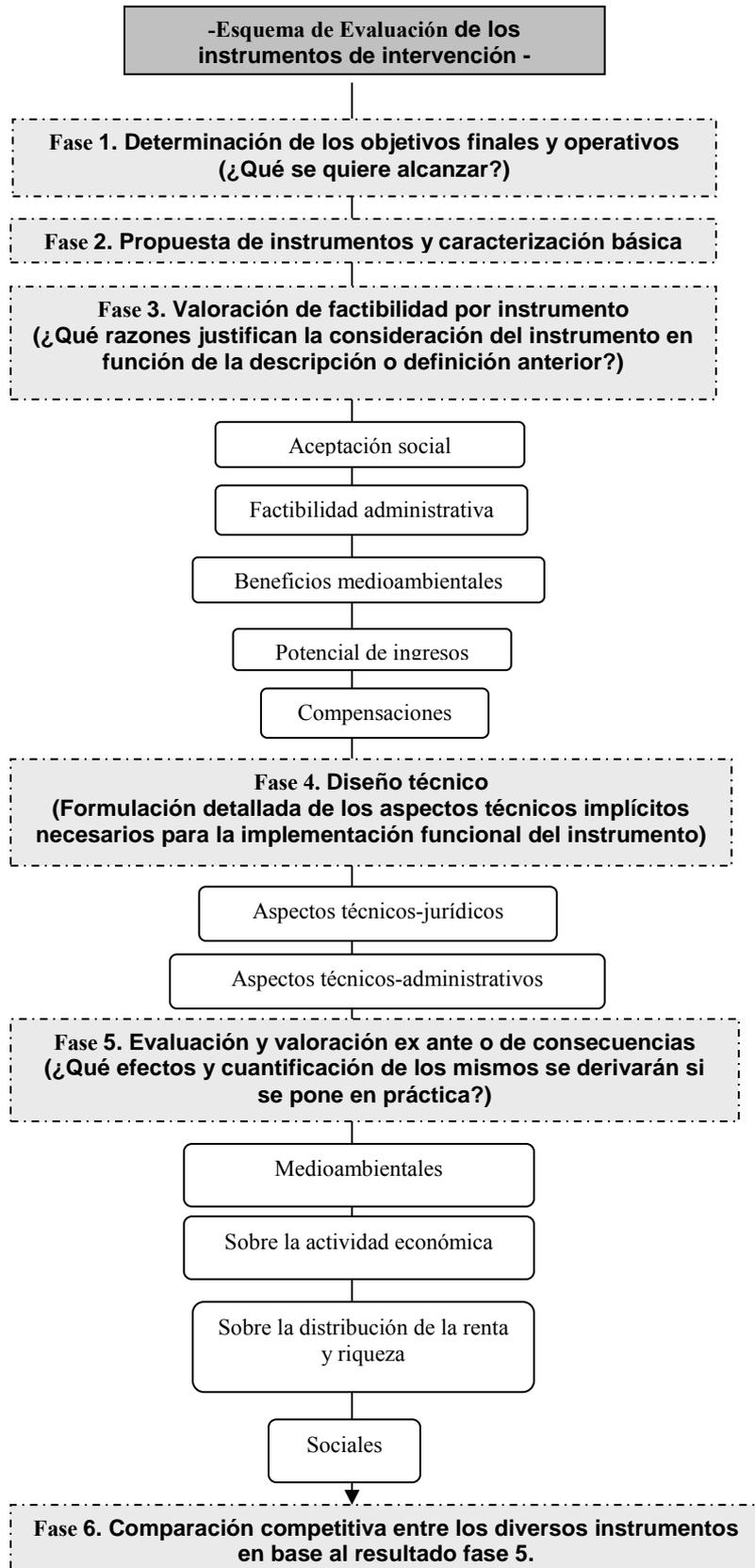
C. Actividad de prestación o servicio público (producción de bienes públicos).

D. Actividad de gestión económica o actividad de producción de bienes y servicios (comercializables y privatizables).

E. Actividad de planificación y programación (esta actividad puede ser vinculada al resto de acciones aunque también es una actividad superior que sirve para organizar la aplicación del resto).

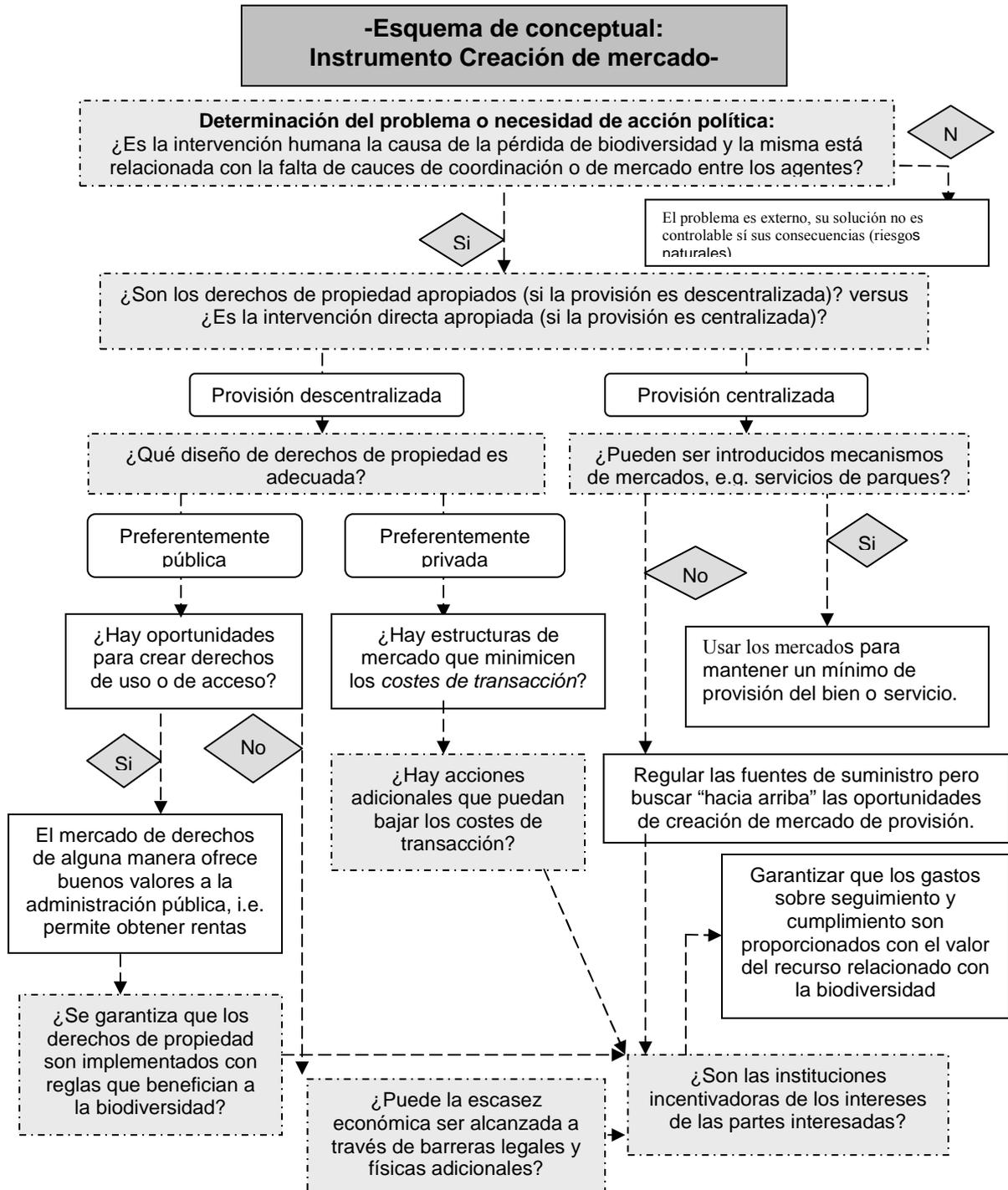
F. Actividad arbitral.

A continuación se ofrece el esquema del procedimiento evaluatorio para la selección de los instrumentos de política que, en cumplimiento de las recomendaciones indicadas, se ha de plantear para llevar la formulación del Banco de Biodiversidad de la Región de Murcia (**BdBio-RM**) a su final incorporación al Anteproyecto de Ley.





Se puede plantear un esquema conceptual de las claves de análisis en la consideración de un instrumento de mercado como una opción de política a considerar en el proceso anterior:



Cómo se irá comprobando en el siguiente apartado, se podría conceptualizar el BdBio-RM como un mecanismo de mercado basado en un sistema de otorgamiento de títulos administrativos (representativos de créditos ambientales) a determinados propietarios de terrenos que, en cierta medida, implica la atribución de un permiso o concesión de aprovechamiento económico de la biodiversidad generada a través del desarrollo de proyectos de conservación, ya que permite compensar condiciones de las autorizaciones ambientales o medidas de reparación (complementaria o compensatoria) por daños ambientales. Será, pues, el respectivo título, que representa el crédito medioambiental, el bien comercializable, dado que ni las especies ni los hábitats protegidos beneficiados por el proyecto serían apropiables ni intercambiables directamente, debido a su tutela administrativa por su carácter de bienes libres públicos y meritorios<sup>6</sup>.

Teniendo en cuenta esta configuración no resulta tarea fácil incardinar este instrumento en una categoría administrativa concreta pero, en todo caso, si hubiera que incluirlo dentro de la tradicional clasificación de la actividad administrativa, nos inclinaríamos por pensar que se trata de una actividad de fomento, a través de la cual la Administración Pública recompensa un actuación de los particulares que tiende a favorecer un interés público superior consagrado constitucionalmente, en este caso el medio ambiente en lo atinente a la conservación de la naturaleza y la biodiversidad.

### **3. Conceptos y características del BdBio-RM.**

En primer lugar veamos cuál es su caracterización. Si nos atenemos a la aplicación normal hasta la fecha de este instrumento en sus diversas modalidades, podemos señalar que se trata de un instrumento que se caracteriza por recaer sobre un ámbito de actuación determinado, para la consecución de unos fines ambientales específicos basándose en unos principios de ética ambiental.

#### *3.1 Ámbito de actuación.*

En cuanto al alcance o ámbito de actuación del BdBio-RM se puede indicar que, inicialmente, este tipo de instrumento se ha aplicado en el área de la conservación o evaluación ambiental, si bien después se ha extendido al campo de los regímenes de responsabilidad por daños medioambientales. En el caso de la evaluación ambiental, y concretamente en lo que se refiere a las medidas compensatorias, la formulación del BdBio-RM difiere de la consideración que se hace en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (2011-2017) para estos instrumentos: “En este contexto, es preciso remarcar que en ningún caso este sistema se ha de considerar como sustitutivo o equivalente a las medidas compensatorias sobre la Red Natura 2000, reguladas en el artículo 6 de la Directiva Hábitats y en el 45 de la Ley 42/2007”. La regulación del BdBio-RM no establece ninguna exclusión al respecto, sino una integración de la compensación sea cual sea su norma origen. Se trata de evitar múltiples regímenes de compensación

---

<sup>6</sup> Hablamos de bienes meritorios ya que, como veremos en el caso de las especies protegidas, su valor reside, en gran medida, en valores de no uso por razón de opción, cuasi-opción, legado, o de existencia debido al altruismo inter-específico por la empatía del ser humano hacia la vida. Estos valores representan beneficios externos que recibe el conjunto de la sociedad por razón de su existencia y que son producidos por debajo de las necesidades sociales. Si bien, con las especies protegidas predominan los valores anteriores tampoco se deben olvidar los valores de uso directo no consuntivo y de uso indirecto que proporcionan a la sociedad.

cuando, realmente, no se sustentan en diferencias sustanciales. Para ello, se adoptan las cautelas necesarias según cada supuesto, ya sea con las medidas compensatorias por autorizaciones en la RN 2000 o con la compensación en la reparación de daños.

El ámbito de actuación de los “bancos de compensación” se suele centrar, con carácter general, en la conservación de la biodiversidad. El BdBio-RM del Anteproyecto se ciñe a ese marco. El apartado 1 del art. 179 del Anteproyecto de Ley define el Banco como un registro administrativo que servirá para la inscripción voluntaria de aquellos terrenos situados en la Región de Murcia *donde se realicen acciones de conservación de la diversidad biológica*, a cambio de la obtención de créditos medioambientales.

Conviene señalar dos precisiones adicionales al respecto:

- Por un lado, en la regulación se limita lo que se entiende por acción de conservación a efectos del BdBio-RM de modo que no todas las medidas de conservación de biodiversidad serían adecuadas sino que deben cumplir con unas condiciones adicionales, según fueran las necesidades de conservación, y estas condiciones pueden diferir de las aplicaciones del instrumento realizadas en otros países<sup>7</sup>;

- Por otro lado, el art. 183 que regula, de forma básica, el procedimiento de inscripción determina qué terrenos estarían excluidos a priori o no podrían ser inscribibles, independientemente de las causas de baja de terrenos ya inscritos reguladas por el art. 185. Los terrenos excluidos serían:

- Los terrenos naturales o bienes de dominio público adscritos a la Consejería competente en materia de medio ambiente. Se debe observar que sí serían inscribibles otros terrenos públicos ya sean de carácter patrimonial o adscritos al uso general o público, incluyendo los terrenos que estuvieran bajo fórmulas contractuales donde se habilitara la intervención de la Consejería competente en materia de medio ambiente;
- Aquellos terrenos donde se hubieran realizado actuaciones objeto de sanción administrativa o penal o donde se hubieran producido daños medioambientales concurriendo dolo, culpa o negligencia por parte del titular del terreno<sup>8</sup>; y
- También serían excluidos los terrenos cuyas ganancias en biodiversidad propuestas para su anotación a efectos de su incentivo por medio del Banco de Biodiversidad estuvieran beneficiándose de otros incentivos económicos que implicaran una doble retribución. No obstante, sí podrán registrarse dichos terrenos para computar ganancias inducidas, a posteriori, en el momento en que fueran comprobables y hubieran sido previstas en la acción de conservación inscrita previamente.

---

<sup>7</sup> Debido a las circunstancias particulares de la Región de Murcia creemos que son pertinentes tales condiciones. La Región de Murcia es una región pequeña cuyo territorio y medio natural ha experimentado y está sometido a procesos de transformación, así como sufre de problemas generalizados de erosión y desequilibrios hidrológicos.

<sup>8</sup> En principio, no quedarían excluidos los terrenos sometidos a responsabilidad medioambiental por causa de accidentes fortuitos e imprevisibles así como los derivados de las actividades económicas o profesionales enumeradas en el anexo III de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental siempre que no exista dolo, culpa o negligencia. Se debe tener en cuenta además que estas actividades se considerarán responsables de los daños medioambientales en cualquier caso, dado que se trata de actividades a las que se aplica el régimen de responsabilidad objetiva por implicar riesgo.

Finalmente, conviene señalar que el servicio público que proporciona el Banco de Biodiversidad no solamente se limita a las funciones administrativas de registro de terrenos y anotación de créditos ambientales sino que incluye las tareas técnicas necesarias para la valoración de los mismos, la asignación, seguimiento y control de proyectos de conservación, la supervisión de las transacciones, la resolución de las discrepancias entre las partes implicadas y de las reclamaciones en aquellos aspectos regulados por el Anteproyecto de Ley, salvo los de naturaleza civil y mercantil que se regirán por su legislación específica.

### 3.2. *Fines específicos y principios rectores.*

Con este apartado se pretende reconocer que la fundamentación y diseño del Banco de Biodiversidad como instrumento económico no se basa en criterios de beneficio económico sino que recoge un planteamiento normativo basado en principios de ética medioambiental.

Mientras las consideraciones morales o éticas nos indicarían cómo se ha de entender el bienestar social, la Economía Normativa precisa los fines secundarios que guiarían el diseño o formulación de los instrumentos e instituciones económicas y, finalmente, la Economía Positiva se encargaría de la medición de la contribución de estos al bienestar social así definido y de este modo evaluar su buen diseño.

Por tanto, el concepto de equidad y su traslado a la toma de decisiones en materia de conservación del medio ambiente o en el análisis de la sostenibilidad exige concretar unas reglas para garantizar que tales decisiones son equitativas o justas además de eficientes económicamente. Así cuando se habla de equidad, en esta materia, nos referimos a la distribución equitativa de los recursos naturales o de oportunidades de desarrollo desde el punto de vista intrageneracional, entre grupos coexistentes, según su contribución a su conservación o acceso y sin que el comercio discrimine sistemáticamente el acceso a los recursos naturales, ni la distribución de sus beneficios.

También se debe considerar la equidad desde la perspectiva intergeneracional, donde surgen diversas interpretaciones morales. Una de las más estrictas, que incluso va más allá de la versión fuerte de sostenibilidad, trasladada como regla o norma económica sería la de que el consumo *per cápita* debe de ser constante a lo largo del tiempo. La teoría de la justicia social de Rawls, por ejemplo, ha sido utilizada por la ética medioambiental aplicada para analizar la distribución de los beneficios económicos a lo largo del tiempo, el agotamiento de los recursos naturales y la inversión que debe ser realizada para compensar dicho agotamiento. De dicha teoría se deriva el criterio de decisión *maximin* que es consistente con la norma económica anterior. Según dicho criterio la decisión económica deberá maximizar el bienestar de la persona en situación de menor bienestar, lo cual en el contexto de la equidad intergeneracional supondría que la distribución de recursos naturales maximizara las generaciones que estuvieran en peor situación *per cápita*. Esto implica que en ausencia de crecimiento de la población se debe distribuir de forma igualitaria los recursos naturales entre las generaciones. Dado que la población está creciendo habría que reservar recursos naturales para las generaciones futuras. No obstante, este criterio, así planteado, supone considerar que el capital natural o la sustitución de este por capital “producido por el hombre” o las ganancias en eficiencia

productiva derivadas del capital humano (y de sus estructuras institucionales<sup>9</sup>) harían que el nivel de recursos naturales consiguiera mantener la renta per cápita constante. Ello depende de otros supuestos relacionados precisamente con la sustituibilidad entre el capital natural y el “producido por el hombre” o el efecto del capital humano para que la ciencia y el desarrollo tecnológico avancen en la reducción de los consumos materiales o sigan permitiendo dicha sustitución.

No solamente se considera el principio de equidad intergeneracional sino, en nuestro caso, otros que justifican moralmente la equidad interespecífica y la protección de las especies por razones de utilidad, bondad o altruismo o, incluso, desde un punto de vista ecocéntrico, por la consideración de la diversidad biológica como un bien en sí mismo e independiente del bienestar humano y otorgar derechos a la vida a otros seres vivos, lo que justifica, a efectos de las decisiones económicas, los valores de existencia intrínsecos de las especies e individuos, según sea el grado o capacidad sintiente o consciente de los mismos.

Nos encontramos, pues, en el nivel normativo donde se conectan una serie de principios positivos que emanan, consecuentemente, de los morales. En este nivel, podemos indicar que este instrumento tiene como fin evitar una pérdida neta de biodiversidad que es acorde con la versión fuerte de la sostenibilidad del desarrollo económico (art. 180.c) y el supuesto de la sustitución imperfecta del capital natural por la tecnología, esto es del capital humano y producido por el hombre<sup>10</sup>. En general, se dan cuatro razones por las que sería preferible el enfoque fuerte frente al débil: riesgo e incertidumbre; irreversibilidad; aversión al riesgo; y la no sustitución por razones éticas del capital natural por consumo. El fin de “no pérdida neta” se sustenta sobre una serie de principios o reglas de toma de decisión como son el de precaución, o su variante por la que en caso

<sup>9</sup> Recientemente, se habla, como categoría separada, del capital institucional donde se recoge, en términos abstractos, la variedad de acuerdos formales e informales que las personas que reglan la toma de decisiones y organizan la actividad en sociedad. Ejemplos de estos acuerdos son las leyes, tradiciones o derecho consuetudinario, normas o convenciones sociales o culturales, etc. Estas instituciones influyen en la asignación de los recursos escasos tanto en un momento del tiempo como a lo largo del tiempo.

<sup>10</sup> El concepto de desarrollo sostenible normalmente se refiere al mantenimiento o no reducción a lo largo del tiempo de los stocks de capital que proporcionan o contribuyen al bienestar humano. En dicho concepto se incluyen, por tanto, tanto el capital físico “producido por el hombre”, el capital natural y el capital humano. Se dice que una economía es sostenible en sentido fuerte si los stocks (cantidades) de los distintos tipos de activos de capital, incluido los activos del capital natural, no decrecen, mientras que lo sería en sentido débil si el decrecimiento en el valor de un tipo de capital, como el capital natural, es compensado por el incremento del valor por los stocks del resto de los tipos de capital, como el capital humano o el capital físico “producido por el hombre”.

Actualmente, en los informes de sostenibilidad del PNUMA (*Inclusive Wealth Report 2012: Measuring progress towards sustainability*, UNU – IDHP y UNEP (2012), Cambridge University Press, Cambridge.) se plantea un nuevo Índice de la Riqueza Inclusiva (Inclusive Wealth Index) para el análisis del papel del capital para alcanzar la sostenibilidad y donde se tienen en cuenta los tipos de capital indicados y ajustados por su valor social. Las ecuaciones sintéticas que se utilizan para medir este indicador sería las siguientes:

$$\begin{aligned} \text{Wealth} &= P_{mc} \times \text{Manufactured Capital}(MC) + P_{hc} \times \text{Human Capital}(HC) + P_{nc} \times \text{Natural Capital}(NC) \\ \Delta \text{Wealth} &= \text{Inclusive Investment} = P_{mc} \times \Delta MC + P_{hc} \times \Delta HC + P_{nc} \times \Delta NC \end{aligned}$$

de incertidumbre o de riesgo alto<sup>11</sup> se preferirá la conservación; la compensación integral de los impactos o riesgos autorizables o tolerables<sup>12</sup>; la reparación integral de los daños medioambientales; el de quien usa paga, en su versión aplicada al consumo de los recursos naturales, o el de quien contamina paga, en el caso de hacer uso del servicio de asimilación de contaminantes, y, recíprocamente, el de quien conserva cobra. Si bien dichos principios inspiran el conjunto de las normas de protección medioambiental, de conservación de la naturaleza, o de responsabilidad medioambiental, el funcionamiento de este instrumento incentiva el cumplimiento de todos ellos.

Un ejemplo sobre cómo estos fines y principios de decisión influyen en la regulación sería, entre otras cautelas y restricciones, el de que para la conversión de condiciones establecidas en una autorización por créditos ambientales inscritos se requiere que la biodiversidad resultante tenga igual o mayor valor que la que desaparece, se altera o amenaza, o que los nuevos activos naturales y servicios ambientales u otras externalidades positivas deban al menos ser equivalentes.

Por último, conviene precisar que, difícilmente, un único instrumento como el Banco de Biodiversidad puede alcanzar todos los fines del Anteproyecto de Ley, por eso se propone junto con otros instrumentos de política ambiental. De hecho, cuando nos planteamos, como fin, alcanzar un desarrollo sostenible, su consecución no depende tampoco de todo el conjunto de instrumentos contemplados en el Anteproyecto de Ley, ya que, como hemos visto, hay aspectos del desarrollo que corresponden al resto de políticas. Así, por ejemplo, cumplir con el criterio *maximin* depende de otras políticas gubernamentales que redistribuyan las ganancias entre toda la población y a lo largo del tiempo.

### 3.3. El concepto del crédito medioambiental.

Antes de abordar la definición conviene señalar que el concepto de crédito, como el de débito medioambiental, proceden del ANEXO II “Metodología para el cálculo de las medidas de reparación complementaria y compensatoria”, del Reglamento de desarrollo de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental<sup>13</sup>. La intención

<sup>11</sup> Normalmente, la incertidumbre en la toma de decisiones se da cuando una decisión implica un fenómeno estocástico, según el cual se conocen las diversas consecuencias posibles o sucesos de ocurrencia pero no pueden ser asignadas sus probabilidades, mientras que, en el caso de que sí sean conocidas dichas probabilidades, nos encontraríamos en una situación de toma de decisión bajo riesgo. Nos encontraríamos, también, en un contexto de decisión bajo de incertidumbre cuando la decisión implica consecuencias que no pueden ser identificadas completamente.

<sup>12</sup> Realmente, la aplicación del principio de precaución supone que la administración competente debe actuar como un agente adverso al riesgo y por tanto requerir una prima suficiente para poder aceptar el riesgo generado y de este modo encontrarse en una posición indiferente entre ambas alternativas (Estado conservación [realizar acción; aceptar el riesgo + prima] = Estado de conservación [no acción; no aceptar el riesgo]).

<sup>13</sup> En el mismo se contempla a efectos de la cuantificación de las medidas de reparación compensatoria y complementaria como:

“2. Las ganancias de recursos naturales o de servicios que se generen mediante la reparación complementaria o compensatoria deberán ser descontadas en el tiempo y estimadas en unidades de recurso o por unidad de volumen, de superficie o de hábitat creado, según el caso. Su estimación recibirá el nombre de crédito medioambiental. El crédito medioambiental total el

del Anteproyecto de Ley es no diferir en cuanto a la metodología de valoración indicada sino completarla y darle contenido económico así como adoptarlo como unidad de cuenta de los activos ambientales a efectos de transmisión.

El crédito medioambiental genera un derecho a su poseedor, y por ello tiene un carácter nominativo, gracias a que las ganancias que representan son compensables por los débitos medioambientales de quienes están obligados a su compensación o reparación (art. 179.1). Este intercambio generaría un derecho económico a quien lo posee basado en la utilidad o valor de cambio del crédito. Según el Anteproyecto de Ley, tal característica de negociabilidad se fundamenta en la aceptación por parte de la Administración ambiental del crédito como medio alternativo de compensación de ciertos impactos y daños constitutivos del débito medioambiental. Esto le otorga la naturaleza de “medio de pago”, en el ámbito administrativo medioambiental, y de ahí que sea pertinente hablar de crédito.

La explicación anterior podría resultar insuficiente por su simplificación o abstracción ya que no resuelve el carácter poliédrico de esta nueva institución o derecho económico, con el que nos topamos, si profundizamos en sus implicaciones para el derecho tributario, civil y mercantil así como con las categorías existentes en el propio derecho administrativo. Si bien el Anteproyecto de Ley no aborda directamente estas cuestiones y sin menoscabo de las futuras reflexiones que, sobre las “naturalezas” del crédito ambiental, se realicen por quienes procedan a su estudio, nos atrevemos a considerar que, de igual modo que el débito medioambiental representa una obligación administrativa, el crédito medioambiental sería un derecho de carácter administrativo con valor económico. Decimos que es un derecho de carácter administrativo por cuanto lo otorga o concede la autoridad medioambiental competente y sin su concesión no se puede adquirir. Se trataría de un sistema de otorgamiento de derechos sobre el aprovechamiento de recursos naturales, aunque el aprovechamiento del recurso natural no es para fines consuntivos sino para, en sustitución de la administración, facilitar la provisión de las utilidades públicas que, implícitamente, se derivan de la generación de tales bienes naturales protegidos por su valor para la biodiversidad.

Aparentemente se presentan algunas similitudes con las concesiones, especialmente, las de recursos hídricos y su mecanismo de transmisión basado en las cesiones de derechos

resultado de sumar los créditos de todos los años desde que empiezan a computarse las ganancias de recursos o servicios, hasta que el beneficio acumulado de dichos recursos o servicios, sea igual a la pérdida de recursos naturales o de servicios de los recursos naturales ocasionada por el daño medioambiental.

Dicho beneficio acumulado se representa generalmente mediante un porcentaje calculado respecto al total del servicio que hay que generar a través de esta reparación.

En dicha tarea se utilizará la misma tasa de descuento y el mismo año base (que será el año de reclamación) empleados para estimar la pérdida de recursos o servicios a los que se refiere los apartados IV y VI de este anexo.

3. La previsión del crédito medioambiental generado por la reparación complementaria o compensatoria se realizará tomando como referencia la misma unidad de medida que se haya escogido para la estimación en el tiempo de las pérdidas de los recursos naturales o de los servicios. A estos efectos, su estimación vendrá dada por la variación que experimente la unidad de medida a consecuencia de la acción reparadora, en relación con el nivel de recursos naturales o de servicios de los recursos naturales que existiría en el lugar donde se lleva a cabo la reparación en caso de que el daño medioambiental no se hubiera producido”.

al uso privativo del agua<sup>14</sup>. La equiparación con esta concesión sería por analogía a falta de un estudio más detenido en el que no corresponde aquí profundizar más, sino a quiénes, desde el derecho administrativo, estudian estas categorías. No obstante, consideramos que es más correcta su interpretación como un sistema de permisos administrativos comercializables o negociables<sup>15</sup> sobre recursos naturales sometidos a control. El término de permiso o licencia comercializable puede generar confusión ya que no es realmente el permiso o autorización de desarrollo del proyecto lo comercializable o transmisible sino los recursos naturales en biodiversidad generados, esto es la producción en biodiversidad titulizada en activos financieros del proyecto; aunque, como veremos, dicha comercialización implicaría la recuperación del coste del proyecto por parte del promotor.

Dicho sistema forma parte de la actividad de fomento de la administración pública medioambiental para que los agentes privados, a través de los proyectos desarrollados por los mismos, realicen una actividad de interés público, como es la actividad de conservación<sup>16</sup>. Se crea el Banco de Biodiversidad, con las funciones que se le atribuyen al respecto, como medio instrumental específico para su gestión. Un aspecto a tener en cuenta, y que, por tanto los separa, claramente, de algunos sistemas concesionales, es que el otorgamiento de estos permisos no requiere de las fórmulas contractuales reguladas por la Ley de Contratos del Sector Público. No obstante, el otorgamiento de créditos y su aplicación está sometido a condiciones y compromisos tanto para su poseedor como para el promotor de la actividad de conservación retribuida con los créditos. Estas condiciones y compromisos emanan de la protección por razones de interés público de las ganancias naturales como también del buen fin del derecho administrativo, que representa el crédito, y que la administración medioambiental acepta como compensación por otras condiciones, medidas u obligaciones medioambientales que originan un débito equivalente.

A diferencia de las mencionadas cesiones de derechos de agua, donde se da la transmisión de los recursos hídricos, la transferencia de los créditos medioambientales entre quiénes los desarrollan y quiénes los demandan por distintas razones no implica

---

<sup>14</sup> Conviene resaltar la modificación de la Ley de Aguas por medio de la Ley 46/1999, de 13 de diciembre, con la creación de los centros de intercambio, "Bancos del Agua", y el contrato de cesión de derechos al uso privativo del agua (véase su Capítulo III, Sección II del Texto refundido de la Ley de Aguas aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio). Tales derechos son normalmente adquiridos por medio del otorgamiento de concesiones a través de un sistema de concurrencia competitiva. Esta institución se creó y reguló para facilitar la redistribución secundaria de los recursos hídricos a partir de una distribución previa y donde la mayor parte de los recursos hídricos existentes están asignados a distintos concesionarios con el fin de optimizar en términos del bienestar público, su aprovechamiento dinámico hacia usos más valiosos y sin incurrir en los mayores costes, cargas e indemnizaciones que supondría su reasignación por vía administrativa frente a los costes de transacción.

<sup>15</sup> En el documento de estudio "*Montes, Servicio Ambientales y Mecanismos de Mercados*" por parte del GT-13 (CONAMA 2010) se definían los permisos negociables como: "Uso del mercado para ajustar créditos y débitos ambientales, para alcanzar el cumplimiento de objetivos ambientales globales".

<sup>16</sup> Se debe precisar que, cómo suele indicar la literatura económica, la utilidad pública de la actividad de conservación reside en la clase de bienes y servicios que se suministran, gracias a ella, y, como ya se expuso, estos bienes no tienen la condición pura de bienes privados sino que se trata de bienes públicos en diverso grado.

cambio en el dominio de los bienes naturales, ya que, como se ha indicado, no se trata de bienes privados comercializables, sino que el bien comercializable es el propio crédito y su utilidad de cambio de acuerdo con las condiciones de transmisión reguladas por los artículos 186 y 187 del Anteproyecto de Ley. Por tanto, se podría considerar que el crédito medioambiental, como elemento vinculado al funcionamiento del Banco de Biodiversidad, tiene la consideración de activo o título financiero comercializable y funcionaría de igual modo que lo harían otros activos financieros, dado que representaría la posesión de una fuente de recursos que se basa en los resultados de la acción de conservación desarrollada. Otros activos financieros, tales como las acciones, son participaciones empresariales, o sobre la propiedad de una empresa, y proporcionan un derecho económico basado en la participación o reparto de beneficios obtenidos por la empresa a lo largo de su vida. Sin embargo, la asignación y valoración del crédito a una acción de conservación, y, por ende, de las participaciones alícuotas<sup>17</sup> en que se dividan para su transmisión, no depende, exclusivamente, de la decisión del promotor del proyecto de conservación sino de la administración competente, siendo la misma quién decide el valor del activo natural generado a través de su control sobre la capacidad de canje por diversos débitos medioambientales. Después se abordará la diferencia o dualidad entre el valor técnico y el valor monetario.

Los créditos medioambientales a efectos contables se deberán considerar como activos financieros, no obstante según el sistema de contabilidad considerado serán clasificables de un modo u otro. Mientras que a efectos de la contabilidad financiera de los agentes privados entrarían dentro del concepto de inmovilizado financiero, a efectos de la SEEA (System of Environmental Economic Accounts) desarrollado por la Comisión Estadística de Naciones Unidas se clasificarían como “Activos intangibles de carácter ambiental” de acuerdo a su naturaleza de activos con valor nominal o basado en lo que representan. Por otra parte, si consideramos la definición del Plan General de Contabilidad (Real Decreto 1514/2007)<sup>18</sup> se podría considerar, a efectos de la contabilidad financiera, como

<sup>17</sup> La parte alícuota es la que se obtiene de dividir algo en un cierto número de partes iguales. De igual modo que las acciones, el crédito puede ser visto como la parte alícuota del capital natural constituido y representa un título de crédito o financiero, el cual atribuye a quien lo posee de manera legítima la condición de beneficiario de una utilidad por su valor de cambio a efectos de ciertas condiciones administrativas, que le facultan poder ejercitar los derechos que de dicho título emanan por la regulación del Banco de Biodiversidad, así como los derechos y obligaciones de otras legislaciones de forma supletoria o complementaria en cuanto a sus implicaciones con respecto a dichos ámbitos jurídicos, así como de transmitir dicha condición a favor de terceros. Por sintetizar, los créditos, al igual que las acciones, puede considerarse como:

- Como parte alícuota de un capital, el capital natural;
- Como títulos de crédito o financieros; y
- Como conjunto de derechos y obligaciones.

<sup>18</sup> De acuerdo con el Plan General de Contabilidad (PGC), aprobado por el Real Decreto 1514/2007 de 16 de noviembre, se define el activo financiero, con una fórmula enumerativa, y así señala como tal a “cualquier activo que sea dinero en efectivo, un instrumento de patrimonio de otra empresa o suponga un derecho contractual a recibir dinero en efectivo u otro activo financiero o a intercambiar activos o pasivos financieros con terceros en condiciones potencialmente favorables”. En el caso del propio proyecto de conservación, a efectos de la contabilidad financiera, se podría contemplar como una mejora del terreno y de aquellos activos naturales contabilizables por fines comerciales y que ha sido desarrollado por medio del gasto incurrido y contabilizado como trabajos realizados para el inmovilizado inmaterial. Por otra parte, los créditos ambientales vinculados al proyecto podrán considerarse como activos no corrientes mantenidos

un activo financiero ya que supone un derecho económico que, en el caso del promotor de la acción de conservación, le da derecho a recibir efectivo u otro activo financiero de terceros y, en el caso de quien lo posea para su aplicación o consumo, le permite su intercambio con otros pasivos financieros<sup>19</sup> que tendría por sus obligaciones con la administración, con repercusiones en los costes económicos, y ello le supone condiciones más favorables frente a otras opciones (o bien, a pesar de dicha posibilidad de intercambio, decide destinarlos a fines no lucrativos o mejorar los valores intangibles de la empresa como, por ejemplo, los de responsabilidad social).

Respecto de las ganancias que dan contenido, o valor, a los créditos ambientales se pueden realizar las siguientes consideraciones:

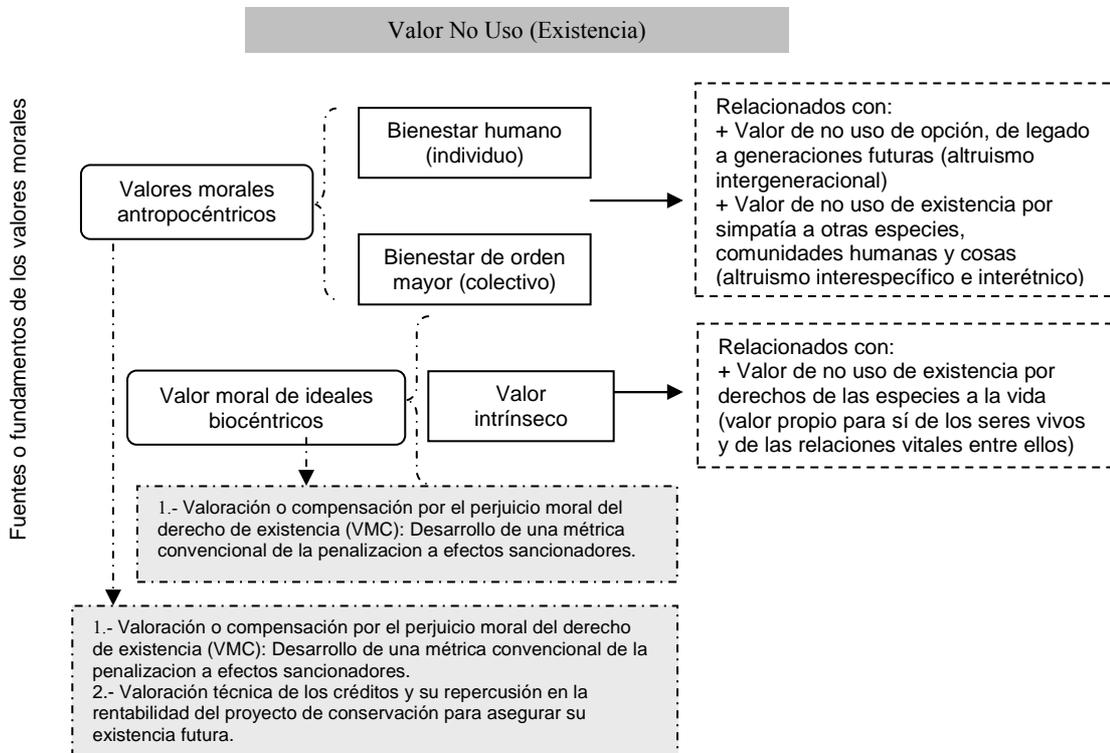
I. Los créditos ambientales requieren acciones que generen ganancias en hábitats y especies protegidas (art. 181.1). Las ganancias, como resultado cierto o esperado de la acción de conservación, son representadas por el crédito medioambiental y su magnitud y calidad le darán su valor de cambio. Respecto de ellas, se puede indicar que se trata de centrar el esfuerzo en los componentes de la biodiversidad con mayor necesidad de conservación. Se excluyen otros niveles de la biodiversidad como el paisaje o la diversidad genética. Se persigue incentivar la conservación de la biodiversidad más relevante y, fundamentalmente, aquella en riesgo de desaparición y que, por ello, posee unos valores de existencia importantes y difícilmente internalizables, en la toma de decisiones económicas, por medio de otros mecanismos de corrección de los fallos del mercado.

Además de las consideraciones morales basadas en el beneficio que recibe la generación presente por la utilidad directa o indirecta, podemos esbozar, a continuación, un esquema conceptual del valor de existencia y las diversas razones que lo originarían:

---

para la venta ya que los mismos se constituyen en razón de la mejora de los bienes naturales asociados al terreno pero se desligan del mismo para su venta ya que esta no conlleva la transmisión de su propiedad sino de otros derechos económicos “conectados”. Como se puede ver la contabilización financiera de las operaciones de desarrollo de las acciones de conservación como de la constitución y compraventa de los créditos medioambientales, deberá ajustarse a las normas y reglas de valoración contables mientras que por otro lado deberán informar a la contabilidad medioambiental que se desarrolle en torno a la Cuenta del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad como cuenta satélite.

<sup>19</sup> De acuerdo con el PGC los pasivos financieros serán: “Los instrumentos financieros emitidos, incurridos o asumidos, se clasificarán como pasivos financieros, en su totalidad o en una de sus partes, siempre que, de acuerdo con su realidad económica, supongan para la empresa una obligación contractual, directa o indirecta, de entregar efectivo u otro activo financiero, o de intercambiar activos o pasivos financieros con terceros en condiciones potencialmente desfavorables, tal como un instrumento financiero que prevea su recompra obligatoria por parte del emisor, o que otorgue al tenedor el derecho a exigir al emisor su rescate en una fecha y por un importe determinado o determinable, o a recibir una remuneración predeterminada siempre que haya beneficios distribuibles”.



La distinción entre bienes públicos, sus clases y los bienes meritorios son de interés para la formulación de los instrumentos de política económica, ya que según sea el tipo de bien frente al que nos encontremos unos instrumentos serán más efectivos que otros. Por ello, es importante reconocer las características del bien que se quiere proteger o fomentar desde el punto de vista económico.

El banco de biodiversidad ofrece una solución al fallo de mercado que presenta la provisión privada de los bienes y servicios que proporciona la biodiversidad por tener características de bienes públicos y de bienes meritorios si nos referimos a su valor de existencia por razones de altruismo intergeneracional o legado, o por razón del altruismo interespecífico en razón del bien emocional que nos produce el bienestar de otras especies. Estos bienes y servicios de la biodiversidad se podrán adscribir a las categorías de la siguiente clasificación de los bienes públicos según cumplan o no las condiciones de no rivalidad en el consumo (o congestión en el disfrute o consumo si se trata de un uso no consuntivo) y de no exclusión en el consumo<sup>20</sup>:

- Bienes públicos puros;
- Bienes públicos puros locales;
- Recursos de libre acceso;
- Recursos de propiedad común;
- Bienes excluibles y no rivales;

<sup>20</sup> De acuerdo con la referencia *Multifuncionalidad: elaboración de un marco analítico*. OCDE (2001).

- Bienes de club.

Por un lado, las especies protegidas, e incluso ciertos hábitats protegidos muy localizados, presentan características de bienes de club, por su naturaleza excluible y de congestión en el consumo, ya que, en ciertas condiciones, es posible la exclusión en el consumo de modo que sea posible tener una oferta privada de áreas naturales con tales elementos naturales protegidos normalmente para usos no consuntivos como el ecoturismo y, en ambos casos, puede existir también la congestión para su disfrute o rivalidad de consumo.

Por otra parte, bienes públicos puros por las utilidades que ofrecen y algunas de ellas de carácter meritorio, como las relacionadas con la calidad de vida. Los bienes meritorios se diferencian de los bienes públicos en que se trata de bienes que no son demandados por cuanto su utilidad no es directa ni inmediata. Así las personas no compran salud hoy para el futuro, es decir no siempre gastan en cuidados o chequeos preventivos para anticipar problemas de salud, dado que es incierto que puedan requerir atención médica en el futuro por problemas de salud. Si esperamos a estar enfermos para demandar cuidados médicos es posible que la atención médica fuese suministrada por debajo de la demanda. Por tanto, es importante diferenciar ambos tipos de bienes: mientras la salud es un bien meritorio, los bienes o servicios ambientales son más próximos a bienes públicos. Si nos referimos a especies en peligro de desaparición, donde el valor de existencia o de legado le daría un carácter prioritario a su provisión, lo cual le puede otorgar una naturaleza de bienes meritorios pues con su preservación procuramos el bienestar de las generaciones venideras y el bienestar de los individuos de dichas especies, se justifica que en la provisión de tales bienes intervenga la Administración Pública ya que los agentes privados no los proporcionarían o los “consumirían” por debajo de la importancia de su carácter meritorio.

II. Deben de ser ganancias que deriven de la acción de conservación. Por ello, debe conocerse la realización de la acción de conservación así como demostrar la existencia del nexo causal con la ganancia. Se descartan tanto las ganancias derivadas de la conservación pasiva ya sea por regeneración natural o por cese de actividad, salvo que fueran acciones accesorias de una acción de conservación relevante<sup>21</sup>, como las mejoras obligatorias por cumplimiento de normas legales (art. 181.3) o compromisos contractuales adquiridos por otras vías y que supongan una doble retribución (art. 181.5.c y 183.5). Conviene apostillar que, con ello, se pretende introducir la *adicionalidad* de la acción de conservación, con respecto a la inacción, de modo que la ganancia sea nueva y adicional y que nunca se habría obtenido sin la acción realizada. Se trata de una cautela para evitar aquella regeneración natural que, en cualquier caso, se habría producido, o donde un propietario estuviera impidiendo la regeneración de su terreno para la expansión de una especie objetivo de crédito con el fin de apuntarse posteriormente dicha ganancia y generar créditos. A falta de la reglamentación de esta cuestión se pueden adelantar algunas precisiones sobre la aceptación, a efectos de su cómputo para los créditos, de una regeneración natural, o “no hacer nada”, que fuese promovida por el gestor del

<sup>21</sup> La entidad de la acción deberá ser tal que pueda ser reconocida por la administración. Un factor para su reconocimiento puede ser que sea incorporada dentro de una actuación que requiera un detalle o especificación técnica mínima a través de una memoria de trabajos o proyecto técnico o que estuviese planificada si se trata de una actuación de nivel superior, tales como un plan técnico.

terreno, o de sus recursos naturales. La regeneración natural podrá considerarse pertinente:

- Si formando parte de una medida con fines de gestión de otro recurso natural, e.g. un plan técnico de ordenación de recursos forestales o un plan de gestión cinegética, se prevé la regeneración natural, como acción individual, y su finalidad y justificación específica fuese la conservación de la biodiversidad. En dicho plan se deberá justificar su efecto favorable sobre la biodiversidad y la compatibilidad con la gestión forestal o cinegética.

- También en aquellos casos donde se demuestre que no hay otra opción posible para obtener la ganancia y, por ello, la regeneración sea una condición necesaria y suficiente y siempre deberá quedar justificado.

- Por otra parte, en otros casos donde hubiera cese de una actividad que limitara la biodiversidad y gracias a ello aumente la regeneración natural de una especie objetivo, deberá concurrir una pérdida de rentabilidad por la actividad cesante consecuente y que el cese se explicara por la razón de la mejora de la biodiversidad y no por razón de las operaciones propias de la actividad y que en cualquier caso se habría producido el cese. Como se puede ver, en todos estos casos se trata de una regeneración natural planificada previamente y se podrá retribuir cuando se observe la ganancia asociada.

III. Deben de ser ganancias medibles. Es necesaria la medición de la ganancia para su verificación. No obstante, se prevé que cuando las ganancias en hábitats y especies protegidas presenten cierto grado de incertidumbre en su medición o imputación causal pueda, de forma subsidiaria, computar la ganancia indirectamente, a través de la cuantificación de los recursos naturales o servicios que favorezcan la generación de las ganancias en hábitats y especies protegidas. La regulación de la evaluación y cuantificación de las ganancias y las condiciones de certidumbre necesarias para proceder a su medición bien de forma directa o indirecta, ya sea al final o en el desarrollo de la acción de conservación, serán objeto de desarrollo reglamentario y de una forma consistente y armonizada con la metodológica establecida por la legislación de responsabilidad medioambiental (art. 181.2).

IV. No computan, a efectos de créditos medioambientales anotables en el Banco de Biodiversidad, las ganancias que respondan a compromisos vinculados a otros incentivos económicos o sean financiadas por ellos, como sería el caso de una ayuda pública recibida. Con ello se pretende evitar su doble retribución. No obstante se trata de un aspecto que requeriría de nuevas precisiones, ya que dicha ganancia debería ser objetivo principal del incentivo y no se considerará que existe doble retribución si un incentivo se recibe, por razones independientes de dichas ganancias, aún cuando sufragase costes de mantenimiento o inversiones en elementos patrimoniales del inmovilizado material de las acciones de conservación.

Para clarificar esta cuestión, conviene exponer unos ejemplos de compatibilidad:

- Si se trata de una explotación agrícola que recibe una subvención a la producción gracias a un cambio de cultivo hacia otro con mayor valor multifuncional, esto es, que genera diversos productos diferenciables y, entre ellos, ciertas externalidades positivas como favorecer a una especie concreta o varias (multi-especificidad), las ganancias medibles e imputables a dicha explotación con respecto a la situación precedente, antes del cambio del cultivo, podrían computar a efecto de los créditos.

- Otro ejemplo, sería si la misma explotación agrícola realizase una revegetación de especies de flora protegida, cuyos costes fueran subvencionados de forma diferencial para plantar dichas especies con respecto a otras especies alternativas, pero el objeto de la subvención consistiera, principalmente, en la conservación del suelo y prevención del riesgo de erosión. Si bien en el momento de la inscripción no computaría la revegetación de tales especies de flora a efectos de asignar créditos, sí podrían computar, como ganancia a efectos de solicitar el crédito por dicha acción subvencionada, cuando se comprobará que la mejora de las condiciones también hubiera favorecido a una especie de fauna protegida concreta. En tal caso y a pesar de la ayuda recibida anteriormente la acción de conservación podrá obtener el crédito correspondiente a la especie de fauna protegida.

- En el caso de que las ganancias se obtuvieran por medio de una inversión en inmovilizado material que se considerase, como inversión medioambiental, a efectos de acceder a alguna deducción fiscal y siempre que la regulación de la deducción fiscal se basara en una definición general de inversión medioambiental. Normalmente, el objetivo de estas deducciones es fomentar la inversión empresarial con tecnologías menos perjudiciales o favorables con el medio ambiente pero exige resultados explícitos. Sería el caso de una industria existente que mejora, voluntariamente, sus instalaciones con inversiones consideradas medioambientales, a efectos de la deducción, y se relaciona con una mejora del hábitat de una especie protegida que, a raíz de la inversión, se prevé y comprueba su crecimiento poblacional.

V. Se debe distinguir entre ganancias en recursos y servicios intermedios (*ganancia primaria*), y ganancias finales en especies y hábitats protegidos a efectos de la asignación y valoración de créditos.

VI. Las ganancias pueden derivarse de diferentes acciones de conservación como serían las de desarrollo o creación de nuevos activos o recursos naturales, las restauración de aquellos degradados, las de mejora, o las acciones activas de protección y mantenimiento, definidas de forma similar a los estándares establecidos por otros bancos de compensación tales como el Mitigation Banking y su Policy from Banking Guidance en los EE.UU. Se debe precisar que la regulación del Anteproyecto diferencia entre proyecto y acción de conservación con la previsión de distinguir entre las actuaciones privadas de conservación según presenten mayores exigencias técnicas o no, a efectos de su inscripción en el Banco de Biodiversidad y con el fin de facilitar el acceso a pequeños promotores o propietarios.

Como contrapartida al derecho económico que ha fomentado la administración medioambiental, gracias a la capacidad de transacción del crédito con otras medidas, se establecerían obligaciones de conservación acordes al buen fin del proyecto de conservación, y de sus resultados, así como otras obligaciones para la transmisión y aplicación de los créditos. Podemos distinguir, pues, entre las obligaciones que se imponen al propietario o titular de los derechos reales, como titular originario de los créditos, y las que corresponden a su adquirente en la aplicación del crédito.

### 3.4 La valoración del crédito medioambiental.

En relación con la valoración del capital natural o de los ecosistemas se plantean normalmente las siguientes cuestiones:

- *La escala del activo y la valoración;*
- *La doble contabilidad y las técnicas de valoración;*
- *La precisión de la valoración;*
- *La especificación del objeto o bien a valorar;*
- *La comprobación cruzada de los valores;*
- *La disponibilidad de la información sobre los servicios ambientales tanto de su stock como su cambio:* Contabilización de los stocks o de los flujos (cambio) o variaciones del stock o del activo; Contabilización de los flujos de beneficios; Ajustes contables sobre los valores de uso directo e indirecto: valor potencial frente a valor real, valor neto frente a valor bruto, valor neto de efectos distributivos;
- *El problema de la valoración económica de la vida un ser vivo o el problema del valor de existencia;*
- *La regla de decisión para la valoración de un activo natural:* Criterios de valoración de activos económicos, Métodos de valoración del capital natural basados en el coste del usuario, la renta del recurso y la depreciación del capital.
- *Los elementos que se deben considerar dentro del valor del ecosistema y cuáles no;*
- *La cuantificación física frente a la valoración monetaria.*

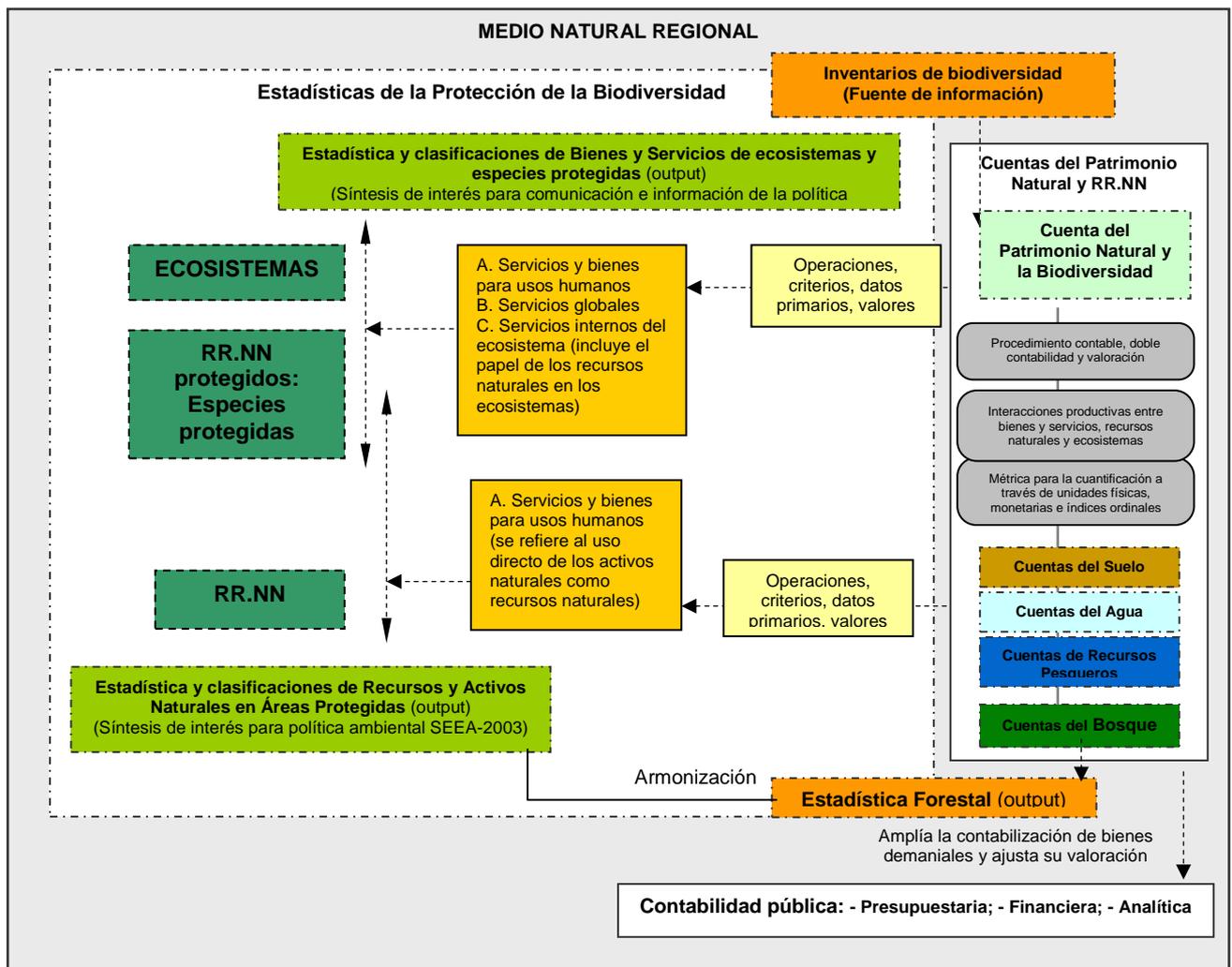
Conviene indicar que se deben distinguir dos perspectivas o niveles en la valoración del crédito medioambiental, en primer lugar la valoración técnica en su asignación y, en segundo lugar, la valoración monetaria en su transmisión. La valoración técnica se basa en la aproximación máxima de una “compensación en especie”, según los criterios *Recurso (Perdido) - Recurso (Ganado)* y *Servicio (Perdido) – Servicio (Ganado)*. Mientras que la valoración monetaria del crédito sería una aproximación al valor de recurso natural, o servicio que prestaba, resultado de la competencia, a través del mercado, entre los costes de las distintas medidas posibles para compensar en especie el recurso o servicio perdido o en riesgo.

Conviene precisar que cuando nos referimos al crédito ambiental se trata de un término convencional que representa la ganancia según sea su naturaleza, pero no se cuantifica, es decir, no se otorga una cantidad numerable de créditos para una ganancia de una clase dada. Esto supone que se podrán asignar distintos créditos según sea la clase de ganancia pero cada crédito otorgado representa la magnitud completa de la ganancia referida. Para comprender su conexión con la posterior valoración monetaria, se debe indicar que los créditos, o sus participaciones autorizadas, ya sea por ganancias primarias o finales, serán lo que los promotores vendan, o intercambien, sucesivamente hasta recuperar los costes de la acción o proyecto de conservación correspondiente y, en su caso, obtener una rentabilidad.

En la asignación de créditos, según la clase de ganancia, se tendrán en cuenta clasificaciones normalizadas de servicios y recursos naturales para la aplicación de los

criterios de equivalencia correspondientes, así como aquellas basadas en ecosistemas o hábitats. Al respecto la Dirección General de Medio Ambiente de la CARM está llevando a cabo trabajos para dicha normalización a través de la formulación de una estrategia para desarrollar una Cuenta satélite del Patrimonio Natural y la Diversidad Biológica (CPNB), que se basa en las normas contables de la SEEA-2003 y sus desarrollos. El Banco de Biodiversidad tendría la función del desarrollo de dicha CPNB, así el Anteproyecto de Ley prevé la cooperación de los promotores por medio de una contabilización adecuada de sus operaciones y de la información que suministren sobre las mismas a efectos del control administrativo (art. 179.4.d).

En el siguiente gráfico se describen las relaciones entre la CPNB como medio para ganar transparencia y fiabilidad a las diversas estadísticas que se utilizarían para divulgar los resultados de la intervención pública.



El deslinde entre categorías así como las relaciones entre las clasificaciones se realizarán para evitar problemas de doble contabilidad y la correcta aplicación de los

criterios de equivalencia y sus interacciones, de modo que se permita un margen de intercambiabilidad de los créditos entre clases, cuando no existan razones tasadas para imponer restricciones para su negociabilidad, con el fin de favorecer la fluidez de las transmisiones y, sin perjuicio, de cumplir con aquellos términos de intercambio adicionales que sean necesarios para llegar a la equivalencia en conjunto.

De este modo, si la pérdida se refiere a servicios de hábitat de un lugar, concretamente una zona de refugio para una especie protegida, dichas reglas nos informarán en qué medida los créditos de otras clases de servicios relacionados con el hábitat (refugio, reproducción y alimentación) son intercambiables y según sea la misma especie protegida, u otra, pero equivalente en sus funciones o con mayor protección, o si concurren restricciones o penalizaciones por las diferencias debidas a las características entre los lugares en equivalencia. La existencia de penalizaciones podrá ser compensada modificando el ratio de la equivalencia entre una pérdida y una ganancia en créditos, así se prevé que sea objeto de una especificación reglamentaria (art. 179.4.e) con el fin de que los operadores puedan calcular la valoración técnica del débito con respecto a la disponibilidad de los créditos<sup>22</sup> y sus características (art. 181.4).

Conviene distinguir a efectos de la asignación del crédito entre las ganancias *primarias* y  *finales*, de modo que, por todas y cada una ellas, se podrían obtener créditos a lo largo del desarrollo del proyecto o acción de conservación. No obstante, se debe tener en cuenta que los créditos por las ganancias primarias se valoran sin contemplar las secundarias de modo que el valor del crédito no sea redundante o contemple una doble valoración técnica. Las ganancias primarias, normalmente, estarán basadas en los recursos naturales de apoyo a la biodiversidad protegida y el otorgamiento del crédito tiene como fin apoyar la financiación del proyecto en curso a la espera de la obtención de las ganancias finales, en términos de las especies protegidas, que serán el objetivo final del proyecto y por las que, de nuevo, se obtendrían nuevos créditos.

En general, entre las alternativas para determinar los créditos y débitos se citan los siguientes modelos:

- Las compensaciones “hechas a medida” (*Bespoke offsets / bespoke equivalency*) Las evaluaciones de los débitos, créditos y su equivalencia se realizan específicamente según un daño dado, usando el método a seleccionar más apropiado para ajustarse a las circunstancias del caso.
- El sistema de equivalencia se basa en una “lista de comprobación” (*Checklist-based system*): La evaluación de los débitos y en algunos casos de los créditos y la equivalencia, se apoya en información predeterminada sobre el tipo de biodiversidad y daño e incorporando aquellas variaciones que fuesen necesarias.

En nuestro caso, consideramos que el planteamiento de valoración se aproxima más al segundo modelo y podrá desarrollarse por medio de una norma actualizable de metodología para la equivalencia y evaluación a efectos de operar a través del banco de biodiversidad.

Dicha asignación será en función de la clase de ganancia tipificada por la administración para su equiparación a través de los criterios de equivalencia indicados por la Ley

---

<sup>22</sup> Se observa que la equivalencia también se modificaría de igual modo en el caso de que se optase por afrontar directamente el coste de la acción compensatoria en lugar de acudir a la adquisición del crédito.

26/2007. Por tanto, cuando un proyecto de conservación genere ganancias de distinta clase se considerarán como créditos separables a efectos de su compensación por débitos de la misma clase o de otras clases subsumidas. Las fórmulas cuantitativas de cada clase serán las mismas tanto para la ganancia como para la pérdida. Se podrán compensar créditos basados en distintos recursos naturales cuando el servicio fuese equivalente, de modo que en tales casos se seguirá la equivalencia de servicio-servicio medidos de forma común. También será posible el intercambio de créditos por débitos que representen recursos y servicios distintos, siempre que el servicio o recurso ganado sea superior, en el orden de prioridad establecido, que el perdido y exista margen de seguridad para aceptar una reducción en la clase de recurso o servicio perdido, y no existan otros perjuicios no compensados. Para esto último se han adoptado ciertas cautelas a través de condicionantes o restricciones en el art. 187.5.

Entre las diferencias previstas expresamente por el Anteproyecto de Ley (artículo 187.5) y otras implícitas que podemos citar serían:

- **Distancia (d),**
- **Calidad (c),**
- **Población de la especie (p),**
- **Riesgo e incertidumbre (r),**
- **Servicios públicos prestados tales como uso público (s.p.),**
- **Otros servicios medioambientales de interés público (o.s.m.),**
- **Concurrencia de otros valores globales o no tales como pertenencia a un ENP, RN2000 u otras Áreas Protegidas (a.p.).**

Por tanto, las diferencias en la equivalencia de la ganancia del crédito, con respecto al débito, podrán limitar sus posibilidades de intercambio como el ratio de equivalencia para posibilitar un intercambio dado. En general, el ratio será inversamente proporcional a las diferencias en cada uno de los factores indicados. De modo que ante un débito ( $d$ ), que represente una cantidad de recurso  $Q_x(d^d; c^d; p^d; r^d; sp^d; osm^d; ap^d)$ , podría intercambiarse por otra cantidad de recurso  $Q_x'(d^c; c^c; p^c; r^c; sp^c; osm^c; ap^c)$ , de una ganancia o crédito ( $c$ ) que la representara, que podrá ser mayor o igual a uno, según sea el resultado neto de las diferencias relevantes y siempre que, a pesar de las diferencias, se permita el intercambio. Si consideramos posible un intercambio de una pérdida con ganancias con diferencias, entonces se deberá fijar, cuantitativamente, la compensación en un ratio  $Q_x'(d^c; c^c; p^c; r^c; sp^c; osm^c; ap^c) / Q_x(d^d; c^d; p^d; r^d; sp^d; osm^d; ap^d) > 1$ . Si las diferencias fuesen desfavorables para la ganancia con respecto a la pérdida, se compensará con una mayor cantidad del recurso  $x$  en el lugar de la ganancia. En aquellos casos donde sucediera lo contrario la cantidad de recurso ganado podrá ser inferior al perdido, dada su mejor calidad o condiciones superiores.

Los planes y seguimientos biológicos del órgano ambiental contribuyen a generar y actualizar la información relevante de la calidad y las poblaciones de las especies, reconocer las conexiones ecológicas geográficas necesaria para evaluar la distancia entre los lugares, indicar las prioridades de conservación, según las necesidades de los lugares y sus especies, de modo que a través de los créditos se pueda apoyar la valoración de ciertas acciones de conservación (artículo 182.3). La forma de favorecer los créditos de estas acciones de conservación sería limitando las cantidad de autorizaciones

de otros tipos de acciones de conservación y ganancias, como otras condiciones que mejoren sus opciones de intercambio frente a otras alternativas.

La valoración técnica viene regulada por el art. 182 del Anteproyecto de Ley y está vinculada a lo dispuesto por otras normas concurrentes tales como la Ley 26/2007 de Responsabilidad Medioambiental y su Reglamento de desarrollo parcial, Real Decreto 2090/2008. El crédito medioambiental previsto por el Anteproyecto de Ley se sostiene sobre un esquema de valoración técnica que se inspira en el sistema de valoración de daños medioambientales basado en las medidas de reparación y en los criterios de equivalencia entre pérdidas y ganancias: *recurso-recurso* y *servicio-servicio*. El Anteproyecto de Ley se centra en plantear ciertas reglas de prelación, condiciones o restricciones adicionales que deberán tenerse en cuenta de cara al análisis de la equivalencia.

Para aplicar estos dos criterios, que son preferentes de acuerdo el Anexo II del Real Decreto 2090/2008, se podrá aceptar como metodología el “Análisis de Equivalencia de Recursos” (*Resource Equivalency Analysis*) y sobre la que se está trabajando desde el Proyecto REMEDE<sup>23</sup>. Es una metodología más general que el “Análisis de Equivalencia de Hábitats”<sup>24</sup> (*Habitat Equivalency Analysis*, HEA), aún cuando los hábitats protegidos puedan ser considerados como ganancias finales directamente retribuidas con créditos, pero es necesario plantearse también la retribución de los recursos naturales obtenidos en el curso del proyecto, y en el Anteproyecto de Ley se prevé dicha posibilidad.

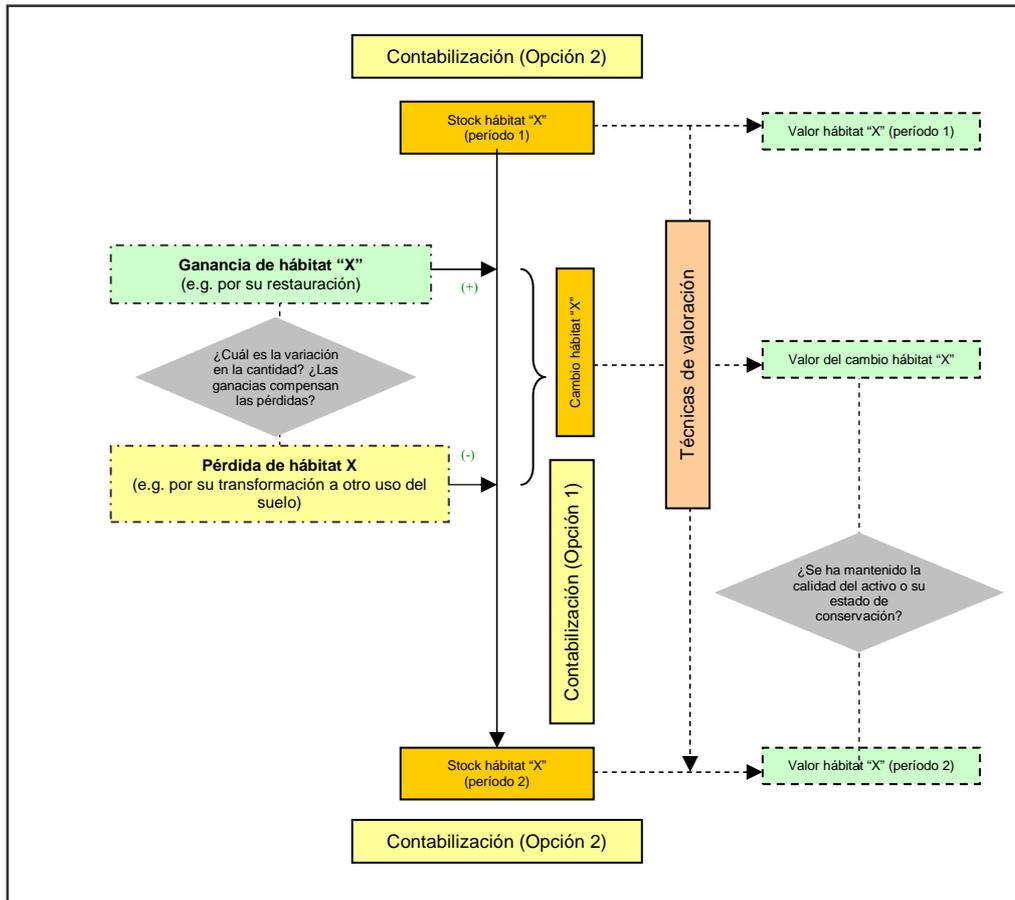
Se debe señalar que la valoración del crédito no sólo depende, cuantitativamente, de la ganancia medida sino de la esperada, contemplando las condiciones de riesgo y certeza; estas condiciones también se deberán considerar en el proceso de equiparación con el débito (Véase el parámetro *r*).

En el siguiente gráfico se describe el modelo de opciones de contabilización de la Cuenta del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (CPNB) bien a través de la valoración de los cambios (Opción 1) o bien de valorar los stocks de activos que forman parte del capital natural (Opción 2).

---

<sup>23</sup> Dicho proyecto recoge un conjunto de trabajos y estudios elaborados por la Comisión Europea sobre la metodología necesaria para aplicar la Directiva 2004/35/CE y que se han sistematizado en ciertas normas a través del Anexo II del Real Decreto 2090/2008.

<sup>24</sup> Sería una aplicación particular del criterio de equivalencia de servicio-servicio.



Para contabilizar el cambio y su valor (Opción 1) no es necesario conocer el stock del capital natural (en este caso, del hábitat) ni su valor total (Opción 2). Por tanto, la contabilización del valor según la Opción 1 resultaría más rápida. Es importante, a efectos contables, que las técnicas de valoración deben dar estimaciones comparables y para ello deben ser homogéneas y empleadas con los mismos criterios.

Veamos la relación del valor monetario del crédito con respecto al valor de la biodiversidad. La valoración monetaria de los créditos contribuye a disponer de información para la valoración de los cambios en los stocks del capital natural. De acuerdo con la formulación del *Valor Económico Total (VET) = V Uso (Directo) + V Uso (Indirecto) + V No Uso (Opción puro) + V No Uso (Cuasi-opción) + V No Uso (Legado) + V No Uso (Existencia)*, se espera que el precio del crédito represente la mejor aproximación posible al VET o, al menos, de aquellos de sus componentes que, a partir de las transacciones económicas actuales, bien no fuera posible reconocer su valor o bien para ello se requiriese el empleo de métodos de valoración, como los basados en las preferencias individuales, que, aunque más completos, fuesen más costosos y deban revisarse continuamente para adoptar decisiones a lo largo del tiempo. Como se ha indicado la valoración monetaria por medio del precio del crédito se puede considerar como un método basado en los costes, el de sustitución, el cual será de aplicación cuando sustituir el bien natural sea la mejor opción económica frente a otras.

Un requerimiento a tener en cuenta será el de la mínima ganancia relevante para ser computables y transmisibles u otras condiciones que fomenten la concentración de la compensación. Con ello se pretende evitar el problema de la ineficacia de la compensación por dilución así, por ejemplo, se limitaría una fragmentación excesiva del débito en múltiples cantidades de créditos menores (participaciones pequeñas).

El valor dependerá de la relación entre la demanda de los créditos y sus disponibilidades de oferta (amplitud del mercado). Dado que se trataría de un mercado por consolidar es importante la actuación pública en la línea de ampliar el rango de las aplicaciones, origen de demanda de los créditos así como para que las medidas alternativas, a las que sustituye el crédito, reflejen su verdadera relación coste-eficacia ya que esto no se está controlando suficientemente.

El Anteproyecto de Ley, según sea la aplicación del crédito ambiental, distingue entre las situaciones voluntarias y ciertas situaciones donde sería obligatorio demandar créditos. El esquema de tales situaciones serían las siguientes:

1. **Ámbito de la autorizaciones:** Voluntarias en la conversión de acciones de conservación como medidas compensatorias implicadas en evaluaciones o autorizaciones ambientales, salvo cuando:

- Exista un nivel de incertidumbre significativo, según el conocimiento ecológico disponible, sobre la eficacia de las medidas, condiciones o limitaciones mitigadoras o de prevención que el órgano ambiental pudiera requerir, de acuerdo a la mejor técnica disponible a un coste razonable, para autorizar la actuación.
- Existan riesgos e impactos previsibles e inevitables causados por proyectos o actuaciones que contribuyen residualmente a empeorar las condiciones de la biodiversidad con respecto al estado presente.
- Exista una diferencia temporal entre la corrección o restauración obligatoria y el impacto inmediato producido a la biodiversidad por un proyecto sometido a autorización.

2. **Ámbito de las reparaciones:** Voluntarias para la sustitución de medidas de reparación complementaria y compensatoria por daños ambientales, cuando no puedan llevarse a cabo en el lugar del daño. A tal efecto también se incluye la reparación de daños ocasionados por proyectos sometidos a EIA, según el artículo 23 relativo a la *Reparación e indemnización de daños* del Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos aprobado por el RDL 1/2008, de 11 de enero.

Los créditos ambientales, o sus participaciones, también pueden servir para otras demandas más convencionales pero en cuanto impliquen una doble retribución se darían por consumidos y no computarían a efectos de las dos aplicaciones anteriores. Por ejemplo, en el caso de que otros incentivos tales como los pagos por servicios ambientales planteen la retribución a la provisión de un recurso o servicio que beneficia a la biodiversidad de forma conjunta con los beneficios para el ser humano siguiendo la misma metodología y métrica que la utilizada para los créditos ambientales. Dependiendo de las condiciones de concesión del incentivo se podrá considerar la equivalencia de los resultados ex post o ex ante, en este último caso, según baremos preestablecidos que anticipen resultados esperados. En estas situaciones, realmente, la ventaja se produce siempre que se “exporte” el sistema de medición de resultados del Banco de Biodiversidad como métrica para cuantificar la retribución por otros tipos de medidas. Ello

permitiría a los promotores de las acciones de conservación optar con mayor facilidad a tales pagos u otras ayudas y demás medidas de fomento cuya prima se basara en resultados. Los costes de transacción en que incurren los promotores frente a otros peticionarios cuando solicitasen tales ayudas serían menores por su adaptación al sistema retributivo.

Otra aplicación que le da una ventaja de cambio al propietario del terreno donde se han desarrollado los proyectos de conservación recompensados con créditos estriba en que, en el supuesto de la entrega del bien en pago de tributos, tal y como se prevé en el art. 166.4 (dación en pago), gracias a que la inscripción habrá incorporado al terreno la acreditación de su valor medioambiental, según señala el art. 184.2 relativo a la *Información registrable de los terrenos inscribibles* del Anteproyecto de Ley, no será preciso realizar esta valoración. Se observa que se trata de una ventaja, a efectos de la venta y tasación de los terrenos, y no a efectos de la comercialización de los créditos en el mercado aunque permite que el valor del terreno incluya, para su valoración en pago de la deuda tributaria, los rendimientos esperados en razón de los créditos constituidos o que incorpore, al menos, los costes de las mejoras introducidas por medio de los proyectos de conservación. Tales créditos siguen poseyendo su valor de cambio en tanto no caduquen o el terreno pase al demanio adscrito al órgano ambiental. Por otra parte, las mejoras constituidas en los terrenos a efectos de la comercialización a través de este sistema de créditos serán objeto de valoración para posibles transmisiones según permite la nueva norma de valoración aprobada por el Real Decreto 1492/2011, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de valoraciones de la Ley de Suelo, donde se contemplan los ingresos medioambientales de las explotaciones agro-forestales (Capítulo III relativo a la valoración en situación de suelo rural).

Por otra parte, también quedan excluidas de las posibles aplicaciones del crédito que sirvan al pago de sanciones administrativas, dado el carácter de penalización pecuniaria de las mismas (art. 181.6 relativo a los *Créditos ambientales* del Anteproyecto de Ley).

El Anteproyecto de Ley prevé la asignación de créditos en función del desarrollo de la acción de conservación y de las ganancias alcanzadas hasta ese momento siempre que no se computen de nuevo en los créditos futuros (art. 181.4). Esta fórmula de reconocimiento de los créditos en fases facilitaría tanto la financiación de las acciones de conservación como su comercialización, ya que el coste de la acción de conservación se distribuiría entre dos créditos, el de las ganancias primarias y el de las ganancias finales. Por ello al distinguir entre ganancias primarias y finales para la asignación de créditos los promotores podrán competir en mejores condiciones frente a otras alternativas a las que se les presume un resultado sin haberlo acreditado. Además con ello se evita que el promotor incurra en un excesivo riesgo empresarial si no obtiene las ganancias finales esperadas. La diferenciación entre ganancias primarias y finales permite que los costes de las primeras puedan ser cubiertos con otros incentivos económicos y de este modo reducir el coste completo de las ganancias finales, ya que al no existir doble retribución sí podrían computarse siempre que hubieran sido planificadas y previstas cuando se registró la acción de conservación. Los promotores de las acciones de conservación podrían decidir que medidas de incentivo les resultaría más interesante para cubrir los costes; por ejemplo, si para desarrollar ciertos recursos o servicios, computables como ganancias primarias, prefirieran, en lugar de optar a créditos, recibir ayudas de las medidas del FEADER y recuperar así, por medio de la ayuda, parte de los costes de su

acción no impide que pudieran solicitar nuevos créditos por las ganancias en biodiversidad finales. Esto permitiría ofrecer los créditos a costes más competitivos a costa de una pérdida por la exclusión de las ganancias primarias (o de los recursos naturales básicos o servicios soporte) que hubieran sido subvencionadas.

Como se ha indicado, realmente, lo que se intercambian son participaciones en los costes de los proyectos de conservación, dichas participaciones estarán condicionadas a que representen magnitudes relevantes de las ganancias. Por tanto, cuando se dice que un crédito ambiental, gracias a la clase de ganancias que representa, puede ser intercambiable en mayor medida, se está dando una mayor salida comercial a las participaciones, o ventas parciales; y, de este modo, el proyecto tendrá un mayor potencial de demanda entre los “deudores”. Con ello, nos referimos a la cualidad de sustituibilidad del crédito por las posibilidades, de sus ganancias, para el intercambio con los débitos de diversas clases y no sufrir penalizaciones en los ratios de equivalencia.

Por otra parte, en el valor del crédito influye el ratio coste-eficacia entre el coste de sustitución de la pérdida por ganancia en otro lugar (*Compensación externa*<sup>25</sup>) en comparación con otras opciones posibles in situ. El valor del crédito se basará en las rentas derivadas de las economías obtenidas por el proyecto de conservación y su garantía. Así, en el caso de la reparación de daños, la anticipación de la reparación complementaria supondría una reducción importante en los costes de la reparación total gracias al ahorro de los costes de la reparación compensatoria por las pérdidas provisionales. Ello genera un espacio de intercambio entre el ofertante de crédito y el demandante en razón de los costes de la acción de conservación del crédito vinculado (*Costes conservación*) que serán menores que los de la reparación total ( $R_{primaria} + R_{compensatoria} + R_{complementaria}$ ). El obligado a la reparación, también, podría financiar una acción de conservación en curso a cuenta de recibir las ganancias esperadas para compensar la reparación complementaria y compensatoria, en lugar de comprar créditos presentes, ya que los costes de transacción de realizar la reparación por su cuenta y riesgo pueden ser más altos.

Las medidas alternativas, entre las condiciones técnicas de mitigación de impactos, frente a las que tendrá que competir, en coste-eficacia, el crédito, e implícitamente la acción de conservación compensatoria, serían las siguientes:

a. Preventivas: Previenen el problema o el impacto para evitar que se produzca. Por ejemplo, plan de vigilancia de una actividad sometida a EIA u otro protocolo de operación autorizable para la prevención de riesgos –naturales o tecnológicos- e impactos; los requerimientos, en el caso de la degradación de la fertilidad del suelo, que obligan a fertilización orgánica, encalados, laboreo superficial, adecuación del suelo a su capacidad agrológica, pastoreo, tratamientos selvícolas (indirecta), etc.

b. Defensivas o protectoras: Persiguen proteger el elemento que pudiera ser afectado para que la actividad no lo dañe. Por ejemplo, en el caso que se quiera evitar la pérdida de suelo se trataría de medidas como cultivos a nivel, cultivos en fajas, terrazas, abanalamientos, desagües, etc.

<sup>25</sup> Huelga decir que el sistema de créditos no contempla la compensación in situ o en el propio lugar donde se produce el daño o la autorización ni menoscaba su necesidad según dictaminen las circunstancias.

c. De recuperación, rehabilitación o restauración in situ: Para devolver a su estado inicial, o favorable, la estructura de un área natural dañada completamente o de forma parcial. Por ejemplo, técnicas de repoblaciones y revegetaciones, desalinización de drenajes, recuperación de graveras o canteras, restauraciones hidrológicas, etc.

Dado que no hay, usualmente, una única solución entre las posibles medidas a adoptar sino que podemos encontrar diversas opciones igualmente eficaces para “saldar” el débito medioambiental y que representan diferentes costes, el éxito del crédito ambiental dependerá de que su coste sea competitivo frente a otras medidas alternativas de las que dispondrá el obligado.

Considerando las restricciones y condiciones para el uso del crédito y otros requerimientos, el valor monetario o precio de un crédito ambiental dado dependerá de la amplitud de la oferta y los costes completos de alternativas posibles, la cantidad y clases de créditos y sus diferencias con respecto a la magnitud y clases de débitos de sus demandas. A modo de recapitulación se indicarían:

- a. La penalización fijada administrativamente, según las circunstancias de la conservación, para obtener los ratios de equivalencia.**
- b. Las posibilidades de intercambio técnico gracias a los criterios de equivalencia (R-R y S-S) y según la capacidad de sustitución funcional.**
- c. Las ganancias mínimas generables por proyecto o acción y no dilución de los débitos en la compensación.**
- d. Las posibles aplicaciones reconocidas por la administración.**
- e. El coste de los proyectos de conservación frente a los costes de otras medidas alternativas.**
- f. Los costes de transacción.**
- g. La influencia del factor temporal debido a la caducidad o no del crédito.**

### **3. Ventajas esperadas y retos a superar.**

En el caso de este instrumento se prevé la producción inmediata de determinados efectos económicos que, en conjunto, lo conviertan en un elemento importante dentro de la política de fomento de los mercados de carácter medioambiental. La consecución de estos efectos dependerá de la concurrencia de otros factores que no son objeto de la propia regulación del Banco de Biodiversidad sino de su sinergia con otras normas como la Ley 26/2007, de Responsabilidad Medioambiental, en cuanto a la adquisición de los créditos ambientales para constituir fondos con los que reparar o atender los daños, así como de su tratamiento tributario ya sea para el establecimiento de beneficios fiscales o a efectos del gravamen en determinados impuestos como el IVA, el impuesto sobre la renta o el que grave las transmisiones patrimoniales.

En todo caso, las ventajas que, a continuación, se expondrán, se incardinarían en el marco de condiciones establecido en el artículo 164.2 del Título XI del Anteproyecto de Ley que deben cumplir los instrumentos de fomento que al amparo de la misma se propongan y que son las siguientes:

- a. Que no aumenten el gravamen fiscal global (puntos 1, 2, 9).
- b. Que no supongan un obstáculo para el desarrollo económico (puntos 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 y 11).
- c. Que no distorsionen la competencia regional ni repercutan en la competitividad nacional e internacional (puntos 3, 4, 5, 6, 8).

#### *1. Reducción del gasto público en conservación de la naturaleza.*

Las actuaciones de conservación realizadas al amparo del Banco de Biodiversidad serán financiadas por aquellos agentes que deterioren el medio natural ya sea por impactos autorizables en el caso de los promotores, o por daños ambientales. El BdBio-RM reduce la necesidad de la actividad pública de seguimiento y control de múltiples actuaciones menores correspondientes a medidas correctoras, preventivas y de reparación, que debido a su número no se están abordando con garantías por su elevado coste de gestión.

Para la Administración Ambiental podría suponer además una disminución del gasto por transferencias corrientes y de capital para ayudas a propietarios o entidades de conservación o custodia sin ánimo de lucro que serían suplidas, en cierta medida, por los pagos que les reportaría la transmisión de los créditos ambientales anotados en el Banco de Biodiversidad.

#### *2. Mejora del coste-eficacia en el gasto de conservación.*

La competencia de los agentes para la adquisición y entrega de créditos estimulará la reducción de costes en los trabajos de conservación dado que los créditos se basarán en resultados obtenidos por las acciones de conservación. Esto repercutirá favorablemente en el precio de los créditos y, por tanto, favorecerá que éstos sean soportables por los compradores.

Por otra parte, se introduce una competencia entre los tipos de acciones de conservación a elegir por parte de los obligados a su realización según su efectividad, de modo que serán seleccionadas aquellas con mejor ratio coste-eficacia.

Se lograría una mayor eficacia sin, necesariamente, un aumento del gasto privado con respecto a la situación actual (efecto de sustitución, por ejemplo el gasto destinado a medidas correctoras o preventivas menos eficaces se reorientaría hacia medidas de conservación basadas en créditos ambientales). Se gana eficiencia en las medidas compensatorias ya que demasiado a menudo la reconstrucción de activos naturales por parte de los obligados fallaba porque las áreas estaban mal seleccionadas, no sabían cómo preservarlas o su compromiso era insuficiente ante la falta de un seguimiento administrativo constante, para que se mantuvieran en un buen estado de conservación durante el tiempo necesario. De esta manera, el Banco, en cuanto entidad gestora de las reservas de activos asume la responsabilidad total de la compensación y garantiza el mantenimiento a largo plazo de los activos naturales.

### *3. Neutralidad en relación con el gasto privado actual por razón de protección de la biodiversidad.*

Se estima que la voluntariedad y sustitución por otras medidas hacen que la elección de la alternativa de los créditos medioambientales, salvo en el caso de daños medioambientales, no suponga un incremento, sobre el nivel actual del gasto en que los agentes privados incurren por la realización de sus proyectos sometidos a autorización. Ni tampoco supondrá mayores costes por otras razones, como sucede con los costes de transacción<sup>26</sup>, como se explica en otros puntos.

En cualquier caso, de existir finalmente un incremento de dicho gasto para los proyectos sometidos a autorización se justificaría en un elevado nivel de exigencia administrativa para cumplir el principio de “quien contamina paga o quien usa paga”, lo que redundaría como contrapartida en el crecimiento del sector medioambiental y en la retribución a los gestores de tierras, tales como los situados en la Red Natura 2000, que generan externalidades positivas que benefician al conjunto de la sociedad y a otros sectores económicos y que actualmente no son retribuidos porque su producción posiblemente no se corresponda con la demanda efectiva que existe de tales bienes y servicios ambientales.

Además del efecto de ejemplaridad, se debe considerar el efecto equitativo por la redistribución de incentivos entre quiénes orientan los terrenos hacia otras actividades económicas y quiénes conservan y mejoran los terrenos para favorecer y aumentar la biodiversidad. Se establece una reciprocidad directa entre el principio de quien contamina/daña paga y quien conserva cobra. Esta reciprocidad también permite una neutralidad intrasectorial, porque la redistribución de rentas producida puede quedar

---

<sup>26</sup> Hay que tener presente que uno de los costes a considerar en el sistema de intercambio entre créditos y débitos es el de los costes de transacción vinculados al mismo. No obstante, no hay que olvidar que también existen costes de transacción implícitos en el sistema actual en relación con las medidas correctoras o mitigadoras ya que estas, como bienes comercializables, también implican poner en contacto a quien las demanda y quien las ofrece y, frente a estas opciones, el Banco de Biodiversidad permitiría un sistema centralizado de información de la oferta de créditos.

dentro del propio sector, ya que los agricultores conservacionistas cobran a partir de otros que quieren realizar explotaciones más intensivas.

#### *4. Fomento del sector medioambiental y forestal.*

Diversifica y amplía el mercado de bienes y servicios medioambientales y, fundamentalmente, los del sector forestal. Por ende, ello tiene una repercusión favorable en el nivel de empleabilidad del mismo y, debido a los eslabonamientos entre su output y los inputs, efectos de arrastre a actividades de otros sectores. Además, se crea un mercado capaz de generar puestos de trabajo en actividades de restauración ambiental que de otra manera están siendo insuficientemente promovidas por las administraciones públicas.

En relación con las previsiones disponibles sobre el tamaño del mercado de este instrumento, según el estudio realizado por Forest Trends y Ecosystem Marketplace en 2008, las compensaciones de biodiversidad obligatorias supusieron 3.400 millones de \$/año (tamaño actual del mercado) basadas en las transacciones llevadas a cabo en los EE.UU. para humedales y especies. Se prevé un incremento potencial en 2020 de 10.000 millones de \$/año adicionales en el mundo si otros países adoptan el instrumento.

Por otra parte, la intervención de estos sectores puede contribuir a solucionar los “pesos muertos” (“deadweight loss”) derivados de la insuficiente oferta de la biodiversidad producida por el sector público con respecto a su demanda. Tales “pesos muertos” se basan en la pérdida en los excedentes del productor y consumidor debida a fallos del mercado y que impiden que la asignación sea la que correspondería al mercado si éste funcionase sin estos fallos.

#### *5. Fomento de la investigación aplicada.*

Dado el interés en mejorar los resultados de la actividad de conservación, los agentes que realicen acciones que promuevan la biodiversidad demandarán proyectos de investigación que tendrán por consiguiente una nueva fuente de recursos para su desarrollo y aplicación.

#### *6. Reducción de costes de transacción derivados de la Ley 26/2007 de Responsabilidad Medioambiental*

El uso de la transacción administrativa en la EIA y la responsabilidad medioambiental ofrecen un potencial de reducción de coste para los agentes y operadores. Minora los costes de transacción, basados en tiempo y obtención de información, para la ejecución de las medidas de compensación previstas en autorizaciones al ser sustituidas por la adquisición de créditos ambientales y también la carga adicional que para los responsables de daños, en razón de la Ley 26/2007 de Responsabilidad Medioambiental, supondría el desarrollo del proyecto de reparación (medidas de reparación primaria, compensatoria y complementaria) y su ejecución.

Este efecto se dará en la medida que el funcionamiento del Banco de Biodiversidad no genere demasiados costes de transacción (de administración y control) y éstos no

superen, en términos netos, la ganancia que se obtenga con respecto a la situación precedente, donde se produce una gran carga administrativa para los responsables y de trabajo para la propia administración, así como en tiempo empleado para llegar a una solución. En el caso de las transacciones basadas en los créditos se deberá evaluar la posible repercusión negativa de los costes atribuibles a su transmisión y aplicación, incluido el pago de los correspondientes tributos<sup>27</sup>.

Por otra parte, se ofrece la alternativa al promotor sometido a una autorización medioambiental de evitar el proceso lento y costoso que se necesita para que se autorice un proyecto de creación o restauración de un área como medida compensatoria. Proyectos en los que, además, no tiene experiencia y que requieren de la participación de especialistas de los que no dispone. En estas circunstancias, comprar créditos es generalmente menos costoso que hacer tus propios proyectos, particularmente cuando la inversión que se establece para compensar debe hacerse en otra área que en ocasiones está incluso fuera del ámbito espacial del proyecto de desarrollo, añadiendo además los costes de localización y de obtención de permisos, a los del propio proyecto.

#### *7. Valorización de la biodiversidad, como bien económico, en las transacciones económicas y en el mercado inmobiliario.*

La existencia de un mercado donde el bien comerciable sea la biodiversidad, potencia su valor a efectos del reconocimiento de su importancia económica en el sistema de contabilidad nacional así como permite ponerle precio de cara a que los gestores de tierras tengan en cuenta su promoción como una opción más. De este modo, el precio de los terrenos naturales reflejará dicha opción y valor frente a la competencia de otros usos. Esta valorización amplía las opciones económicas disponibles de los terrenos naturales o agro-forestales para los propietarios (amplía las rentas agro-forestales) y reduce la posibilidad de su transformación y, a su vez, genera compensaciones económicas por las limitaciones que sufren los propietarios privados, especialmente en terrenos los situados en la Red Natura 2000. En el caso de los terrenos degradados se les concede un valor económico alternativo frente a sus limitaciones para su empleo hacia otras actividades económicas. Gracias a la mejora de sus condiciones para la biodiversidad, y de los servicios medioambientales que presta, puede ser posible la recuperación futura del terreno y su entorno hacia otros usos compatibles de mayor valor. Se evitaría que sea la administración pública quien directamente asuma los costes de su recuperación salvo en aquellas situaciones de mayor urgencia o extraordinarias.

La valoración de los créditos y la constitución del nuevo capital natural que representan tendrán una repercusión sobre el valor de los terrenos y las valoraciones económicas del

---

<sup>27</sup> Para tener una idea de su repercusión para los operadores se pueden presentar desde una perspectiva contable y según define el PGC: “Los costes de transacción atribuibles a un activo o pasivo financiero son los costes incrementales directamente atribuibles a la compra, emisión, enajenación u otra forma de disposición de un activo financiero, o a la emisión o asunción de un pasivo financiero, en los que no se habría incurrido si la empresa no hubiera realizado la transacción. Entre ellos se incluyen los honorarios y las comisiones pagadas a agentes, asesores e intermediarios, tales como las de corretaje, los gastos de intervención de fedatario público y otros, así como los impuestos y otros derechos que recaigan en la transacción, y se excluyen las primas o descuentos obtenidos en la compra o emisión, los gastos financieros, los costes de mantenimiento y los administrativos internos”.

suelo según la nueva norma de valoración aprobada por el Real Decreto 1492/2011, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de valoraciones de la Ley de Suelo. En dicho reglamento ya se contemplan los ingresos medioambientales de las explotaciones agro-forestales en el Capítulo III relativo a la valoración en situación de suelo rural.

La eventual coordinación del Banco de Biodiversidad con el Registro de la Propiedad<sup>28</sup>, con el fin de que los terrenos inscritos puedan contemplarse a efectos del artículo 9 del Texto Refundido de la Ley Hipotecaria, según Decreto de 8 de febrero de 1946, beneficiaría el conocimiento, por parte de terceros interesados en su adquisición o hipoteca, tanto de los valores medioambientales existentes en los terrenos como de la clase de gravamen o carga administrativa que recae en razón de la transmisión de créditos.

#### *8. Racionalidad económica y flexibilidad en la toma de decisiones sobre la autorización de actuaciones de desarrollo y transformación de terrenos.*

<sup>28</sup> El artículo 9 indica que: "Toda inscripción que se haga en el Registro expresará las circunstancias siguientes:

1. La naturaleza, situación y linderos de los inmuebles objeto de la inscripción, o a los cuales afecte el derecho que deba inscribirse, y su medida superficial, nombre y número, si constaren del título.

Podrá completarse la identificación de la finca mediante la incorporación al título inscribible de una base gráfica o mediante su definición topográfica con arreglo a un sistema de coordenadas geográficas referido a las redes nacionales geodésicas y de nivelación en proyecto expedido por técnico competente.

La base gráfica catastral o urbanística y el plano topográfico, si se utilizasen, deberán acompañarse al título en ejemplar duplicado. Uno de sus ejemplares se archivará en el Registro, sin perjuicio de su incorporación a soportes informáticos. Del archivo del duplicado se tomará nota al margen del asiento correspondiente a la operación practicada y en el ejemplar archivado el registrador hará constar referencia suficiente a la finca correspondiente. Podrá obtenerse el archivo de la base gráfica como operación registral específica mediante acta notarial autorizada a requerimiento del titular registral en la que se describa la finca y se incorpore la base gráfica.

*Los registradores dispondrán de aplicaciones informáticas para el tratamiento de bases gráficas que permitan su coordinación con las fincas registrales y la incorporación a éstas de la calificación urbanística, medioambiental o administrativa correspondiente".*

En relación con la información medioambiental que puede publicitarse en los Registros de la Propiedad se puede mencionar las siguientes –de acuerdo con la referencia *El Registro de la Propiedad y Mercantil como instrumento al servicio de la sostenibilidad*, Agencia Europea del Medio Ambiente, pág. 9-:

- Las limitaciones, vinculaciones y servidumbres que afecten singularmente al dominio o sus facultades por causas medioambientales (suelo contaminado, parque natural, etc.)
- Las medidas cautelares y de acción preventiva que adopte la administración en materia medioambiental en relación con fincas determinadas.
- Las licencias administrativas que otorguen derechos de emisión vinculados a fincas determinadas y las concesiones administrativas para regular la explotación de los recursos.
- Las ayudas técnicas y económicas para fomentar la realización de las actuaciones previstas en los programas medioambientales de manera que se produzca la subrogación por los futuros adquirentes, en las obligaciones contraídas, en aplicación del principio de quien contamina paga/quien se beneficia paga con respecto a la producción de externalidades negativas/positivas.
- Las medidas correctoras que imponga la administración sobre determinadas fincas.
- Las medidas sancionadoras, suspensión de actividades, clausura de instalaciones, etc.
- Las multas y sanciones pecuniarias para garantizar su ejecución.

Se podrían obtener simultáneamente economías en la decisión de localizar actuaciones de desarrollo y conservación a cambio de conseguir potenciar otros lugares con mayores ventajas para la conservación. Así el desarrollo del territorio y la conservación de la diversidad biológica seguirían, en direcciones compatibles, una racionalidad económica. La reducción del coste o riesgo de autorizar actuaciones con efectos inciertos, gracias a su compensación en nuevos bienes naturales, permitiría la aprobación de proyectos que antes pudieran no ser autorizados y ello hará que el sistema sea mejor aceptado por los promotores de dichas actuaciones.

El Banco de Biodiversidad ofrece información sobre los proyectos “sombra” necesarios para la aplicación del método homónimo (“shadow project method”) utilizable en los análisis de coste-beneficio (CBA), para la toma de decisiones sobre proyectos de desarrollo, de forma parecida a los ajustes que se realizan a través de los denominados precios sombra (“shadow price”) y que persiguen que los precios de mercado (tanto si los bienes son comercializables como en aquellos casos donde no hay) reflejen el verdadero coste económico de una acción.

Los proyectos sombra son una aplicación del criterio de sostenibilidad fuerte para el caso de que un proyecto de desarrollo amenace un componente del stock de capital natural, como puede ser un hábitat raro, y donde el proyecto sombra representa el coste del proyecto que debe sustituir al activo natural amenazado por la actuación. En tal caso, el coste del proyecto sombra, considerando la más económica de sus opciones posibles<sup>29</sup> y adecuadas al caso, sería añadido al coste base de la actuación proyectada y así estimar el coste completo internalizando el daño o amenaza para el hábitat raro indicado. La inclusión de los costes del proyecto sombra da un idea de la magnitud que deben alcanzar los beneficios de la actuación proyectada para compensar las pérdidas que causa. De este modo el proyecto será aceptado si los beneficios son al menos iguales a los costes de la actuación proyectada más los costes del proyecto sombra.

*9. No se trata de un instrumento regresivo ni supone “peso muerto” de eficiencia de la política de conservación.*

En general, se puede decir que cumple con el principio de equidad, desde una perspectiva de quiénes contribuyen a su financiación, por el que todo instrumento económico no debe resultar regresivo de forma significativa, es decir que la carga económica que implica para los agentes no aumenta con la caída de sus rentas, ya sea en términos absolutos o en proporción a la renta. La carga económica del instrumento sigue el ciclo económico ya que aumenta en correlación con el desarrollo o transformación del territorio y esto ocurre con los ciclos económicos expansivos o de crecimiento.

<sup>29</sup> Podemos indicar las siguientes:

- La reconstrucción del activo, por ejemplo, suministrar un lugar nuevo como hábitat alternativo;
- Trasladar el activo, por ejemplo, trasladar el hábitat existente a otro lugar sin crearlo, ello puede ser a través de trasladar la fauna amenazada, si la misma es la que da el verdadero valor al lugar antes que otros elementos estructurales del propio ecosistema, a otro lugar que sea idóneo;
- O restaurar el activo, por ejemplo, mejorar un hábitat existente que estuviera degradado.

Por otra parte, se considera que el Banco de Biodiversidad no genera un “peso muerto”, en cuanto que los objetivos de conservación esperados se pudieran obtener sin su existencia. La interpretación del peso muerto debe tomarse como el carácter innecesario de una medida, ya que sin ella el curso normal de los acontecimientos llevaría a obtener los mismos resultados.

*10. Ofrece una serie de ventajas de naturaleza financiera.*

Los créditos también poseen un valor de opción financiero con muchas ventajas para responder por los daños ambientales frente a los proyectos singulares o individuales de reparación. Por ejemplo, permiten la agrupación o pool de inversores para el cumplimiento de la obligación de reparar frente a la materialización de riesgos conjuntos o compartidos (“risk pooling”). De modo que un conjunto de empresas, sometidas al régimen objetivo de responsabilidad medioambiental, podrían invertir en la compra de créditos para amortiguar las consecuencias de los futuros desembolsos que tendrían que realizar en el caso de accidentes con daños medioambientales. De igual modo podrían participar las entidades aseguradoras dado que, si los daños se garantizan por medio de pólizas de seguro, dichas entidades pueden apoyar las necesarias provisiones técnicas<sup>30</sup> a través de la inversión en este tipo de activos financieros, que son directamente canjeables o liquidables por los daños medioambientales que deberán cubrir.

La agrupación de inversores en la adquisición de créditos o terrenos a efectos de obtener créditos ofrece la ventaja de reducir los costes de la fijación de la garantía frente a daños medioambientales ya que con una inversión colectiva podrían obtener más resultados de conservación a efectos de créditos y disponer del crédito medioambiental necesario para afrontar el débito de uno de los socios o participantes del pool hasta que sea otro a quien le toque afrontar con nuevos créditos generados su accidente. Este pool para reducir los costes de este tipo de empresas coparticipando en los proyectos de conservación generadores de ganancias en biodiversidad y que a través de su comercialización por medio de sus créditos (título financiero que representa las ganancias cuando éstas se obtienen) se puede considerar similar al proceso de titulización<sup>31</sup> de activos, donde el activo sería en este caso el proyecto de conservación. La rentabilidad de los créditos (flujo de ingresos) permite que el titular de la acción de conservación

<sup>30</sup> El artículo 16 relativo a las “Provisiones técnicas” del Texto refundido de la Ley de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados aprobado por el Real Decreto Legislativo 6/2004, de 29 de octubre, señala, de modo resumido, que las entidades aseguradoras están obligadas a constituir y mantener a lo largo del tiempo provisiones técnicas suficientes para el conjunto de sus actividades. Dichas provisiones deberán estar adecuadamente calculadas, contabilizadas e invertidas en activos aptos par su cobertura. Se determinará, reglamentariamente, tanto la determinación de los activos para su cobertura como los porcentajes máximos invertidos en cada tipo de estos activos. En la selección de los tipos de activos, representativos de las provisiones técnicas, se deberá tener en cuenta el tipo de operaciones efectuadas por la entidad aseguradora a fin de garantizar la seguridad, el rendimiento y la liquidez de las inversiones de la entidad, con una adecuada distribución diversificada de dichas inversiones.

<sup>31</sup> Podemos citar al respecto el caso de la concesión de obras públicas donde se permiten diversos sistemas de financiación extrapresupuestarios y entre ellos el de la titulización de los ingresos obtenibles por la explotación de dicha obra pública según el artículo 260 relativo a la “Incorporación a títulos negociables de los derechos de crédito del concesionario” del Texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público aprobado por el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre.

pueda constituir derechos participativos para financiar la acción de conservación. De este modo el proyecto de conservación tendría más opciones financieras al hacer partícipe de sus beneficios comerciales, obtenidos por la venta de créditos, a quienes adquiriesen tales participaciones.

No cabe duda de que atraerá la financiación privada para las acciones de conservación ya sea con fines de rentabilidad económica como desde el punto de vista de la responsabilidad social corporativa. Al generar una rentabilidad financiera el proyecto de conservación se asumiría por parte del sector financiero privado, tanto en el caso del sector bancario, especialmente, por la Banca “Verde” cuyo ámbito de actuación se centra más en los negocios de naturaleza medioambiental, como en el de fondos de inversión éticos y los de capital riesgo en inversiones empresariales en medio ambiente o para disponer de acceso a garantías financieras frente a riesgos empresariales<sup>32</sup>. En los EEUU existen empresas de intermediación inversora o fondos que hacen partícipes o canalizan a inversores o propietarios de suelo para la constitución de bancos de conservación o de mitigación. Por ejemplo, la estrategia inversora de la entidad Sustainable Land Investments (SLI) se destina a adquirir en cartera propiedades de características medioambientales con un destacado valor realizable procedente de los diferentes incentivos económicos que reciben tales propiedades así como de los usos compatibles.

La coyuntura económica de limitaciones crediticias, nos impulsa a replantear las oportunidades que podrían ofrecer las garantías financieras por responsabilidad medioambiental, reguladas por la Ley 26/2007. Por ello, se realiza, aquí, una exposición más detallada con el fin de explorar las posibilidades de abrir el crédito medioambiental a su aplicación como garantía financiera de las empresas del Anexo II de la Ley 26/2007. Para la determinación de las garantías financieras se utiliza la previsión del coste de la reparación primaria según la evaluación de escenarios de riesgo y escogiendo un criterio de selección de los escenarios de referencia con el que se pretende alcanzar un equilibrio entre los riesgos cubiertos y la cuantía de la garantía de modo que se mantenga un elevado nivel de cobertura, al quedar incluidos los escenarios que agrupan el 95 por ciento del riesgo total y evitar un coste excesivo para el operador al excluir del cálculo los escenarios más improbables y de coste manifiestamente más alto, puesto que su inclusión elevaría la cuantía de la garantía de forma sesgada.

---

<sup>32</sup> Una garantía es esencialmente una forma de cobertura frente a riesgos empresariales y es un instrumento de mejora del crédito, ayudando a los proyectos medioambientales a obtener dinero de los mercados de capitales. Por otra parte, el capital riesgo (básicamente, el papel de las sociedades de capital riesgo (SCR)) consiste en la toma de participación, con carácter temporal y generalmente, minoritaria, en el capital (fondos propios o recursos permanentes) de empresas no financieras que no coticen en Bolsa. El capital riesgo es una fórmula que está a medio camino entre la financiación propia y ajena, el promotor del proyecto de conservación se beneficia de la inversión y la SCR buscará rentabilizarla cuando venda su participación en el capital de la empresa constituida para realizar el proyecto de conservación o bien de la participación en los propios créditos medioambientales que le correspondan.

Normalmente, este tipo de sociedades no invierten en cualquier tipo de proyectos empresariales, sino que los mismos deben tener una serie de requisitos:

- Tener importantes proyectos de crecimiento.
- Desarrollar una actividad viable y al mismo tiempo rentable.
- Estar dispuesto a aceptar, de forma temporal, la participación de un socio financiero.

Nos vamos a referir especialmente a la opción de garantía recogida por el Artículo 26. *Modalidades*<sup>33</sup>: “c) La constitución de una reserva técnica mediante la dotación de un fondo «ad hoc» con materialización en inversiones financieras respaldadas por el sector público”. Si bien, en principio, se podrían contemplar los créditos como inversiones respaldadas por el sector público, la interpretación que se hace en la Exposición de Motivos del Reglamento de desarrollo de la Ley 26/2007 del artículo 42 relativo a las Reservas técnicas donde se menciona exclusivamente a Deuda Pública<sup>34</sup> aunque luego nada se dice en el articulado) no favorece tal opinión ni tampoco otras consideraciones relacionadas con los costes a cubrir y el requisito de que las garantías sean materializables en dinero con facilidad y sin pérdida de valor en su liquidación. Este aspecto de liquidez limitaría las posibilidades de la tenencia de créditos como garantía financiera a pesar de que no se producirían pérdidas de rentabilidad (estabilidad de la inversión) ya que su valor de cambio por el daño a reparar se puede mantener, salvo en situaciones de caducidad del crédito, a lo largo del tiempo. De momento, la liquidez limita su empleo como garantías opcionales hasta que el mercado de créditos fuera lo suficientemente amplio como para que las transmisiones de créditos generasen, de forma rápida, la liquidez necesaria para financiar incluso las reparaciones primarias.

No obstante, a efectos de las reparaciones complementaria y compensatoria su función de garantía financiera se mantiene pues, gracias su valor de cambio directo, evitan la necesidad de su financiación por medio de liquidación de otros activos financieros. Por ello, sería interesante que se regulase, o se mencionara, la posibilidad de que los créditos ambientales sirvan de garantías financieras adicionales, a cuenta de futuras reparaciones complementarias y compensatorias, a quiénes, por estar obligados a financiar su coste,

<sup>33</sup> Artículo 26. *Modalidades*.

“La garantía financiera podrá constituirse a través de cualquiera de las siguientes modalidades, que podrán ser alternativas o complementarias entre sí, tanto en su cuantía, como en los hechos garantizados:

a) Una póliza de seguro que se ajuste a la Ley 50/1980, de 8 de octubre, de Contrato de Seguro, suscrita con una entidad aseguradora autorizada para operar en España. En este caso, corresponderán al Consorcio de Compensación de Seguros las funciones a que se refiere el artículo 33.

b) La obtención de un aval, concedido por alguna entidad financiera autorizada a operar en España.

c) La constitución de una reserva técnica mediante la dotación de un fondo «ad hoc» con materialización en inversiones financieras respaldadas por el sector público.

La garantía financiera que se suscriba podrá contemplar las condiciones limitativas o delimitativas del daño previstas en este capítulo u otras que reglamentariamente se determinen”.

Y, complementariamente, en el Reglamento se indica en el artículo 42. *Reservas técnicas*:

“1. El operador podrá constituir la reserva técnica prevista en el artículo 26.c) de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, en el plazo máximo de cinco años desde que la garantía financiera sea exigible. Hasta dicha fecha la responsabilidad medioambiental se cubrirá con cualquiera de las otras dos modalidades previstas en dicho artículo.

2. Esta reserva se reflejará en la contabilidad de la empresa en una cuenta denominada «Reserva técnica de responsabilidad medioambiental prevista en el artículo 26.c) de la Ley 26/2007, de 23 de octubre».

3. La materialización de la reserva técnica tendrá que garantizar el valor de la cuantía de la garantía en términos nominales”.

<sup>34</sup> Así se indica en la Exposición de Motivos: “Respecto a la reserva técnica se regula su constitución, su materialización en Deuda Pública para garantizar la estabilidad de la inversión, así como su reposición”.

les interesase ampliar voluntariamente las garantías establecidas para la reparación primaria de acuerdo con lo establecido en el capítulo IV de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, y superar la cuantía mínima obligatoria indicada en el artículo 33.4 del Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial<sup>35</sup> y que está determinada por las indicaciones de los artículos.

En esta situación, las empresas podrán contabilizar de forma diferenciada las garantías adicionales constituidas en base a créditos de forma análoga a cómo se contabilizarían a través de la cuenta «Reserva técnica de responsabilidad medioambiental prevista en el artículo 26.c) de la Ley 26/2007, de 23 de octubre» las garantías financieras, dotadas por medio de reservas técnicas, para cubrir el coste de la reparación primaria que surja del análisis de riesgos medioambientales. Así el crédito poseerá un valor como garantía financiera también para las reparaciones complementaria y compensatoria y para su contabilización podrán utilizar otra cuenta denominada como «**Reserva técnica voluntaria** de responsabilidad medioambiental respecto de la prevista en el artículo 26.c) de la Ley 26/2007, de 23 de octubre».

Hay que tener en cuenta que los costes a cubiertos por las garantías actuales serían los de prevención y evitación de nuevos daños y los de la reparación primaria, en cuanto a los daños a los recursos naturales, según el artículo 29 de la Ley 26/2007<sup>36</sup> y condicionados por el artículo 30 relativo a los límites cuantitativos de la garantía<sup>37</sup>. No

---

<sup>35</sup> Hay que tener presente que el Reglamento de desarrollo de la Ley de Responsabilidad Medioambiental ya deja abierta la posibilidad de que se dote libremente de mayores garantías financieras en dicho Artículo 33. *Determinación de la cuantía de la garantía financiera obligatoria y comunicación a la autoridad competente*, indica: “4. Una vez constituida la garantía financiera por parte del operador, éste presentará ante la autoridad competente una comunicación responsable de haber constituido dicha garantía financiera, y de haber realizado las operaciones previstas en este artículo, que incluirá la información incluida en el anexo IV. La autoridad competente establecerá los correspondientes sistemas de control que le permitan comprobar el cumplimiento de estas obligaciones, pudiendo asimismo instar al operador a que proceda a la revisión de los cálculos realizados para su determinación, en el caso de que existan discrepancias entre el resultado del análisis de riesgos medioambientales y la determinación de la garantía financiera. *Dicha cantidad tendrá carácter de mínima y no condicionará ni limitará en sentido alguno la facultad del interesado de constituir una garantía por un importe mayor, mediante el mismo u otros instrumentos*”. Se sobreentiende que se refiere al mismo instrumento de constitución de garantía financiera que se utilizó para constituir la garantía u otro entre los habilitados por la Ley.

<sup>36</sup> Artículo 29. *Costes cubiertos*.

“El contenido de la garantía que se preste a través de las modalidades contempladas en el artículo 26 deberá contemplar la cobertura de los siguientes costes:

- a) Los derivados de las obligaciones del operador reguladas en el artículo 17.
- b) Los derivados de las obligaciones del operador reguladas en los artículos 19 y 20. En la medida que dichos daños afecten a las aguas, a las especies silvestres y a sus hábitats o a las riberas del mar y de las rías, los gastos garantizados se limitan a los encuadrados dentro del concepto de «reparación primaria» definido en el apartado 1.a) del anexo II”.

<sup>37</sup> Artículo 30. *Límites cuantitativos de la garantía*.

“1. La cobertura de la garantía financiera obligatoria nunca será superior a 20.000.000 euros. En cualquier caso la constitución de esta garantía por la cobertura máxima no exime a los operadores de elevar una propuesta a la autoridad competente para la aplicación del procedimiento previsto en el artículo 24.3.

obstante, como es posible cierto grado de transferencia entre las reparaciones primarias y las complementarias o compensatorias se podría plantear la conveniencia de destinar parte de las garantías financieras a créditos medioambientales en aquellos casos donde, según la evaluación del análisis de riesgos, concurrieran limitadas posibilidades de éxito en la reparación primaria frente a la regeneración natural o debido al excesivo coste de recuperación por medio de la reparación primaria, que justificaran anticipadamente la necesidad de reparaciones compensatorias y posibles pérdidas irrecuperables. En el caso de la póliza de seguro, debido a dicho grado de transferencia, se podría fomentar el uso de los créditos si estuviera previsto que, hasta cierta medida, los costes cubiertos por las pólizas pudieran contemplar, alternativamente, también costes de reparaciones complementarias o compensatorias. De este modo, las entidades aseguradoras podrían respaldar, también, sus provisiones con inversiones en activos naturales, y sus créditos, en lugares vinculados geográficamente a las empresas de riesgo suscriptoras de las pólizas a efectos de cubrir las futuras reparaciones de sus daños.

Teniendo presente que los costes cubiertos por las actuales garantías financieras se restringen a la reparación primaria o a gastos de prevención y evitación, se puede plantear otra propuesta a valorar y que sería la de aceptar el crédito medioambiental a efectos de la franquicia, a cargo del operador, si así se estableciera en las pólizas de seguro según el artículo 30.2 de la Ley 26/2007, para incentivar la aversión al riesgo por parte de los operadores. De este modo, el crédito sustituiría la aportación de la franquicia del 0,5% de los costes cubiertos por la póliza y podría destinarse a la constitución de nuevos activos naturales relacionados con los que pudieran verse afectados por un incidente medioambiental y situados en lugares vinculados geográficamente.

La modificación<sup>38</sup> del artículo 28 de la Ley 26/2007 de Responsabilidad Medioambiental que añadió un nuevo supuesto de exención<sup>39</sup>, en lo que se refiere a la garantía financiera obligatoria, puede mejorar las opciones de disponibilidad financiera para la constitución

---

2. La cuantía que se determine se aplicará como límite por evento y anualidad, y se podrá admitir que quede a cargo del operador, en concepto de franquicia, una cantidad que no supere el 0,5 por ciento de la cuantía a garantizar que en cada caso se fije. A los anteriores efectos, se considerará que constituye un mismo y único evento el conjunto de reclamaciones de daños medioambientales que se deriven de una misma emisión, suceso o incidente, aún cuando aquéllas se produzcan en momentos distintos, cualquiera que sea el número de afectados, siendo aplicable a dicha unidad de evento o evento en serie, como límite, la cuantía por evento y anualidad del seguro establecida en la garantía.

3. Asimismo, podrá admitirse que los costes relacionados con las obligaciones de prevención y evitación de nuevos daños previstas en el artículo 17 queden sublimizados específicamente. En todo caso, dicho sublímite habrá de ser, al menos, del diez por ciento de la cuantía que en cada caso se fije”.

<sup>38</sup> Esta modificación, junto a otras, se introdujo por el Real Decreto-ley 8/2011, de 1 de julio, de medidas de apoyo a los deudores hipotecarios, de control del gasto público y cancelación de deudas con empresas y autónomos contraídas por las entidades locales, de fomento de la actividad empresarial e impulso de la rehabilitación y de simplificación administrativa.

<sup>39</sup> Siendo su redacción: “d) Los operadores de las actividades que cumplan con los criterios y condiciones de exclusión que se establezcan reglamentariamente, de acuerdo con la disposición final tercera, quedarán exentos de constituir garantía financiera obligatoria, y por tanto de elevar una propuesta a la autoridad competente para la aplicación del procedimiento previsto en el artículo 24.3.”.

de garantías voluntarias destinadas a la cobertura de las medidas de reparación complementaria y compensatorias.

Además, como se ha indicado antes, las garantías voluntarias en base a una cartera de créditos medioambientales del Banco de Biodiversidad tienen la ventaja de que son inversiones en derechos transmisibles y capitalizables y que ofrecen cierto rendimiento pues pueden venderse a quienes las necesiten aplicar por autorizaciones o reparación de daños mientras no sean aplicadas directamente por el operador constituyente y no, como sucede con las primas, suponer costes financieros corrientes para la actividad.

#### *11. Refuerza o cubre las carencias del sistema de autorizaciones actual.*

Se trata de un instrumento que atenúa la incertidumbre de otras medidas mitigadoras, preventivas o de compensación alternativas debido a que tiene en cuenta expresamente la situaciones donde existe incertidumbre científica y sobre la biodiversidad debida al componente de azar que implica su funcionamiento y la dificultad de medir sus cambios así como refuerza la carga de la prueba en quien debe demostrar que su actuación es neutral frente a la biodiversidad y que no se está resolviendo adecuadamente por la realidad de las interacciones existentes entre actuaciones y efectos y su diferimiento temporal. La aplicación del principio de “No pérdida neta” se aplica, en este caso, a compensar un riesgo o un efecto previsiblemente adverso, pero incierto en su evidencia, a cambio de una ganancia cierta, su favorecimiento o, al menos, la minoración equivalente de otro riesgo. Dado que la Administración debe actuar como un agente adverso al riesgo, deberá plantear el peor escenario de riesgo posible, a modo de fórmula de prima, para quedar indiferente entre la situación anterior al proyecto y la posterior al proyecto.

Podemos traer a colación el diagnóstico que respecto a la Evaluación Ambiental realiza el Plan estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad (2011-2017), aprobado por el Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre que destaca las carencias que podría subsanar el complemento del Banco de Biodiversidad:

“En la actualidad, las medidas compensatorias para proyectos, planes o programas que responden al artículo 45 de la Ley 42/2007 no se diseñan siempre de forma adecuada ni responden al principio de compensar los daños producidos a hábitats o especies, por lo que se puede considerar que no cumplen sus objetivos de manera adecuada. Sería conveniente que en el diseño de estas medidas participasen de un modo más activo los órganos de gestión de la Red Natura 2000 en particular y de conservación de la biodiversidad en general. De este modo se considerarían mejor los requerimientos de las especies y hábitats afectados potencialmente”.

“Debido a su complejidad, los impactos acumulativos o los efectos sinérgicos no suelen ser valorados adecuadamente en los procedimientos de evaluación ambiental lo que puede provocar una progresiva disminución en la funcionalidad ecológica del medio natural y con ello su capacidad para proporcionar bienes y servicios ambientales. Así, se produce una pérdida neta de biodiversidad y patrimonio natural que puede tener, incluso, mayor repercusión que los impactos directos derivados de grandes proyectos”.

“A escala nacional, se detectan carencias en el seguimiento de la aplicación y eficacia de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias una vez formuladas las declaraciones de impacto ambiental, tanto por parte del órgano sustantivo como del ambiental.

En este sentido, el órgano ambiental no dispone de recursos suficientes para llevar a cabo adecuadamente la verificación del cumplimiento del condicionado ambiental establecido ni para efectuar las comprobaciones necesarias sobre el terreno. Así, se considera imprescindible reforzar la capacidad del órgano ambiental en estas labores de vigilancia y seguimiento, en especial para aquellos proyectos especialmente sensibles (como, por ejemplo, los que hayan supuesto impacto apreciable sobre Red Natura 2000 y lleven asociadas medidas de compensación), para el logro de los objetivos de los procedimientos de evaluación ambiental y con ello la correcta conservación del patrimonio natural y de la biodiversidad”.

El Banco de Biodiversidad lo que hace es ofrecer o completar el conjunto de opciones disponibles para poder determinar el coste del proyecto sombra con objetividad dado que, normalmente, en las EIA lo que se hace es considerar, casi exclusivamente, las medidas de restauración, corrección o mitigación de los impactos en el lugar o de prevención de impactos pero no se plantean alternativas de sustitución del lugar por otro con su estado de conservación. El Banco de Biodiversidad facilita la ejecución de la actuación proyectada pero siempre que sea compensada con la sustitución de ciertas pérdidas por ganancias en otro lugar y de esta manera obliga al promotor a realizar una valoración de la ubicación idónea de la actuación.

En el presente, en la toma de decisiones de las autoridades medioambientales se está incorporando un supuesto o premisa implícita que es aceptar el optimismo tecnológico o técnico de modo que es posible subsanar la afección ambiental con la modificación tecnológica o técnica del proyecto sin tener en cuenta las características más complejas del impacto y sus efectos sobre el elemento natural protegible. Así, para que funcione un corredor ecológico en una autovía no basta simplemente con dejar un paso sin más sino que el mismo deberá reunir unas características que lo hagan equivalente al hábitat que la especie utiliza como corredor ecológico y ello requiere muchas veces de nuevos estudios o investigaciones y mientras estas no se desarrollen y obtengan resultados concluyentes se deberá decidir en un contexto de incertidumbre y por ello seguirá siendo necesario aplicar el principio de precaución en la toma de decisiones.

Si bien la EIA es el marco de la toma de decisiones donde se debiera contemplar el proyecto sombra, la decisión que finalmente resulta del mismo no es siempre la óptima bien porque la evaluación no se realice correctamente o si se realiza correctamente porque no parte del conjunto de alternativas posibles sino que parte de sesgos en el conjunto de factibilidad. El Banco de Biodiversidad persigue modificar el marco institucional de la toma de decisiones en las autorizaciones y EIA para evitar que sus procesos de decisión sigan dando resultados sub-óptimos en cuanto a las consideraciones medioambientales por las que precisamente se han introducido, buscando una solución a la influencia negativa de la incertidumbre.

#### *12. Retos relacionados con los “gaps” técnicos.*

Para el éxito de la implantación operativa del Banco de Biodiversidad se requiere el desarrollo acciones dirigidas a cubrir los siguientes “gaps” técnicos previstos por el artículo 179 del Anteproyecto de Ley:

- La evaluación de las características ecológicas de los terrenos, de sus riesgos naturales y de la viabilidad de los proyectos de conservación o mejora de la biodiversidad exigida para su inscripción.
- La elaboración de proyectos de conservación o mejora y su programa de ejecución.
- La gestión o mantenimiento de los terrenos según la clase de ganancia en biodiversidad.
- La contabilización de los recursos naturales o sus servicios, los hábitats, las especies, los costes de conservación, así como del flujo de créditos ambientales y su balance.
- La equivalencia de los créditos ambientales para las medidas de compensación y reparación u otras obligaciones de reparar daños u otros débitos medioambientales.
- La acreditación de las entidades colaboradoras en materia ambiental para la evaluación de los proyectos de conservación o mejora y el control o verificación de las ganancias para la biodiversidad obtenidas los terrenos.

## 5. Conclusiones.

Para finalizar, y a modo de resumen, podríamos preguntarnos cuáles son los avances que el Anteproyecto de Ley representa en relación con las siguientes cuestiones ya planteadas, por parte del Grupo de Trabajo 13 del CONAMA 2010, en el estudio "Montes, Servicio Ambientales y Mecanismos de Mercado". Los avances del **Banco de Biodiversidad de la Región de Murcia (BdBio-RM)** podrían ser los siguientes:

- ✓ Ofrece el soporte legal básico para su aplicación a falta de ciertos desarrollos reglamentarios y las adaptaciones en otras normas para aprovechar plenamente las sinergias potenciales en la potenciación de este instrumento como incentivo económico.
- ✓ Se crea y diseña el funcionamiento del servicio público que debe prestar la administración al respecto, a falta de elegir la fórmula específica de gestión de este servicio público, si bien es una cuestión que puede evolucionar a partir de un primer planteamiento de gestión directa por parte del órgano ambiental.
- ✓ Se define genéricamente el concepto o fórmula contractual, si bien se pueden precisar al respecto los siguientes términos:
  - No se predetermina la condición de perpetuidad sino que se plantea en función de la vida útil del activo natural o un período temporal finito según las características de continuidad de la ganancia o su capacidad de auto-reproducibilidad.
  - Se requiere de un proyecto de conservación o una memoria de ejecución de la acción identificable según el tipo de acción de conservación y su magnitud y probar el cambio esperado.
  - Se indican diferentes situaciones respecto a los derechos y responsabilidad de las partes intervinientes.
  - Se prevé evitar la doble contabilidad en la valoración de créditos así como se controla la duplicidad de los incentivos con el mismo objetivo.
  - Se regula la posibilidad de asignar créditos en curso y al final del proyecto así como ganancias inducidas si son demostrables y se especifican reconocen las aplicaciones de los créditos así como su caducidad.
  - Se establecen restricciones o condiciones según la diferente localización del débito y el crédito.

- Se prevé un sistema de control directo o por medio de verificadores así como la regulación de la información a aportar y métodos de contabilidad por parte de los promotores.
  - En principio, no establecen garantías financieras específicas salvo cautelas en relación con la devolución de los créditos transmitidos.
  - Se prevén condiciones o servidumbres de conservación para proteger los bienes naturales desarrollados.
  - En principio, no se prevén expresamente más medidas de prevención o mitigación de riesgos naturales de las convencionales.
- ✓ La determinación de los terrenos para su inscripción en el Banco de Biodiversidad es abierta si bien la equivalencia de las compensaciones, y según las prioridades, podrá preferirse ciertos sitios antes que otros, tales como los incluidos en la Red Natura 2000.
  - ✓ El sistema de equivalencia seguirá los desarrollos normativos de la Ley 26/2007 respecto a la aplicación de la metodología y se basa preferentemente en el Análisis de Equivalencia de Recursos, se clarifica la fórmula de asignación de créditos bajo un sistema tipo "*Checklist-based system*" y se distingue la valoración técnica del valor de transmisión.