

# GESTIÓN DE TERRITORIOS PRESERVADOS: MÁS ALLÁ DE LA PRESERVACIÓN DE LA NATURALEZA

**José Irialdo Alves Oliveira Silva<sup>1</sup>**

Universidad Federal de Campina Grande (UFCG) |

**Elizandra Sarana Lucena Barbosa<sup>2</sup>**

Universidad Federal de Campina Grande (UFCG) |

## RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo analizar la importancia de la preservación de territorios, de franjas de tierras en Brasil y Argentina, desde trabajo desarrollado con la Universidad Nacional de Litoral, la Universidad Federal de Santa Catarina y la Universidad Federal de Campina Grande, conducido por una cuestión de fondo para investigación: ¿qué elementos deben tenerse en cuenta para la planificación urbana centrada en la prevención de desastres a través de la protección del medio ambiente? El método utilizado fue el inductivo, con el análisis de las leyes pertinentes al caso estudiado y los documentos seleccionados previamente, así como un estudio de campo en las unidades de conservación analizadas. El presente estudio se hace importante para reflexionar sobre acciones concretas en la preservación de los ecosistemas, desde el presupuesto de que, si se verifica el modelo de gestión, será posible lograr un impacto positivo entre el mantenimiento de especies de animales, plantas, de los manantiales, de las nacientes, sean superficiales o subterráneas y la prevención de desastres,

<sup>1</sup> Doctorado posdoctoral en el Programa de Posgrado en Derecho, Grupo de Investigación en Derecho Ambiental y Sociedad de Riesgo de la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC). Postdoctorado en Desarrollo Regional. Doctor en Ciencias Sociales. Doctorado en Derecho y Desarrollo. Máster en Sociología. Especialista en Gestión de Organizaciones Públicas. Especialista en Derecho Empresarial. Licenciada en Ciencias Jurídicas. Profesor efectivo del Curso de Gestión Pública en la UFCG. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0022-3090> / e-mail: [irivaldo.cdsa@gmail.com](mailto:irivaldo.cdsa@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduado en Administración Pública en el Centro para el Desarrollo Sostenible del Semiárido (CDSA), Universidad Federal de Campina Grande (UFCG). Beca en el Programa Educativo Tutorial (PET-Gestión Pública, Política y Ciudadanía). Investigador en el Programa Institucional de Voluntarios de Iniciación Científica (PIVIC). Investigador del Grupo de Presupuestos Participativos del Centro para el Desarrollo Sostenible del Semiárido (CDSA). Aprendiz en el Proyecto de Modernización Administrativa y de Coordinación (CPMA) del Centro para el Desarrollo Sostenible del Semiárido (CDSA). E-mail: [elizandrasarana@gmail.com](mailto:elizandrasarana@gmail.com)

lo que se constituye en una amplia gama de servicios ecológicos que beneficiarán directamente a la vida humana.

**Palabras clave:** medio ambiente; desarrollo; protección desastres.

*GESTÃO DE TERRITÓRIOS PRESERVADOS: MUITO ALÉM  
DA PRESERVAÇÃO DA NATUREZA*

*RESUMO*

*O presente trabalho teve como escopo analisar a importância da preservação de territórios, de faixas de terras no Brasil e Argentina, a partir de trabalho desenvolvido junto à Universidad Nacional Del Litoral, à Universidade Federal de Santa Catarina e na Universidade Federal de Campina Grande, tendo como questão de pesquisa norteadora: que elementos é preciso levar em consideração para um planejamento urbano focado na prevenção de desastres através da proteção ambiental? O método utilizado foi o indutivo, com a análise das leis pertinentes ao caso estudado e documentos previamente selecionados, bem como um estudo de campo nas unidades de conservação analisadas. O presente estudo é importante para se refletir acerca de ações concretas na preservação dos ecossistemas, partindo do pressuposto que se verificando o modelo de gestão será possível ter-se uma repercussão positiva entre a manutenção das espécies de animais, vegetais, dos mananciais de água, das nascentes, sejam superficiais ou subterrâneas e a prevenção de desastres, o que se constitui num grande espectro de serviços ecológicos que vão beneficiar diretamente a vida humana.*

**Palavras-chave:** meio ambiente; desenvolvimento; proteção; desastres.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tuvo como escopo analizar la importancia de la preservación de territorios, de franjas de tierra en Brasil y Argentina, en base al trabajo desarrollado con la Universidad del Litoral, la Universidad Federal de Santa Catarina y la Universidad Federal de Campina Grande, conducido por una cuestión de fondo para investigación: ¿qué elementos debemos tener en cuenta para la planificación urbana centrada en la prevención de desastres? El método utilizado fue el inductivo, con el análisis de leyes y documentos, así como un estudio de campo.

El presente estudio es importante para reflexionar sobre acciones concretas en la preservación de los ecosistemas, asumiendo que el modelo de gestión puede tener repercusión positiva en el mantenimiento de especies animales, vegetales, manantiales de agua, nacientes, sean superficiales o subterráneos, resultando en la prevención de desastres, lo que constituye un amplio espectro de servicios ecológicos que no se tienen en cuenta en la planificación urbana.

La elección de estos dos países para el estudio fue estimulada por la gran biodiversidad existente, poniéndolos en el ranking de los diez países con la mayor biodiversidad por continente, según el *Global Environment Facility Benefits Index* (THE WORLD BANK, 2012), además de los aspectos de la legislación que rigen estos espacios. Desde esta perspectiva, se eligieron dos territorios importantes con características similares, la ciudad de Florianópolis, en el estado de Santa Catarina, y la ciudad de Santa Fe, en el estado del mismo nombre, en Argentina. Ambos sufren los efectos de las lluvias y la falta de planificación, aunque el segundo ha avanzado después de una gran inundación que ocurrió en el pasado.

Por lo tanto, los objetivos de este estudio fueron analizar las funciones de las áreas protegidas o unidades de conservación, así como verificar sus funciones ecológicas de una manera más amplia, a través de su relevancia para la planificación urbana en la cosecha de prevención de desastres y mantenimiento de ecosistemas. Esto ocurre en medida que estas áreas, según la defensa hecha aquí mismo, son fundamentales para mantener la calidad ambiental y las funciones ecológicas del medio ambiente, especialmente en un contexto de cambio climático que es inexorable. Por lo tanto, a la luz de los elementos presentados en este artículo, la protección no es algo superfluo, innecesario, sino que es una herramienta esencial para la planificación socioambiental y urbana.

Lo inédito y original del presente artículo reside en la apertura de un flanco teórico-empírico para tratar las unidades de conservación como elementos importantes en la prevención de desastres, puesto que se insertan como instrumentos de planificación urbana, tanto dentro como alrededor de las ciudades, o para el confort térmico, la mejora del drenaje, la protección de las fuentes fluviales que abastecen a los aglomerados urbanos, ribereño y pescadores, entre otras posibilidades. Así, el artículo comenzará con una revisión de los supuestos legales y ambientales para las áreas preservadas, y luego se presentarán los casos de Florianópolis y Santa Fe.

## **1 MATICES JURÍDICOS DE LA PRESERVACIÓN DE LA NATURALEZA**

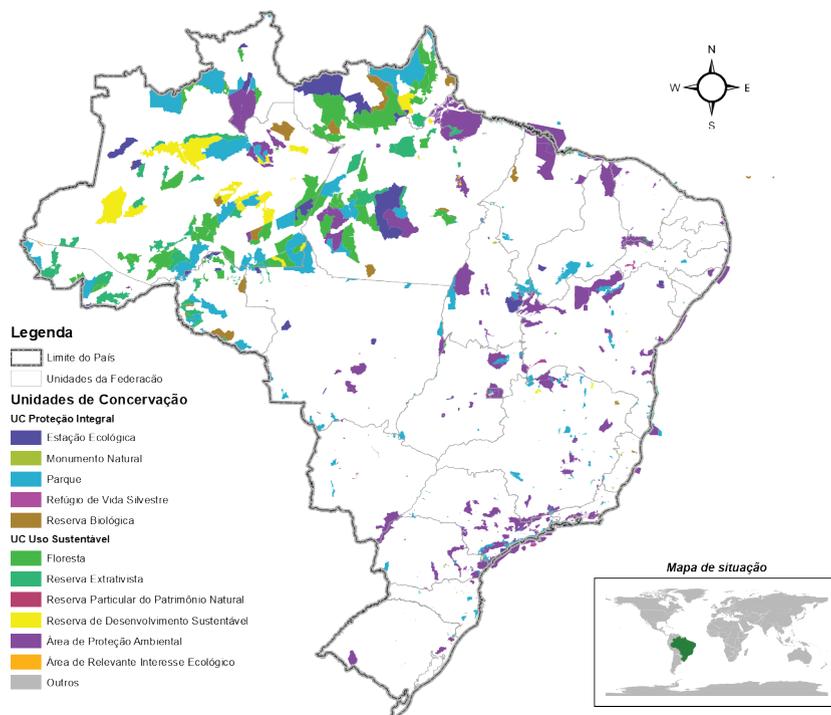
La formación de áreas de conservación y preservación conocidas como Unidades de Conservación (UC) se considera de suma importancia en la preservación de los ecosistemas, proporcionando una búsqueda incesante de conservación y protección del medio ambiente. Segundo Drummond (1999), La creación de UCs se ha establecido en el mundo como la estrategia más difusa de protección de la naturaleza, a través de la defensa de los recursos naturales. Estas unidades tienen como objetivo principal de proteger la biodiversidad bajo protección especial del Estado.

La política moderna de las UCs estuvo marcada por la creación, en 1872, del Parque Nacional de Yellowstone en los Estados Unidos. Desde finales del siglo XIX, el número de parques nacionales se ha multiplicado en todo el mundo, convirtiéndose así en el tipo de espacio natural protegido más popular y tradicional. Esta iniciativa de los Estados Unidos fue seguida gradualmente por varios países, como Canadá, Nueva Zelanda, Sudáfrica, Australia, México, Argentina y Chile. Brasil, sin embargo, tardó más de 60 años tras Yellowstone para ingresar en el universo de protección de áreas naturales (DEAN, 1996; FRANCO; DRUMMOND, 2009).

En el año 2000, en Brasil, la Ley núm. 9.985, que sirvió como un marco de sistematización para los tipos de Unidades de Conservación en Brasil, hasta entonces desprovisto de organicidad y clara protección jurídica, proporcionando instrumentos de protección ambiental para formar una red de áreas que se puedan ser protegidas para el presente y próximas generaciones, en una alusión al derecho humano intergeneracional al medio ambiente, y ciertamente es la política ambiental más consistente en Brasil.

Le tocó al El Sistema Nacional de Unidades de Conservación (SNUC)

proveer a las entidades federales y a la iniciativa privada mecanismos legales para la creación y gestión de las UCs. En el caso de la sociedad civil, le tocó la participación en la administración y regulación del sistema, permitiendo así el desarrollo de estrategias conjuntas para los espacios naturales por conservar, estrechando y potenciando así, la relación entre Estado, ciudadano y medio ambiente. Según el Registro Nacional de Unidades de Conservación (CNUC) (BRASIL, 2019), Hasta el año 2014, existían 1.113 Unidades de Conservación en Brasil. La Figura 1 es la versión más actualizada respecto a las unidades de conservación en Brasil.



**Figura 1** Mapa de distribución de unidades de conservación en Brasil.

Fuente: Brasil (2018)

Respecto a Argentina, las Áreas Naturales Protegidas (ANP), según la Administración de Parques Nacionales (APN) (ARGENTINA, 2019), En el año 2018, representaban una red de espacios naturales protegidos, siendo 39 administrados por el gobierno central, representando casi el 13% del área continental del país. Además, la red bajo administración

provincial y municipal tiene 490 áreas incluidas en el Sistema Federal de Áreas Protegidas argentino, con 35.6 millones de hectáreas. Los parques provinciales y municipales, así como las reservas privadas, no dependen de la APN, siendo disciplinados por la Ley n. 22.351, de 1980.

Entre 1963 y 2003, una gran parte de las áreas protegidas de las provincias fueron creadas sin un marco legal de referencia específico. Estas designaciones se hicieron a través de leyes, decretos y resoluciones, en ausencia de legislación específica. En consecuencia, las áreas creadas no tenían objetivos definidos, planes de gestión, solo limitados a la conservación de los ambientes y su fauna, asociados con la menor intervención antropogénica posible. La Figura 2 representa la versión actualizada de las áreas protegidas en Argentina. Es importante decir que, al igual que Brasil, Argentina es una Federación y por lo tanto tiene sus provincias, cuyas poseen autonomía sobre su territorio.



**Figura 2** Sistema Federal de Áreas Protegidas en Argentina.  
Fuente: SIB (2019).

## 2 CONCEPTUALIZANDO UNIDADES DE CONSERVACIÓN

### 2.1 BRASIL

La expansión y el aumento en el número de Unidades de Conservación a lo largo de los últimos años, aunque creadas de manera “desigual y discontinua, demuestran que la política de creación de UCs se ha consolidado, convirtiéndose en la más duradera y, posiblemente, la principal política nacional de conservación de la naturaleza” (DRUMMOND; FRANCO; OLIVEIRA, 2010, p. 351). Sin embargo, el monitoreo del modo como los recursos naturales son utilizados por las poblaciones “residentes”, y también por las empresas, dentro y alrededor de estas áreas, se constituye una dificultad en la protección de los ecosistemas.

Se entiende que las Unidades de Conservación son “áreas con características naturales de valor relevante, con garantías de protección y mantenidas bajo regímenes de protección especiales” (FELDMANN et al., 1992, p. 144-145); así como

[...] áreas geográficas públicas o privadas (parte del territorio nacional) dotadas de atributos ambientales que requieren sujeción bajo ley a un régimen legal de interés público que implique su relativa inmodificabilidad y uso sostenible, teniendo en cuenta la conservación e integridad de las muestras de toda la diversidad de los ecosistemas, la protección del proceso evolutivo de las especies, la conservación y la protección de los recursos naturales (SAMPAIO, 1993).

Estas definiciones expresan sintéticamente el intento de delimitar legalmente el alcance de las UCs, enfatizando que la protección de estas áreas está garantizada en los tres niveles de gobierno, subrayando que únicamente las áreas que tienen un interés público están sujetas a este régimen jurídico. Las UCs pueden servir como áreas de sustento de las familias tradicionales como laboratorios de investigación en vida, y esto puede estar asociado con la actividad productiva o incluso destinado a una protección completa, que sirve como un gran acervo genético de especies y protección de las fuentes fluviales, cursos de agua y acuíferos.

El crecimiento de las UCs en Brasil ha sido significativo en las últimas décadas, desempeñando un papel fundamental para garantizar la conservación de la biodiversidad, especialmente en un país como Brasil, con un vasto territorio y una inmensa biodiversidad difundida por varios biomas y ecosistemas, frenando la dilapidación de patrimonio ambiental. Sin embargo, existen ataques institucionales y no oficiales que debilitan

esta política de protección con episodios sucesivos de degradación, alteración y conversión de la biota, para dar paso a actividades productivas y la construcción de las más diversas infraestructuras, como condominios, granjas, caminos, y que puede ir acompañada de licencias ambientales frágiles, que comprometen las fuentes de agua y causen el sellado del suelo, solo para nombrar algunos ejemplos Hassler (2005) Ya señaló la importancia de estas unidades de conservación como verdaderos bancos genéticos de recursos naturales para las generaciones futuras, que constituyen activos ambientales invaluable.

En opinión de Drummond, Franco y Oliveira (2010), la creación de UCs en los últimos 70 años ha ido en contra de esta tendencia expansionista e inmediata. Ha sido una estrategia importante contener los impactos de este patrón de ocupación desenfrenada del territorio y el uso inadecuado de los recursos naturales. Permite la supervivencia de espacios en los que los procesos de reproducción de la biodiversidad y la evolución biológica pasan sin los choques radicales que resultan de las acciones humanas (PÁDUA, 1997). Sin embargo, Henry-Silva (2005) señala que esta política proteccionista del medio ambiente está en constante amenaza, principalmente debido a la falta de inversión pública en este sector, que es otro elemento para debilitar la política ambiental nacional.

Además del parque nacional, como ya mencionado, han surgido otras categorías (reservas biológicas, refugios de vida silvestre, bosques nacionales, etc.), con los objetivos más variados de preservación, conservación y control de la explotación de los recursos naturales (NASH, 1982).

En Brasil, la primera propuesta registrada de crear parques nacionales hasta que fue bastante precoz. En 1876, el ingeniero André Rebouças (1838-1898) reveló una gran premonición, sugiriendo que los parques nacionales se creen en dos lugares: uno en la isla Bananal, río Araguaia, y otro en Sete Quedas, río Paraná (DEAN, 1996; PÁDUA, 1997). Muchos años después, se crearon parques nacionales en ambos lugares: el Parque Nacional Araguaia en 1959 y el Parque Nacional Seven Falls en 1961, aunque este último fue destruido en 1980, para dar lugar a la presa del lago de la Central Hidroeléctrica de Itaipu.

Según Padua (1997), los primeros parques nacionales brasileños surgieron solo en la década de 1930, siendo el primer parque creado en Brasil con el propósito explícito de proteger la naturaleza de la responsabilidad estatal: el Parque Estatal de la Ciudad, ahora el Parque de la Capital del

Estado, creado en 10 de febrero de 1896, por decreto n. 335, en la ciudad de São Paulo.

Durante los últimos 70 años, el crecimiento de las Unidades de Conservación Federales de Brasil y el área protegida por ellas revela algunas tendencias notables. Principalmente, el aumento en el número y en el área de las UCs, que cada década, aunque de manera desigual, indica y demuestra que la política de creación de UCs se ha convertido en una prominente y se considera posiblemente como la principal política nacional de conservación de naturaleza. Según la Ley n. 9.985/2000, los estados, el Distrito Federal y los municipios también pueden crear UC en sus territorios, ya que la política de protección ambiental también es su responsabilidad, de acuerdo con la Constitución Federal de 1988. La gestión de estos espacios es el gran problema y, según Santana et al. (2016), a pesar de eso, su existencia ya es un gran avance en la protección del medio ambiente, ya que existen reglas y un marco legal para cubrir posibles abusos.

## 2.2 Conceptualizando las áreas naturales protegidas en Argentina

En el contexto argentino, la Comisión de Parques Nacionales y Áreas Protegidas conceptualiza estos territorios de la siguiente manera: “Un área de tierra y/o mar especialmente dedicada a la protección y mantenimiento de la diversidad biológica, y de los recursos naturales y culturales asociados, y gestionados a través de medios legales u otros medios eficaces” (ALFONSÓN; ALBERTO, 2016). Es decir, un área de tierra y/o mar dedicada específicamente a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, los recursos naturales y culturales asociados y se gestiona por medios legales u otros medios efectivos.

De acuerdo con la recomendación de esta organización, todas las categorías de administración deben ser consistentes con esta definición. Si bien estas unidades cumplen con las pautas generales contenidas en esta definición, en la práctica, los propósitos específicos para los cuales se crean los espacios protegidos son diversos. La Ley de la Provincia de Santa Fe n. 12,175, del 30 de octubre de 2003, Argentina, en su artículo 3º, define Áreas Naturales Protegidas:

Todo ambiente o territorio que, manteniendo su aspecto original sin alteraciones importantes provocadas por la actividad humana, esté sujeta a un manejo especial legalmente establecido y destinado a cumplir objetivos de conservación, protección

y/o preservación de su flora, fauna, paisaje y demás componentes bióticos y abióticos de sus ecosistemas (SANTA FE, 2003).

El sistema jurídico argentino defiende la posibilidad de establecer un modelo basado en una matriz de sostenibilidad, así como la posibilidad de una protección total, así como el caso brasileño. También se entiende que la institución de áreas naturales protegidas constituye una herramienta importante para la conservación de biomas, ecosistemas y especies de fauna y flora. En particular, por la clara delimitación de sus límites y por la regulación del uso y ocupación del territorio de acuerdo con las características socioambientales locales y objetivos de gestión y definido de acuerdo al nivel de protección deseado para cada área (MEDEIROS, 2006; MILANO, 2001; RODRIGUES, 2005). Estas áreas se vuelven estratégicas porque tienen una visión protectora de la riqueza genética, y especialmente de los minerales, que están bajo la presión del capital.

### 3 PROTECCIÓN A LA NATURALEZA EN BRASIL Y ARGENTINA

#### 3.1 El Sistema Nacional de Unidades de Conservación (SNUC)

Sobre todo, desde la década de 1980, la evolución de las políticas ambientales brasileñas y la legislación específica para la protección ambiental se hace clara. En la Tabla 1 identifica ejemplos expresivos de legislación ambiental federal, especialmente el Sistema Nacional de Unidades de Conservación (SNUC).

**Tabla 1** Instrumentos legales

Instrumento legal	Fecha	Resumen
Ley n. 4.771	15/09/65	Instituye el Nuevo Código Forestal Brasileño.
Ley n. 5. 197	03/01/67	Ley de protección de la fauna.
Ley n. 6.938	31/08/81	Prevé sobre la Política Nacional de Medio Ambiente.
Ley n. 7.347	24/07/85	Disciplinar la acción civil pública de responsabilidad por los daños causados al Medio Ambiente.
Constitución Federal	05/10/88	Aborda la protección del Medio Ambiente en el Artículo 225, capítulo VI.
Decreto n. 750	10/02/93	Se ocupa del corte, la explotación y la supresión de la vegetación primaria o en las etapas avanzadas y medias de regeneración del Bosque Atlántico.
Decreto n. 1.922	05/06/96	Prevé sobre el reconocimiento de las Reservas Privadas de Patrimonio Natural.
Ley n. 9.605	12/02/98	Ley de Delitos Ambientales, respecto a los delitos y penas.

Ley n. 9.985	18/07/00	Establece el Sistema Nacional de Unidad de Conservación de la Naturaleza (SNUC)
Decreto n. 4.340	22/08/02	Regula la SNUC
Decreto n. 5.758	13/04/06	Establece el Plan Estratégico Nacional de Áreas Protegidas.
Decreto n. 5.758	13/04/06	Establece el Plan Estratégico Nacional de Áreas Protegidas.

El SNUC sugiere que los estados y los municipios también creen sus sistemas de áreas protegidas y, por lo tanto, contribuyan al logro de los objetivos y metas relacionados con la protección de la biodiversidad. El Estado garantiza la protección de estas áreas, reforzando su carácter público, es decir, áreas que demuestran relevancia social, cultural y económica. Por lo tanto, para que un área sea reconocida como una unidad de conservación, debe cumplir con requisitos tales como: relevancia de la naturaleza; oficialismo y objetivo conservacionista. Por lo tanto, el objetivo específico de la Ley SNUC era establecer criterios y para la creación, implementación y gestión de UCs.

Se hace importante señalar el modelo de gestión de estas unidades, que es fundamental para el desarrollo de la protección de estas áreas. Saber quién es el instituto del área, o más bien, el creador es importante para comprender cómo se desarrollará la gestión del área, por lo tanto, la gestión de los bienes ambientales. Desde abril de 2007, la gestión de estas áreas protegidas en Brasil ha sido realizada por el Instituto Chico Mendes para la Conservación de la Biodiversidad (ICMBio), y ya no por el Instituto Brasileño de Medio Ambiente y Recursos Naturales (IBAMA).

En Brasil, las Unidades de Conservación se dividen en dos grupos:

1. Las Unidades de Protección Integral, que tienen como objetivo preservar la naturaleza en áreas con poca o ninguna acción humana, donde el uso directo de los recursos naturales no está permitido, este grupo incluye cinco categorías: Estación Ecológica (ESEC); Reserva Biológica (REBIO); El Parque Nacional (PARNA), cuando es creado por el estado o municipio, se denomina Parque Estatal o Parque Natural Municipal; Monumento Natural (MN) y Refugio de Vida Silvestre (RVS).
2. Las Unidades de Uso Sostenible, que asocian la conservación de la naturaleza con el “uso controlado” de los recursos naturales que incluyen siete categorías: Áreas de Protección Ambiental (EPA); Área de Interés Ecológico Relevante (ARIE); Bosque Nacional (FLONA), (cuando se crea por estado o municipio se llama Bosque Estatal o

Municipal); Reserva Extractiva (RESEX); Reserva de Desarrollo Sostenible (RDS); Reserva de Fauna (REFAU) y Reserva Privada de Patrimonio Natural (RPPN). Las tablas 2 y 3 muestran por separado el propósito de cada categoría.

**Tabla 2** Unidades de Protección Integral

<b>Categoría</b>	<b>Objetivos</b>
Estación ecológica (ESEC)	Prioriza la preservación de la naturaleza y apoya la investigación científica con la autorización del órgano competente, y no se permiten visitas.
Reserva biológica (REBIO)	Preservación integral de la biota y otros atributos naturales dentro de sus límites, sin interferencia humana directa ni cambios ambientales, excepto las medidas de recuperación de sus ecosistemas alterados y las acciones de manejo necesarias para restaurar y preservar el equilibrio natural, la diversidad biológica y los procesos ecológicos naturales.
Parque Nacional (PARNA), Parque Estatal o Parque Natural Municipal	Preservación de ecosistemas naturales de gran importancia ecológica y belleza escénica, posibilitando la realización de investigaciones científicas y el desarrollo de actividades de educación e interpretación ambiental, de recreación en contacto con la naturaleza y del turismo ecológico.
Monumento Natural (MN)	Preservar raros parajes naturales, únicos o de gran belleza escénica.
Refugio de Vida Silvestre (RVS)	Proteger ambientes naturales donde se aseguren las condiciones para la existencia o reproducción de especies o comunidades de la flora local y de la fauna residente o migratoria.

Fuente: basado en Brasil (2000).

**Tabla 3** Unidades de uso sostenible

<b>Categoría</b>	<b>Objetivos</b>
Área de Protección Ambiental (APA)	Proteger la diversidad biológica, disciplinar el proceso de ocupación y asegurar la sostenibilidad del uso de los recursos naturales.
Área de Interés Ecológico Relevante (ARIE)	Mantenga los ecosistemas naturales de importancia regional o local y regule el uso permisible de estas áreas, para alinearlos con los objetivos de conservación de la naturaleza.
Bosque Nacional (FLONA), Bosque Estatal o Municipal	Uso múltiple sostenible de los recursos forestales e investigación científica, con énfasis en métodos para la explotación sostenible de bosques nativos.

Reserva Extractiva (RESEX)	Proteger los medios de vida y la cultura de las poblaciones extractivas tradicionales y garantizar el uso sostenible de los recursos naturales de la unidad.
Reserva de Desarrollo Sostenible (RDS)	Preservar la naturaleza y al mismo tiempo garantizar las condiciones y los medios necesarios para la reproducción y mejora de las formas y la calidad de vida y la explotación de los recursos naturales de las poblaciones tradicionales, así como valorar, conservar y mejorar el conocimiento y las técnicas de gestión ambiental desarrolladas por estas poblaciones.
Reserva de Fauna (REFAU)	Mantener poblaciones animales de especies nativas, terrestres o acuáticas, residentes o migratorias, adecuadas para estudios técnico-científicos sobre la gestión económica sostenible de los recursos de la fauna.
Reserva Privada del Patrimonio Natural (RPPN)	Conservando la diversidad biológica.

Fuente: basado en Brasil (2000).

Es fundamental planificar cuidadosamente la modalidad de UC que se implementaría mejor, de acuerdo con el propósito para el cual se desea establecer un área protegida, y esto dependerá de la decisión de un modelo más rígido o de un modelo más flexible, que es coaduna con la visión ordinaria del desarrollo sostenible, incluidos los servicios ambientales y la protección ante desastres.

No es posible establecer un área preservada solo instituyendo, debe ser el fruto de propósitos específicos, como la conservación de cursos de agua, manantiales, en resumen, estos territorios deben estar contenidos en la planificación ambiental del país. Para ello, es fundamental utilizar los planes de gestión y otros planes que deben ser formulados y aplicados de manera sistémica por los actores involucrados en la protección, estableciendo el rol de cada uno, lo que puede y no puede hacer en el área protegida.

La Figura 1 revela que la mayoría de las UCs en Brasil, especialmente aquellas con la mayor extensión, están ubicadas en la Región Norte, en forma de uso sostenible, es decir, cuyo régimen jurídico es más flexible. Esto se puede ver en el resto de Brasil, donde la mayor parte de las modalidades de las UCs son Áreas de Protección Ambiental (APA), cuyos territorios pueden ser ocupados, no obstante, deben estar protegidos por acuerdo entre las partes interesadas. Según Miara (2011, p. 56), la planificación es

un tema complejo que requiere un grado de detalle para la creación de una UC:

[...] Para la planificación y gestión de una UC, siempre se deben considerar los sistemas hidrográficos para la toma de decisiones. A partir del proceso de delimitación de la unidad, que más tarde influirá en todo el proceso de gestión, la definición de la unidad de zonificación y la definición de su zona de amortiguamiento debe considerar a la cuenca hidrográfica como la unidad primaria de análisis y planificación espacial.

Además de los requisitos jurídicos previstos en el SNUC, se cree que la etapa de planificación es la principal, especialmente al considerar los criterios para la implementación de una UC, entre los cuales la hidrografía es fundamental y, como lo atestigua Miara (2011), es importante mapear las fuentes, el drenaje del terreno, utilizando como referencia la unidad de manejo clasificada como una cuenca fluvial.

### **3.2 Legislación argentina sobre las áreas naturales protegidas**

En la federación argentina, de acuerdo con la Constitución de 1994, los recursos naturales pertenecen a cada una de sus 23 (veintitrés) provincias, con competencia para legislar sobre el tema, que incluye áreas protegidas, a diferencia del modelo brasileño, que establece competencia en el desarrollo de normas, por ejemplo. No existe un marco regulatorio nacional tan completo como el Sistema Nacional de Unidades de Conservación (SNUC) de Brasil. Por lo tanto, cada provincia tiene sus propias responsabilidades en esta área, que incluye Áreas Naturales Protegidas (ANP), y la mayoría de ellas tienen su propia ley, lo que, al parecer, hace que el modelo sea más complejo para la gestión de bienes ambientales protegidos.

Las excepciones son las Áreas Naturales Protegidas Nacionales, reguladas por la Ley Nacional n. 22.351/1980 de Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales. Estas áreas tuvieron su origen en los antiguos territorios nacionales, las leyes provinciales se otorgaron a favor del Estado nacional que se formó a mediados del siglo pasado (como en la Patagonia). Posteriormente, por ley del Congreso de la Nación, se creó el parque nacional, la reserva nacional o el monumento natural, cuya regulación está constituida por dicha ley. La Tabla 4 proporciona definiciones de Áreas Naturales Protegidas en Argentina de acuerdo con Ley n. 22.351/1980.

**Tabla 4** Definición de áreas naturales protegidas de argentina

<b>Áreas naturales protegidas</b>	<b>Definición</b>	<b>Objetivos</b>
<b>Reserva Natural Estricta o Reserva Científica</b>	Son áreas naturales estrictas con ecosistemas acuáticos o terrestres, elementos y/o especies de flora y fauna de importancia científica provincial. Estas áreas serán perpetuas.	Desarrollar todos los procesos sin interferencia humana directa, incluso cuando hay fenómenos de cambios naturales, como incendios espontáneos, invasión de plagas, entre otros. Excepcionalmente, la Autoridad de Aplicación determinará la necesidad de intervención cuando los estudios técnicos lo aconsejen.
<b>Parques Provinciales</b>	Los parques provinciales son ecosistemas con representatividad biogeográfica, poco alterados por la actividad u ocupación humana, que contienen especies de flora y fauna, sitios geomorfológicos y/o paisajes de interés científico, educativo y recreativo.	Apuntando a pocos cambios naturales en los ecosistemas. Fomentando el interés científico, educativo y recreativo.
<b>Monumentos Naturales</b>	Se trata de sitios biológicos, ambientales, naturales, arqueológicos y paleontológicos de importancia científica, estética o cultural relevante y única, a los que se les otorga una protección absoluta.	Asegurar el principio de la intangibilidad absoluta. Llevar a cabo actividades, talleres, investigaciones científicas permitidas por la Autoridad de Ejecución en relación con los objetivos de conservación establecidos para el caso.
<b>Reserva Natural Manejada</b>	Estas son áreas destinadas a preservar sitios o hábitats específicos indispensables para mantener la existencia de poblaciones de especies de importancia para la conservación o el uso sostenible de grupos locales.	Busque y aplique tipos de manipulación ambiental para crear las mejores condiciones de vida de la especie o la comunidad de conservación, siempre que sea posible, respetando los elementos de los ecosistemas privilegiados en los objetivos de creación de reservas.
<b>Paisaje Protegido</b>	Los paisajes protegidos son entornos naturales o seminaturales, con valores culturales que vale la pena conservar en su condición tradicional o actual, siempre que no sean puramente urbanos.	Implementar y tomar las medidas necesarias para mantener la calidad del paisaje a través de prácticas de manejo apropiadas.
<b>Reservas Naturales Culturales</b>	Las reservas naturales culturales son áreas habitadas por sociedades tradicionales interesadas en preservar sus propios patrones culturales y cuya relación armoniosa con el medio ambiente es necesaria para asegurar; así como aquellos que presentan valores antropológicos y/o históricos, con fines científicos o educativos.	Preservar sus propios patrones culturales y mantener una relación armoniosa con el medio ambiente.

<b>Reservas Privadas de usos múltiples</b>	Son aquellos que presentan algún grado de transformación en su condición natural, manteniendo un sistema ecológico en un equilibrio dinámico. En estas reservas, puede haber actividad productiva.	Preservar el equilibrio de sus ambientes, mediante el uso regulado de sus recursos naturales, respetando sus características, <i>status</i> ecológico, la particularidad de la vida silvestre y el potencial de sus fuentes productivas.
<b>Reservas Hídricas – Humedales</b>	Estas son áreas que tienen cuencas de agua o depósitos de agua, insertado en entornos salvajes que califican su importancia ecológica y especial de turismo y/o ser declarado como tal	Las reservas naturales tendrán como objetivo preservar las mejores condiciones de sus características naturales más importantes.

Fuente: basada en la ley. n. 22.351.

A partir de esta sistematización de definiciones y objetivos, se puede observar que la Ley núm. 22,351 de 1980 no establece criterios, modalidades o poderes para una interacción o colaboración con los organismos provinciales competentes en el tema, Además de la posibilidad de firmar acuerdos. Según Beccaceci (1992), a lo largo de los años, los criterios y posibilidades para la creación de Áreas Naturales Protegidas (ANPs) en Argentina ha sido evaluada en base a cambios en la evolución de los conceptos de conservación y protección, teniendo en cuenta también el territorio y sus peculiaridades como fauna, flora, suelo, manejo, etc.

Tanto en Brasil como en Argentina, la gestión territorial integrada es necesaria. Esto se ve reforzado por el hecho de que hay cambios ambientales considerables en el futuro del planeta, lo que aumenta la necesidad de pensar en una gestión territorial basada en una racionalidad ambiental, para pensar lo urbano en armonía con todo el medio ambiente que lo rodea, mezclando la naturaleza y el concreto, pensar en las áreas de drenaje, preservar las fuentes de agua, desocupar las áreas de preservación permanente, orillas de los ríos, colinas, en resumen, incluso si uno tiene la posibilidad de eventos extremos, como las lluvias y los huracanes, la planificación se vuelve esencial para salvar vidas. Como sostienen Sulaiman y Aledo (2016), es esencial pensar en la gestión de riesgos, y esta gestión debe ser integrada e integral, es decir, no debe haber separación entre la naturaleza y la planificación urbana, por ejemplo.

Por lo tanto, según Carvalho (2015a), En el caso de Brasil, es imperativo reforzar que, en términos de gestión territorial, el instrumento fundador es el plan maestro, que regulará, a nivel municipal, el uso y la ocupación de la tierra, de acuerdo con las Políticas Ambientales Nacionales, el La Política

Nacional de Saneamiento y la Política Nacional de Recursos Hídricos, solo para ilustrar. Así puntúa Carvalho (2015a, p. 45):

Debido al hecho de que las inundaciones y los deslizamientos de tierra son los eventos más frecuentes y catastróficos, en Brasil existe la percepción de que el tratamiento de estos desastres puede abordarse mejor mediante estrategias de manejo del suelo como los Planes Maestros, de la legislación de naturaleza orgánica.

Sin embargo, es importante subrayar que la literatura trata las áreas protegidas solo como protección del medio ambiente, como un banco genético, mientras que el presente artículo avanza en un análisis que prevé un nuevo contexto de crisis que resulta, en gran medida, de la acción humana, cuyas áreas protegidas servirán como parte de la planificación de desastres urbanos, ya sea en o alrededor de ciudades o incluso dentro de ciudades.

#### 4 EL CASO DE LA SANTA FE

Según el Instituto Provincial de Estadística y Censos, la provincia de Santa Fe se ubica en el centro de la República Argentina, con una área de 132.638 Km<sup>2</sup>, que se divide en 19 departamentos (los departamentos tienen una función estadística, electoral y organizativa de organismos a nivel provincial, a ejemplo de la policía) y tiene una población de 3.200.736 habitantes (Censo de 2010), que lo pone en tercer lugar en términos de número de habitantes en el país, después de Buenos Aires y Córdoba. Santa Fe es una de las primeras ciudades fundadas del país y alberga una rica diversidad cultural que se refleja en edificios, museos, iglesias y casas.

En la capital provincial, hay un conjunto de instituciones científicas y universitarias que permiten definirla como un polo de producción de conocimiento e investigación. Además, la existencia de cadenas de valor, numerosos servicios y una creciente oferta de turismo marca esta región. Según el *sistema de información sobre la biodiversidad*, en esta región se reconocen dos zonas ambientales: la zona occidental, la zona más mediterránea y la zona oriental, caracterizada por un medio ambiente lleno de islas y arroyos en permanente cambio, que alberga una gran muy variada cantidad de flora y fauna.

Además, el contexto ambiental representa uno de los principales aspectos de la región, con un fuerte vínculo entre el territorio, los ciudadanos y la forma de desarrollar iniciativas y actividades en relación con su medio ambiente. La provincia tiene una planificación territorial que, debido a

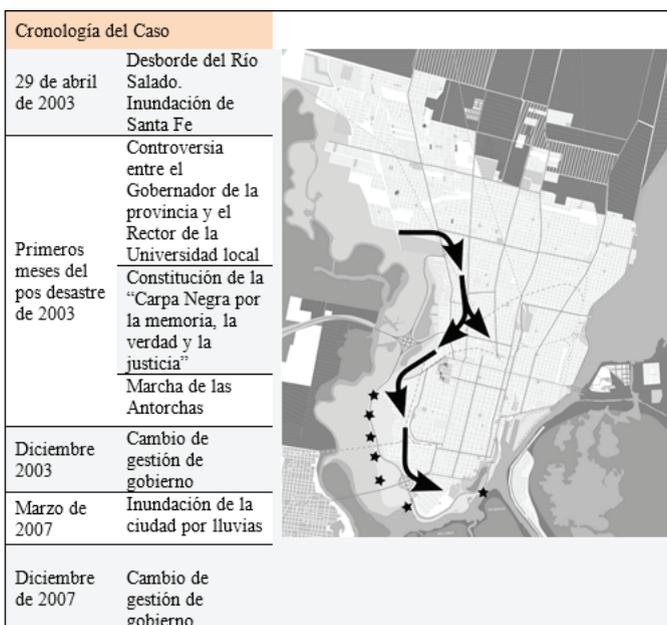
las amenazas históricas de las inundaciones, se estableció para mejorar las medidas de protección. Estas acciones se desarrollan considerando los espacios de participación, en los que todos los actores involucrados en el tema establecen consenso.

La Reserva Ecológica Costanera Esta Ciudad Universitaria, Ciudad de Santa Fe, fue creada en abril de 1988, en tierras de propiedad federal pertenecientes a la Universidad Nacional del Litoral (UNL), con el propósito de preservar una muestra representativa del valle del río Paraná, cerca del entorno urbano de la ciudad de Santa Fe. Esta reserva se encuentra entre UNL y la Fundación Hábitat y Desarrollo (Acuerdo Estratégico de la Universidad Nacional del Costeño, Consejo de Resolución No. 672/1998), que es responsable de la administración y financiamiento de mantenimiento.

El espacio donde se ubica la Reserva Ecológica Costanera. Esta Ciudad Universitaria fue cedida por el municipio de Santa Fe en noviembre de 1963, para la construcción de la ciudad universitaria. A partir de esto, se completó parcialmente lo que se conoció como “Parque El Pozo”, y solo en junio de 1964, la *Universidad Nacional del Litoral* asumió la propiedad de 43 hectáreas. En 1973 se registró el terreno, ya que se asignaron 20 mil m<sup>2</sup> cuadrados para la construcción de lo que hoy se llama *Costanera Este*.

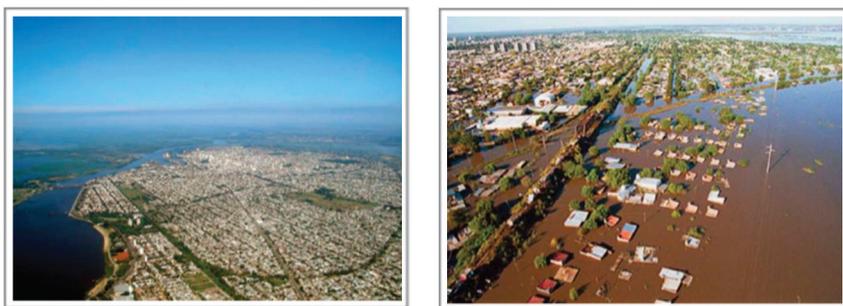
Está ubicado en el área de “El Pozo”, al norte de la ciudad universitaria, junto al llamado “edificio UNL-ATE”. La entrada principal al área protegida se encuentra en la avenida *Costanera Este* de la ciudad. Es muy fácil acceder por diferentes medios, incluidas algunas líneas de transporte urbano. El área protegida es un espacio cóncavo y relativamente isodiamétrico que tiene un borde perimetral discontinuo y, dentro de él, algunas áreas aisladas. En su zona central, como es habitual en este tipo de ambiente insular, existe una laguna de aguas semipermanentes. Es una región de preservación urbana extremadamente importante para los ecosistemas locales, principalmente porque ayuda a promover el equilibrio entre el suelo y el agua, junto al Río de la Plata y con las lagunas constituye un sistema ecológico que ayuda a preservar las orillas y vida en la ciudad.

En la Figura 3, en la segunda parte a la derecha, se puede ver el camino recorrido por el río Salado en el desastre de 2003, con una gran inundación que dejó a miles de personas sin hogar, agravada por la falta de planificación urbana y ambiental (BELTRAMINO, FILIPPON, 2017). La figura 4 refuerza la complejidad de la planificación urbana en Santa Fe.



**Figura 3** Vista satelital de la ciudad de Santa Fe y la unidad de conservación.

Fuente: Adaptado de la NASA (2004).



**Figura 4** Foto aérea de Santa Fe, Argentina.

Fuente: Gobierno de la ciudad de Santa Fe (2013).

El área protegida incluye especies como el ceibo (*Erythrina crista-galli*), sauce criollo (*Salix humboldtiana*), curupi (*Sapium haematospermum*) y aliso de río (*Tessaria integrifolia*), Formando bosques que pertenecen al distrito fitogeográfico de las selvas de Espinero, una provincia fitogeográfica de Paraná, con especies que descienden a través de las galerías selváticas que bordean el río Paraná. La Reserva Ecológica Costanera Este es la única reserva en la provincia de Santa Fe, desde su creación hasta nuestros días. La Tabla 5 muestra un resumen de la estructura de gestión de esta unidad de conservación.

**Tabla 5** Estructura física y órganos competentes de la reserva ecológica.

Área natural preservada	Estructura física	órganos responsables	Posesión y dominio	Plan de manejo
<b>Reserva Ecológica Costa Este</b>	Tiene una estructura física, dando soporte a empleados, colaboradores y voluntarios que se encuentran diariamente en el ambiente. Cuenta con un pequeño museo de exposiciones sobre la historia de la reserva. Bancos y mesas repartidos por toda la Reserva para dar alojamiento a los visitantes, están hechos de materiales reciclados y protegen el espacio ambiental de cualquier daño.	Universidad Nacional del Litoral Fundación hábitat y Desarrollo	Público privado	Posee

Fuente: Elaboración propia (2017).

Los estudios ya realizados (MOREA, 2014) apuntan a una deficiencia generalizada en el manejo de estas áreas preservadas en Argentina, que carecen de apoyo financiero, estructuras básicas y supervisión, y su efectividad que, muchas veces, dependerá del lugar donde se instalen. Además, parece relevante también analizar si la protección ha sido eficiente (ETCHEPARE et al., 2017), Verificando el objetivo u objetivos propuestos por el área y si se están cumpliendo en términos de preservación de especies animales y vegetales, terrestres, marinas, lacustres, en los ríos, así como en relación con los nacientes de los ríos, las aguas superficiales y acuíferos.

Este proceso en Santa Fe indica la necesidad de pensar en modelos de ciudades resilientes (ONU, 2012), incluida la planificación integrada con protección ambiental, cuya política principal son las áreas protegidas. La protección de los ecosistemas, incluida, es uno de los pasos para la prevención de desastres establecidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2012). Coutinho (2014, p. 7) señala, de manera precisa, la importancia de fortalecer las políticas que se puedan agregar en la propuesta de ciudades que resisten los impactos de los cambios ambientales:

Para prevenir la ocurrencia de desastres, la acción gubernamental es necesaria, a través de medidas que permitan la inclusión social, la educación, la seguridad, el estímulo de la participación comunitaria, la construcción de viviendas adecuadas y áreas alejadas de los riesgos, Además de las políticas públicas que estimulan el fortalecimiento de las capacidades locales para enfrentar los problemas relacionándolo con desastres, creando comunidades resilientes.

Esto corrobora la idea de que los desastres no son tan naturales. Puede haber puntos de inflexión, como en el caso del cambio climático, sin embargo, se cree que las acciones y omisiones de la gestión pública son responsables por gran parte de los efectos de estos eventos extremos. Carvalho (2015b) indica que la protección del ecosistema no se limita a la protección a los seres vivos frente a acciones humanas más inmediatas, como la quema, la caza o la deforestación, sino que puede servir como una prevención de los riesgos de desastres que son inminentes para toda forma de vida. Así, corrobora el estudio de Partnership for Environment and Disaster Risk Reduction (PEDRR, 2010), afirmando que los ecosistemas (como los humedales, los bosques y los sistemas costeros) pueden reducir la exposición física a los peligros naturales al actuar como barreras protectoras naturales o como amortiguadores que mitigan los impactos.

Por lo tanto, la inserción del riesgo en la planificación territorial es indispensable. El Gobierno Nacional de Argentina lanzó en 2018 un *Plan*

*Nacional para la Rucción del Riesgo de Desastres* (PNRRD, 2018), que deja claro en el texto que la planificación para la prevención de riesgos incluye la protección a los ecosistemas, comenzando con la integración territorial. Baas et al (2009), en un documento de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), se propuso una hoja de ruta metodológica para evaluar el progreso en la prevención de riesgos en varios países, con la protección de la naturaleza y los bienes ambientales como factores clave para prevenir y/o reducir los riesgos y sus consecuencias. El PNUD (2014) ya planteaba que la destrucción de la naturaleza es potenciadora, así como una de las causas de los desastres.

Por lo tanto, el caso de Santa Fe es emblemático, ya que hubo una reorientación de la gestión territorial en el sentido de agregar protección ambiental a la planificación urbana. La ciudad de Santa Fe creó un Sistema Municipal de Áreas Conservadas, a través de la Ley n. 12,025/2013, cuyo objetivo era establecer espacios públicos que aumentarían el área verde de la ciudad y ayudan en el almacenamiento de agua y en la reducción de la posibilidad de inundaciones (GOBIERNO DE LA CIUDAD DE SANTA FE, 2013). El Sistema de Áreas Naturales Protegidas, establecido en la mencionada ley, se considera como:

Art. 2. A los efectos de la presente se considera Área Natural Protegida a todo ambiente o territorio sobre los que, por razones científicas, económicas, históricas, patrimoniales, culturales, ambientales o de seguridad para la comunidad se considere necesario aplicar acciones tendientes a preservar el sistema natural y estén orientadas a mejorar la calidad de vida humana y por lo tanto estarán sujetas a un manejo legal especial que deberá establecer el Departamento Ejecutivo Municipal. Dicho manejo necesariamente debe contemplar las preexistencias sociales que impliquen procesos identitarios sobre los territorios, incorporándolos en las políticas estatales de protección propuestas.

El diploma legal municipal que dio forma al sistema de protección ambiental local en Santa Fe establece que el objetivo esencial es mejorar la calidad de vida de la población. Además, en el dispositivo del art. 3 de la misma ley, la prevención de riesgos y la gestión territorial ya se mencionan como objetivos de esta política.

Art. 3 [...] d) Prevenir situaciones de riesgo que involucren a poblaciones garantizando el respeto hacia la identidad e historia de los barrios que queden involucrados en la presente Ordenanza; [...] e) Definir herramientas de planificación participativa ciudadana para la gestión del territorio que garanticen la sostenibilidad de las propuestas y definan prioridades en la toma de decisiones. [...]

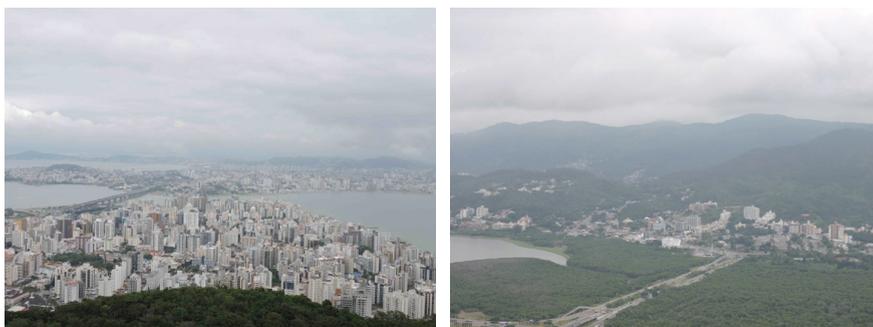
Sin embargo, es posible percibir quejas en la Provincia de Santa Fe para indicar que las inundaciones recurrentes fueron causadas por el fuerte proceso de reemplazo de bosques por la siembra de soja en grandes espacios (CASTRO, 2016). De ahí la necesidad de una política de protección ambiental sólida y estratégica en el sentido de prevención contra desastres, no siendo un objetivo proteccionista, sino en la búsqueda de supervivencia.

Lara (2004/2005), al investigar las causas de las constantes inundaciones de la región de Santa Fe, señala como principales causas el abandono de la gestión pública, así como el modelo de desarrollo adoptado. De hecho, a menudo hay una falta de claridad en la planificación pública, de la estrecha interconexión entre el desarrollo y los desastres, lo que puede generar planes locales, regionales y nacionales que no abordan el problema de manera multilateral.

## 5 EL CASO DE FLORIANÓPOLIS

La ciudad de Florianópolis, capital de Santa Catarina, es un caso importante para pensar acerca de la administración de las unidades de conservación en el país y sus funciones más allá de la protección de la naturaleza, ya que es una ciudad turística, un gran centro urbano atascado entre ríos y mar, con diversas formaciones rocosas y por tener grandes posibilidades de desastres que pueden potenciarse a partir de la inminente realidad de los cambios climáticos.

Al igual que en Santa Fe, existe una necesidad intrínseca de mayor protección, dada la alta urbanización y la existencia de ríos y lagos que refuerzan la necesidad de atención especial respecto a las inundaciones y desbordamiento en la región. Es evidente que la conservación de las tierras con vegetación y todo un sistema de ecosistemas interconectados fortalece la protección de la naturaleza y protege, como una especie de “bolsillo de seguridad”, contra las erosiones e inundaciones en los centros urbanos, especialmente en aquellos donde están presentes las poblaciones más vulnerables. Figura 5 muestra la vista norte y sur de la isla de Santa Catarina, donde se encuentra Florianópolis. Es posible visualizar la complejidad de la planificación y la protección ambiental necesaria.



**Figura 5** Isla de Florianópolis.  
Fuente: colección personal.

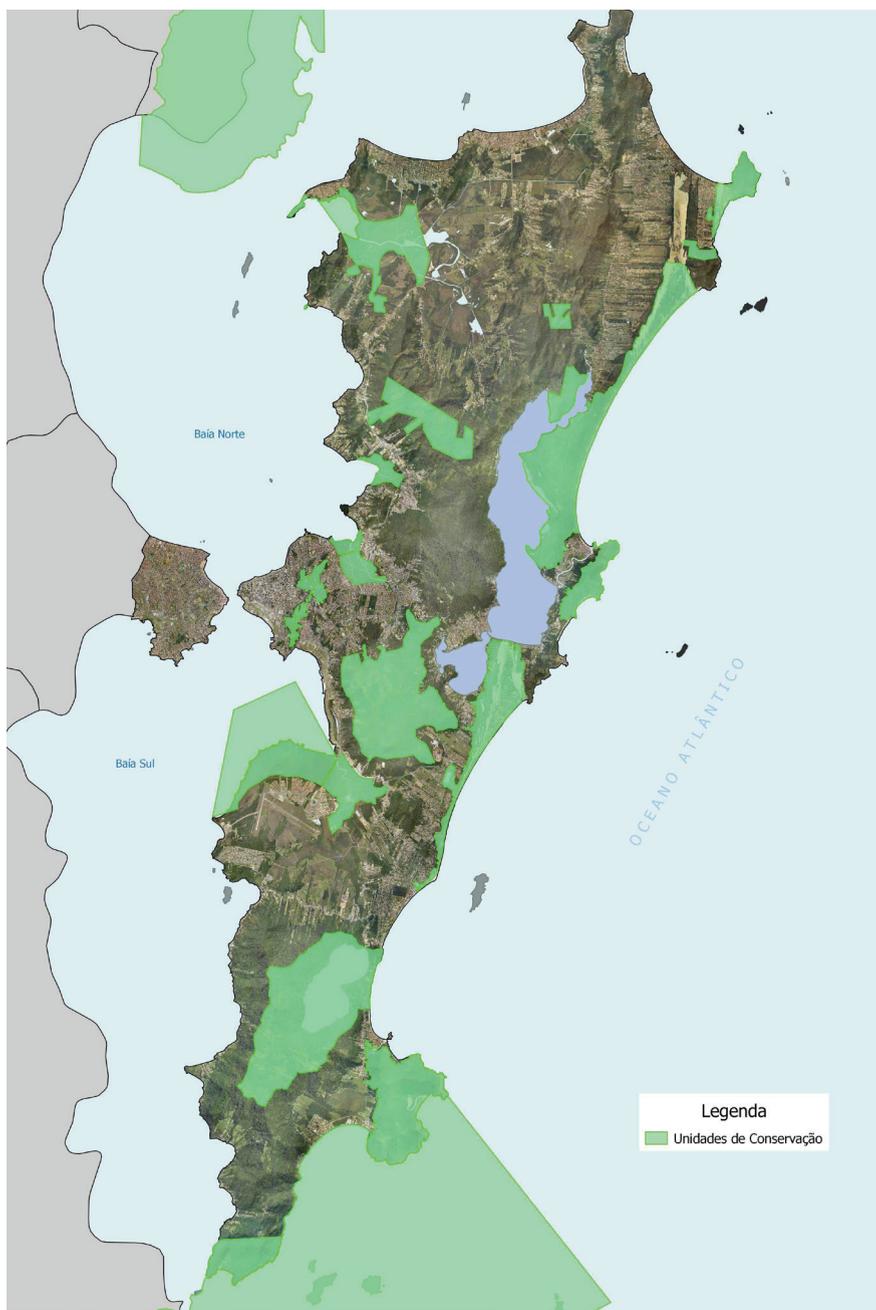
Se argumenta que las unidades de conservación y la preservación de áreas estratégicas, como en Santa Fe y Florianópolis, proporcionan mucho más que la protección ambiental<sup>3</sup>. Proporcionan seguridad hídrica, ecológica y urbana, es decir, hay un sistema de protección y prevención en la planificación urbana que puede adoptarse con soluciones de la propia naturaleza. La implantación de los centros urbanos debe someterse a la detección de una amplia planificación urbana y socioambiental, para evitar desastres. La Figura 6 muestra el conjunto de unidades de conservación presentes a lo largo de la isla que cubre una gran parte de la ciudad de Florianópolis.

Es importante superponer este mapa de las unidades de conservación de la isla en relación con el mapeo de áreas susceptibles a desastres, ya supervisado por las autoridades. La Figura 7 puede ayudar a este respecto.

La Figura 7 combina dos versiones proporcionadas por el Ayuntamiento y demuestra, a la izquierda, áreas de riesgo en términos de inundaciones y deslizamientos de tierra, y a la derecha, nuevas áreas de riesgo de la región. Esto forma parte de la planificación urbana de manera irrevocable, ya que es necesario predecir la posibilidad de desastres, así como orientar el uso y la ocupación de la tierra de manera ordenada.

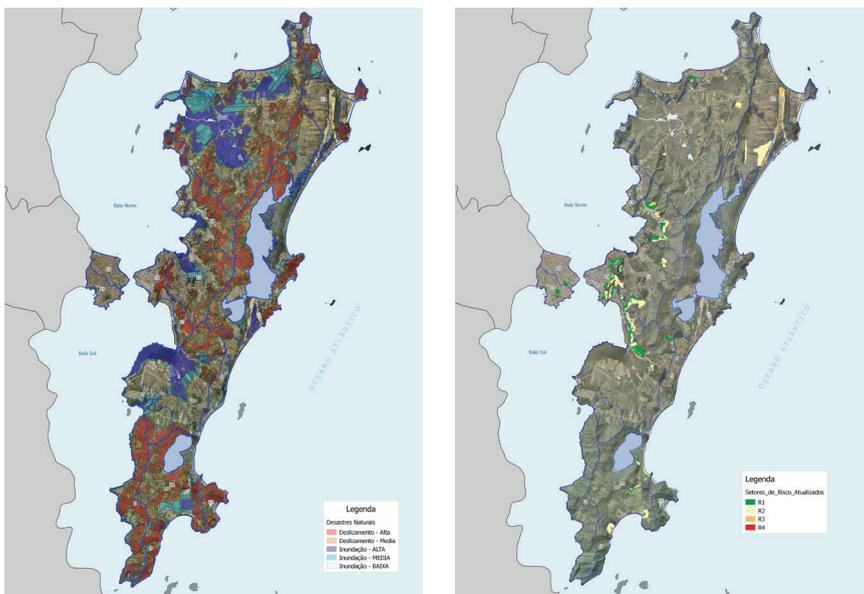
Por lo tanto, con la visualización de estos mapas superpuestos, es posible comprender la relevancia de la protección ambiental en las áreas que presentan riesgos, y el proceso de urbanización en Brasil no ayuda a evitar desastres como deslizamientos de tierra, inundaciones, dependiendo de varias variables socioeconómicas y ambientales, como ejemplo del grado de impermeabilización del suelo, que está aumentando en los centros urbanos, la ausencia de un sistema de drenaje eficiente, además de

<sup>3</sup> Es importante entender que esta expresión es más amplia de lo que parece, que abarca la planificación urbana.



**Figura 6** Unidades de Conservação de la Isla de Florianópolis.

Fuente: Florianópolis (2019).



**Figura 7** Mapa de desastres de Florianópolis Insular.  
Fuente: Florianópolis (2019).

la ocupación irregular del suelo con las construcciones en las laderas de colinas, que son elementos que ayudan mucho en la ocurrencia de estos hechos.

La protección contra desastres, la formación de áreas que pueden usarse como grandes territorios inundados que garantizan la protección de las personas, ya sea en el entorno rural o urbano, es una medida clave para el proceso de prevención de desastres. Sin embargo, la ley n. 9.985/2000, que estableció el Sistema Nacional de Unidades de Conservación, está incompleto y la prevención de desastres no es uno de los objetivos de estas áreas.

Aun con esta ausencia en el texto legal, es importante, como una acción de planificación urbana, establecer una escala de protección de ciertas áreas de riesgo a lo largo del territorio de la isla, en función de los tipos de unidades de conservación ya establecidas por la ley, evitando la Ocupación irregular con edificios, ya sean residenciales, comerciales o industriales. Es necesario crear áreas de protección basadas en la planificación integrada, de hecho y de derecho, es decir, no es suficiente para crear la obligación, pero es necesario implementar y monitorear.

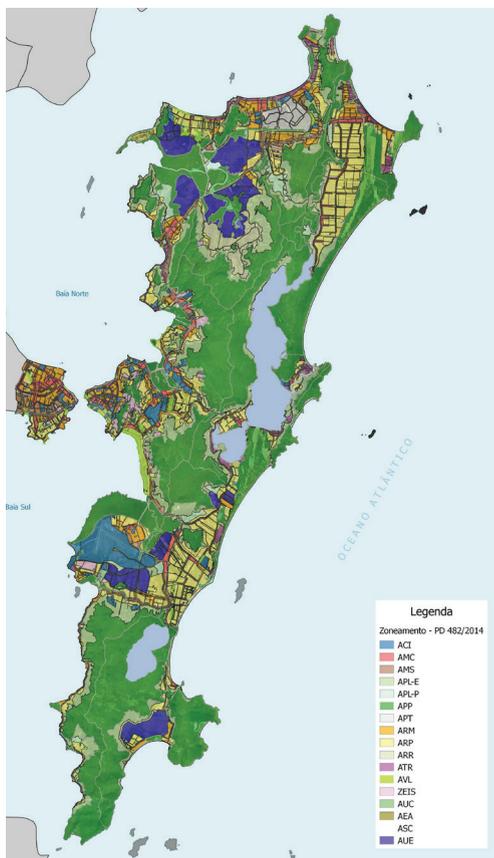
El Plan Maestro Municipal (CARVALHO, 2015a; 2015b), obligatorio para aquellos con más de 20 mil habitantes, debe incluir en su alcance

variables ambientales en armonía con el uso y ocupación de la tierra, observar el régimen legal otorgado por ley a estas áreas y crear, a través de leyes municipales, otras áreas protegidas. Es importante destacar la necesidad de un conocimiento profundo del territorio, que puede ser ayudado por el mapeo de este territorio.

La planificación de desastres debe incluir un análisis sistémico de factores relevantes como el saneamiento, incluido el acceso al agua, el agotamiento tratado, el drenaje y la eliminación correcta de los desechos, un programa para controlar el sellado del suelo, la preservación de manantiales, el control estricto de la ocupación de las laderas, por lo tanto, la mirada hay que ser integrada y sistémica.

El Plan Maestro de la ciudad de Florianópolis, creado por la Ley Complementaria n. 482/2014, ya tiene como objetivo imprimir este enfoque integrado y sistémico para la planificación urbana, que incluye, entre otras cosas, la preservación de la naturaleza (suelo, aire, agua, vegetación y fauna), edificios en general, turismo, ocupación de carácter rural, la preservación de las fuentes de agua, incluidas las subterráneas, con la prevención de desastres como la contaminación, inundaciones, deslizamientos de tierra, entre otros (FLORIANÓPOLIS, 2014a). La Figura 8 presenta la compleja dimensión de la planificación en la isla de Florianópolis, con una zonificación basada en el Plan Maestro actual.

Es necesario destacar, de la Figura 8, algunas áreas que predominan en este



**Figura 8** Zonificación de la isla Florianópolis, basada en el Plan Maestro.

Fuente: Florianópolis (2019).

territorio, como las Áreas Residuales Permanentes (ARP), en amarillo claro, que deben ser objeto de una planificación más precisa para la protección de los habitantes de estas regiones, en asociación con la Figura 7, de zonas de riesgo; las Áreas de Preservación Permanente (APPs), en verde oscuro, son otras preocupaciones urbanas de Florianópolis, ya que su predominio es el ecosistema característico de la Isla. La Figura 9 muestra un área en la que no se respeta la determinación legal, que corresponde a un aumento en el potencial de vulnerabilidad socioambiental causado por la acción humana y que, combinado con los efectos del cambio climático, resultará en un desastre potencial.



**Figura 9** Región de Morro da Cruz en Florianópolis, ocupación irregular.

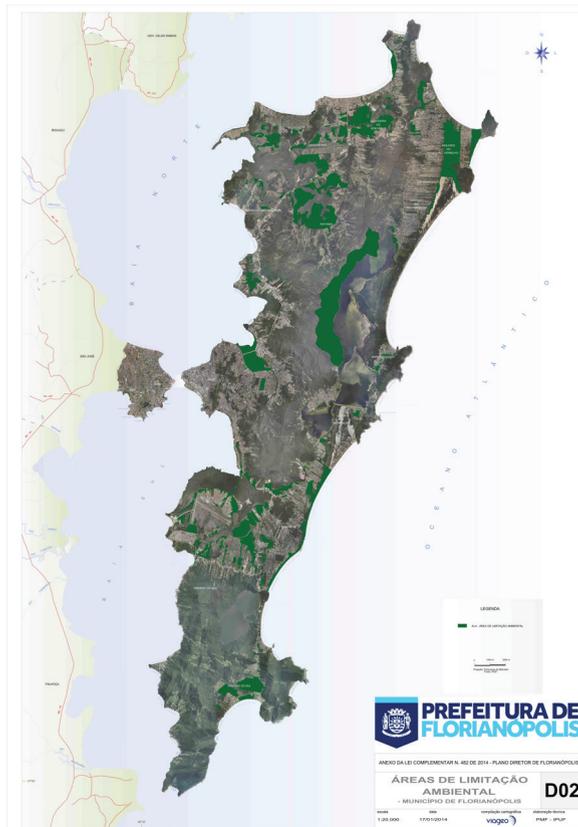
Fuente: Florianópolis (2014b).

La Figura 10, presentada por el Centro de Educación Ambiental de la Universidad Federal de Santa Catarina (NEAMBI), presenta la red de protección federal, estatal y municipal de la isla, con sus niveles de protección basados en la clasificación de la SNUC, siendo posible realizar el ejercicio de superposición del mapa que se muestra en esta figura con los demás presentados en este artículo.

Respecto a los regímenes legales previstos en la ley SNUC, el Plan Maestro de Florianópolis (PDF) establece, al momento de su zonificación, Áreas de Limitación Ambiental (ALA)<sup>4</sup>, que hacen que la intervención sea flexible, pero estipula un cierto nivel de protección ambiental, que difiere

<sup>4</sup> Estos son espacios territoriales cuyas características naturales son incompatibles con la ocupación urbana, pero que no requieren su protección absoluta, admitiendo en estas áreas lugares de ocurrencia natural, cuyas características ambientales representan una limitación a la ocupación urbana, que debe observarse, diferente a áreas de preservación permanente, y la supresión de la vegetación puede ocurrir en la forma y dentro de los límites establecidos por la legislación ambiental específica (art. 140, PDF).





**Figura 11** Áreas de limitación ambiental (ALA).  
**Fuente:** Florianópolis (2014c).

[...] el resultado de la Conferencia Rio + 20, en la que destacamos el documento “El futuro que queremos”, reconoció que las ciudades pueden abrir el camino para que los asentamientos urbanos sean económica, social y ambientalmente sostenibles; siempre que la planificación urbana se conciba de manera integral, dando a sus ciudadanos la corresponsabilidad con los desafíos de esta política.

El punto es que, incluso hoy, es posible percibir un pensamiento lineal que atraviesa a través de la gestión pública, de modo que no es posible dialogar entre las diferentes áreas y atribuciones, especialmente cuando se trata de temas clasificados como ambientales, en el cual aún se insiste en que es algo separado de otras áreas, como salud, limpieza urbana, saneamiento, educación, en resumen, es necesario romper los tabúes administrativos en este campo. El estudio de Rizzo y Rodrigues (2014)

confirma lo que se mencionó, sin embargo, aplicando a Florianópolis y su Región Metropolitana, hay un crecimiento desordenado, que presiona tanto a las APP como a las AP, convirtiéndose en el interés público en la prevención de desastres secundarios y rehenes de los intereses privados de la especulación inmobiliaria.

## CONSIDERACIONES FINALES

El estudio comparativo tiene desafíos. Sin embargo, es posible entender mejor una realidad a través de este ejercicio de investigación. La planificación urbana es esencial para la protección del medio ambiente, y viceversa, y ambos forman parte del proceso de prevención de riesgos que puede culminar en desastres. Sin embargo, la protección ambiental se destaca como un proceso más completo y complejo que incluye tanto metodologías de planificación como de prevención de desastres. De hecho, la forma más factible de abordar los problemas que se presentan y lo que vendrá es a través de la comprensión integrada de estos procesos. Se está moviendo hacia la prominencia de una Ley de Desastres en estrecha relación con el Derecho Ecológico.

Ambos casos revelados indican que los países cuentan con instrumentos legales viables y sólidos para proporcionar a la sociedad una política de protección ambiental en línea con la prevención y la gestión de riesgos. Sin embargo, parece que tanto en Argentina como en Brasil existe un obstáculo para la implementación. En el caso de Brasil, es posible percibir que la política ambiental puede no ser tratada como algo que impregna a todos los sectores del estado, y se ve más como un conjunto de instrumentos que limitan el desarrollo. La antigua dicotomía entre desarrollo y preservación ambiental aún persiste. Es posible afirmar que la respuesta al problema radica precisamente en esta polarización, en la que uno no planifica y busca resolver los problemas cuando aparecen, lo que no siempre es posible ante la creciente frecuencia de los eventos extremos. Por lo tanto, es plausible afirmar, incluso suponiendo una hipótesis, que los desastres no son tan naturales, sino precedidos por falta de planificación, por equívocos de planificación, es decir, hay una mala interpretación de lo que es la gestión pública o la falta de gestión pública.

Fue la protección social y ambiental en las ciudades, lo que trajo el caso de Santa Fe, Argentina y Florianópolis, en Brasil, importantes centros urbanos que se insertan en un contexto de ecosistema que presenta un mayor

grado de preocupación socioambiental, vulnerabilidad, es decir, quienes necesitan una “mirada” que, en la planificación, considera elementos intrínsecos a la naturaleza y las poblaciones. Este es el punto fundamental, la necesidad de planificar la ocupación del suelo desde una planificación más amplia que contemple una visión socioambiental, lo que implica tener en cuenta las dimensiones políticas, sociales, económicas, culturales y de la naturaleza, es decir, una visión integradora, compleja y holística.

Por lo tanto, todavía no hay una consolidación de un campo legal que genere una amalgama entre la planificación urbana, la protección del medio ambiente y los desastres. Este campo es fundamental para hacer frente a los dilemas del clima que comienzan a aparecer en las cortes en varias partes del planeta. Otro tema que llama la atención sobre este enfoque es la importancia del mapeo asociado al análisis del cumplimiento de las normas relacionadas con el Plan Maestro, herramienta normativa esencial para pensar en una planificación socioambiental y avanzar en una nueva área de conocimiento, GeoDerecho, que asocia el conocimiento de Geomática.<sup>5</sup> y la Ley, que puede dar a los responsables de la toma de decisiones una reducción considerable de las incertidumbres en el momento de la aplicación de la norma.

Es importante tener en cuenta que ya existe una hoja de ruta para la prevención de riesgos y desastres, que es el Marco de Sendai para la Reducción de Desastres y Riesgos, adoptada en Japón en 2015, y sus directrices para establecer una Desastres y diagnóstico de riesgos entre 2015 y 2030 (ONU, 2015). Sin embargo, se entiende como un gran desafío, a pesar de todos los ya mencionados, la capacitación y la fuerza laboral especializada, ya que lo que está sucediendo son municipios y estados, e incluso en la esfera del gobierno central, la ausencia o falta de preparación de los agentes públicos en la comprensión y ejecución de planes para anticipar riesgos y desastres, así como mitigar sus efectos. Por lo tanto, más allá de un marco legal prominente, es necesario tener una administración pública preparada para estos desafíos, porque no siempre tener el presupuesto es una solución a los problemas, ya que, sin profesionales capacitados y valorados, los planes no se implementan.

---

<sup>5</sup> Es un campo de actividades que, utilizando un enfoque sistemático, integra todos los medios utilizados para adquirir y gestionar los datos espaciales requeridos como parte de las operaciones científicas, administrativas, legales y técnicas involucradas en la producción y gestión de la información espacial. Por tanto, es el área tecnológica que apunta a la adquisición, almacenamiento, análisis, difusión y gestión de datos espaciales (BRASIL, 2000).

## REFERENCIAS

ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NATURALES. *Las áreas protegidas de la Argentina: herramienta superior para la conservación de nuestro patrimonio natural y cultural*. Buenos Aires: Fundación Vida Silvestre, 2007.

ALBANO, M. P. et al. Planejamento ambiental e ocupação do solo urbano em Presidente Prudente (SP). *URBE – Revista Brasileira de Gestão Urbana*, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 62-73, jan./abr. 2015.

ALFONSÍN, L.; ALBERTO, M. *Los parques nacionales argentinos: consecuencias de la constitucionalización del ambiente en El Sistema Nacional de Áreas Protegidas*. Buenos Aires: Eudeba, 2016.

ARGENTINA. Presidencia de la Nación. Ley n. 22.351, 4 de noviembre de 1980. *Infoleg – Información Legislativa*. Buenos Aires: Presidencia de la Nación, 1980. Disponible en: <<http://servicios.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/15000-19999/16299/texact.htm>>. Acceso en: 15 de noviembre de 2018.

ARGENTINA. Presidencia de la Nación. *Sistema Federal*. Disponible en: <<https://www.argentina.gob.ar/ambiente/tierra/protegida/sifap>>. Acceso en: 2 de enero de 2019.

BAAS, S. et al. *Análisis de sistemas de gestión del riesgo de desastres: una guía*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2009.

BECCACECI, M. The maned wolf, *Chrysocyon brachyurus*, in Argentina. In: MATERN, B. (Ed.). *Internationales Zuchtbuch für den Mänhenwolf, Chrysocyon brachyurus (Illiger, 1811)*. Frankfurt: Zoologischer Garten Frankfurt am Main, 1992. p. 50-56.

BELTRAMINO, T. L.; FILIPPON, C. *Los riesgos en el tamiz de la agenda pública: la productividad política de los desastres*. *Polis – Revista Latinoamericana*, n. 48, 2017. Disponible en: <<http://journals.openedition.org/polis/12601>>. Acceso en: 22 de diciembre de 2018.

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, Presidência da República, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. *Educação profissional: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico*. Brasília, DF: MEC, 2000a.

BRASIL. Lei Federal n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o Artigo 255, Parágrafo 1º, Incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 de julho de 2000b.

BRASIL. Sistema Nacional de Informações Florestais. Serviço Florestal Brasileiro. Conservação das florestas. *Portal do Sistema Nacional de Informações Florestais*, 2018. Disponible en: <<http://snif.florestal.gov.br/pt-br/conservacao-das-florestas>>. Acceso en: 12 de julio de 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Cadastro Nacional de Unidades de Conservação*. Brasília, DF: MMA, 2019. Disponible en <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs>>. Acceso en: 17 de julio de 2019.

CARVALHO, D. W. Instrumentos de prevenção a desastres: as medidas não estruturais e a construção de cidades resilientes. *Revista Novos Estudos Jurídicos*, Itajaí, v. 20, n. 1, p. 34-58, jan./abr. 2015a.

CARVALHO, D. W. Os serviços ecossistêmicos como medidas estruturais para prevenção de desastres. *Revista de Informação Legislativa*, ano 52, n. 206, p. 53-65, abr./jun. 2015b. Disponible en: <[https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/52/206/ril\\_v52\\_n206\\_p53.pdf](https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/52/206/ril_v52_n206_p53.pdf)>. Acceso en: 12 de julio de 2019.

CASTRO, J. Santa Fe: inundaciones, deforestación y explotación de la tierra. *La Izquierda Diario*, 14 de enero de 2016. Disponible en: <<http://www.laizquierdadiario.com/Santa-Fe-inundaciones-deforestacion-y-explotacion-de-la-tierra>>. Acceso en: 26 mayo 2019.

CMED – COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso futuro comum*. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

COUTINHO, N. C. A. Proteção constitucional em face de desastres hidrológico. *Revista de Direito Ambiental*, v. 76, p. 169-184, out./dez. 2014.

CUNHA, L. H.; COELHO, M. C. N. Política e gestão ambiental. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (Orgs.). *A questão ambiental: diferentes abordagens*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

DEAN, W. *A ferro e fogo: a história e a devastação da mata atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DRUMMOND, J. A. A legislação ambiental de 1934 a 1988: comentários de um cientista ambiental simpático ao conservacionismo. *Ambiente & Sociedade*, ano II, n. 3-4, p. 127-147, 1999., J. A.; FRANCO, J. L. A.; OLIVEIRA, D. Uma análise sobre a história e a situação das unidades de conservação no Brasil. In: GANEM, R. S. (org.). *Conservação da biodiversidade: legislação e políticas públicas*. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010. p.341-385.

ETCHEPARE, E. G. et al. Eficiencia de las unidades de conservación definidas en la Reserva Natural Iberá (Argentina) en la protección de la diversidad de reptiles. *Iheringia Série Zoologia*, v. 107, 2017. Disponible en: <<http://submission.scielo.br/index.php/isz/article/view/153556>>. Acesso: 11 de julio de 2019.

ERWIN, J. W. W. F *Rapid assessment and prioritization of protected area management (RAPAM) methodology*. Gland: WWF, 2003.

FEITOSA, A. A. F. M. A.; WATANABE, T.; MENEZES, M. A. Unidade de conservação no semi-árido nordestino: o caso do Parque Ecológico de Engenheiros Ávidos. *RAÍZES – Revista de Ciências Sociais e Econômicas*, v. 21, n. 2, p. 101-113, n. 01, jan./jun. 2002.

FELDMANN, F. et al. *Guia da ecologia*. São Paulo: Guias Abril, 1992.

FLORIANÓPOLIS. *Lei Complementar n. 482, de 17 de janeiro de 2014*. Institui o Plano Diretor de Urbanismo do Município de Florianópolis que dispõe sobre a Política de Desenvolvimento Urbano, o plano de uso e ocupação, os instrumentos urbanísticos e o sistema de gestão. Disponible en: <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/f/florianopolis/lei-complementar/2014/48/482/lei-complementar-n-482-2014-institui-o-plano-diretor-de-urbanismo-do-municipio-de-florianopolis-que-dispoe-sobre-a-politica-de-desenvolvimento-urbano-o-plano-de-uso-e-ocupacao-os-instrumentos-urbanisticos-e-o-sistema-de-gestao>>. Acesso en: 12 de diciembre de 2018.

FLORIANÓPOLIS. Defesa Civil faz mapa aéreo do Morro da Cruz. *Prefeitura de Florianópolis*, 14 de julio de 2014a. Disponible en: <<http://www.pmf.sc.gov.br/noticias/index.php?pagina=notpagina&noti=12129>>. Acceso en: 16 de julio de 2019.

FLORIANÓPOLIS. Anexo da Lei Complementar n. 482 de 2014 – Plano Diretor de Florianópolis: áreas de limitação ambiental. Florianópolis: Prefeitura de Florianópolis, 2014b. Disponible en: <[http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/04\\_02\\_2014\\_12.21.14.10e22f3fc3e96e9fb3abf02aa8a1bee4.pdf](http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/04_02_2014_12.21.14.10e22f3fc3e96e9fb3abf02aa8a1bee4.pdf)>. Acceso en: 16 de julio de 2019.

FLORIANÓPOLIS. Prefeitura de Florianópolis. *Geoprocessamento*. Disponible en: <<http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/geo/index.php>>. Acceso en: 17 de julio de 2019.

FRANCO, J. L. A.; DRUMMOND, J. A. *Proteção à natureza e identidade nacional no Brasil: anos 1920-1940*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE SANTA FÉ. *Aprender de los desastres: la gestión local del riesgo en Santa Fe, a 10 años de la inundación de 2003*. Santa Fe: Secretaría de Comunicación y Dirección de Gestión de Riesgos del Gobierno de la Ciudad de Santa Fe, 2013.

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SANTA FE. *Sistema Provincial de Areas Naturales Protegidas*. Santa Fe: Asociación Cooperadora de la Estación EZE, 1997.

HASSLER, M. L. A importância das unidades de conservação no Brasil. *Sociedade & Natureza*, Uberlândia, v. 17, n. 33, p. 79-89, de diciembre de 2005.

HAUFF, S. N. *Alternativas para a manutenção das unidades de conservação da Caatinga*. Brasília, DF: MMA, 2010. Disponible en: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=203&idConteudo=9028&idMenu=9791>>. Acceso en: 12 de julio de 2019.

HENRY-SILVA, G. G. A importância das unidades de conservação na preservação da diversidade biológica. *Revista LOGOS*, n. 12, p. 127-151, 2005.

HOCKINGS, M.; STOLTON, S.; DUDLEY, N. *Evaluating effectiveness: a framework for assessing management effectiveness of protected areas*. Cambridge; Gland: University of Cardiff; IUCN, 2000. (Best Practice Protected Areas Guidelines Series, v. 6).

IBAMA – INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. *Efetividade de gestão das unidades de conservação federais do Brasil*. Brasília, DF: Ibama; WWF-Brasil, 2007. Disponível em: <[http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/documentos/2%20-%20o%20que%20fazemos%20-%20efetividade%20da%20gesto%20de%20ucs%20-%20doc\\_efetividade%20de%20gesto%20das%20ucs%20federais%20do%20brasil%202007.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/documentos/2%20-%20o%20que%20fazemos%20-%20efetividade%20da%20gesto%20de%20ucs%20-%20doc_efetividade%20de%20gesto%20das%20ucs%20federais%20do%20brasil%202007.pdf)>. Acesso em: 11 de junho de 2012.

IUCN – INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE. *Guidelines for protected areas: management categories*. Gland: IUCN; WCMC, 1994.

LARA, A. *Desastres naturais: una oportunidad para el desarrollo*. El caso de la inundación de Santa Fe, 2003. *Revista Realidades*, n. 4/5, p. 201-226, 2004/2005.

MEDEIROS, R. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. *Ambiente & Sociedade*, Campinas, v. 9, n. 1, p. 41-64, 2006.

MELLO-THÉRY, N. A.; RAMIRES, J. Z. S. Uso e ocupação do solo em São Paulo, alterações climáticas e os riscos ambientais contemporâneos. *Revue Franco-Brésilienne de Géographie*, n. 34, 2018.

MIARA, M. A. *Planejamento e gestão de unidades de conservação: proposta de modelo metodológico*. Tese (Doutorado em Geografia) – Departamento de Geografia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

MILANO, M. S. Parques e reservas: uma análise da política brasileira de unidades de conservação. *Revista Floresta e Ambiente*, Rio de Janeiro, v. VIII, p. 4-9, 2001.

MILARÉ, E. *Direito do Ambiente*. 3. ed. rev. e atual. São Paulo: RT, 2004.

MOREA, J. P. Situación actual de la gestión de las áreas protegidas de la Argentina: problemáticas actuales y tendencias futuras. *Revista Universitaria de Geografía*, v. 23, n. 1, p. 57-75, 2014.

NASA–NATIONALAERONAUTICSANDSPACEADMINISTRATION. Johnson Space Center. Santa Fe, Argentina seen from the ISS Image Science and Analysis Laboratory – Astronaut Photography of Earth – Quick View. Gateway to Astronaut Photography of Earth, 2 de noviembre de 2004. Disponible en: <<http://eol.jsc.nasa.gov/scripts/sseop/QuickView.pl?directory=ISD&ID=ISS001-390-6>>. Acceso en: 15 de junio de 2019.

NASH, R. *Wilderness and the American mind*. Yale: Yale University Press, 1982.

NEAMB – NÚCLEO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO CENTRO TECNOLÓGICO DA UFSC. *Unidades de conservação e áreas de preservação permanente municipais na Ilha de Santa Catarina*. Florianópolis: UFSC, [s.d.]. Disponible en: <[http://www.alquimidia.org/neamb/arquivosSGC/DOWN\\_120321mapa\\_uc\\_recente.jpg](http://www.alquimidia.org/neamb/arquivosSGC/DOWN_120321mapa_uc_recente.jpg)>. Acceso en: 16 de julio de 2019.

OLIVEIRA, I. A. *Gestão de conflitos em parques: estudo de caso do entorno nordeste do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro*. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Como construir cidades mais resilientes: um guia para gestores públicos locais*. Ginebra: ONU, 2012.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030*. Ginebra: ONU, 2015. Disponible en: <[https://www.unisdr.org/files/43291\\_63575sendaiframeworkportunofficialf.pdf](https://www.unisdr.org/files/43291_63575sendaiframeworkportunofficialf.pdf)>. Acceso en: 15 de diciembre de 2018.

PÁDUA, M. T. J. Sistema brasileiro de unidades de conservação: de onde viemos e para onde vamos? In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 1., 1997, Curitiba. *Anais...* Curitiba: IAP; Unilivre; Rede Nacional Pró Unidades de Conservação, 1997. v. 1.

PEDRR – PARTNERSHIP FOR ENVIRONMENT AND DISASTER RISK REDUCTION. *Demonstrating the role of ecosystem: based management for disaster risk reduction*. Genève: ISDR, 2010. Disponible en: <[https://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2011/en/bgdocs/PEDRR\\_2010.pdf](https://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2011/en/bgdocs/PEDRR_2010.pdf)>. Acceso en: 20 de enero de 2015.

PHILLIPS, A, v. 14, n, 3, p. 4-14, 2004. Disponible en: <[http://cmsdata.iucn.org/downloads/14\\_3lowres.pdf](http://cmsdata.iucn.org/downloads/14_3lowres.pdf)>. Acceso en: 20 de enero de 2015.

PNRRD – PLAN NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES. *Gobierno de la Nación*. Buenos Aires, 2018.

PNUD – PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO. *Gestión del riesgo de desastre: ¿qué hace el PNUD en gestión del riesgo de desastres en América Latina y el Caribe?* Ciudad de Panamá: Centro Regional del PNUD para América Latina y el Caribe en Panamá, 2014. Disponible en: <[https://www.undp.org/content/dam/rblac/docs/Research%20and%20Publications/Crisis%20Prevention%20and%20Recovery/Brochure\\_Desastres\\_sp.pdf](https://www.undp.org/content/dam/rblac/docs/Research%20and%20Publications/Crisis%20Prevention%20and%20Recovery/Brochure_Desastres_sp.pdf)>. Acceso en: 12 de julio de 2019.

PUTZ, F. E. Você é um conservacionista ou um defensor da exploração madeireira? In: SCHMINK, M. et al. *As florestas produtivas nos neotrópicos: conservação por meio do manejo sustentável?* Brasília: Instituto Internacional de Educação do Brasil, 2005. p. 35-53.

RIZZO, P. M. B.; RODRIGUES, F. M. Planejamento Urbano versus Áreas de Preservação Permanente (APP): influência da proposta de Plano Diretor sobre a Estação Ecológica de Carijós – Florianópolis, SC. In: II SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE O TRATAMENTO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE E MEIO URBANO E RESTRIÇÕES AMBIENTAIS AO PARCELAMENTO DO SOLO, 2., 2014, Belém. *Anais...* Belém, 2014.

RODRIGUES, J. E. R. *Sistema Nacional de Unidades de Conservação*. São Paulo: RT, 2005.

SAMPAIO, F. J. M. *Meio ambiente no direito brasileiro atual*. Curitiba: Juruá, 1993.

SANTA FE. Provincia. *Ley n. 12.175, de 30 de octubre de 2003*. Sistema Provincial de Areas Naturales Protegidas. Santa Fe: 2003. Disponible en: <<https://www.santafe.gov.ar/normativa/item.php?id=108644&cod=824afb06dbe31a0bf2dc4f55ac5a4999>>. Acceso en: 10 de noviembre de 2018.

SANTANA, R. C. B. et al. A importância das unidades de conservação do arquipélago de Fernando de Noronha. *HOLOS*, Natal, ano 32, v. 7, p. 15-31, 2016.

SERES, A.; RAMIREZ, N. Fenologia vegetativa de monocotiledôneas del bosque nublado de Rancho Grange (Parque Nacional Henri Pittier, Venezuela). *Ecotropicos*, v. 3, n. 1, p. 1-11, 1990.

SIB – SISTEMA DE INFORMACIÓN DE BIODIVERSIDAD DE PARQUES NACIONALES. *Parques Nacionales de Argentina*. Buenos Aires, 2019. Disponible en: <<http://www.sib.gob.ar>>. Acceso en: 12 out. 2018.

SIB – SISTEMA DE INFORMACIÓN DE BIODIVERSIDAD. *Mapa del Sistema Federal de Areas Protegidas*. Disponible en: <<https://sib.gob.ar/mapa-sifap>>. Acceso en: 12 de julio de 2019.

SILVA, A. L. M. *Direito do meio ambiente e dos recursos naturais*. v. 2. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

SILVA, J. A. *Direito Ambiental Constitucional*. São Paulo: Malheiros, 1994.

SILVA, J. A. *Direito Ambiental Constitucional*. São Paulo: Malheiros, 1998.

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação: texto da Lei 9.985 de 18 de julho de 2000 e vetos da Presidência da República ao PL aprovado pelo Congresso Nacional. 2.ampl. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2000. (Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica : série conservação e áreas protegidas, 18). Disponible en: <[http://www.rbma.org.br/rbma/pdf/Caderno\\_18\\_2ed.pdf](http://www.rbma.org.br/rbma/pdf/Caderno_18_2ed.pdf)>. Acceso en: 4 de julio de 2017.

SOUZA, M. C. Das unidades de conservação criadas pelo Poder Público: conceito, classificação e possibilidade de cessão de uso a órgão público ou particular. *Revista de Direito Ambiental*, v. 1, p. 89-96, 1996.

SULAIMAN, S. N.; ALEDO, A. Desastres naturais: convivência com o risco. *Estududos Avançados*, São Paulo, v. 30, n. 88, p. 11-23, de diciembre de 2016. Disponible en: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v30n88/0103-4014-ea-30-88-0011.pdf>>. Acceso en: 27 de junio de 2019.

THE WORLD BANK. *Expanding financing for biodiversity conservation: experiences from Latin America and The Caribbean*. Washington, DC: The World Bank, 2012. Disponible en: <<https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/LAC-Biodiversity-Finance.pdf>>. Acceso en: 12 de noviembre de 2018.

Artículo recibido en: 16/05/2019.

Artículo aceptado en: 7/17/2019.

**Cómo citar este artículo (ABNT):**

SILVA, J. I. A. O.; BARBOSA, E. S. L. Gestión de territorios preservados: más allá de la preservación de la naturaleza: una preservación socioambiental. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 16, n. 35, p. 299-339, maio/ago. 2019. Disponible en: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1545>>. Acceso en: día de mes de año