



Sociedad y Ambiente
ISSN: 2007-6576
sociadadyambiente@ecosur.mx
El Colegio de la Frontera Sur
México

El derecho ambiental en la gestión de los bosques nativos (Espinal) en Argentina

Minaverry*, Clara María

El derecho ambiental en la gestión de los bosques nativos (Espinal) en Argentina

Sociedad y Ambiente, núm. 16, 2018

El Colegio de la Frontera Sur, México

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=455755944007>

DOI: <https://doi.org/10.31840/sya.v0i16.1817>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional.

El derecho ambiental en la gestión de los bosques nativos (Espinal) en Argentina

Environmental Law Contribution for Native Forests Management (Espinal) in Argentina

Clara María Minaverry*
Instituto de Ecología y Desarrollo Sustentable, Universidad
Nacional de Luján, México
cminaverry@derecho.uba.ar

DOI: <https://doi.org/10.31840/sya.v0i16.1817>
Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=455755944007>

Recepción: 22 Agosto 2017
Aprobación: 05 Diciembre 2017

RESUMEN:

El objetivo principal de este trabajo es determinar si la normativa provincial aplicable a los bosques del Espinal ha cumplido o no con los objetivos establecidos por la Ley Nacional No. 26.331 de 2007 de presupuestos mínimos ambientales para la protección de los bosques nativos de Argentina, y si las provincias mencionadas se han planteado o no obligaciones más exigentes. Se utilizó como guía un cuadro que fue diseñado en el marco de otro trabajo científico publicado anteriormente, en el cual se analizaron distintas regiones forestales. El ámbito territorial seleccionado se basó en un criterio ecológico aplicado a las regiones forestales, no limitándose a la división a través de las jurisdicciones institucionales (provincias). El Espinal es una especie de bosque nativo que se encuentra ubicado en las provincias de Santa Fe, Córdoba, San Luis, Entre Ríos, Corrientes y La Pampa en Argentina. Se trata de una investigación de carácter exploratorio, donde se aplicó el método de la hermenéutica jurídica. Es posible concluir que la problemática ambiental vinculada con la protección y el manejo de los bosques nativos en Argentina se encuentra en constante reformulación a nivel nacional y provincial, y que este último en su mayoría cumple con los objetivos y acciones fijados por la Ley Nacional de Bosques Nativos (No. 26.331).

PALABRAS CLAVE: forestal, protección ambiental, ecosistemas, derecho ambiental, provincias.

ABSTRACT:

The main purpose of this paper is to ascertain whether provincial regulations applied to Espinal forests complied with the objectives set at the national law No. 26.331 of 2007 regarding minimum environmental guidelines for the protection of native forests in Argentina, and whether these provinces have proposed more stringent obligations. A chart designed for another scientific paper was used as a guide, where different forests regions were analyzed. The territorial area selected was based on the application of an ecological criterion for forests regions, which was not limited by the institutional jurisdictions (provinces) division. Espinal is a type of native forest located in the provinces of Santa Fe, Córdoba, San Luis, Entre Ríos, Corrientes and La Pampa, in Argentina. This is an exploratory study using the legal hermeneutics method. The findings show that the environmental problem linked to native forest protection and management in Argentina is constantly being reformulated at the national and provincial levels, and that it largely complies with the objectives and actions defined by the National Native Forests Law (number 26.331).

KEYWORDS: forest, environmental protection, ecosystems, environmental law, provinces.

INTRODUCCIÓN

La Declaración de Principios para el Manejo Sostenible de los Bosques, firmada en Río de Janeiro en 1992, estableció, en el principio 2, inciso c), que el suministro de información oportuna, fiable y precisa acerca de los bosques y de los ecosistemas forestales es indispensable para lograr una mayor conciencia pública y tomar decisiones informadas. De esta manera se destaca que desde la década de los setenta (con la Declaración de Estocolmo como instrumento pionero, en 1972), existe una postura internacional tendiente a aplicar una gestión integral de los ecosistemas, en este caso de los bosques nativos. Esto también se complementó con el Convenio de Diversidad Biológica (CDB) de 1992, que incorporó el enfoque ecosistémico al establecer que la conservación de la diversidad biológica es la conservación *in situ* de los ecosistemas y hábitats naturales, así como el mantenimiento y la recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales.

Asimismo, en las últimas décadas del siglo XX la legislación, la gestión pública y la jurisprudencia han incorporado lineamientos vinculados con una profunda y entrelazada relación entre la sociedad y la naturaleza, que coincide con lo establecido en el ámbito internacional, que tiene sus raíces en la ecología y en el avance que se ha dado para lograr una mayor sensibilidad social (Esteve Pardo, 2008). Asimismo, diversas corrientes de investigaciones analizan los aspectos regulatorios vinculados con las innovaciones ecológicas registradas en los últimos tiempos (Sica, 2016).

En contraste con lo anterior, el Quinto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático publicado en 2014, expresa que en Argentina se produce 4,3% de la deforestación mundial. La organización internacional Global Forest Watch (GFW), señala que este país ocupa el noveno lugar en el listado de países con mayor pérdida de cobertura forestal en el período 2001-2014; específicamente casi 5 millones de hectáreas de bosques y, en el caso concreto de la Provincia de Córdoba, sólo se conserva 5% de su superficie boscosa original (Cámara de Diputados de la Nación, 2017).

Todo esto ocurrió paralelamente a la vigencia de la Ley de Presupuestos Mínimos Ambientales para la Protección de los Bosques Nativos dictada en el año 2007, que propone un enfoque ecosistémico. Esta norma jurídica surgió en cumplimiento de lo establecido por la ley que establece presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable, que definió los presupuestos mínimos ambientales como:

Toda norma que concede una tutela ambiental uniforme o común para todo el territorio nacional, y tiene por objeto imponer condiciones necesarias para asegurar la protección ambiental. En su contenido, debe prever las condiciones necesarias para garantizar la dinámica de los sistemas ecológicos, mantener su capacidad de carga y, en general, asegurar la preservación ambiental y el desarrollo sustentable (Ley No. 25.675, 2002).

Sin embargo, a lo largo de todo este tiempo, según la Dirección de Bosques del Ministerio de Ambiente de la Nación, se ha registrado una disminución en los niveles de deforestación en Argentina pero no se ha logrado erradicar la misma.¹ Esto ha provocado que se lleve a cabo la presentación de diversos proyectos de leyes nacionales con la intención de complementar la norma jurídica anterior.

En este contexto, resulta relevante destacar el accionar de diversos actores de la sociedad civil (oenegés y comunidades que habitan en los bosques del norte y del sur de Argentina), en su apoyo en la presentación de un proyecto de ley ante el Congreso de la Nación el 22 de septiembre de 2016. En los fundamentos del mismo se resaltó que desde la sanción de la Ley No. 26.331 de Presupuestos Mínimos para la Protección de los Bosques Nativos hasta la fecha, el procedimiento vigente vinculado con el sistema de imposición de multas por deforestación ilegal ha sido una herramienta insuficiente para desalentar dichas actividades en las zonas protegidas, por lo que se propone incorporar también un régimen de sanciones penales (Minaverry, 2016).

El avance de este o similares proyectos de ley resulta muy relevante, porque se ha documentado que uno de los beneficios brindados por los bosques es la conservación del suelo y del agua, en especial respecto a la erosión y a la infiltración de esta última. Además, los bosques son fundamentales para la preservación de la biodiversidad de genotipos de especies útiles o potencialmente útiles y como lugares de recreación pública (Wadsworth, 2000). Asimismo se estableció que con una mayor producción de servicios ecosistémicos podrá existir una mayor exposición en relación con la naturaleza que mejorará el nivel de salud humana y de calidad de vida (Sandifer *et al.*, 2015). Todo esto se contrapone con la visión tradicional de que los bosques nativos eran considerados únicamente como productores de madera y de leña, y esto ha limitado su valoración como generadores de servicios ecosistémicos que benefician y aportan calidad de vida a los seres humanos (Laterra *et al.*, 2011).

Finalmente, el objetivo principal de este trabajo es determinar si la normativa provincial aplicable a los bosques del Espinal ha cumplido o no con los objetivos establecidos por la Ley Nacional No. 26.331 de Presupuestos Mínimos Ambientales para la Protección de los Bosques Nativos, de 2007, y si las provincias se han planteado objetivos más exigentes.

METODOLOGÍA

Se trata de una investigación de carácter exploratorio, donde se aplicó el método de la hermenéutica jurídica de documentos públicos (normativa, cuadros, gráficos estadísticos y doctrina). Se utilizó como guía un cuadro que fue diseñado en el marco de otro trabajo científico publicado anteriormente y que se describirá a continuación, en donde se analizaron otras regiones forestales (Minaverry, 2017). El mismo ha resultado de mucha utilidad para contribuir a reflejar los aspectos centrales vinculados con la protección de dichos recursos y ecosistemas, y los lineamientos básicos planteados en el ámbito nacional.

La selección de las jurisdicciones provinciales que se analizarán se fundamenta en la información obtenida a través del inventario de bosques nativos, con el propósito de aplicar un criterio ecosistémico (teniendo en cuenta las características de la ecorregión del Espinal). La misma no se justificó únicamente por su división político-territorial, lo cual resulta habitual en el marco de las investigaciones jurídicas, sino que se tomaron en consideración sus características biológicas y ecológicas.

El ámbito territorial analizado será en las provincias donde se encuentra la especie del Espinal (Santa Fe, Córdoba, San Luis, Entre Ríos, Corrientes y La Pampa). El ámbito temporal estudiado corresponde al periodo abarcado entre 2007 y 2016, lo que se justifica porque en el primer año se dictó la Ley Nacional de Presupuestos Mínimos Ambientales para la Protección de los Bosques Nativos, y posteriormente surgieron otras normas jurídicas provinciales basadas en los lineamientos de la primera.

LOS BOSQUES NATIVOS EN ARGENTINA. EL ESPINAL

El criterio de ecorregiones divide el territorio de acuerdo a los espacios homogéneos que presentan características propias del relieve, clima, hidrografía, vegetación y fauna, entre otros aspectos como son también los culturales. Ha sido el mismo que se ha aplicado en la elaboración de un mapa de bosques nativos, donde cada región posee características particulares (Figura 1).

Las provincias marcadas en color gris oscuro serán las que se analizarán en la presente investigación (Entre Ríos, Córdoba, Santa Fe, Corrientes, La Pampa y San Luis), y abarcan diferentes regiones geográficas que se encuentran mayoritariamente ubicadas en el centro del país. Se ha excluido a la Provincia de Buenos Aires, debido a la gran complejidad registrada en relación con la elaboración del ordenamiento territorial de bosques nativos, y a que su ley provincial aún no ha sido reglamentada ya que fue tardíamente dictada en el mes de diciembre de 2016.²

En Argentina existe un régimen federal donde las provincias existían con anterioridad a la creación de la nación y por tal razón poseen diversas potestades que todavía no han delegado. La reforma constitucional argentina de 1994 ha resultado clave en la presente temática, debido a que a partir de la inclusión del artículo 41 se pudo incorporar el derecho a un ambiente sano, y la obligación de la nación de fijar los presupuestos mínimos ambientales en relación con la protección en el caso de los bosques nativos. Las provincias deben dictar sus leyes tomando como piso mínimo lo regulado en el propio ámbito nacional y complementar al mismo.

Sin embargo, la existencia del artículo 124 de la Constitución de la Nación Argentina complejiza algunas cuestiones vinculadas con esta mencionada protección, en tanto el mismo establece que las provincias poseen el dominio originario de los recursos naturales que poseen en su territorio. En este sentido, “la constitución reformada consagra, en su artículo 124, el principio del *federalismo concertado* para la distribución de competencias legislativas y ejecutivas entre el Estado nacional y las provincias (el Estado nacional debe establecer los presupuestos mínimos de protección y las provincias deben sancionar y ejecutar la legislación complementaria” (Gutiérrez e Isuani, 2014: 306).



FIGURA 1
Regiones forestales de Argentina

Fuente: Observatorio Nacional de Biodiversidad, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Argentina, *s/f*, disponible en <http://190.210.206.19/bosques-nativos>.

Este sistema en muchos casos ha generado conflictos entre ambas jurisdicciones, en tanto que las provincias han reclamado, por ejemplo, en relación con la Ley Nacional de Presupuestos Mínimos Ambientales para el Régimen de la Gestión Ambiental de Aguas No. 25.688, que la misma era inconstitucional. Uno de los fundamentos radicó en que dicha ley violenta el sistema federal al constituir órganos que son propios de la jurisdicción provincial (art. 4 y 6). Asimismo vulnera las jurisdicciones locales y sus instituciones cuando dispone diversas medidas propias de las mismas en manos de una autoridad ajena a dichas jurisdicciones (art. 6, 7 y 8) (Pinto, 2005: 432).

Esto coincidió con lo establecido por autores como Sabsay, quien advierte que trazar el límite entre las competencias nacionales y provinciales resulta difícil e inexacto. “A la complejidad de definir un concepto nuevo se suma, entonces, la polémica tarea de fijar el límite entre la soberanía provincial y la soberanía nacional en un contexto en el cual la constitución reformada (mediante el artículo 124 y el cierre del tercer párrafo del artículo 41) consagra el dominio y la primacía ejecutiva de las provincias sobre los recursos naturales” (Gutiérrez e Isuani, 2014: 307).

Por su parte, y desde el ámbito biológico, cabe destacar que las especies más habituales encontradas en el Espinal son el algarrobo, el pinillo, el tala y el caldén. Lo que resulta particular de los talares es su localización en el noreste de la Pampa Oriental, donde las leñosas están absolutamente subordinadas a los pastos. Asimismo, desde el centro de San Luis hasta el sur de La Pampa y Buenos Aires, el Espinal constituye un corredor arbolado entre los pastizales pampeanos y los arbustales del Monte (Arturi, 2005).

Existen diversas clases de animales en esta región, uno de los más nombrados es el venado de las pampas, ya que dos de sus últimas poblaciones se localizan en los pastizales con caldenares, en San Luis, y en los pastizales con talares, en el noreste de Buenos Aires. Otros ejemplos son el gato montés, el zorro gris y el ñandú. Gran parte del Espinal se localiza en tierras de alto desarrollo agrícola y urbano, motivo por el cual su superficie se ha visto fuertemente reducida desde hace décadas (Fundación Vida Silvestre Argentina, s/f).³

DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA LEY NACIONAL DE PRESUPUESTOS MÍNIMOS PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL DE LOS BOSQUES NATIVOS (No. 26.331)

El aspecto original del presente trabajo es la utilización del cuadro mencionado en el apartado de la metodología, donde se detallan, como aspectos centrales, los objetivos establecidos en la Ley No. 26.331 de 2007 y las acciones específicas que se vinculan con los mismos. Más adelante se realizará un análisis de las normas jurídicas provinciales vinculadas con la protección de bosques nativos, y se revelará en qué estado de evolución se encuentran las mismas.

TABLA 1
Objetivos y acciones de la Ley de Bosques Nativos No. 26.331

Objetivos de la Ley Nacional Bosques Nativos No. 26.331 (artículo 5)

- A. Promover la conservación mediante el ordenamiento territorial de los bosques nativos, y la regulación de la expansión de la frontera agropecuaria y de cualquier otro cambio de uso del suelo.
- B. Legislar sobre los cambios socio-económicos para regular y controlar la dinamización de la superficie de los bosques nativos existentes, que tiende a ligarse una superficie por hectárea en el tiempo.
- C. Mejorar y mantener los procesos ecológicos y culturales en los bosques nativos que benefician a la sociedad.
- D. Hacer prevalecer los patrones productivos y preventivos, manteniendo bosques nativos desde los beneficios, si los datos científicos generados por su existencia, no pueden demostrarse con los recursos disponibles en la actualidad.
- E. Promover las actividades de manejo, conservación, restauración, mejoramiento y manejo sostenible de los bosques nativos.

Acciones específicas

- Elaboración de un ordenamiento territorial de bosques nativos basado en tres categorías de acuerdo a su valor ecológico (L, S) y (S) tipo, estado y modo. Reglamentación de la ley.
- Programa Nacional de Protección de los Bosques. Autorización de desmonte y de aprovechamiento. Registro Nacional de Substratos. Suposición de acciones. Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos.
- Programa Nacional de Protección de los Bosques. Asistencia y consulta pública. Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos.
- Emisión de tarjetas ambientales. Audiencia y consulta pública. Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos.
- Programa Nacional de Protección de los Bosques. Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos.

Fuente: elaboración propia, 2016

Pasamos a delinear, dentro de cada objetivo, cuáles son los aspectos puntuales en base a los que procederemos a realizar nuestro análisis:

a) Promover la conservación mediante el ordenamiento territorial de los bosques nativos y la regulación de la expansión de la frontera agropecuaria y de cualquier otro cambio de uso del suelo.

Según el artículo 6 de la Ley No. 26.331 se otorga un plazo de un año desde su sanción para la elaboración de los ordenamientos territoriales de los bosques nativos provinciales, o sea, desde el 28 de noviembre de 2007.

Los ordenamientos territoriales fueron definidos como: “La norma que, basada en los criterios de sostenibilidad ambiental establecidos en el Anexo de la presente ley⁴, zonifica territorialmente el área de los bosques nativos existentes en cada jurisdicción de acuerdo a las diferentes categorías de conservación” (artículo 4).

Las categorías de conservación de los bosques nativos son las siguientes:

1. Rojo: sectores de muy alto valor de conservación que no deben transformarse. Incluirá áreas que, por sus ubicaciones relativas a reservas, su valor de conectividad, la presencia de valores biológicos sobresalientes y/o la protección de cuencas que ejercen, ameritan su persistencia como bosque a perpetuidad, aunque estos sectores puedan ser hábitat de comunidades indígenas y ser objeto de investigación científica.

2. Amarillo: sectores de mediano valor de conservación que pueden estar degradados pero que a juicio de la autoridad de aplicación jurisdiccional, con la implementación de actividades de restauración, pueden tener

un valor alto de conservación y que podrán ser sometidos a los siguientes usos: aprovechamiento sostenible, turismo, recolección e investigación científica.

3. Verde: sectores de bajo valor de conservación que pueden transformarse parcialmente o en su totalidad aunque dentro de los criterios de la presente ley (artículo 9).

b) Implementar las medidas necesarias para regular y controlar la disminución de la superficie de bosques nativos existentes, tendiendo a lograr una superficie perdurable en el tiempo.

Las siguientes acciones concretas fueron determinadas para lograr el cumplimiento del presente objetivo.

- La implementación de un Programa Nacional de Protección de Bosques Nativos, que deberá ser ejecutado por la autoridad nacional de aplicación, en este caso el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

- Impulsar las medidas necesarias para garantizar que el aprovechamiento de los bosques nativos sea sostenible, considerando a las comunidades indígenas originarias que los habitan o dependen de ellos, procurando la minimización de los efectos ambientales negativos.

- Fomentar la creación y mantenimiento de reservas forestales suficientes y funcionales, por cada ecorregión forestal del territorio nacional.

- Promover planes de reforestación y restauración ecológica de bosques nativos degradados, y mantener actualizada la información sobre la superficie cubierta por bosques nativos y su estado de conservación.

- Promover la aplicación de medidas de conservación, restauración, aprovechamiento y ordenamiento según proceda (artículo 12 de la Ley No. 26.331).

Las autorizaciones de desmonte o de aprovechamiento implican que toda actividad vinculada con el manejo sostenible de bosques nativos requerirá autorización por parte de la Autoridad de Aplicación de la jurisdicción correspondiente. No podrán autorizarse desmontes de bosques nativos clasificados en las categorías I (rojo) y II (amarillo) (artículos 13 y 14 de la Ley No. 26.331).

La implementación del Registro Nacional de Infractores implica que toda persona que haya sido infractora de regímenes o leyes, forestales o ambientales, nacionales o provinciales, en la medida que no cumpla con las sanciones impuestas, no podrá obtener autorización de desmonte o aprovechamiento sostenible (artículo 27 de la Ley No. 26.331). También se implementa la imposición de sanciones administrativas en caso de incumplimiento a la Ley No. 26.331 (multas, apercibimiento, suspensión o revocación de autorizaciones), sin perjuicio de otras responsabilidades que pudieran corresponder pero que no se encuentran reguladas por esta norma (artículo 29).

La creación de un fondo nacional para el enriquecimiento y conservación de los bosques nativos tiene el objetivo de compensar a las jurisdicciones que conservan los bosques nativos, por los servicios ambientales que éstos brindan (artículo 30 de la Ley No. 26.331). El mismo será distribuido anualmente entre las jurisdicciones que hayan elaborado y tengan aprobado por ley provincial su ordenamiento de bosques nativos (artículo 31).

c) Mejorar y mantener los procesos ecológicos y culturales en los bosques nativos que benefician a la sociedad.

En este objetivo se incluyeron como acciones específicas al Programa Nacional de Protección, y al Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos, los cuales ya fueron descriptos más arriba. Se incorporaron también a las herramientas administrativas de las audiencias y de las consultas públicas, a las que el artículo 26 de la Ley No. 26.331 hace referencia. También remite a otros contenidos en la Ley No. 25.675 (Ley General del Ambiente).

Allí se establece que, para los proyectos de desmonte de bosques nativos, la autoridad de aplicación de cada jurisdicción garantizará el cumplimiento estricto de los artículos 19, 20 y 21 de la Ley No. 25.675 (sobre acceso a la información ambiental), previamente a la emisión de las autorizaciones necesarias para realizar esas actividades. Además, también deberá cumplirse con los artículos 16, 17 y 18 de la Ley No. 25.675 (sobre participación ciudadana), y con la Ley No. 25.831 (régimen de libre acceso a la información pública ambiental).

d) Hacer prevalecer los principios precautorio y preventivo, manteniendo bosques nativos cuyos beneficios ambientales, o los daños ambientales que su ausencia generase, aún no puedan demostrarse con las técnicas disponibles en la actualidad.

Se incluyeron, como acciones específicas o herramientas jurídicas, la evaluación de impacto ambiental, el Fondo Nacional para el enriquecimiento, las audiencias y consultas públicas, y cualquier acción vinculada con la conservación de los bosques nativos. Su relación con el punto d) radica en que las mismas poseen una finalidad preventiva y/o precautoria, y que son útiles para evitar la deforestación y/o para no generar daños ambientales en los ecosistemas forestales.

Como elemento novedoso se ha incorporado la herramienta administrativa de evaluación de impacto ambiental (artículos 25 a 27 de la Ley No. 26.331). Para el otorgamiento de la autorización de desmonte o de aprovechamiento sostenible, la autoridad de aplicación de cada jurisdicción deberá someter el pedido de autorización a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental. Esta última será obligatoria para el desmonte, para lograr un manejo sostenible en los casos en que el mismo tenga el potencial de causar impactos ambientales significativos.

e) Fomentar las actividades de enriquecimiento, conservación, restauración, mejoramiento y manejo sostenible de los bosques nativos.

Se incluyeron como acciones específicas al Programa Nacional de Protección y al Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos, los cuales ya fueron descritos más arriba.⁵

APLICACIÓN DE LOS OBJETIVOS Y DE LAS ACCIONES DE LA LEY NACIONAL DE BOSQUES NATIVOS No. 26.331 EN EL ÁMBITO PROVINCIAL ARGENTINO SOBRE PROTECCIÓN DE BOSQUES NATIVOS. LA REGIÓN DEL ESPINAL

A continuación se realizará el análisis de los objetivos centrales de la Ley Nacional de Presupuestos Mínimos Ambientales No. 26.331 para la Protección de los Bosques Nativos de 2007 (elaborado en formato de cuadro), en contraste con las leyes provinciales seleccionadas dentro de la región forestal del Espinal.

TABLA 2
Provincia de Santa Fe

Objetivo ley 26.331 (artículo 3)	Cumplimiento de la ley y del decreto reglamentario provincial
Elaboración de ordenamiento territorial en tiempo y forma (A)	Se realizó el ordenamiento territorial y se reglamentó en 2013 (en tiempo y forma)
Medidas necesarias para regular y controlar la disminución de la superficie de bosques nativos clasificados (B)	Programa de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos (artículo 1 Decreto Reglamentario 5242/2014). Fondo Provincial para el Ordenamiento Territorial (artículo 3 Decreto Reglamentario 5242/2014). Imposición de sanciones administrativas
Mejorar y mantener los procesos ecológicos y culturales en los bosques nativos (C)	Programa de ordenamiento territorial de bosques nativos (artículo 1 Decreto Reglamentario 5242/2014). Fondo Provincial para el ordenamiento territorial (artículo 3 Decreto Reglamentario 5242/2014)
Hacer prevalecer los principios precautorio y preventivo (D)	Evaluación de impacto ambiental Fondo Provincial para el ordenamiento territorial (artículo 3 Decreto Reglamentario 5242/2014)
Fomentar las actividades de enriquecimiento, conservación, restauración mejoramiento y manejo sostenible de los bosques nativos (E)	Programa de ordenamiento territorial de bosques nativos (artículo 1 Decreto Reglamentario 5242/2014). Fondo Provincial para el ordenamiento territorial (artículo 3 Decreto Reglamentario 5242/2014)

Fuente: elaboración propia, 2017

La Ley No. 13.372 de la provincia de Santa Fe aprobó el mapa de ordenamiento territorial de bosques nativos de dicha jurisdicción, donde se destaca en particular el siguiente apartado:

Artículo 2.- En aquellos departamentos en los que la superficie de bosques de los sectores rojos y amarillos igualen o superen quince por ciento (15%) de la superficie departamental, la Autoridad de Aplicación podrá autorizar planes de emprendimientos productivos sustentables, previo estudio de impacto ambiental y según la normativa vigente (Ley No. 13.372, 1948).

En esta norma se ha detectado un artículo que flexibiliza la protección de estos recursos naturales, siendo más benignos que lo establecido en la ley nacional de presupuestos mínimos. En esta última no se hace referencia en ningún artículo a que si se detectan ciertos porcentajes de bosques se podrá dejar de proteger a los ecosistemas y realizar actividades productivas. Asimismo en la norma provincial no se define a qué se hace referencia con la “sustentabilidad” aplicable a determinadas acciones realizadas por el hombre en los bosques nativos, lo cual dejaría en una situación de desprotección a estos ecosistemas y a sus recursos naturales.

Más allá de este aspecto, la ley provincial no realiza ningún aporte adicional relevante. En cambio el Decreto Reglamentario No. 5242/2014 ha desarrollado diversos conceptos que son importantes y que son los que se incorporaron dentro de la Tabla 2. Con respecto a estos se pudo realizar un análisis comparativo con los lineamientos centrales de la norma nacional sobre bosques nativos.

En este caso se creó un Consejo Consultivo Provincial para el ordenamiento territorial de los bosques nativos, que brinda asesoramiento a todas las partes interesadas. Otro aspecto relevante es que el Decreto Reglamentario diferencia entre distintas clases de productores con el fin de implementar el ordenamiento territorial (pequeños de subsistencia, rurales, silvoganaderos, silvícolas, o aquellos que poseen un plan de manejo para enriquecer el bosque). En cada caso se imponen diferentes exigencias, lo cual resulta equitativo para lograr una mayor protección ambiental.

TABLA 3
Provincia de Córdoba

<p>Objetivos ley 26.331 (artículo 3)</p> <p>Elaboración de ordenamiento territorial en tiempo y forma (A)</p> <p>Medidas necesarias para regular y controlar la disminución de la superficie de bosques nativos existentes (B)</p> <p>Mejorar y mantener los procesos ecológicos y culturales en los bosques nativos (C)</p> <p>Hacer prevalecer los principios precautorio y preventivo (D)</p> <p>Fomentar las actividades de enriquecimiento, conservación, restauración mejoramiento y manejo sostenible de los bosques nativos (E)</p>	<p>Cumplimiento de la ley y del decreto reglamentario provincial</p> <p>Se realizó el ordenamiento territorial y se reglamentó en 2011 la ley dictada en 2010 (en tiempo y forma).</p> <p>Programa para el Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos (artículo 20). Fondo para el Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos (artículo 21).</p> <p>Programa para el Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos (artículo 20). Fondo para el Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos (artículo 21).</p> <p>Evaluación de impacto (artículo 32). Audiencia y consulta pública (artículos 32 y 42). Programa para el Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos (artículo 20).</p> <p>Programa para el Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos (artículo 20).</p>
---	---

Fuente: elaboración propia, 2017

La Ley No. 9.814 sobre ordenamiento territorial de bosques nativos fue dictada en el año 2010; posee los mismos lineamientos que la norma nacional y no ha realizado ningún aporte de carácter sustancial ni reducido el estándar de protección ambiental nacional.

TABLA 4
Provincia de San Luis

<p>Objetivos ley 26.331 (artículo 3)</p> <p>Elaboración de ordenamiento territorial en tiempo y forma (A)</p> <p>Medidas necesarias para regular y controlar la disminución de la superficie de bosques nativos existentes (B)</p> <p>Mejorar y mantener los procesos ecológicos y culturales en los bosques nativos (C)</p> <p>Hacer prevalecer los principios precautorio y preventivo (D)</p> <p>Fomentar las actividades de enriquecimiento, conservación, restauración mejoramiento y manejo sostenible de los bosques nativos (E)</p>	<p>Cumplimiento de la ley y del decreto reglamentario provincial</p> <p>Se realizó el ordenamiento territorial y se reglamentó en 2011 la ley dictada en 2010 (en tiempo y forma).</p> <p>Fondo de Bosques Nativos Sanluisense (artículo 10).</p>
---	--

Fuente: elaboración propia, 2017

La Ley XI-0697 y el Decreto Reglamentario No. 022/2011 regulan la protección de los bosques nativos de la Provincia de San Luis. En estas normas jurídicas se encuentran ausentes diversas figuras y herramientas jurídicas que ya se han relevado en otras provincias, tales como la evaluación de impacto ambiental, las audiencias y consultas públicas y algún programa nacional para la protección de bosques nativos.

El Fondo de Bosques Sanluisense tiene como objetivos: administrar los fondos de compensación provenientes del Fondo Nacional creado por la Ley No. 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, promover la preservación, conservación, restauración, sustentabilidad y enriquecimiento de las áreas boscosas de la provincia, y sostener toda otra acción, programa, proyecto o actividad que persiga el cumplimiento de la ley.

TABLA 5
Provincia de Entre Ríos

<p>Objetivos ley 26.331 (artículo 3)</p> <p>Elaboración de ordenamiento territorial en tiempo y forma (A)</p> <p>Medidas necesarias para regular y controlar la disminución de la superficie de bosques nativos existentes (B)</p> <p>Mejorar y mantener los procesos ecológicos y culturales en los bosques nativos (C)</p> <p>Hacer prevalecer los principios precautorio y preventivo (D)</p> <p>Fomentar las actividades de enriquecimiento, conservación, restauración mejoramiento y manejo sostenible de los bosques nativos (E)</p>	<p>Cumplimiento de la ley y del decreto reglamentario provincial</p> <p>Se realizó el ordenamiento territorial (artículo 4) y se reglamentó en 2015 la ley dictada en 2014 (en tiempo y forma).</p> <p>Programa de Ordenamiento Territorial del Bosque Nativo (artículo 17). Fondo para el Ordenamiento Territorial (artículo 18). Programa Nacional de Infraestructuras (Resolución 1239/2015). Interposición de sanciones administrativas (artículo 30).</p> <p>Programa de Ordenamiento Territorial del Bosque Nativo (artículo 17). Fondo para el Ordenamiento Territorial (artículo 18).</p> <p>Evaluación de impacto ambiental (artículo 26 y siguiente). Fondo para el Ordenamiento Territorial (artículo 18).</p> <p>Programa de Ordenamiento Territorial del Bosque Nativo (artículo 17). Fondo para el Ordenamiento Territorial (artículo 18).</p>
---	--

Fuente: elaboración propia, 2017

La Ley No. 10.284 aprueba el ordenamiento territorial provincial de bosques nativos, y ha sido reglamentada mediante el Decreto No. 329 y la Resolución No.1239/2015 del Ministerio de Producción. La autoridad de aplicación es el Ministerio de Producción de la Provincia de Entre Ríos, sin que los organismos ambientales intervengan en la presente temática.

En el artículo 6 se dispone la formación de la Comisión Provincial de Bosque Nativo, que estará integrada por la autoridad de aplicación, entidades de la producción y oenegés ambientalistas, la Secretaría de Ambiente, el sector científico-tecnológico y las universidades. Al igual que en el caso de Santa Fe, se hace referencia a la actividad agrícola, que resulta ser muy relevante en la zona. Se distinguen las siguientes categorías de productores, según las superficies donde desarrollen sus actividades en los siguientes incisos:

- g) Actividades desarrolladas en propiedades menores de hasta diez hectáreas.
- h) Actividades desarrolladas en propiedades que van desde once a 300 hectáreas.
- i) Actividades desarrolladas en propiedades prediales superiores a 301 hectáreas.

Se prohíbe el uso del fuego para todo aprovechamiento del bosque nativo (desmonte, entresaca, limpieza) a cielo abierto de los productos derivados de los mismos. Cuando sea necesario disminuir la carga combustible se deberá realizar en el marco de la legislación vigente para tales fines.

TABLA 6 Provincia de La Pampa

<p>Opciones Ley 38.111 (artículo 3)</p> <p>Elaboración de ordenamiento territorial en tiempo y forma (A)</p> <p>Módulo concursal para regular y controlar la actividad de la superficie de bosques nativos existentes (B)</p> <p>Mapas y muestreo de procesos ecológicos y culturales de los bosques nativos (C)</p> <p>Norma general de las prácticas preventivas y correctivas (D)</p> <p>Fomentar las actividades de empacquetamiento, conservación, restauración, empacquetamiento y manejo sostenible de los bosques nativos (E)</p>	<p>Complemento de la Ley y 86 decreto reglamentario provincial</p> <p>Se realiza el ordenamiento territorial y se reglamenta en 2011 la Ley provincial dictada en 2011</p> <p>Programa de Bosques Pampeanos (artículo 6). Registro Provincial de Inhabientes (artículo 23) y Cuerpo de Inspectores Forestales (artículo 24)</p> <p>Programa de Bosques Pampeanos (artículo 6) Fondo para el Enriquecimiento, Conservación y Desarrollo de los Bosques (artículos 34 y 35)</p> <p>Diagnóstico de aspecto ambiental (artículo 6). Fondo para el Enriquecimiento, Conservación y Desarrollo de los Bosques (artículos 34 y 35)</p> <p>Fomentar las actividades de empacquetamiento, conservación, restauración, empacquetamiento y manejo sostenible de los bosques nativos (E). Fondo para el Enriquecimiento, Conservación y Desarrollo de los Bosques (artículos 34 y 35)</p>
---	---

Fuente: elaboración propia, 2017

La Ley No. 2624 declara de interés provincial la restauración y conservación y aprueba el ordenamiento territorial de los bosques nativos. Se establece que el Poder Ejecutivo aprobará un Programa de Bosques Pampeanos, que como instrumento de planificación a largo plazo, desarrollará la estrategia forestal de la provincia. El mismo se realizará con la participación de los municipios y del Consejo Asesor Provincial de Bosques. Este programa será revisado cada cinco años o en un plazo inferior cuando las circunstancias así lo aconsejen.

La autoridad de aplicación evaluará la autorización para la realización de obras públicas, como la construcción de vías de transporte, instalación de líneas de comunicación, de energía eléctrica, ductos y la realización de infraestructura de prevención y control de incendios, así como la realización de fajas cortafuegos.

El artículo 11 establece que en empresas agropecuarias cuyos bosques hayan sido clasificados en la categoría II (amarillo), y en el caso de que los mismos ocupen más de noventa por ciento (90%) de la superficie de la empresa, podrá destinarse, con autorización de la Autoridad de Aplicación, hasta veinte por ciento (20%) de la superficie total de la empresa agropecuaria, minimizando la fragmentación del bosque. Se realizará previamente la aptitud del suelo, el relieve y la declaración de impacto ambiental pertinente.

Se creó el Fondo para el Enriquecimiento, Conservación y Desarrollo de los Bosques con el objetivo de fortalecer el ordenamiento territorial e implementar el Cuerpo de Inspectores Forestales para efectivizar el sistema de contralor y monitoreo de los bosques. En el Decreto No. 1026-Reglamentario de la Ley No. 2624 (2011) se destaca el artículo 2° donde se establece como “Semana del Bosque Nativo Pampeano” a la que incluye el último viernes del mes de agosto de cada año, culminando ese día con la celebración del “Día del Árbol”, con el fin de educar y concientizar a la población en general.

Se estableció que la Autoridad de Aplicación propiciará el desarrollo de actividades que contribuyan a la difusión de la defensa, mejoramiento, aprovechamiento y conocimiento del bosque pampeano, quedando facultada para realizar concursos, conferencias y demás actos alusivos y se creó la Unidad Ejecutora Provincial

(UEP) de Restauración y Conservación de los Bosques de la Provincia de La Pampa, para llevar a cabo la ejecución del Programa Bosque Pampeano, que incluye las políticas públicas vigentes.

TABLA 7
Provincia de Corrientes

Objetivos ley 26.331 (artículo 3)	Cumplimiento de la ley y del decreto reglamentario provincial
Elaboración de ordenamiento territorial en tiempo y forma (A)	Se dictó un decreto donde consta la elaboración de un ordenamiento territorial, con anterioridad (en el año 2009) al dictado de la ley provincial sobre bosques nativos (2010).
Medidas necesarias para regular y controlar la disminución de la superficie de bosques nativos existentes (B)	Autorizaciones de desmontes (artículo 16) Imposición de sanciones administrativas (artículo 26)
Mejorar y mantener los procesos ecológicos y culturales en los bosques nativos (C)	-
Hacer prevalecer los principios precautorio y preventivo (D)	Evaluación de impacto ambiental (artículo 11, 16 y 25)
Fomentar las actividades de Enriquecimiento, conservación, restauración mejoramiento y manejo sostenible de los bosques nativos (E)	-

Fuente: elaboración propia, 2017

La Ley No. 5.974 fue redactada en el año 2010, pero con anterioridad se dictó un decreto donde consta la elaboración de un ordenamiento territorial en el año 2009. En dicha norma jurídica no se ha creado un registro de infractores, ni un fondo nacional para el enriquecimiento y la conservación de los bosques, ni un programa nacional de protección de estos recursos.

Sin embargo, se destaca por su originalidad la creación de un Observatorio de Seguridad Forestal de Bosques Nativos, que se constituirá en un centro de referencia para la obtención de datos e indicadores de impacto y evolución de la aplicación de la ley vigente. El observatorio funcionará en la órbita de la Dirección de Recursos Forestales del Ministerio de la Producción, Trabajo y Turismo, con la asistencia técnica y colaboración del Instituto Correntino del Agua y del Ambiente y la Universidad Nacional del Noreste. Su enfoque analítico es interdisciplinario y cumple un papel de consulta que es muy valioso para la adecuada aplicación normativa.

CONCLUSIONES

La problemática ambiental vinculada con la protección y el manejo de los bosques nativos en Argentina se encuentra en constante reformulación a nivel nacional y provincial. Este último ámbito en su mayoría cumple con los objetivos y acciones fijados por la ley nacional de bosques nativos (No. 26.331) en las zonas donde relevaron bosques del Espinal. Cabe destacar que se ha detectado una notable fragmentación institucional tanto en el ámbito nacional como provincial, donde la normativa sobre bosques que fue analizada anteriormente es aplicada por diversos organismos públicos, que en muchos casos se superponen entre sí y que no se encuentran especializados en la temática.

Sin embargo, los niveles de profundidad alcanzados por la protección ambiental legal no fueron perjudicados como consecuencia del complejo entramado del sistema federal argentino, y fue posible para las provincias imponer, en algunos casos, exigencias mayores a las establecidas por la ley nacional de presupuestos mínimos, y siempre se respetaron sus lineamientos básicos.

Actualmente en la provincia de Córdoba, una de las analizadas en el presente trabajo, existen enfrentamientos entre diversos sectores de la sociedad civil ante el intento de renovación del ordenamiento territorial de los bosques nativos provinciales establecido por la Ley No. 26.331, donde se ha denunciado que se pretende “flexibilizar” aún más su manejo para que puedan realizarse actividades que generan un impacto negativo en su ecosistema. De hecho, en el ámbito de la Cámara de Diputados de la Nación Argentina se acaba de tramitar un proyecto de resolución que hace referencia a la preocupación por la revisión de dicho ordenamiento territorial, debido a las críticas recibidas por parte de sectores científicos.⁶

Luego del presente análisis, se ha detectado una sólida interrelación entre la normativa de las provincias analizadas donde, en la mayoría de los casos, se protege a los ecosistemas de los bosques, quienes a su vez protegen al agua y viceversa, antes aún de haberse dictado la Ley Nacional de Presupuestos Mínimos Ambientales de Bosques Nativos que fijó lineamientos generales a igualar o superar por parte de las provincias

argentinas, y de reformarse la Constitución Nacional donde se añadió el artículo 41⁷ incorporándose el paradigma ambiental.

Asimismo, otro de los aspectos que no se contempla en toda la legislación analizada es el correspondiente al presupuesto económico que determina su aplicación en la práctica. Algunas provincias han incorporado en sus leyes sobre bosques nativos la problemática de los incendios forestales, a pesar de que desde 2013 se cuenta con una ley de presupuestos mínimos que regula dicho tema.

Se han detectado también algunos aspectos sociales que se encuentran incorporados en la normativa analizada, pues se hace referencia a la protección de los servicios ambientales que se brindan a las comunidades, y también a su importancia cultural. Esto ya fue destacado por algunos autores que afirman la necesidad de combinar los sistemas de conocimiento locales con el conocimiento científico, al igual que con los tomadores de decisiones. Ambos aportes deben estar “traducidos” de una forma que sea comprensible por todos, en especial para los que no son expertos (Alves *et al.*, 2013).

REFERENCIAS

- Alves, Fátima; Leal Filho, Walter; Araujo, María José, y Miranda Azeiteiro, Ulisses (2013). “Crossing Borders and Linking Plural Knowledge: Biodiversity Conservation, Ecosystem Services and Human Well-being”. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, 7 (2), pp. 111-125.
- Arturi, Marcelo (2005). “Situación ambiental en la Ecorregión Espinal. La situación ambiental en Argentina 2005”. *Revista Fundación Vida Silvestre*, pp. 241-246. Recuperado de <http://www.fvsa.org.ar/situacionambiental/espinal.pdf>. (Última consulta el 21 de agosto de 2017).
- Cámara de Diputados de la Nación (2017). “Proyecto de Resolución: Expediente: 0101-D-2017, Sumario: Expresar preocupación por la revisión del ordenamiento territorial de bosques nativos en la Provincia de Córdoba”. Recuperado de <http://www.hcdn.gov.ar/proyectos/proyectoTP.jsp?exp=0101-D-2017>. (Última consulta el 21 de agosto de 2017).
- Esteve Pardo, José (2008). *Derecho del medio ambiente*. Madrid: Editorial Marcial Pons, 271 pp.
- Gutiérrez, Ricardo e Isuani, Fernando (2014). “La emergencia del ambientalismo estatal y social en Argentina”. *Revista de Administração Pública-RAP*, 48 (2), pp. 295-322.
- Lattera, Pedro; Jobbágy, Esteban, y Paruelo, José (2011). *Valoración de los servicios ecosistémicos*. Buenos Aires: Ediciones INTA, 740 pp.
- Minaverri, Clara María (2016). “Los derechos a la participación y al acceso a la información pública y su relación con el Derecho Ambiental argentino para la conservación de la biodiversidad. Estudio de casos para la protección jurídica de los bosques nativos y de los humedales”. *Revista Dikaion*, 25 (2), Colombia: Universidad de La Sabana, pp. 215-242.
- Minaverri, Clara María (2017). “Progresos e inflexiones en el desarrollo normativo para la protección de los bosques nativos en el ámbito provincial argentino y uruguayo”. *Revista de la Facultad de Derecho*, Segunda época, 42, Uruguay: Universidad de la República, enero-junio de 2017, pp. 181-209.
- Organización de Naciones Unidas (1992). “Declaración de Principios para el Manejo Sustentable de Bosques”. Río de Janeiro, 3-14 junio de 1992.
- Pinto, Mauricio (2005). “La ley 25.688: una ilegítima y unitaria norma de preservación de las aguas”. En Ana Scoones y Eduardo Sosa (eds.), *Conflictos socioambientales y políticas públicas en la provincia de Mendoza*. Argentina: Editorial Oikos Red Ambiental, pp.422-440.
- Sandifer, Paul; Sutton-Grier, Ariana, y Ward, Bethney (2015). “Exploring Connections among Nature, Biodiversity, Ecosystem Services, and Human Health and Well-being: Opportunities to Enhance Health and Biodiversity Conservation”. *Ecosystem Services Journal*, 12, pp. 1-15.
- Sica, Edgardo (2016). “Economic Theories of Eco-innovations: a Comparison between the Neoclassical and Evolutionary Approaches”. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, 10 (1), pp. 87-102.

Wadsworth, Frank (2000). *Producción forestal para América Tropical*. Washington: Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América, 603 pp.

NOTAS

- 1 El informe de estado de implementación 2010-2015 de la Ley No. 26.331 de presupuestos mínimos ambientales de los bosques nativos establece que la mayor parte de la deforestación ocurrió en las áreas boscosas clasificadas en categoría II y categoría III de los otbn. Los desmontes producidos en categoría I y categoría II responden a desmontes no autorizados y/o a la aplicación de procedimientos administrativos provinciales vinculados con la aprobación de cambios de uso del suelo y otras intervenciones con fines agrícolas y ganaderos a nivel predial. En los últimos dos periodos analizados (2011-2013 y 2013-2014) la deforestación, en categoría I y categoría II, se mantuvo cercana a 3 y 37% respectivamente. Mientras que en el periodo OTBN-2011 la deforestación en ambas categorías resultó de 5 y 48% respectivamente, siendo mayor la deforestación registrada en categoría II que en categoría III (p. 32).
- 2 La Ley No. 26.331 estableció al momento de su sanción en 2007 que todas las provincias debían realizar sus ordenamientos territoriales dentro del plazo de un año.
- 3 Para mayor información puede consultarse en la siguiente página: http://www.vidasilvestre.org.ar/nuestro_trabajo/convencionalizacion_y_educacion/campanas/dia_del_medio_ambiente/dia_del_medio_ambiente/ecorregiones/espinal/
- 4 Se pueden consultar los criterios de sustentabilidad establecidos en dicho anexo de la Ley No. 26.331 aquí: <http://www.servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/135000-139999/136125/norma.html>.
- 5 La totalidad de la explicación de los objetivos del cuadro se han tomado textualmente del siguiente trabajo científico que ya ha sido oportunamente publicado: Minaverry, Clara (2017). En dicho trabajo se analizó la región patagónica, mientras que este artículo pretende complementar el anterior, focalizándose en otra región de bosques nativos que posee características distintas.
- 6 Para mayor información se puede acceder al siguiente link: <http://www.hcdn.gov.ar/proyectos/proyectoTP.jsp?exp=0101-D-2017>.
- 7 Artículo 41 de la Constitución Nacional de Argentina: “Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.
Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales. Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales.
Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos”.