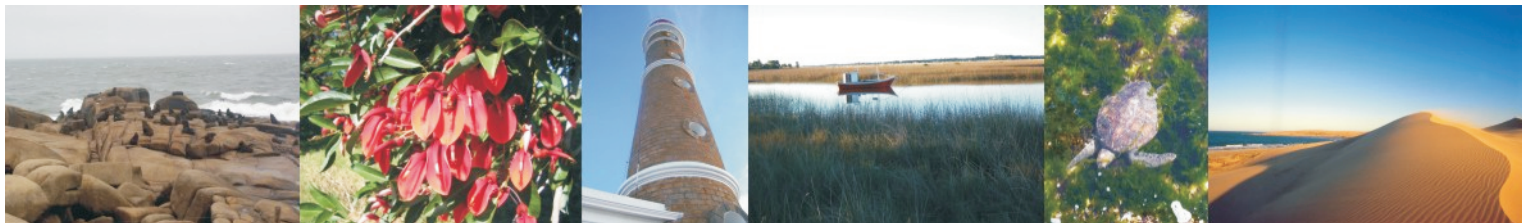


Propuesta metodológica para la delimitación de las áreas protegidas del SNAP de Uruguay

Alvaro Soutullo, Paola Mejía, Mariana Nin, Mariana Ríos & Fernando Siré

2009



Propuesta metodológica para la delimitación de las áreas protegidas del SNAP de Uruguay

Alvaro Soutullo, Paola Mejía, Mariana Nin, Mariana Ríos & Fernando Siré



Proyecto Fortalecimiento del Proceso de Implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas

Este documento fue elaborado en el marco del Proyecto Fortalecimiento del Proceso de Implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Uruguay, ejecutado por la Dirección Nacional de Medio Ambiente del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, con la cooperación del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial. También apoyan este proyecto la Agencia Española de Cooperación Iberoamericana y la Embajada de Francia. Los contenidos del documento no reflejan necesariamente la opinión de las instituciones que apoyan o en cuyo marco se realiza el Proyecto.

Comentarios al documento pueden enviarse por correo electrónico, fax o personalmente a las direcciones del Proyecto.

Este material puede ser reproducido total o parcialmente citando la fuente y enviando a la dirección del Proyecto una copia del documento en que sea utilizado.

Proyecto Fortalecimiento del Proceso de Implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del
DINAMA

Galicia 1133

Montevideo, Uruguay

Tel/fax (00 598 2) 917 07 10 int: 4200

Correo electrónico: info@snap.gub.uy

Sitio web: <http://www.snap.gub.uy>

Contenido

I. PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA DELIMITACIÓN DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DEL SNAP DE URUGUAY	2
BIBLIOGRAFÍA	7

I. PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA DELIMITACIÓN DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DEL SNAP DE URUGUAY

Tradicionalmente se ha visto la zonificación de las áreas protegidas como la forma de organizar territorialmente los diferentes tipos de usos permitidos dentro de un área. Esto ha llevado a una práctica que tiene como objetivo decidir dónde permitir determinados usos que ha relegado a un segundo plano los objetivos de conservación que se quiere alcanzar en los diferentes sectores del área (Sierra & Arguedas, 2007).

Al organizar las actividades humanas, la zonificación por uso tiene como objetivo final mantener una condición de los valores del área, pero en el proceso de zonificación se hace énfasis en definir los usos y las características que estos tendrán, sin hacer explícito el estado en que se pretende que esos valores mantengan. Como consecuencia, este tipo de zonificación no permite hacer espacialmente explícitos los objetivos de conservación del área: no está claro donde están y cuál es el estado de conservación deseado de los elementos que el área pretende proteger (i.e., los que justifican su creación).

Otro problema de la zonificación por usos es que en muchas ocasiones restringe usos a zonas determinadas, cuando en realidad desde el punto de vista de los objetivos de conservación es perfectamente compatible la superposición de algunas actividades humanas. Muchas de las actividades de investigación son perfectamente compatibles con muchas de las actividades turísticas, por lo que es factible desarrollarlas en una misma zona (por ejemplo pueden usarse los mismos senderos para las actividades turísticas y de investigación). Estos dos problemas (la falta de integralidad en el análisis de las actividades humanas y la ausencia de hincapié en los objetivos de conservación del área), han dado origen a un enfoque de zonificación diferente, llamada enfoque por condición (Sierra & Arguedas, 2007).

Con este enfoque no se ordenan los usos dentro del área, sino que se ordenan los objetivos de conservación. Es decir, las aspiraciones sobre las condiciones de cada uno de los valores de conservación presentes en los diferentes sectores del área protegida. Esto se espera alcanzar regulando las actividades humanas, por lo que parte del proceso de zonificación implica realizar una caracterización del tipo de intervención que es compatible con el estado deseado de los valores presentes en cada sector del área. Esta metodología fue inicialmente desarrollada por el Servicio Forestal de USA para manejar sus zonas forestales y luego fue retomada por RARE-UNESCO/Centro de Patrimonio Mundial, en el marco del Programa Planificación de Uso Público para Sitios de Patrimonio Mundial. Dicho programa desarrolló esta idea metodológica para zonificar áreas protegidas desde una óptica de uso público. A partir de ahí, la Escuela Latinoamericana de Áreas Protegidas ha venido desarrollando un prototipo metodológico que es una especie de combinación entre los dos enfoques (Sierra & Arguedas, 2007).

La diferencia entre estos dos enfoques radica también en los objetivos que se pretende alcanzar con la zonificación. En el enfoque por usos el objetivo es regular los usos y en el de condición es organizar territorialmente el cumplimiento de los objetivos de conservación del área. El primero se maneja principalmente con controles y reglamentos, el segundo con monitoreo y capacidades técnicas a la hora de tomar decisiones (Sierra & Arguedas, 2007). El cuadro I muestra las características principales de cada uno.

El enfoque basado en la condición deseada tiene además como supuesto que el fin principal de la gestión de las áreas protegidas es lograr que los recursos que protegen alcancen ciertas “condiciones deseadas”, que se delimitan con base en criterios de integridad de las poblaciones, ecosistemas, objetos culturales, sitios de valor arqueológico, servicios ambientales,

etc., presentes en las áreas. En algunos casos, la condición deseada será mantener un ecosistema prístino o virgen, o en su estado actual, en otro caso se aceptará un estado de salud bueno en lugar de óptimo y en otros casos se aceptará incluso un alto grado de modificación para poder cumplir con otros objetivos de la gestión. De esta forma cada zona presenta limitaciones y orientaciones en las formas del uso (e.g., modalidades agropecuarias) que aseguren que no se vean afectadas las condiciones deseadas para dicha zona- (Sierra & Arguedas, 2007).

Cuadro I. Ventajas comparativas de una zonificación por condición, versus una por uso (reproducido de Sierra & Arguedas, 2007).

Uso	Condición
Ordena el uso	Ordena territorialmente los objetivos de conservación
Se monitorean los usos	Se monitorea la condición del recurso
Se reglamentan los usos	Se definen los indicadores de la condición deseada
No permite dos usos en un mismo sector	Permite cualquier uso siempre y cuando no cambie la condición deseada
No permite nuevos usos	No restringe nuevos usos
Promueve la administración sin aprendizaje	Promueve un manejo adaptativo (mejorando según se aprende)

Parte de la metodología es un instrumento llamado “Cuadro de Umbrales Máximos de Intervención Humana en la Zona” (además de la descripción de las condiciones deseadas), que sirve como herramienta de toma de decisión (Sierra & Arguedas, 2007).

Esta aproximación es igualmente aplicable al proceso de delimitación de un área protegida dentro de una región de interés para la conservación previamente identificada. Basados en esa idea desarrollamos una propuesta metodológica para la determinación de los límites de las áreas protegidas del SNAP, incorporado también consideraciones que utiliza el programa “Paisajes Vivientes” de la WCS para diseñar paisajes de conservación (Didier, 2006). Dicha propuesta puede resumirse en 10 etapas, que requieren previamente una clara definición de la visión del área (i.e., el estado deseado) y los objetivos que se persiguen con su creación y gestión.

- 1. Definir preliminarmente una región de planificación.** Dicha región debe incluir los elementos valiosos por los que fue seleccionada como una región de interés para la conservación (e.g., como resultado de procesos de planificación sistemática o ecorregional a nivel de todo el país), pero debe además tener en consideración el ámbito espacial de actuación de factores sociales que pueden afectar negativamente estos valores o brindar oportunidades para potenciar el trabajo de los gestores del área (Didier, 2006). Es probable que esta primera delimitación deba luego ser revisada y ajustada a medida que el análisis avance, pero es importante realizar un esfuerzo por intentar identificar inicialmente todos los factores que pueden ser relevantes para la determinación de los límites del área protegida y su ámbito de acción, y asegurarse que quedan incluidos dentro de la región de planificación.
- 2. Identificar y espacializar los valores de la zona.** Análogo a la elaboración del paisaje biológico del programa “Paisajes Vivientes”(Didier, 2006). Implica elaborar cartografía con la distribución espacial de los elementos (biológicos y no biológicos) identificados a nivel nacional como prioritarios, pero también de otros valores que pueden resultar valiosos con una mirada local. Es necesario entonces identificar claramente qué elementos se pretenden conservar dentro del área y elaborar a partir de eso tanto cartografía predictiva de distribución/abundancia, como mapas de distribución observada y registros, considerando también los requerimientos ecológicos y espaciales de esos elementos (e.g., considerar sectores que pueden ser relevantes para la dinámica de esos elementos sólo en ocasiones particulares). Idealmente esto debería ser seguido de un análisis de viabilidad de los elementos que se pretende conservar en el área (e.g., Granizo et al., 2006). Es posible que no sea posible o costo-efectiva la conservación de algunos de los valores presentes, y que no sea necesario considerar esos elementos a la hora de delimitar el área. Es importante destacar que por valores se entiende un conjunto diverso de elementos y procesos biofísicos y socioculturales que el área pretende conservar y/o desarrollar. Esto puede incluir, entre otros, poblaciones de especies con problemas de conservación, muestras de ecosistemas naturales del país, sitios relevantes por su contribución al mantenimiento de servicios ambientales, actividades productivas, construcciones de valor histórico o tradiciones.
- 3. Identificar y espacializar las fuentes de presión sobre esos valores y el área de influencia de las presiones sobre los valores.** Análogo a la elaboración del paisaje de amenazas del programa “Paisajes Vivientes” (Didier, 2006). Implica identificar para cada uno de los valores que se pretende proteger dentro del área, las presiones que pueden degradarlos, ubicar y mapear la localización de las fuentes de esas presiones, e identificar el área potencialmente afectada por esa amenaza. (Granizo et al., 2006). Sería deseable representar de manera diferencial atributos como la severidad de la presión a lo largo del área afectada o la probabilidad de recuperación de los elementos afectados por esta.
- 4. Identificar y espacializar oportunidades.** Implica ubicar en el espacio actores o situaciones que pueden contribuir a facilitar el cumplimiento de los objetivos del área.
- 5. Identificar procesos biofísicos que operan a mayor escala.** A la hora de pensar la delimitación del área es también relevante considerar qué puede aportar a la conservación de procesos que ocurren a una escala mayor a la que ésta opera (e.g., a la conectividad del paisaje en el que está inmersa). Esto puede justificar la inclusión de sectores que aparecen como menos relevantes desde una perspectiva más local.

6. **Definir niveles de intervención para cada valor y actividades compatibles.** Análogo al “Cuadro de Umbrales Máximos de Intervención Humana en la Zona” de la ELAP (Sierra & Arguedas, 2007). Implica definir para cada uno de los elementos a proteger, 3 o 4 categorías que reflejan el grado de intervención humana que es compatible con su conservación en distintos sectores del territorio (e.g., Baja, Media y Alta), y las actividades humanas compatibles con cada grado de intervención.
7. **Espacializar el grado de intervención tolerable para cada valor.** Implica espacializar los sectores del área de planificación donde es necesario asegurar que el impacto de las actividades humanas sea bajo o intermedio para evitar el deterioro de cada elemento que se pretende proteger. Este deterioro debe evaluarse en relación con el estado deseado para cada uno de ellos en el área. Para facilitar el análisis puede ser conveniente centrarlo sobre unos pocos objetos focales representativos del conjunto de valores del área (Granizo et al., 2006).
8. **Identificar sectores que deben quedar dentro del área protegida.** Identificar qué sectores de baja intervención deben estar dentro del área protegida para asegurar que el impacto de las presiones sobre ellos sea minimizado, y para cuáles existen otros mecanismos, herramientas o situaciones que aseguran su integridad sin necesidad de que dichos sectores queden bajo la autoridad de los gestores del área. Esto implica comparar los mapas de amenazas con los de intervención tolerable, y evaluar al menos preliminarmente cuáles son las estrategias posibles para minimizar la presencia de presiones en los sectores de territorio en los que los valores del área son más sensibles a las intervenciones antrópicas. Esto requiere a su vez un análisis de prefactibilidad económico-financiera: ¿qué posibilidades hay de poder gestionar efectivamente un área protegida con esas características?
9. **Identificar una zona con función de amortiguación para el conjunto de valores.** Implica básicamente identificar las zonas de tolerancia media a las intervenciones humanas de cada uno de los elementos prioritarios del área, que se encuentran ubicadas en la periferia de la localización del conjunto de valores del área.
10. **Definir los límites del área protegida y la zona adyacente.**
 - a. Área protegida. El área debería incluir:
 - i. Los sectores de baja intervención de cada uno de los valores que deben quedar dentro del área protegida. Para identificar esos sectores es necesario considerar la factibilidad y necesidad de actuar sobre las fuentes de presión, o de minimizar el impacto de esas presiones en dichos sectores.
 - ii. Algunos sectores de media y alta intervención. Para identificar esos sectores es necesario considerar los objetivos de “uso” del área, la necesidad de amortiguar los impactos negativos de actividades que pueden ocurrir fuera del área, la factibilidad y necesidad de actuar sobre las fuentes de presión o de minimizar el impacto de las presiones sobre los sectores más sensibles del área, las oportunidades que pueden facilitar una gestión exitosa del área, y la posible contribución de la misma a procesos biofísicos que operan a mayor escala. Qué partes de la zona con función de amortiguación quedan dentro del área protegida dependerá del nivel de control que es necesario que los gestores del área tengan sobre esos sectores para asegurar que esa función se mantiene (i.e., que las actividades

que allí se realizan tienen como mucho un impacto medio sobre los valores del área que podrían afectar).

- b. Zona adyacente. Debería incluir el resto del territorio por el que se extiende el efecto negativo de las presiones sobre los valores del área, y algunos sectores relevantes por las oportunidades y la contribución a procesos biofísicos que operan a mayor escala.

Existen numerosas herramientas y técnicas de SIG para la realización de los análisis que aquí se describen y pueden utilizarse para los mismos diversas fuentes de información, incluyendo imágenes satelitales, registros de colecciones, especialistas, y actores locales.

BIBLIOGRAFÍA

Didier, K. 2006. Building Biological and Threats Landscapes from ecological first principles, a step-by-step approach. Technical Manual # 6. Living Landscapes Program. Wildlife Conservation Society. NY, USA.

Granizo, T., M. E. Molina, E. Secaira, B. Herrera, S. Benítez, O. Maldonado, M. Libby, P. Arroyo, S. Isola & M. Castro (Eds.). 2006. Manual de planificación para la conservación de áreas, PCA. TNC/USAID. Quito, Ecuador.

Sierra, C. & S. Arguedas, 2007. Marco general conceptual para la zonificación por condición usada en los Planes de Manejo de ACOSA. Serie documental: PMACOSA-Nº63. Proyecto: Elaboración de los planes de manejo de las áreas protegidas de ACOSA. ACOSA/MINAE, TNC, ELAP, UCI. San José, Costa Rica.