



PLANIFICACIÓN EN ÁREAS PROTEGIDAS DE HUMEDALES

:: Herramientas para pensar el Plan de Manejo ::

PRESIDENTA DE LA NACIÓN
DRA. CRISTINA FERNÁNDEZ DE KIRCHNER

JEFE DE GABINETE DE MINISTROS
CDOR. JORGE MILTON CAPITANICH

SECRETARIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SUSTENTABLE
ING. OMAR VICENTE JUDIS

SUBSECRETARIA DE PLANIFICACIÓN Y POLÍTICA
AMBIENTAL
DRA. SILVIA ALICIA RÉVORA

DIRECTOR NACIONAL DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL
Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD
LIC. PABLO EDGARDO MESA

Documento elaborado por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación, a través del Proyecto GEF 4206 - PNUD ARG/10/003 Ordenamiento Pesquero y Conservación de la Biodiversidad en los humedales fluviales de los ríos Paraná y Paraguay, República Argentina. En conjunto con el Grupo de Trabajo de Recursos Acuáticos de la Subsecretaría de Planificación y Política Ambiental.

Colaboradores:

Nadia Boscarol, Jorgelina del Pilar Oddi, Guillermo Lingua, Sebastián Preliasco, Beatriz Giacosa, Jorge Liotta, Mariana Segura, Federico Biesing, Eli Araujo, Indiana Candia.

Agradecimientos:

Aida Gotlib, Antonio de Nichilo y Gabriel Terny.

Foto de Tapa:

Islas de Victoria, provincia de Entre Ríos / Grupo de Trabajo de Recursos Acuáticos, 2013.

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Proyecto GEF 4206 PNUD ARG 10/003. PLANIFICACIÓN EN ÁREAS PROTEGIDAS DE HUMEDALES: Herramientas para pensar el Plan de Manejo - 1a ed. - Buenos Aires: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, 2014. 116 p.; 21x30 cm. ISBN 978-987-29340-2-6 1. Áreas Protegidas. 2. Humedales. 3. Planificación. CDD 574

Permitida la reproducción total o parcial, almacenamiento o carga de este libro (en cualquier forma) citando fuente: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Proyecto Pesca y Humedales Fluviales.

Argentina, 2014.

Producción gráfica: Pablo Casamajor Ediciones

Se imprimieron 300 ejemplares en T. G. Leograff SRL. J. I. Rucci 408 Valentín Alsina - Pcia. de Buenos Aires en el mes de febrero de 2014.

Índice

Prólogo, 4
Introducción, 5

Parte I

Territorio

Capítulo 1
Miradas sobre el territorio, 6
Capítulo 2
Los Humedales, 9
Capítulo 3
Las Áreas Protegidas, 18

Parte II

Planificación

Capítulo 4
Miradas sobre la Planificación, 27
Capítulo 5
Planificación adaptativa, 32
Capítulo 6
Planificación participativa, 34
Capítulo 7
Planificación en sitios Ramsar
y otros humedales, 35

Parte III

Participación

Capítulo 8
Miradas sobre la participación, 36
Capítulo 9
Participación ciudadana, 38
Capítulo 10
Herramientas para la participación, 40

Parte IV

Plan de Manejo

Capítulo 11
Criterios para armar el Plan de Manejo, 46
Capítulo 12
La cocina del Plan de Manejo, 49
Capítulo 13
Visión, metas y objetivos, 52
Capítulo 14
Caracterización y diagnóstico, 54
Capítulo 15
Ordenamiento Territorial y Zonificación, 62
Capítulo 16
Plan, Programa, Proyecto y Actividad, 70
Capítulo 17
Evaluación y niveles de evaluación, 82
Capítulo 18
Financiamiento, 85

Parte V

Turismo en áreas protegidas

Capítulo 19
Miradas sobre el turismo, 88
Capítulo 20
Desarrollo local, 96
Capítulo 21
Capacidad de carga, 97

Conclusiones, 103

Abreviaturas y siglas, 104

Glosario, 105

Bibliografía, 107

Prólogo

Las áreas protegidas, atendiendo a la heterogeneidad de categorías, deben ser lugares de excelencia para la demostración de métodos de conservación y uso sustentable de la biodiversidad, contribuyendo a la conservación de los paisajes, de los ecosistemas, de las especies de flora y fauna silvestres, de la heterogeneidad genética, fomentando un desarrollo económico y humano sustentable desde lo ecológico y sociocultural que favorezca la inclusión social.

Según el artículo 2 del Convenio de Diversidad Biológica “Área Protegida es un área definida geográficamente que ha sido designada, regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación”.

Este manual para la planificación en Áreas Protegidas, ha sido elaborado en el marco de un proceso de capacitación en la planificación del manejo, que se desarrolló dentro del Proyecto GEF 4206-PNUD ARG/10/003 ORDENAMIENTO PESQUERO Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN LOS HUMEDALES FLUVIALES DE LOS RÍOS PARANÁ Y PARAGUAY, REPÚBLICA ARGENTINA.

Este proceso, iniciado en el año 2011, no sólo ha facilitado la transferencia y elaboración de herramientas concretas para planificar la gestión, sino que ante todo, constituyó un espacio abierto a la interacción y comunicación entre funcionarios y agentes de conservación de diferentes tipos de áreas protegidas- desde Sitios Ramsar y Reservas de Biósfera hasta áreas protegidas nacionales, provinciales y privadas de las siete provincias involucradas en el proyecto. La base de datos del Sistema Federal de Áreas Protegidas (SiFAP) registra 400 unidades de conservación pero un mínimo porcentaje cuenta con planes de manejo adecuados.

La presente obra, si bien considera los aspectos concernientes al manejo de humedales como ecosistemas particulares, se constituye en una herramienta diseñada para la planificación del Manejo de las Áreas Protegidas en sus diferentes categorías y sistemas jurisdiccionales existentes.

El mayor esfuerzo se ha centrado en brindar una guía que facilite abordar el proceso paso a paso de manera ecosistémica y participativa.

El desafío a futuro del Sistema Federal de Áreas Protegidas es mejorar las capacidades técnicas y de gestión, y en el intercambio cooperativo entre las jurisdicciones del país, ejecutar una política común de conservación ecológica y cultural, incluyendo a las comunidades que en ellas habitan, promoviendo desarrollar actividades productivas sustentables que colaboren con su bienestar y calidad de vida.

Debemos resaltar, que con estos objetivos estamos trabajando en la Subsecretaría de Planificación y Política Ambiental, en la elaboración de un proyecto de Presupuestos Mínimos para el Manejo Ecosistémico de las Áreas Protegidas.

Lic. Aida Gotlib
Coordinadora

GRUPO DE TRABAJO SOBRE ÁREAS PROTEGIDAS
Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación

Introducción

Los humedales son ecosistemas particulares que requieren una gestión apropiada y centrada en sus características. El régimen hidrológico es un factor determinante para la estructura y las funciones ecológicas de estos ambientes, que brindan gran cantidad de bienes y servicios ecosistémicos. Por lo tanto, es importante tener en cuenta que modificaciones en este régimen producen alteraciones en el ecosistema, con la consecuente pérdida o reducción de esos bienes y servicios. Muchas de las áreas protegidas de la cuenca Paraná-Paraguay de la Argentina, son o incluyen ecosistemas de humedales, que constituyen sitios de alta importancia para la biodiversidad y para la propia vida de las poblaciones locales. Esta cuenca abarca siete provincias: Buenos Aires, Chaco, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Misiones y Santa Fe.

En este sentido, durante la etapa de preparación del Proyecto de Pesca y Humedales Fluviales -cuyo ámbito de aplicación es la misma cuenca- surgió, a partir de la consulta con las autoridades de aplicación de áreas protegidas de las provincias, la necesidad de brindar a los agentes de conservación una capacitación para fortalecer la gestión de las áreas protegidas con humedales. Dicho Programa de Capacitación tuvo como objetivo implementar y mejorar, según el caso, la planificación de las áreas protegidas dentro del área de influencia del Proyecto, con el foco puesto en la conservación de los humedales como áreas críticas para las pesquerías continentales, y en el desarrollo de planes de manejo que fortalezcan la gestión.

La estructura de la capacitación se gestó con una metodología de trabajo teórico-práctica en una serie de seis talleres a lo largo de dos años (mediados de 2011 a mediados de 2013) con el fin de dar continuidad a la capacitación y facilitar, a través de una serie de ejercicios, la generación de un borrador de plan de manejo. Para cada uno de los talleres se elaboró un cuadernillo específico sobre los tópicos a tratar, cuya reedición dio lugar a la presente publicación, orientada al desarrollo de capacidades para la efectiva gestión de las áreas protegidas, utilizando criterios de gestión participativa, enfoques adaptativos y ecosistémicos. Otros puntos importantes de la capacitación fueron promover la utilización de las Herramientas para la Evaluación de la Efectividad de Manejo (METT, en inglés) y encuadrar el trabajo dentro de los Lineamientos de la Convención sobre Humedales para la planificación del manejo de los Sitios Ramsar y otros humedales.

El presente libro emerge de esta línea de trabajo como un aporte destinado a los gestores de las áreas protegidas de humedales. Es una guía con las etapas y los criterios principales para la construcción del Plan de Manejo, que incluye experiencias, con los éxitos y con las dificultades que se fueron planteando durante el desarrollo de los planes de manejo de las áreas protegidas que participaron de la capacitación. Se espera que esta publicación sea una herramienta de gestión que contribuya al trabajo de los agentes de conservación en particular, y sea útil para los Sistemas de Áreas Naturales Protegidas Provinciales y, en términos más amplios, para el Sistema Federal de Áreas Protegidas de la Argentina.

***Grupo de Trabajo de Recursos Acuáticos -
Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación***

Miradas sobre el territorio

La gestión de las áreas protegidas se relaciona directamente con la gestión del territorio y sus recursos naturales. Sin embargo, pocas veces nos detenemos a reflexionar sobre el alcance que tiene aquello que entendemos por territorio en la definición de las políticas de conservación y uso sustentable de la biodiversidad, y en el manejo de las áreas protegidas. La noción de **territorio** no es unívoca y depende, en gran medida, del enfoque con que se lo interpreta.



El territorio desde el punto de vista jurídico

El territorio hace referencia a una porción de la superficie terrestre que está sometida a la soberanía de un Estado. Esta definición engloba en el mismo concepto las áreas terrestres, las áreas subterráneas, el espacio aéreo, los espacios marinos y submarinos.

Funcionalmente es el espacio donde el Estado ejerce su competencia, es decir, un territorio es un territorio porque para esa porción determinada de la superficie terrestre no hay autoridad con mayor jerarquía que la que ejerce el propio Estado.

«El mapa no es el territorio, del mismo modo que un plano no es la obra».

El territorio aparece en la historia como fundador del orden político moderno (Badie, 1995) ya que constituye el espacio que da legitimidad al Estado-Nación. Sin territorio no hay posibilidad de constituir un Estado. La existencia de cualquier Estado requiere que se cumplan tres elementos o condiciones esenciales, uno de ellos es el territorio, los otros dos son la población y la organización política.

El ejercicio del poder, la política y en última instancia el Estado, están presentes en todas las definiciones de territorio, pero la idea de territorio no es sólo jurídica o política, sino también social, cultural y afectiva (Brunet et al., 1993).

El territorio desde el punto de vista geográfico

El territorio remite al espacio que es apropiado y valorizado por un grupo social para asegurar su reproducción y la satisfacción de sus necesidades vitales, tanto en el plano material como simbólico.

Es importante remarcar que el espacio tiene una existencia previa al territorio, y sólo deviene como tal a partir de su apropiación. La apropiación no se refiere únicamente al carácter instrumental o material sino también al cultural, es decir, a cómo se transforma y se vivencia ese espacio.



En este sentido, a la noción de control y dominio de una porción de la superficie terrestre, se suma también la idea de pertenencia y proyección social que todo grupo humano hace de sus necesidades materiales, culturales y organizativas.

Los lugares

desde el punto de vista antropológico (Marc Augé)

El lugar es un espacio fuertemente simbolizado, es decir, es un espacio donde podemos leer, en mayor o menor medida, la identidad de quienes lo ocupan, las relaciones que mantienen entre sí o la historia que comparten.

Es un «territorio retórico» donde cada uno se reconoce en el idioma del otro. Este universo de reconocimiento presenta referencias espaciales, sociales e históricas, donde cada uno conoce su sitio y el de los otros, donde todos comparten algo, independientemente de la desigualdad de sus respectivas situaciones.

Tenemos una relación muy codificada con el espacio: no nacemos en cualquier lugar, no vivimos en cualquier lugar.



«La territorialidad resulta indisociable de las relaciones de poder»
Raffestin, 1980

El territorio comprende el complejo conjunto de todas estas manifestaciones. Existe una base natural que ofrece posibilidades a la sociedad (ej.: recursos naturales), a la vez que genera limitaciones y riesgos (ej.: inundaciones); al mismo tiempo, la sociedad construye en base a sus necesidades instalaciones para vivir, producir y comunicarse (ej.: infraestructura), este proceso organiza el territorio de una manera particular, que lo diferencia de otros territorios (Reboratti, 2008).

El geógrafo brasileño Milton Santos desarrolló el concepto de espacio geográfico como el conjunto indisociable de sistemas de objetos y sistemas de acciones. De acuerdo a esta visión, el espacio es visualizado como algo unitario y dinámico que reúne materialidad y acción humana. Al respecto añade: «El espacio social, constituido por el trabajo humano no es más, a fin de cuentas, que la naturaleza reelaborada por la sociedad en un proceso histórico, en el cual, lo que adquiere mayor importancia son los grupos humanos, su nivel de desarrollo tecnológico, sus intereses económico y políticos, sus contradicciones y sus conflictos». El establecimiento de un área protegida instala nuevas reglas en torno al uso y el manejo de los recursos naturales, modificando la relación de los habitantes con su entorno y la forma en que comprenden y construyen su propio espacio (Durand et al., 2010).

Cuando no se incluyen procesos locales de consenso y negociación, se favorecen dinámicas que tienden hacia una desterritorialización, es decir, hacia la formación de no-lugares. Ocurre una situación análoga, cuando la oferta al turista se inscribe en parámetros masificados que alejan al visitante de la posibilidad de generar sus propias vivencias. La apropiación simbólica, afectiva y social del espacio natural es fundamental para el desarrollo de políticas de conservación y uso sustentable a largo plazo.

Los no-lugares (Marc Augé)

Los no-lugares son espacios donde no reconocemos identidades, donde las relaciones sociales que se inscriben no son duraderas. En estos espacios los individuos se mueven sin relacionarse, ni negociar nada, pero obedecen a un cierto número de pautas y de códigos que les permiten guiarse, cada uno por su lado. Incluyen:

- Los espacios de circulación: autopistas, áreas de servicios en las gasolineras, aeropuertos, vías aéreas.
- Los espacios de consumo: super e hipermercados, cadenas hoteleras.
- Los espacios de la comunicación: pantallas, cables, ondas.

La oposición entre lugares y no-lugares es relativa. Varía según los momentos, las funciones y los usos.



Durante gran parte del siglo XX, la gestión de las áreas protegidas se basó en una noción del territorio de tipo jurídico, es decir, centrada en los derechos que otorga el dominio y la jurisdicción sobre la tierra.

Los pobladores locales, generalmente campesinos o pueblos originarios, eran vistos como un obstáculo para el devenir del área natural y se los enajenaba de su propia territorialidad. No se les reconocía una relación histórica, simbólica o afectiva con el lugar en el cual vivían o habían vivido.

En la actualidad, este reconocimiento está en proceso de construcción y se expresa con las contradicciones inherentes a los intereses de los actores involucrados. A la noción jurídica del territorio se sumaron los aportes de la geografía, la sociología y la antropología para reconocer en el territorio un espacio sentido, vivido, vivenciado y apropiado por sus habitantes. Pero este reconocimiento, en el caso particular de las áreas protegidas, se tiene que transformar en acciones que fortalezcan la convergencia entre las necesidades inherentes a la conservación de la biodiversidad con las necesidades de los habitantes para su reproducción material y simbólica.

Una convergencia que exige un enfoque más dinámico y abierto en la gestión del área protegida, pero también una mayor apertura hacia un ordenamiento en los usos del territorio que incorpore un manejo mucho más sensible a las necesidades del sistema natural. Este enfoque es necesario para poder gestionar las áreas de usos múltiples, pero también resulta imperioso para articular un manejo más sustentable en las zonas lindantes al área protegida, y quizás, en un futuro, al territorio en general.

Las áreas protegidas tienen una función que excede al propio lugar en el cual se insertan, ya que constituyen un instrumento fundamental para las políticas de conservación y manejo de los recursos naturales a escala regional, provincial, nacional e incluso continental. Esta proyección del área protegida fuera del ámbito local, amplía la población que se vincula y apropia del área, y extrapola la noción de territorio afectivo o simbólico mucho más allá de sus propios límites.

Los Humedales

La literatura sobre los humedales es extensa y cargada de adjetivos. Muchas veces estos ambientes son percibidos como lugares siniestros y peligrosos, reino de los mosquitos y las sanguijuelas, sede del mal y los olores fétidos. Lugares donde nada bueno puede pasar. Pero también han recibido adjetivos que realzan su belleza natural, la pureza y magnitud de sus paisajes o las bondades de la naturaleza virgen. Lugares donde reina la tranquilidad y el sentimiento de libertad. Dos miradas antagónicas, pero también una palabra que designa cosas muy distintas. El término humedal engloba una variedad amplia de ambientes que incluyen marismas, turbales, pajonales, bofedales, esteros, pantanos, lagunas, lagos, cañadas, arroyos y bosques fluviales, entre otros.

Esta diversidad de ambientes, que evoca paisajes tan distintos, tiene en común un suelo que permanece en condiciones de inundación o saturado con agua durante períodos importantes de tiempo. Los humedales, en algunas situaciones, constituyen transiciones entre los sistemas terrestres y los sistemas acuáticos (por ejemplo, ambientes costeros) pero no necesariamente representan ecotonos entre ambos, ya que tienen una estructura y una dinámica particular.

En todos los humedales el agua juega un rol primordial y su funcionamiento está condicionado por el régimen hidrológico que determina la saturación del suelo o el régimen de inundaciones.

Se identifican como humedales a las zonas que se inundan periódicamente, a los sitios donde el agua subterránea aflora a la superficie y a las áreas con suelos de baja permeabilidad que permanecen cubiertos con agua poco profunda.

*«... una lúgubre
inmensidad de aguas...
una horrible
extensión de juncas...
que no puede atravesar
el pie humano... un
ambiente preñado de
pestilencia»
R. Warner, 1826*

Convención sobre los Humedales

El 2 de febrero de 1971, se firmó en la ciudad de Ramsar (República Islámica de Irán) la Convención sobre los Humedales. Este tratado sirve de marco para la acción nacional y la cooperación internacional a favor de la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos. A este convenio adhieren 168 países, es decir el 87 % de los países reconocidos por Naciones Unidas. La Argentina adhirió en 1991.

La Convención sobre los Humedales (Ramsar, 1971) define el término humedal de una forma mucho más amplia: «extensiones de marismas, pantanos y turberas o superficies cubiertas de agua, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporarias, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluyendo las extensiones de aguas marinas cuya profundidad en marea baja no exceda los seis metros».

Más allá de su amplitud, esta definición sigue siendo la de mayor aceptación en la gestión ambiental, tanto en Argentina como en el resto del mundo, y está particularmente asociada a los compromisos vinculados con la aplicación de las directrices de la Convención de Ramsar.

Características de los humedales

Las propiedades de los humedales están condicionadas por el régimen hidrológico, que puede actuar como factor limitante y como estimulador de la riqueza y diversidad de especies, dependiendo de las características del hidroperíodo, de la energía de los flujos de agua y, eventualmente, de la disponibilidad de nutrientes.

Como se ha mencionado, los humedales dependen de inundaciones someras o de condiciones de saturación de la superficie del suelo, que pueden ser constantes o recurrentes. Esto determina que sus suelos posean señales de hidromorfismo, y una vegetación y una fauna adaptadas tanto al exceso de agua, como a su alternancia con situaciones de déficit (Keddy, 2000).

«El agua es el vehículo
de la naturaleza»
Leonardo Da Vinci

**El 5 u 8 % de la superficie
del planeta son humedales.**

Una superficie estimada en 1.280.000.000 hectáreas (cuatro veces y media la superficie continental de la Argentina).



Por lo general, los humedales son ecosistemas extremadamente ricos y productivos. Estos ambientes sirven como lugares de paso de las aves migratorias y funcionan como hábitats clave de los peces de ríos, en particular, de aquellas especies que realizan migraciones en la época reproductiva.

En Argentina, alrededor del 21% del territorio está ocupado por humedales o ambientes con ecosistemas de este tipo (Kandus et al., 2008). Dentro de los cuales se destacan por su magnitud, importancia socioeconómica y biodiversidad, los sistemas fluviales asociados a la cuenca del Paraná Paraguay (Bó, 2005; Baigún y Oldani, 2005).

Fig. Nº 1:

Los humedales del corredor Paraguay Paraná concentran una gran biodiversidad de especies relativamente restringidas a estos ambientes.



Clasificación de los humedales

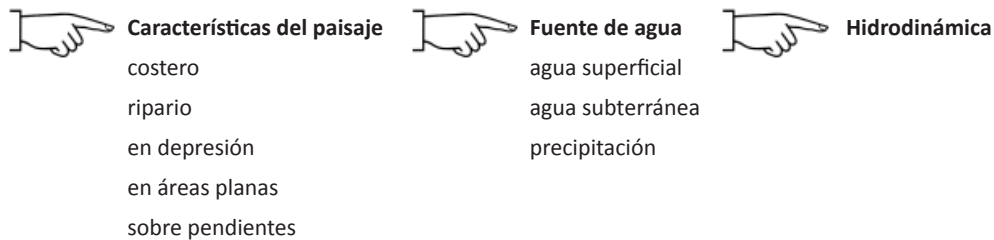
Existen distintos criterios para clasificar a los humedales de acuerdo a sus características generales, su dinámica, su estructura y la escala de análisis. Por ejemplo, Brinson (1993) sugiere que las funciones de los humedales derivan de sus características hidrogeomórficas y propone un modelo para clasificarlos a escala de paisaje (escala regional) basado en

los siguientes atributos:

→ Fuente de agua → Hidrodinámica → Características del paisaje

Fig. Nº 2:

Atributos en los que se basa la clasificación de los humedales



Esta clasificación identifica los siguientes tipos de humedales: (a escala regional)

- a. Humedales de depresiones o cuencas /en depresiones topográficas
→ *reciben agua superficial y subterránea*
- b. Humedales de franjas mareales /en márgenes de estuarios
→ *flujos bidireccionales por la influencia de las mareas*
- c. Humedales de franjas lacustres /en bordes de lago
→ *reciben el agua superficial del lago y a veces aguas subterráneas*
- d. Humedales fluviales /canal del río y llanura de inundación
→ *flujo unidireccional de agua superficial y a veces subterránea*
- e. Humedales de pendiente /pendientes topográficas
→ *vertientes*
- f. Humedales de planicies húmedas
→ *precipitaciones como fuente exclusiva de agua*

Los humedales proveen numerosos beneficios a la sociedad, que derivan de las características estructurales de estos ambientes y sus funciones ecológicas. Estos beneficios se conocen como bienes y servicios ecosistémicos. Los bienes y servicios que los ecosistemas ofrecen a la sociedad están asociados a la estructura y a las funciones ecológicas de los mismos. La estructura está dada, entre otras cosas, por la composición de especies, la longitud de las cadenas tróficas, la diversidad, el tipo de suelo, el régimen hidrológico o la cobertura de la vegetación.

Funciones ecosistémicas de los humedales

Las funciones de los ecosistemas de humedal son diversas y se definen como las propiedades o los procesos que ocurren en el ecosistema a nivel biológico, del hábitat o del sistema (Costanza et al., 1997). Se pueden agrupar en tres categorías principales:

- funciones de regulación hidrológica
- funciones de regulación biogeoquímica
- funciones ecológicas y de biodiversidad

Las *funciones de regulación hidrológica* derivan directamente del régimen hidrológico y la dinámica del agua en el ecosistema. Ejemplos: cuánto tiempo permanece retenida el agua, a qué velocidad pasa, de dónde viene o hacia dónde va.



Funciones de Regulación Hidrológica

- Desaceleración del flujo de agua y disminución de la turbulencia
- Regulación del caudal
- Retención y estabilización de sedimentos
- Retención de agua
- Almacenamiento de agua a corto plazo
- Almacenamiento de agua a largo plazo
- Recarga de acuíferos
- Regulación de procesos de evapotranspiración

Las *funciones de regulación biogeoquímica* intervienen en procesos que modifican algunas sustancias del medio. Estos procesos pueden ser del orden físico, químico o biológico. Generalmente forman parte de los ciclos biogeoquímicos donde los nutrientes fluyen siguiendo una vía más o menos cíclica entre los componentes vivos y no vivos del ecosistema.



Funciones de Regulación Biogeoquímica

- Fijación, retención y almacenamiento de nutrientes (nitrógeno)
- Fijación y almacenamiento de carbono en el suelo
- Transformación y exportación de elementos químicos (N, S, P)
- Transformación y exportación de carbono (emisión de CO₂ y CH₄)
- Regulación de la salinidad

Las *funciones ecológicas y de biodiversidad* derivan de los procesos biológicos como la producción primaria (biomasa vegetal) y secundaria (biomasa animal) que ponen en funcionamiento el flujo de materia y energía en el ecosistema. También incluyen la provisión de nichos ecológicos y el sustento de las interacciones entre los seres vivos.



Funciones Ecológicas y de Biodiversidad

- Producción primaria
- Producción secundaria
- Provisión de nichos ecológicos y hábitat
- Sustento de cadenas y redes tróficas / interacciones biológicas

Los **servicios** son los **beneficios** provenientes de los procesos ecológicos y usos no materiales de los ecosistemas. Los **bienes** son los recursos que tomamos de ellos.

Las funciones ecológicas de los humedales y los bienes y servicios asociados (Oddi, 2010)



Funciones de Regulación Hidrológica

Bienes y servicios asociados

Control de erosión, regulación de inundaciones, control de sedimentos, protección contra tormentas, provisión de agua, atemperación de las condiciones climáticas, regulación de carbono atmosférico (captura y emisión).



Funciones de Regulación Biogeoquímica

Bienes y servicios asociados

Mejoramiento de la calidad del agua, remoción de nutrientes provenientes de escorrentías agrícolas, mantenimiento de la productividad de los suelos, mantenimiento de nutrientes, productividad del ecosistema, biotransformación y degradación de sustancias tóxicas.



Funciones Ecológicas y de Biodiversidad

Bienes y servicios asociados

Provisión de alimentos, materiales para construcción y manufacturas, combustibles y energía, fertilizantes, recursos medicinales y ornamentales, provisión de hábitat para diferentes usos y actividades (agricultura, forestación, ganadería, pesca, turismo, recreación, otros), control de plagas, polinización, mantenimiento de corredores biológicos, preservación de flora y fauna endémica rara o amenazada, transporte, investigación, educación, información estética, artística, cultural, espiritual, histórica, arqueológica, etc.

Importancia de los humedales

Los humedales son ambientes sumamente importantes por sus funciones ecológicas y por sus valores en biodiversidad. Presentan una dinámica sumamente compleja marcada por las variaciones estacionales o plurianuales.

Los humedales contribuyen a la biodiversidad regional

- Pueden sustentar especies vulnerables, en peligro o en peligro crítico, o comunidades ecológicas amenazadas.
- Sustentan poblaciones de especies vegetales y/o animales importantes para mantener la diversidad biológica.
- Albergan especies vegetales y/o animales que cumplen allí una etapa crítica de su ciclo biológico.
- Ofrecen refugio a especies animales cuando prevalecen condiciones adversas.
- Sustentan de manera regular importantes poblaciones de aves acuáticas.
- Son sitios importantes para la alimentación, reproducción y/o cría de peces.

La gestión de los humedales

Los humedales suelen ser gestionados como ecosistemas terrestres o como ecosistemas acuáticos, pero no como humedales.

Generalmente su intervención deviene en la transformación de los procesos ecosistémicos característicos de estos ambientes. Es común que las actividades y obras que se desarrollan y planifican en los humedales terminen alterando sus funciones ecológicas, lo que provoca una reducción o pérdida de los bienes y servicios que brindan al conjunto de la sociedad y su economía.

A nivel mundial existe una marcada tendencia a transformar estos ambientes y se estima que el 50% de los mismos ha sido alterado o eliminado. La degradación y pérdida de los ecosistemas de humedal y de las especies que los habitan, ocurre de manera más rápida que la de los ecosistemas terrestres ya que no se suelen usar esquemas de producción adecuados a los mismos (Millenium Ecosystem Assessment, 2005).

El talón de Aquiles de los humedales es su funcionamiento hidrológico, que incluye características como el aporte de agua superficial y su capacidad para retener el agua. La conservación y el uso sustentable de estos ambientes exigen minimizar los impactos sobre dichos aspectos, ya que su pérdida, alteración o reducción afecta directamente a las funciones

que sustentan su biodiversidad, y en última instancia, a su propia viabilidad ecosistémica.

Los daños o impactos negativos sobre los humedales suelen traducirse en una reducción, e incluso en una pérdida, en la provisión de ciertos bienes y servicios, debido a que se afectan las funciones de las cuales éstos derivan. En este sentido, la caracterización de las funciones del ecosistema y la identificación de los impactos ambientales que inciden sobre el mismo, son fundamentales para entender y hacer un seguimiento de los servicios ecosistémicos (Paruelo et al., 2009). Reconocer la importancia o valor de todo el conjunto de los beneficios que brindan estos ecosistemas, los aspectos ecológicos y su funcionamiento particular, permite la adopción de decisiones más equilibradas y acordes con una gestión integrada de los humedales. Cada vez resulta más evidente que el uso racional y multifuncional de los ecosistemas, abordado desde un enfoque ecosistémico, es más beneficioso económicamente a largo plazo, tanto para las comunidades locales como para la sociedad en su conjunto (Balmford et al., 2002).

Principales causas de la degradación y pérdida de humedales

- Alteración o pérdida de hábitat (rellenos, endicamientos, canalizaciones)
- Extracción excesiva de agua dulce
- Contaminación (puntual o difusa)
- Carga excesiva de nutrientes (N, P)
- Sobreexplotación de recursos
- Introducción de especies invasoras
- Cambio climático

Humedales, peces y pesquerías (Modificado de Sverlij et al, 2013)

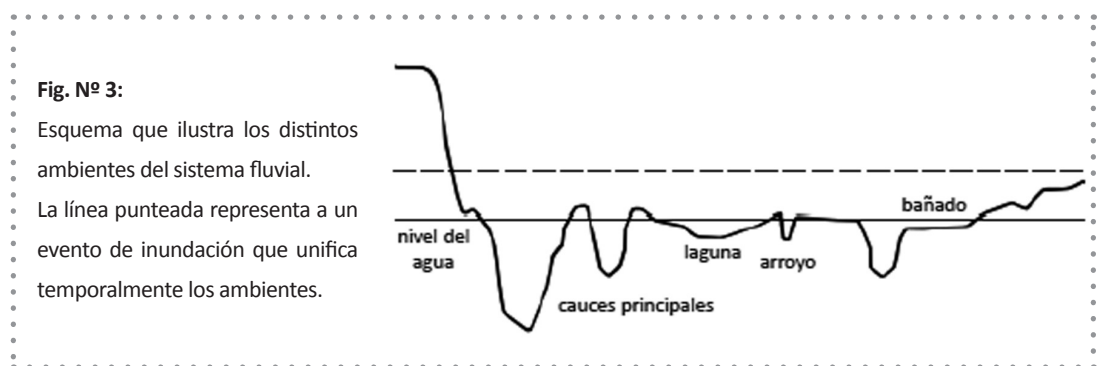
El extenso sistema de humedales fluviales Paraná-Paraguay actúa como corredor de fauna y flora en sentido predominante norte-sur, facilitando la dispersión de organismos desde regiones tropicales hacia latitudes templadas (Ringuelet, 1975; Arzamendia y Giraudo, 2004; Neiff et al., 2006) y desde regiones costeras del estuario del Río de la Plata hacia el río Paraná y sus tributarios.

El sistema fluvial Paraná-Paraguay constituye el núcleo de la biodiversidad íctica continental del país (López et al., 2008). Presenta una conjunción particular de especies que corresponden a distintos linajes biogeográficos, como el paranaense, el chaqueño, el pampeano y el marino. Esta diversidad se origina y se mantiene en función de diversos factores que se interrelacionan de manera compleja y actúan a distintas escalas:

- Los procesos fluviales y el régimen hidrológico crean y destruyen ambientes dentro de la llanura de inundación, generando procesos de colonización, recolonización y cambios permanentes en las comunidades de peces.

→ El régimen de pulsos del río determina la organización de los ecosistemas de la llanura de inundación a través de la recurrencia periódica de las fases de creciente y bajante.

→ La intensidad de la inundación, su duración o tiempo de permanencia de las aguas, define la conectividad hidrológica entre los distintos paisajes de humedales.



Las especies del corredor fluvial presentan diferentes y variadas características bionómicas, que evidencian su estrecha adaptación a ocupar ambientes altamente dinámicos (Neiff y Reboratti, 1989). Las especies migratorias están adaptadas a las fluctuaciones del ciclo hidrológico, y existe una sincronización entre sus desoves y los pulsos de inundación (Junk et al., 1989; Welcomme, 1985). La intensidad y duración de las inundaciones afectan el vigor y periodicidad de las migraciones, regulando la abundancia de peces y consecuentemente la productividad de las pesquerías.

Los peces que se reproducen en los cauces principales, como el dorado, el sábalo, el pacú, la boga, el patí y los surubíes, desovan en medio de la corriente de agua y sus huevos, pequeños y numerosos, son dispersados por la corriente aguas abajo. En el caso del sábalo, los huevos y las larvas derivan aguas abajo mientras consumen su saco vitelino, y llegan luego a los cauces secundarios y lagunas del valle de inundación, donde completan su crecimiento. Algunos de estos ambientes son humedales con vegetación arraigada y flotante, que proveen refugio, brindan reparo al arrastre por la corriente y condiciones de oxígeno y temperatura diferentes a las que presentan las aguas abiertas.

Las grandes cantidades de huevos, alevinos, larvas y juveniles en desarrollo, son una fuente muy importante de alimento para diversos organismos acuáticos y aves de la región. En estos ambientes, los alevinos del sábalo pasan de la fase planctónica a la bentónica en poco tiempo, iniciando una etapa de crecimiento acelerado, para volver al curso principal dos años después, e iniciar un nuevo ciclo reproductivo (Sverlij et al., 1993).

En los cursos de los ríos Paraná y Paraguay tiene lugar la principal pesquería continental del país. Las pesquerías comerciales del sábalo son las más importantes y se desarrollan principalmente en el Paraná inferior. Victoria, provincia de Entre Ríos, tiene el puerto de desem-

barco que recibe la mayor cantidad de pescado. Allí la pesca se realiza a lo largo del valle aluvial que presenta un sistema de humedales complejo, con numerosas lagunas permanentes.

Las pesquerías comerciales, de carácter artesanal, tienen una gran relevancia socioeconómica por ser una fuente de trabajo y subsistencia para amplios sectores de la población local. La pesca de subsistencia la practican principalmente los pobladores de muy bajos ingresos, que consumen el producto de su trabajo y venden el remanente a una escala muy pequeña. Las pesquerías deportivas son importantes en todo el curso del corredor fluvial, pero sobre todo en las provincias de Corrientes y Chaco. Iwaszkiw (2001) considera que las capturas estimadas para la pesca deportiva respecto a las capturas con fines comerciales son significativas, llegando en algunos casos a ser similares o aún superiores a las de pesquerías comerciales.

Como sucede a escala global, los peces de la Cuenca del Plata están expuestos a numerosas amenazas que se pueden agrupar en cinco categorías:

- degradación del hábitat,
- polución del agua,
- modificación de flujo,
- explotación pesquera,
- invasiones de especies exóticas.

No obstante ello, el Corredor Fluvial Paraná-Paraguay aún conserva una alta integridad ecológica y ha sido considerado como un sistema de referencia a nivel mundial (Nestler et al., 2007). La existencia de pulsos anuales de inundación y la libre conectividad que aún conservan las planicies aluviales, representan sin duda elementos críticos para la conservación de la diversidad de peces y el desarrollo de numerosas pesquerías artesanales y deportivas.

Las Áreas Protegidas

Áreas Protegidas

«Áreas definidas geográficamente que hayan sido designadas o reguladas y administradas a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación».

Definición del Convenio sobre la Diversidad Biológica - CDB

Muchos de los términos que normalmente usamos cuando nos referimos a la conservación o protección del medio natural se dan por sobreentendidos, a pesar de usarse con sentidos y alcances diversos.

Ambiente, naturaleza, ecológico, conservación, sustentable, equilibrio son algunas de las palabras cuyo significado está sujeto en gran medida, al contexto o a la visión particular de quien lo enuncia. Esta ambigüedad en el uso de las palabras muchas veces diluye el debate y genera la impresión de haber llegado a acuerdos que no son tales.

A lo largo del proceso de planificación, es importante explicitar el sentido y el alcance de aquellas palabras que encierran conceptos importantes a fin de garantizar una mejor comprensión de los temas abordados, por parte de todos los interlocutores.

El concepto de área protegida posiblemente sea un buen ejemplo de ello. Fuera de contexto, las palabras «área protegida» pueden designar una zona militarizada. Pero en el marco de la conservación de las áreas naturales, esa interpretación resulta por lo menos disparatada. Sin embargo, dentro de este marco acotado a la conservación, no siempre hablamos de lo mismo cuando nos referimos a las áreas protegidas. Existen distintas definiciones, con diferencias lo suficientemente importantes como para repercutir sobre la gestión de las mismas. Veamos como ejemplo las siguientes definiciones:

Definición 1 *«Las áreas protegidas son áreas determinadas por un Estado sujetas a un marco legal e institucional definido para garantizar la conservación de sus particularidades y las riquezas medioambientales y culturales».*

Definición 2 *«Un área protegida es un área manejada con normas que garantizan la protección de los recursos naturales y culturales».*

La definición 1 y la definición 2 coinciden en que son áreas con normas destinadas a la protección/conservación de riquezas o recursos naturales y culturales, pero difieren sustancialmente en el origen de la norma. En la definición 1 la norma emana del Estado y tiene carácter legal, mientras que en la definición 2 la norma puede tener su origen fuera de la órbita estatal, es decir, incluye iniciativas particulares que pueden o no estar reconocidas por

el Estado. Estas diferencias no sólo reducen o amplían el universo de áreas protegidas, sino que implican diferentes percepciones en la gestión y diseño del sistema de áreas protegidas.

El Sistema Federal de Áreas Protegidas

El Sistema Federal de Áreas Protegidas (SiFAP) se constituyó en el año 2003 mediante la firma de un acuerdo tripartito entre el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA), la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS) y la Administración de Parques Nacionales (APN). Está integrado por el conjunto de áreas protegidas que fueron inscriptas en forma voluntaria por las autoridades competentes (nacionales o provinciales de acuerdo al caso). La integración de un área protegida al SiFAP no implica, en modo alguno, una afectación sobre el poder jurisdiccional que dicha autoridad ejerce sobre la misma.

En los estatutos del SiFAP se define a las áreas protegidas como *«zonas de ecosistemas continentales (terrestres o acuáticos) o costero/marinos o una combinación de los mismos, con límites definidos y con algún tipo de protección legal»*.

El SiFAP constituye un instrumento de coordinación de políticas regionales para la conservación y el manejo de la biodiversidad. Desde allí, se promueve una visión de las áreas protegidas que resalta los beneficios ecológicos, sociales y económicos que generan a favor del desarrollo nacional. A su vez, se fomenta la inclusión de esta temática en la agenda de trabajo de los distintos organismos gubernamentales.

La conformación del SiFAP

El SiFAP cuenta con un marco estatutario que rige su funcionamiento orgánico. Está dirigido por un Comité Ejecutivo de ocho miembros: dos representantes de los organismos nacionales (SAyDS y APN) y seis representantes rotativos de cada una de las seis regiones en que se agrupan las provincias (NOA, NEA, Centro, Cuyo, Patagonia Norte y Patagonia Sur, de acuerdo al marco del COFEMA). La Secretaría Administrativa del SiFAP está a cargo de la SAyDS.

La naturaleza de las áreas protegidas

Las áreas naturales o silvestres generalmente son concebidas como espacios prístinos o ligeramente modificados por el ser humano. En esta concepción, lo natural queda definido en oposición a lo antrópico o de origen humano. Nuestra especie es vista como una amenaza para la Naturaleza, como un ser exógeno del mundo natural. De acuerdo a esta interpretación, la amenaza es la propia existencia del humano y no ciertas formas de producción y apropiación del medio natural.

Las primeras áreas protegidas fueron creadas bajo estas premisas y se orientaron a la protección de paisajes hermosos que debían ser protegidos (excluidos) del avance inexorable de la actividad humana sobre el territorio.

En la actualidad se asume un enfoque ecosistémico, que pondera la viabilidad funcional de los ecosistemas. El reemplazo a gran escala de ecosistemas naturales por sistemas antrópicos posiblemente sea una de las fuentes de incertidumbre más importantes en relación a la viabilidad del sistema productivo vigente.

En este escenario, el interés por las áreas protegidas no debe restringirse únicamente a aquellas zonas que permanecen excluidas de la explotación de sus recursos, sino también a territorios donde distintas formas de intervención y producción son compatibles con la estructura y la función del ecosistema preexistente. Muchas veces, aquello que nos resulta interesante para la conservación, existe porque existen historias de manejo arraigadas en la cultura local que configuraron ese paisaje, amalgamando el patrimonio natural y el cultural. No existen en el mundo espacios totalmente libres de la intervención humana. En este contexto, la conservación de la naturaleza y su biodiversidad depende de la persistencia de áreas naturales con mayor o menor grado de intervención. La gestión de un área protegida exige un manejo activo sobre el sistema natural. No se trata simplemente de «dejar hacer a la naturaleza lo que la naturaleza sabe hacer», salvo en las denominadas «zonas núcleo», sino intervenir en función de objetivos concretos a partir de una lectura comprometida de los procesos que se desarrollan dentro y fuera del área protegida. A veces es necesario intervenir para mantener ciertos procesos ecológicos o la fisonomía del paisaje que se desea proteger. El control de especies exóticas, el manejo del fuego, la remediación de sitios degradados y el uso sustentable de la biodiversidad son sólo algunos ejemplos que refuerzan la idea del área protegida como espacio manejado.

Categorías de manejo

Las áreas protegidas no son entidades uniformes, y no todas presentan los mismos objetivos o las mismas necesidades de manejo. En la mayoría de los países, las leyes de conservación o de ordenamiento territorial definen diversos tipos de áreas protegidas.

Al menos 140 denominaciones fueron identificadas a nivel mundial. La UICN (*Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza*) desarrolló un sistema de Categorías de Gestión de Áreas Protegidas con la intención de promover un marco internacional de referencia para unificar criterios entre y dentro de los países. Este sistema simplificó la diversidad de denominaciones que existen a nivel mundial en seis categorías de manejo, sintetizadas en el cuadro N°1.

Estas categorías no implican una valoración o jerarquía entre las áreas naturales y obedecen, simplemente, a necesidades de manejo.

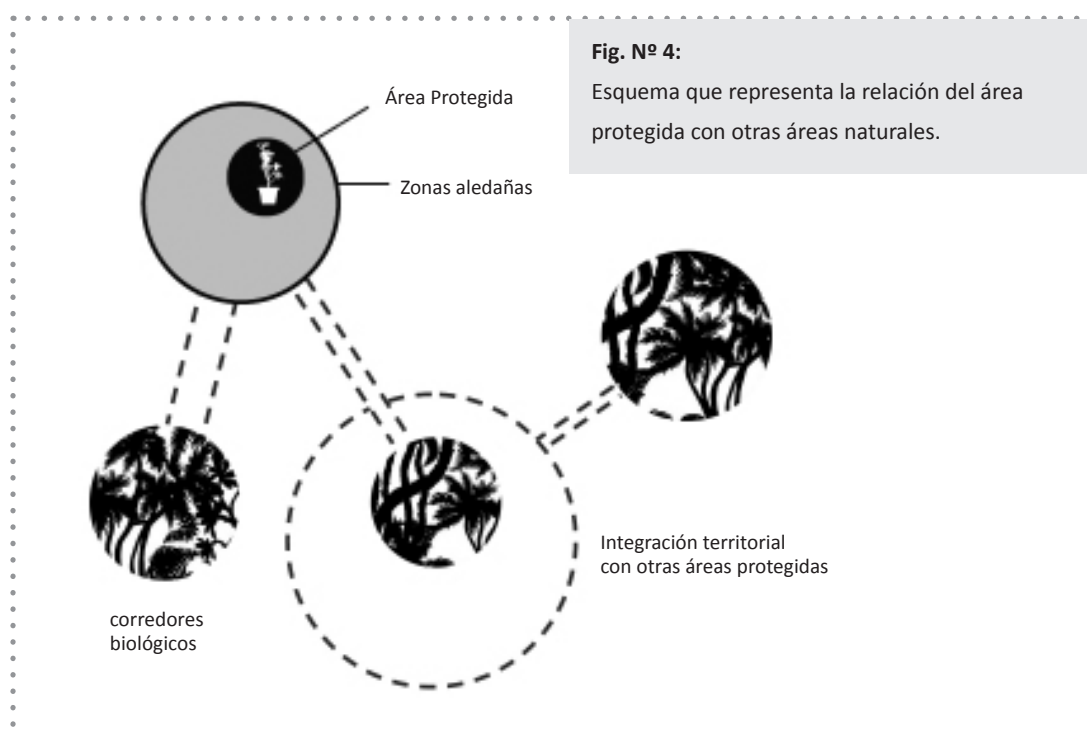
Cuadro N° 1: Categorías de Manejo de la UICN

Categoría de Manejo		Objetivos
I. Protección Estricta	I.a Reserva Natural Estricta	Conservar a escala regional, nacional o global ecosistemas, especies y/o rasgos extraordinarios que se degradarían o destruirían si se vieran sometidos a impactos significativos.
	I.b Área Natural Silvestre	Proteger la integridad ecológica a largo plazo de áreas naturales no perturbadas por actividades humanas significativas, libres de infraestructuras modernas y en las que predominan las fuerzas y procesos naturales.
II. Conservación y protección del ecosistema	Parque Nacional	Proteger la biodiversidad natural junto con la estructura ecológica subyacente y los procesos ambientales sobre los que se apoya. Promover la educación y el uso recreativo.
III. Conservación de los rasgos naturales	Monumento Natural	Proteger rasgos naturales específicos y sobresalientes, su biodiversidad y los hábitats asociados a ellos.
IV. Conservación mediante manejo activo	Área de Manejo de hábitats / especies	Mantener, conservar y restaurar especies y hábitats.
V. Conservación de paisajes y recreación	Paisaje terrestre protegido	Proteger y mantener paisajes importantes y conservar la naturaleza asociada a ellos, así como otros valores creados por las interacciones con los seres humanos mediante prácticas de manejo tradicionales.
	Paisaje marino protegido	
VI. Uso sostenible de los recursos naturales	Área Protegida Manejada	Proteger los ecosistemas naturales y usar los recursos naturales de forma sustentable, de modo tal que conservación y uso sustentable puedan beneficiarse mutuamente.

El Área Protegida y su inserción territorial

Principio de integración territorial

Las áreas protegidas no son macetas o jardines aislados por muros, están integradas a un territorio con dinámicas particulares que limitan o favorecen las posibilidades de conservación. La integración territorial del área protegida es fundamental para articular y complementar los intereses del área con las aspiraciones de desarrollo de la región. Pero también, esta integración debe ser posible con otras áreas protegidas garantizando la conectividad de estos espacios, ya sea como parte de una reserva de biósfera o a través de corredores biológicos.

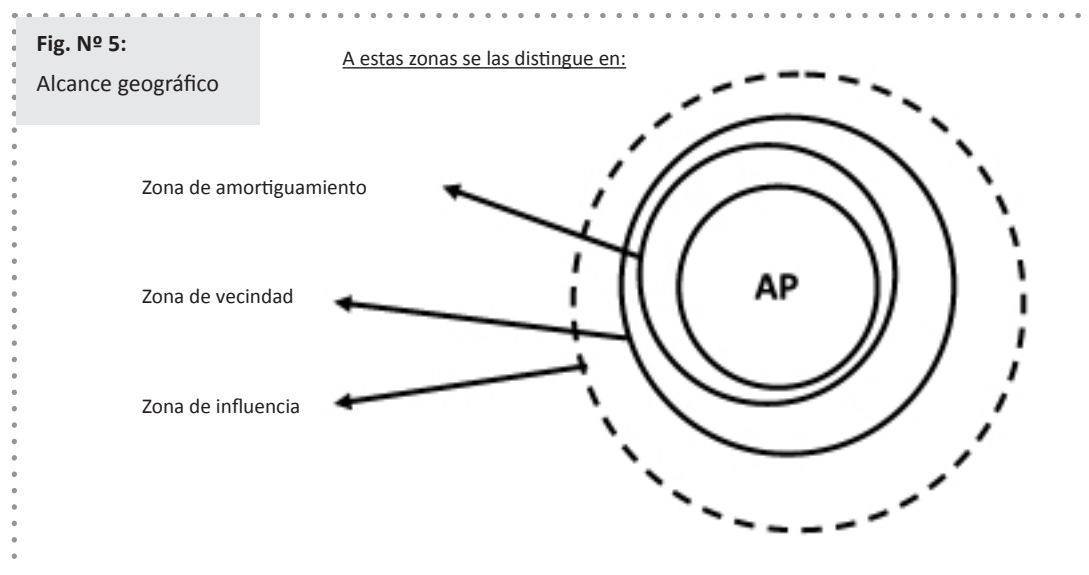


Alcance geográfico

El alcance geográfico se refiere al territorio o espacio considerado para definir las acciones del plan de manejo. Esta definición no es sólo conceptual, sino ante todo operativa y práctica.

Las áreas protegidas están insertas en territorios destinados a la producción, con manejos de los ecosistemas naturales que pueden ser más o menos conservativos. Esta matriz puede favorecer o limitar su integración con otras áreas protegidas, e incluso puede generar procesos que favorezcan su degradación. Por otro lado, la existencia del área protegida puede afectar el desarrollo local de ciertas poblaciones, sobre todo teniendo en cuenta que la conservación de los ecosistemas naturales y sus funciones favorece la sustentabilidad de la región. Estas situaciones son fundamentales para definir el alcance del manejo del área protegida y sustentan la necesidad de articular el manejo con otros actores y áreas de gobierno.

El alcance geográfico excede los límites del área protegida y se centra en las relaciones que se establecen desde y hacia afuera de la misma. En términos generales, va a depender de los objetivos de conservación, los actores involucrados y los grupos que puedan verse más o menos afectados por la existencia del área protegida. Las zonas aledañas son las áreas que deberían amortiguar los efectos negativos del entorno sobre el área protegida y viceversa.



Zona de amortiguamiento

Zona legalmente definida (forma parte del ordenamiento territorial) donde se establecen restricciones al uso para que el manejo productivo minimice los impactos sobre el área protegida.

Zona de vecindad

Zona en la cual los habitantes se ven directamente afectados por la existencia del área protegida. Disposiciones y/o actividades de manejo del área protegida restringen ciertas actividades de los pobladores que pueden repercutir sobre su economía (ej.: caza, pesca, recolección).

Para esta zona, el manejo debe fomentar acciones que prevengan situaciones conflictivas (acuerdos y consensos con vecinos), que promuevan un desarrollo social y ecológicamente sustentable y que favorezcan la aceptación del área protegida como tal.

Zona de influencia

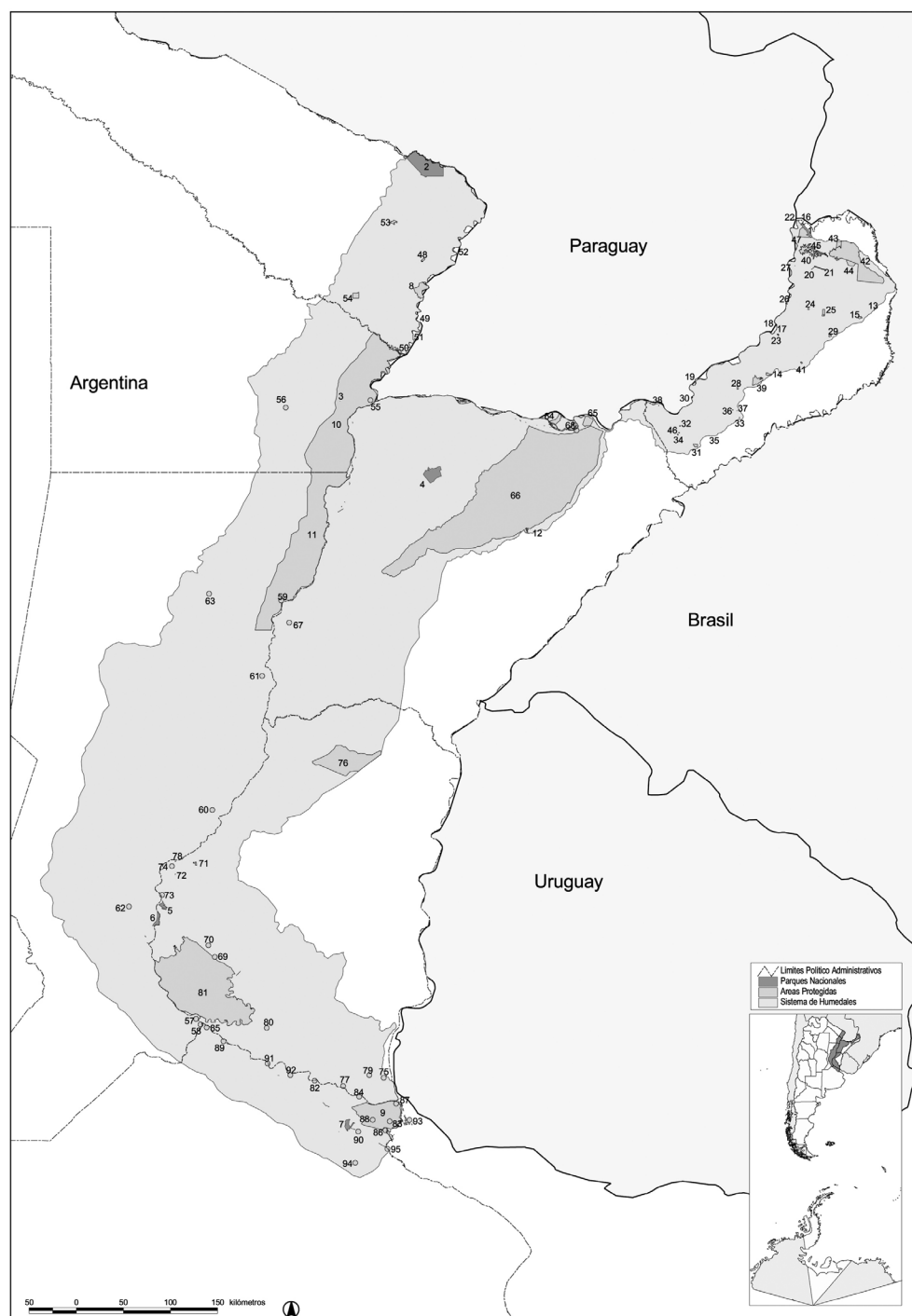
Zona (sin límites definidos) que engloba a todos los actores que tienen una relación funcional con el área protegida (ej.: empresas de turismo, forestales, etc.).

El análisis espacial de los procesos que se desarrollan en las zonas de amortiguamiento, vecindad e influencia nos permite identificar las tensiones (reales o potenciales) que surgen entre el área protegida y el territorio que la circunda y nos posiciona con una mirada más holística e integradora para encarar el proceso de planificación.

Fig. Nº 6:

Mapa de Áreas Protegidas del corredor fluvial Paraná-Paraguay en la Argentina

(J. Fabricant, 2013. Fuente: SiFAP - GTAP - GTRA / SAyDS)



Referencias del mapa

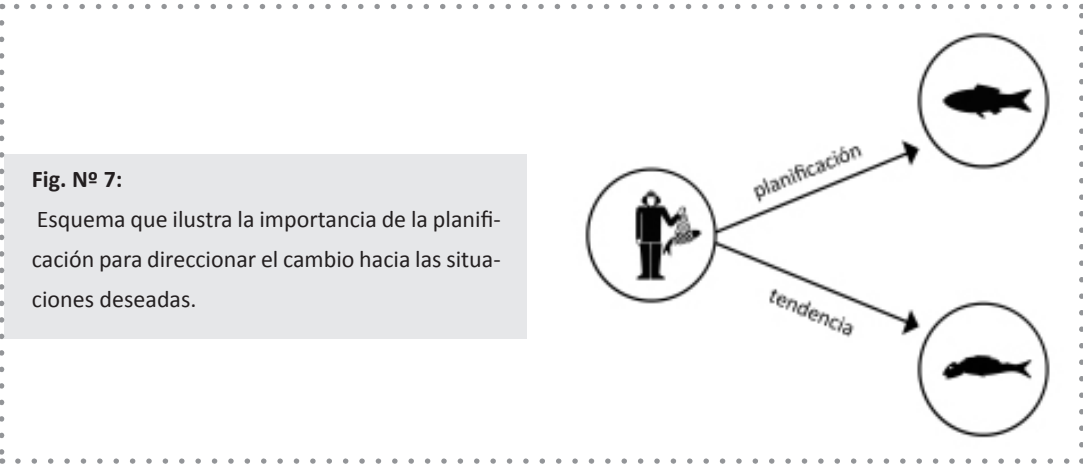
1.	RN Iguazú	4.000 ha
2.	PN y SR Río Pilcomayo	51.889 ha
3.	RNE Colonia Benítez	7 ha
4.	PN Mburucuyá	17.729 ha
5.	PN PreDelta	2.458 ha
6.	PN Islas de Santa Fe	2.575 ha
7.	RNE y SR Otamendi	3.000 ha
8.	RB Lag. Oca del Río Paraguay	13.500 ha
9.	RB Delta del Paraná	88.624 ha
10.	SR Humedales Chaco	508.000 ha
11.	SR Jaaukanigás	489.000 ha
12.	SR Lagunas y esteros del Iberá	24.550 ha
13.	PP Piñalito	3.796 ha
14.	PP Salto Encantado del V. del Aº Cuñá Pirú	13.199 ha
15.	PP Cruce Caballero	522 ha
16.	PaP Andrés Giaí	12 ha
17.	RI Caraguatay	82 ha
18.	PP Isla Caraguatay	32 ha
19.	RI Corpus	883 ha
20.	PNM Lote C Huerto Municipal	83 ha
21.	PP Esperanza	686 ha
22.	PNM Luis Honorio Rolón	6 ha
23.	RPVS Timbó Gigante	199 ha
24.	RP Itacuarayg	250 ha
25.	RP Tomo	1.441 ha
26.	PNM Salto Kuppers	64 ha
27.	RP Yará	10 ha
28.	RP El Paraíso	440 ha
29.	RPVS Yaguarundí	400 ha
30.	PP Teyú Cuaré	78 ha
31.	PP de la Sierra «Ing. Agr. R. M. Crovetto»	1.088 ha
32.	PP Cañadón de Profundidad	19 ha
33.	PNM Mbotaby	14 ha
34.	PP Fachinal	51 ha
35.	RUM Cerro Azul EEA	384 ha
36.	PM Paraje Los Indios	11 ha
37.	PNM Amado Bompland	2 ha
38.	RNU Rincón Nazarí	1 ha
39.	RNPr Valle del Arroyo Cuñá Pirú	6.035 ha
40.	MNP Isla Palacios	168 ha
41.	RP La Ponderosa	199 ha
42.	PP Uruguái	84.000 ha
43.	PP Uruzú	2.494 ha
44.	RVS Uruguái	3.149 ha
45.	PaP Lago Uruguái	8.000 ha
46.	RP Tupá Poja - Lote 71 A	49 ha
47.	PP Puerto Península	6.900 ha

48.	RFS Centro Biológico Pilaga - Zoo	150 ha
49.	RI Boca de la Laguna Herradura	187 ha
50.	RI Boca del Río Bermejo	170 ha
51.	RI Arroyo Ramírez	180 ha
52.	RI Puerto Dalmacia	187 ha
53.	RC Laguna Hu	1.800 ha
54.	REFS El Bagual	3.300 ha
55.	PP Isla del Cerrito	11.640 ha
56.	RF General Obligado	3.447 ha
57.	RNM Isla del Sol	120 ha
58.	RM Madrejón Don Felipe	100 ha
59.	RNE Virá Pitá	615 ha
60.	PP Cayastá	300 ha
61.	PP del Medio - Los Caballos	2.050 ha
62.	RPUM La Noria	35 ha
63.	RNM Potrero 7-B (Los Quebrachales)	2.000 ha
64.	RNP Apipé Grande	27.500 ha
65.	RNP Rincón Santa María	2.450 ha
66.	RN Iberá	1.200.000 ha
67.	RI Isoró	100.000 ha
68.	RNU Zanjón de Loreto	-
69.	RNM Monte de los Ombúes	3 ha
70.	ANP El Alisal (Isla El Espinillo)	246 ha
71.	RUM Escuela Rural Enrique Berduc	594 ha
72.	RUM Escuela Rural J.B. Alberdi	20 ha
73.	R Islote Coria	20 ha
74.	RUM Montecito de Lovera	6 ha
75.	R Monte Blanco	227 ha
76.	RUM El Gato y Lomas Limpias	68.000 ha
77.	ANP Club de la Isla	116 ha
78.	MN Islote Municipal	15 ha
79.	ZRI Río Paranacito	-
80.	ZRI Río Gualaguay	-
81.	ANP Islas de Victoria	376.000 ha
82.	RN Paraná Guazú	4.000 ha
83.	RNI Río Barca Grande	-
84.	PP Isla Botija	730 ha
85.	PRFB Rafael Aguiar	1.700 ha
86.	RPVS Bajos del Temor	226 ha
87.	RNI Delta en Formación	5.500 ha
88.	RP El Talar de Belén	100 ha
89.	RM Ramallo	16 ha
90.	RNUM Río Luján	1.014 ha
91.	R Vuelta de Obligado	28 ha
92.	RN Barranca Norte	56 ha
93.	RNUM Isla Martín García	200 ha
94.	RM Dique Ing. Roggero	668 ha
95.	RE Ribera Norte	14 ha

Miradas sobre la Planificación

La planificación ayuda a tener una mirada estratégica para alcanzar las metas y los objetivos que nos trazamos, identifica las acciones y define los recursos necesarios para poder implementarlas. Nos exige pensar antes de actuar.

Proyecta la realidad actual hacia escenarios futuros, a través de programas concretos que se articulan, complementan e integran con otros programas.



Nuestra vida cotidiana está colmada de ejemplos donde planificamos nuestro futuro inmediato a través de acciones deliberadas que buscan alcanzar aquello que nos proponemos. Individuos, grupos e instituciones planifican sus actividades siguiendo pasos y acciones concebidos para lograr ciertos fines preestablecidos.

Estamos acostumbrados a planificar. Pero la planificación como tal trasciende las expectativas del orden individual hacia lo social. La manifestación más clara de ello es la planificación como ejercicio del poder que le es inherente al Estado, en sus distintas escalas de acción a favor del interés común.

La expresión social de la planificación implica dilemas sobre autoridad y poder, el desarrollo de conflictos y la necesidad de consensos. Esta dimensión política de la planificación queda muchas veces invisibilizada en las definiciones conceptuales u operacionales del proceso de planificación.

Planificación

Definición conceptual

Disciplina que racionaliza los recursos y las acciones acordes con la previsión de futuro.

Definición operacional

Proceso de diagnóstico, formulación, ejecución, evaluación y adecuación de planes.

Estas definiciones, que son de gran importancia desde un punto de vista práctico, cobran nuevo sentido al hacer explícita la construcción social, ideológica y política que subyace a lo largo de todo proceso de planificación.

Esto es: qué se entiende y qué se hace en nombre de la planificación.

En este sentido, la planificación es un proceso integral donde se articula la dimensión social, con la ecológica, la económica y la política. La argumentación que se desarrolla a lo largo de este proceso tiene fundamentos que no sólo son del orden epistemológico y técnico, sino también del orden político e ideológico.

La planificación se basa en la utilización de criterios racionales para desarrollar planes concretos. Pero no se limita sólo a la concepción del plan sino también a su ejecución, es decir, a la implementación de acciones definidas en el tiempo y en el espacio.

Como proceso racional, la planificación exige que estas acciones sean conscientes y deliberadas. Es decir que se trata de un proceso fundamentalmente electivo y, como tal, los fines y los medios utilizados no están arraigados en la tradición - donde las cosas se hacen como siempre se hicieron -. La planificación obedece a una experiencia crítica que no le teme a lo nuevo. Esto no quiere decir que niegue a las tradiciones, pero sí que las proyecta hacia nuevas formas de hacer.

El carácter instrumental de la planificación la convierte en una herramienta útil para la acción y por ende para el cambio.

¿Dónde nos ubicamos como planificadores?

El lugar que asumimos como planificadores, determina en gran medida la filosofía y el alcance del proceso de planificación. Podemos planificar desde un escritorio, apoyándonos en el saber técnico y en nuestros propios criterios sobre lo correcto o lo incorrecto, pero no podemos pretender que esta planificación sea exitosa o, menos aún, que no genere conflictos. Podemos compartir el escritorio y convencernos sobre que sería lo mejor o, al menos, lo urgente y necesario. Podemos, y quizás este haya sido el enfoque tradicional de la planificación.

Pero también podemos -y a esta altura más que podemos-debemos planificar desde el territorio, articulando el saber técnico con el conjunto de visiones, tensiones e intereses que allí se expresan. La planificación tradicional y la planificación estratégica sintetizan dos formas muy distintas del modo en que se puede encarar el trabajo. La primera tiene un sesgo más estructurado, formal y determinista. La segunda asume una impronta más abierta, sensible a imponderables, a los intereses sectoriales y, sobre todo, al aporte inmensurable de la propia experiencia. La primera tiene el formato de una publicación técnica o científica, la segunda se parece más al propio hacer de la ciencia.

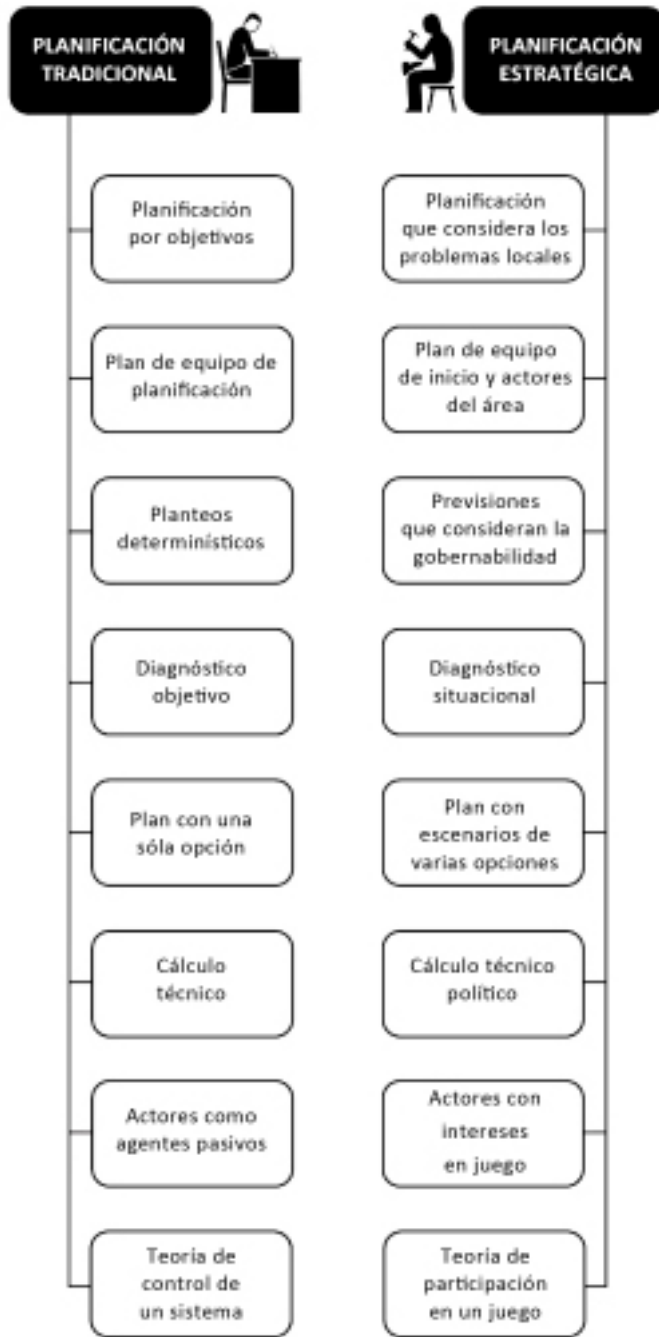


Fig. N° 8:

Contraste entre la planificación tradicional y la estratégica
(Amend et al., 2002)

La planificación estratégica

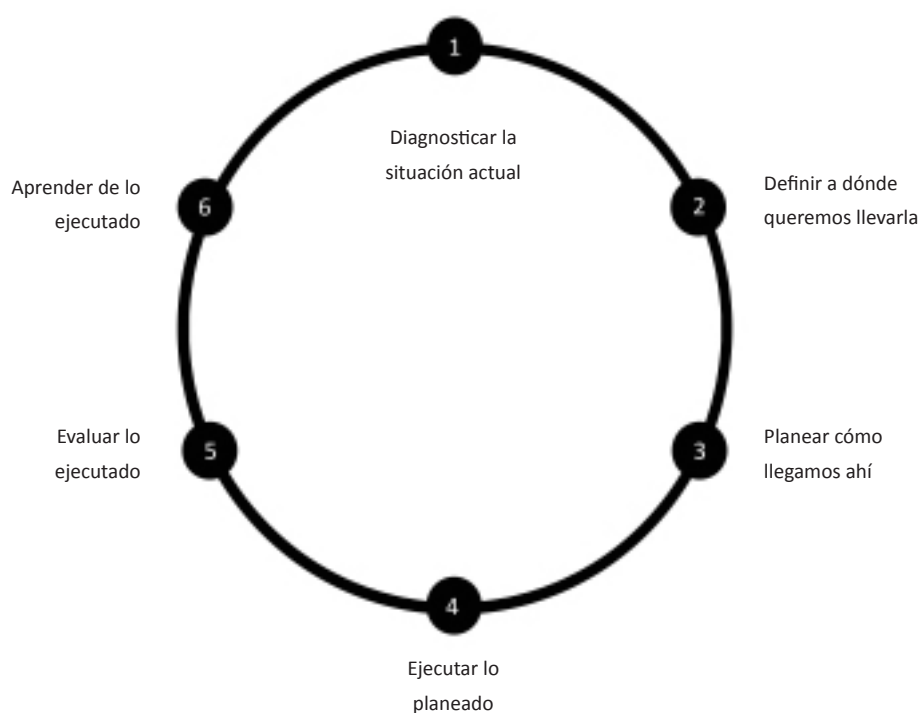
«El antónimo de planificación es improvisación».

La planificación estratégica aborda la gestión atendiendo a las tensiones que se expresan en el territorio, dentro y fuera del área protegida. El carácter estratégico está dado en gran medida por la definición de metas y la asignación de plazos y recursos específicos a los planes de acción. Introduce la necesidad de cuantificar y evaluar los resultados y articula el conjunto de acciones en planes coherentes y ajustados a estrategias de corto, mediano y largo plazo.

La planificación estratégica contempla instancias participativas y asume el carácter adaptativo del proceso de planificación.

Fig. Nº 9:

Etapas del ciclo de planificación estratégica
(Arguedas, 2007)



La planificación de las áreas naturales

La planificación es un proceso dinámico que brinda un conjunto de herramientas, métodos y técnicas lo suficientemente articuladas entre sí, como para promover una gestión integrada de las áreas naturales.

Un aspecto fundamental del proceso de planificación es la construcción de escenarios futuros. Para ello se requiere información y conocimiento específico de los sistemas en cuestión. Pero las áreas naturales son sistemas complejos, donde las múltiples interacciones, que definen la dinámica y el comportamiento de los ecosistemas, son difíciles de expresar en modelos de causa-efecto. A su vez, esta dinámica natural está sujeta a cambios permanentes del orden natural y antrópico.

El aislamiento de las áreas naturales de otras áreas naturales, debido a la fragmentación del paisaje, potencia la complejidad de estos sistemas, aumentando la incertidumbre sobre los escenarios futuros.

En síntesis, el conocimiento que tenemos del mundo en general y de las áreas naturales en particular es abundante pero insuficiente. No disponemos de la información deseada para una comprensión completa del ecosistema y esto nos plantea un escenario plagado de incertidumbres a la hora de tomar decisiones.

Por regla general, los sistemas complejos están sujetos a cambios repentinos de difícil predicción. Pero la planificación debe asumir esta falta de certeza dejando de lado la pretensión del conocimiento absoluto a favor de la prudencia.

Principio Precautorio

«(...) Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces (...) para impedir la degradación del medio ambiente».

Ley Nacional N°25.675, Ley General del Ambiente

No sólo debemos ponderar aquello que sabemos, sino también lo que no conocemos y sus posibles implicancias. La prudencia indica que lo que aceptamos hoy como algo razonable puede no serlo en un futuro cercano. Es por ello que la planificación estratégica no se basa en la construcción de un plan cerrado y hermético, sino en el desarrollo de procesos adaptativos.

Planificación adaptativa

La planificación adaptativa es un proceso de aprendizaje y aproximación donde sabemos las metas y objetivos que nos proponemos (qué queremos) pero no tenemos certeza sobre cómo alcanzarlos. Esta situación aparentemente desoladora es el escenario frecuente que debemos enfrentar cuando gestionamos sistemas complejos.

Los sistemas naturales son sistemas complejos, atravesados por procesos que se expresan a diferentes escalas e involucran a comunidades, paisajes, poblaciones y moléculas. El conocimiento de estos sistemas pocas veces es permeable al determinismo y frecuentemente nos plantean situaciones donde la regla parece ser la incertidumbre.

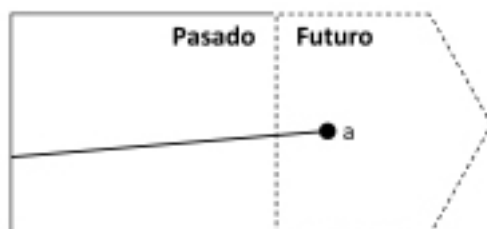
Podemos disponer de mucha información y conocimiento sobre estos sistemas, podemos conocer infinidad de detalles sobre un sistema dado, pero no podemos despejar la incertidumbre inherente a su complejidad y a nuestras propias limitaciones. Para poder predecir su comportamiento futuro elaboramos modelos que intentan reflejar esta complejidad.

Modelos de Predicción de Escenarios Futuros (Huertas, 1996)

Estos modelos muestran cuatro situaciones diferentes que representan distintos escenarios desde donde se ejerce la planificación.

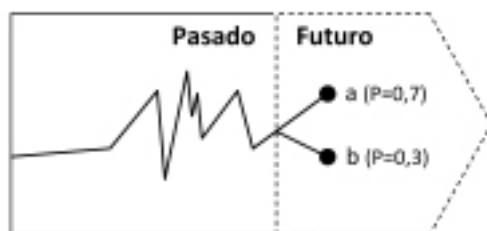
Fig. Nº 10:

Modelos que ilustran los niveles de certidumbre



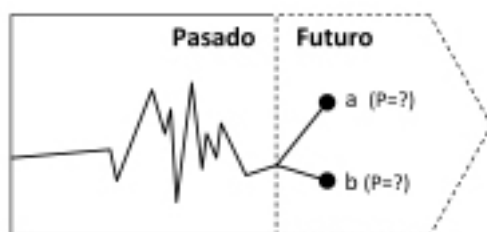
Modelo determinístico

Predice el comportamiento futuro del sistema con certeza.



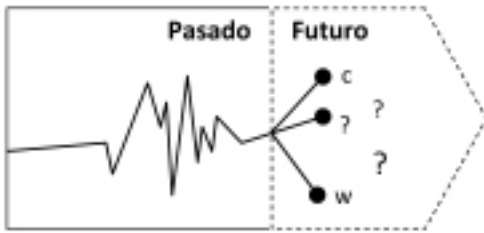
Modelo estocástico

Reconoce los escenarios posibles e identifica la probabilidad de ocurrencia para cada uno de ellos.



Modelo de incertidumbre

Reconoce los comportamientos posibles del sistema pero no les puede asignar una probabilidad.



Modelo de incertidumbre dura

No reconoce hacia dónde va el sistema, identifica escenarios posibles pero puede estar omitiendo el más importante.

Frente a escenarios tan distintos, no es posible entender a la planificación como un proceso único y hermético. Entre la certeza del determinismo y la incertidumbre de los sistemas complejos la planificación se desarrolla con diferentes posturas y aproximaciones.

En este contexto, la planificación debe entenderse como un proceso adaptativo, basado en el aprendizaje que surge del propio hacer, de realizar intervenciones a escalas abordables para poder testear el manejo, de sostener una mirada crítica sobre lo realizado, de evaluar en forma continua los programas, de generar en forma permanente información y conocimiento útil, de incorporar nuevas experiencias, de ajustar los modelos a la realidad para garantizar las metas y los objetivos del área protegida.

La planificación adaptativa se expresa fundamentalmente a través del día a día (corto plazo), donde el monitoreo y la evaluación regular permiten ajustar las acciones, desecharlas o cambiarlas de acuerdo a su éxito o fracaso. Pero conserva la mirada del mediano o largo plazo que orienta y le da sentido al proceso de planificación.

La planificación adaptativa se puede graficar con el ciclo de planificación, donde el proceso se reitera una y otra vez, capitalizando la experiencia, corrigiendo los errores y fortaleciendo los aciertos.

Nuevo ciclo



Organización del proceso
(SERNAP / GTZ, 2002)

Fig. Nº 11:

Esquema que ilustra los diferentes momentos del proceso de planificación, desde la decisión inicial hasta el comienzo de un nuevo ciclo de planificación.

Planificación participativa

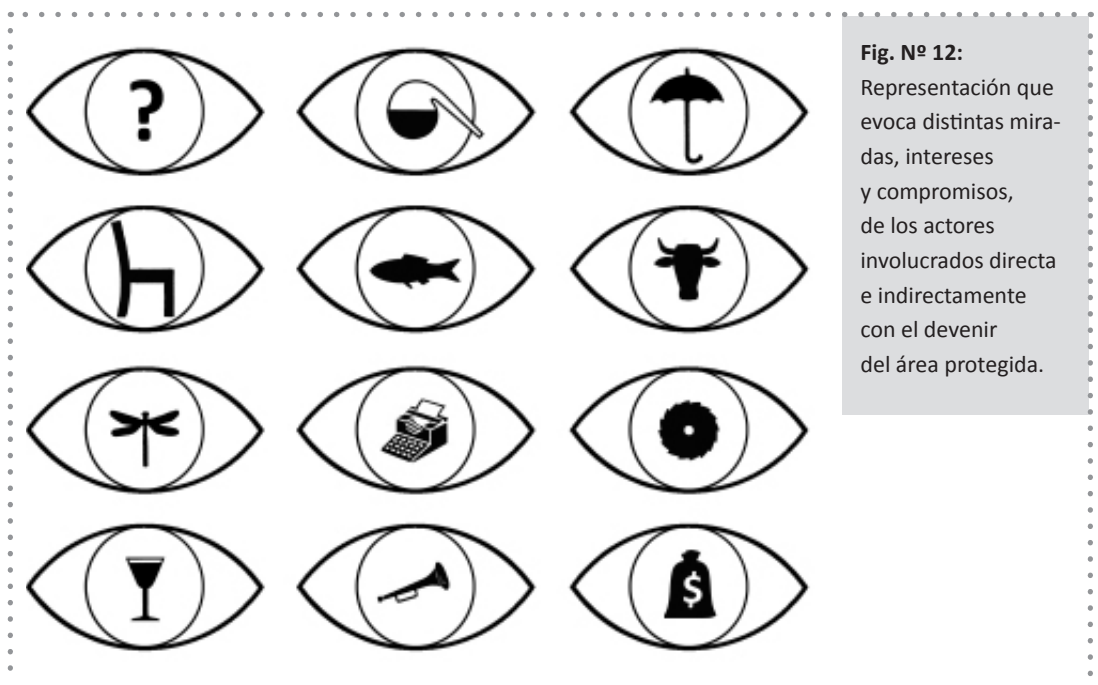
La existencia de distintos actores involucrados directa o indirectamente en la gestión de las áreas protegidas exige que la planificación sea un proceso participativo, con instancias de diálogo que ayuden a identificar y prevenir situaciones de conflicto, y con instancias para el consenso que ayuden a sostener políticas ambientales en el mediano y largo plazo.

La planificación participativa cobra una importancia singular en las áreas de usos múltiples, donde es preciso reconciliar los intereses de la conservación con los intereses de la producción (y viceversa) en el marco del desarrollo sustentable. Esto muchas veces genera escenarios conflictivos, donde las distintas visiones del mundo, las diferencias en los valores, intereses y expectativas chocan entre sí a la hora de definir el uso (y reparto) de los recursos naturales.

¿A quién pertenece el territorio sobre el que se van a regular los usos? ¿Cuáles son los usos que generan conflictos entre sí? ¿Quiénes son los actores vinculados a los distintos usos del territorio? ¿Cómo se pueden resolver los posibles conflictos?

Un aspecto central de la planificación participativa es la identificación de los actores sociales, es decir, personas que por su liderazgo, compromiso o reconocimiento en la comunidad, representen la opinión o el sentir de un colectivo mayor.

La inclusión de la comunidad, en forma directa o a través de los distintos actores sociales, enriquece el proceso de planificación y lo torna potencialmente más viable. Para ello, se deben prever instancias de comunicación, participación y consenso, de acuerdo a la complejidad de los escenarios existentes y a las estrategias trazadas.



Planificación en sitios Ramsar y otros humedales

El manejo de las áreas protegidas de humedales debería estar integrado dentro del sistema de planificación pública a nivel local, regional y nacional.

La Convención sobre los Humedales propone una serie de lineamientos generales para el manejo de áreas naturales protegidas que involucren directa o indirectamente a humedales, y para el uso sustentable de estos ambientes. A continuación se enumeran algunos de ellos, que complementan la visión de la planificación como un proceso adaptativo, participativo y estratégico:

- El propósito de la planificación es mantener el carácter ecológico del humedal y promover el uso sustentable de sus recursos.
- Debe designarse a una autoridad encargada de impulsar la planificación del manejo, como un proceso dinámico y continuo.
- Los humedales son zonas dinámicas expuestas a la influencia de factores naturales y humanos, por lo tanto para mantener sus características ecológicas no se puede prescindir de un acuerdo global entre los diferentes administradores, propietarios, ocupantes y otros interesados directos.
- El manejo eficaz de los humedales plantea la necesidad de conservar sus fuentes de abastecimiento de agua. El carácter interrelacionado del ciclo hidrológico implica que los cambios registrados a una cierta distancia del humedal pueden tener efectos negativos sobre el mismo. En este sentido, normalmente, la unidad física fundamental para las cuestiones hídricas es la cuenca hidrográfica (o de captación) pues demarca un sistema hidrológico cuyos componentes y procesos se relacionan entre sí. En algunos casos, es necesario considerar también, las aguas subterráneas, cuando éstas desempeñan un papel importante como fuente de abastecimiento de agua para el humedal.
- La envergadura del plan y los recursos habilitados para su elaboración, han de guardar proporción con el tamaño y la complejidad del sitio, y también con los recursos disponibles para protegerlo y/o administrarlo.
- Es esencial que el proceso de planificación sea reconocido como foro para dirimir conflictos y formalizar compromisos de trabajo hacia el futuro.
- El proceso de planificación en humedales debe ser inclusivo y alentar la participación activa de interesados directos como las comunidades locales y los pueblos indígenas.

Miradas sobre la participación

¿Qué, por qué y para qué?

La participación, más allá de ser un término progresista ligado a los procesos de democratización de una sociedad, es un paso obligatorio de la planificación. Un paso muy particular, porque encierra en sí mismo un proceso que es transversal a toda la planificación. Como herramienta favorece la construcción colectiva de propuestas, la resolución de conflictos y la toma de decisiones.

La participación en la formulación de políticas públicas (como lo es el Plan de Manejo de un área protegida), materializa la gestión conjunta entre el Estado y la sociedad organizada. Genera un colectivo de saberes y voluntades cuyas decisiones, cargadas de sinergia positiva, suelen ser superiores a las que se toman en forma individual.

El colectivo que se genera en los procesos participativos optimiza el diseño/formulación de políticas, programas y proyectos, ya que mejora las percepciones en cuanto a las metas propuestas y favorece su posterior desarrollo.

En el sector ambiental, la participación está socialmente aceptada pero generalmente tiene lugar para la atención de emergencias.

«La participación es una acción que supone compartir poder».

Esta práctica debe empezar a usarse de modo preventivo, a favor de una relación Estado-sociedad que coadyuve a generar políticas consensuadas sobre el territorio.

En temas relacionados al uso y la conservación de los recursos naturales, puede convertirse en un espacio sensible al conflicto social, pero justamente por ello su aplicación es fundamental para fortalecer la efectividad de la gestión.

Para desarrollar confianza entre la comunidad y el personal gubernamental, es importante incluir a la comunidad en todo el proceso de formulación de políticas, programas o proyectos, y no solamente buscar su validación en una instancia final.

Si bien existen normas a nivel gubernamental que exigen instancias de participación, estas no definen exactamente el proceso ni cómo la comunidad y sus representantes deben participar. Estamos superando una etapa en que el tejido social fue fragmentado y las prácticas sociales desarticuladas por efecto de las dictaduras militares, el caudillismo y la profundización del modelo neoliberal hegemónico. En este contexto se hace necesario la construcción de un modo de gestión innovador, asociativo y abierto, que articule sociedad y organizaciones del Estado, como una propuesta de cambio frente a las prácticas lobistas, a los grupos de presión, al amiguismo, al nepotismo y a las relaciones bilaterales-clientelistas. Tal asociación no aparece espontáneamente, sino que implica una lógica diferente, que tiene que ver con la disposición y el ánimo para asociarse en pos del bien común y por sobre los intereses personales y sectoriales.

Según el filósofo Cornelius Catoriadis, el problema de nuestras sociedades actuales es que han dejado de interrogarse. Y las sociedades que dejan que caiga en desuso la práctica de hacerse preguntas, difícilmente puedan encontrar las respuestas a sus problemas comunes.

El espacio de lo colectivo fue perdiendo poder. Nos convencieron de tener certezas, de que ya no cabían las preguntas sobre el destino común, y que ya teníamos el futuro asegurado. En estos momentos, donde florecen múltiples crisis de paradigmas, la ciencia se cuestiona a sí misma y los modelos políticos y económicos son cada vez más inestables, encontramos que esas certezas eran inciertas, que lo individual tenía un límite muy cercano, que lo colectivo sigue teniendo vigencia y que son más importantes las preguntas que las respuestas. Tener más preguntas que respuestas es la base de la incertidumbre sobre la que se traza un territorio de acción. En el caso de la planificación, los interrogantes no sólo son las acciones a desplegar, sino también las condiciones de base que aún no son perfectamente conocidas. Estos niveles de incertidumbre pueden generar temor y ansiedad, pero también se pueden asumir como riesgo. Se trata entonces de actuar y decidir asumiendo los posibles riesgos de las decisiones tomadas, frente a no decidir ni actuar por temor a tomar decisiones equivocadas.

El riesgo es una condición inherente de los seres humanos y a las sociedades autónomas. Las decisiones tomadas por consenso desde un proceso participativo implican aceptar y asumir los riesgos del futuro colectivo. La continuidad del proceso participativo y la visión adaptativa permiten corregir el rumbo a medida que se genera nueva información de base y disminuir paulatinamente los niveles de incertidumbre.

La planificación participativa es una construcción que se hace sobre el esfuerzo del trabajo en conjunto. No es una simple consulta. El proceso requiere aportes de todas las partes y las decisiones se toman por consenso y, como siempre, habrá niveles de incertidumbre que asumir como riesgos. En estos espacios, no hay representaciones institucionales vinculantes, se conforma un colectivo superador de cualquier instancia individual. Esta «identidad colectiva», se constituye en el «motor» del proceso, que debe montarse sobre un marco conceptual pertinente con métodos y prácticas coherentes.

Participación ciudadana

La participación ciudadana hace referencia al conjunto de acciones o iniciativas que pretenden impulsar el desarrollo local y la democracia participativa a través de la integración de la comunidad al quehacer político.

Está basada en distintos mecanismos que le permiten a la población tener acceso a las decisiones del gobierno de manera independiente, sin necesidad de formar parte de la administración pública o de un partido político.

Los organismos estatales forman consejos ciudadanos para la administración o evaluación de las políticas públicas, integrados por ciudadanos interesados y expertos independientes.

Una correcta participación pública consiste en un proceso de comunicación bidireccional que proporciona un mecanismo para intercambiar información y fomentar la interacción entre los actores con el equipo gestor del proyecto.

Cabe destacar que la necesidad de la participación pública se viene potenciando en los últimos años. Se trata de un proceso donde se identifican e incorporan las preocupaciones, necesidades y valores de los distintos actores en la toma de decisiones.

En la construcción de las decisiones, hablamos de compartir el poder de decisión con las diferentes organizaciones, instituciones, nodos y personas que participan y están vinculados de alguna forma con lo que queremos decidir. Cuando nos proponemos tomar decisiones compartidas con otros, debemos prever el tiempo y el espacio necesarios que permitan construir estas decisiones. No se trata de acciones aisladas y acotadas al momento de la decisión, sino del desarrollo de un proceso de construcción colectiva.

La participación ciudadana es una forma ordenada y organizada que ayuda a subir el primer escalón para lograr el desarrollo de un territorio. Las comunidades pueden formar parte en la toma de decisiones -en coordinación con las autoridades- priorizando las acciones en base a sus propias necesidades y a los recursos disponibles.

Con la participación ciudadana se involucra a los sujetos sociales más desfavorecidos en la definición de estrategias y en el reparto de beneficios. También se involucra a la población que puede colaborar en el mejoramiento y cuidado de su comunidad.

Si bien las normas internacionales exigen la participación ciudadana, éstas no definen exactamente cómo una comunidad y sus representantes deben participar. La participación ciudadana puede suceder de diversas formas, pero en todos los casos se deben cumplir ciertas condiciones.

Condiciones para que un proceso sea participativo:

(H. Poggiese, FLACSO Argentina)

- Que instale prácticas que profundicen la democracia.
- Que exista voluntad política para generar y sostener el proceso de participación.
- Que exista un tejido social activo.
- Que lo que se decida, se haga.

Beneficios de la participación:

- Denota compromiso con una gestión eficaz y transparente.
- Aporta el punto de vista de los ciudadanos a las políticas, planes, programa o proyectos..
- Potencia el papel de los ciudadanos aumentando la aceptación general del proyecto.
- Ayuda y mejora la toma de decisiones en todas sus fases.
- Evita o canaliza conflictos que podrían demorar o invalidar el proyecto.
- Facilita el desarrollo de proyectos desde la fase de construcción.

Restricciones y dificultades

Algunos espacios podrían ser reacios o prestar poco interés a los procesos participativos. Esta falta de atención a la participación generalmente se debe a las siguientes suposiciones:

- Los profesionales son los más adecuados para tomar decisiones con una orientación técnica.
- Los políticos locales representan mejor los intereses de los ciudadanos.
- Los ciudadanos no tienen interés o cultura participativa.
- La apertura a la comunidad complica la toma de decisiones, amplía los tiempos y aumenta los costos.
- Es suficiente con validar las decisiones tomadas a través de una presentación abierta (ej.: Audiencia Pública).

En realidad, los profesionales pueden tener excelentes conocimientos técnicos, conocer en profundidad la problemática y actuar con las mejores intenciones, pero tienen una visión limitada al punto de vista profesional, que generalmente no considera el universo de razones - muchas veces contradictorias- que se expresan en el territorio. De este modo, se desestiman las consecuencias que generan sobre la comunidad, las decisiones tomadas unilateralmente. Mucho más rico sería articular el conocimiento técnico con los saberes y necesidades locales a través de procesos participativos. En el mismo sentido, la representación de los políticos locales es valiosa -sobre todo cuando el proceso que se está llevando a cabo requiere la ratificación del Poder Legislativo- pero la generación de propuestas desde el colectivo de actores involucrados permite construir respuestas a partir de necesidades concretas y proyectar soluciones de manera integral y consensuada. Asimismo el interés por el interés común y la cultura participativa se cultivan y se promueven cuando no están presentes en una comunidad. Si bien los procesos participativos son complejos, conllevan tiempo y tienen un costo, generan resultados o procesos muchos más ricos que los basados en la visión de unos pocos.

Herramientas para la participación

La complejidad de la realidad social, ecológica, política, económica y cultural que significa trabajar en redes, tanto en Latinoamérica como en otras regiones del planeta, requiere de instrumentos tecnológicos informáticos y sociales apropiados. Estos instrumentos deben estar especialmente diseñados para abordar los asuntos que nos interesan sin necesidad de simplificarlos, es decir, de forma también compleja. Ahora bien, estos asuntos constituidos en proyectos, también son desarrollados por equipos complejos:

- equipos constituidos a partir del trabajo en red
- equipos colaborativos

Poner en marcha este tipo de equipos nos permite entrar en un «territorio» de acción diferente. Territorio donde los proyectos se van construyendo a partir de la constitución de equipos complejos.

Pero para lograr que estos proyectos puedan implementarse y tengan un impacto transformador sobre la realidad, requerimos de una nueva caja de *herramientas*.

No se trata de promover un cambio radical y generalizado, sino de algunas transformaciones que, centradas en la calidad más que en la magnitud, nos permitan ir construyendo un camino. Un proceso de transformación que permita el desarrollo de nuestro trabajo y hacer sinergia con otros trabajos, a partir de la incorporación de muchos otros. El modelo de planificación, que generalmente sucedía en compartimentos estancos para cada una de sus instancias (diagnóstico, formulación, gestión, implementación y monitoreo), en los nuevos paradigmas tiende a desarrollarse simultáneamente en un mismo proceso teniendo como condiciones la participación y la intersectorialidad.

Su diagnóstico es situacional y dialógico, el rol del planificador recae en un grupo mixto (político-técnico-comunitario) y flexible que articula recursos y trabajos diversos, como coautor del plan.

La interinstitucionalidad está constituida por acuerdos entre actores, de modo tal que el resultado que se obtiene no sólo es un proyecto viable (o más viable), sino también la producción de un tejido social activo que conforma la red de planificación. Este tipo de planificación que conjuga teoría, método y práctica, elaborada por FLACSO, GAO, SurCo y otras redes, se denomina Planificación Participativa y Gestión Asociada (PPGA). Se basa en un único proceso de transformación constante que tiende a superar las restricciones de la planificación tradicional y va mas allá de lo alcanzado por la investigación-acción, en base a la participación social y la ampliación democrática de la toma de decisiones.

Rasgos fundamentales de la PPGA

Co-gestiva: la planificación y gestión es compartida entre el Estado y la sociedad, la gestión de las decisiones es asociada. Integral: si bien un tema es el convocante, el aglutinante en el inicio de los proyectos es en red, su tratamiento se realiza interrelacionando las dimensiones temáticas conexas, dando lugar al tratamiento de la complejidad que es inherente a esta situación.

Interdisciplinaria e intersectorial: el escenario necesita incluir diferentes lógicas, visiones e intereses en relación de intercambio.

Los proyectos son redes mixtas socio-gubernamentales: sus componentes provienen simultáneamente del campo de la sociedad y del campo estatal y agrega actores que se articulan en múltiples planos. Éstos están en cierta forma sometidos a tensión porque tienen que practicar la horizontalidad en las relaciones, aunque desempeñen posiciones sociales y gubernamentales jerárquicas y sus relaciones sean objetivamente verticales.

Procesual: práctica que implica la idea del tiempo, de agregación, construcción de un sistema activo. Instala la idea de participación como proceso.

Construye consenso: la búsqueda de soluciones no procura una decisión impositiva, sino que lo que se produzca como decisión sea construido por los diversos actores.

Incluye las cuestiones del *desarrollo socio-ambiental* que quedan sin asignación de responsabilidades: las distintas etnias, la diversidad cultural; las catástrofes y los desastres; el desarrollo local en zonas sin rentabilidad económica y el desarrollo de capacidad popular en la toma de decisiones.

La idea central es la de planificar mientras se gestiona y gestionar mientras se planifica, interviniendo con actores colectivos de manera continua en los procesos que modelan la realidad que se quiere transformar. Estas metodologías han sido diseñadas para favorecer y facilitar la participación popular en políticas públicas.

Las Metodologías PPGA constituyen una familia de metodologías aplicables según la escala y la particularidad del proceso. Facilitan la planificación y el diseño del proceso y sirven como una guía para su desarrollo.

Familia de Metodologías PPGA

(Poggiese, H., 2011)

1. Planificación Participativa para escenarios formalizados de planificación gestión;
2. Gestión Asociada para implementación estratégica y/o gestión intersectorial de la complejidad y/o gestión de redes;
3. Planificación-gestión con Información, Consulta y Consenso (ICC) para políticas públicas, programas gubernamentales y proyectos de alcance y participación masiva y/o para proyectos simultáneos y múltiples;
4. Prospectiva Participativa aplicada a escenarios de planificación gestión (escenarios

futuros en escenarios presentes, por retrospección);

5. Audiencias públicas participativas;
6. Consenso intersectorial para conflictos urbano-ambientales;
7. Planificación-acción con participación comunitaria para Mapas de Riesgo;
8. Consejos Participativos de Políticas Públicas («Fuelle de bandoneón»).

Dentro de esta familia, la «Gestión Asociada para implementación estratégica y/o gestión intersectorial de la complejidad y/o gestión de redes» (Gestión Asociada) constituye una herramienta adecuada para la gestión participativa en los procesos de planificación de áreas protegidas.

Metodología de Gestión Asociada

La Gestión Asociada nace como una metodología subsidiaria de la Planificación Participativa para escenarios formalizados de planificación-gestión. Se inició a partir de la introducción de la gestión en los talleres anuales de Planificación Participativa y cobró importancia por su capacidad para construir procesos.

De acuerdo a la experiencia desarrollada, la gestión en red se inscribe en las prácticas de intersectorialidad, interjurisdiccionalidad e interdisciplinariedad. Uno de sus objetivos es constituirse en un proceso de trabajo colaborativo, a partir de un escenario participativo inicial que se irá convirtiendo en el propio escenario con el transcurrir del proceso.

El concepto de Gestión Asociada alude a una forma de gestión compartida que apunta a hacer sustentable un proceso de trabajo sobre asuntos complejos, con equipos ensamblados. Éstos están conformados por integrantes de diferentes territorios, diferentes temas y/o diferentes jurisdicciones, presentan sede rotativa y un alto grado de intangibilidad. Se estima que en la constitución fehaciente del equipo ensamblado está gran parte de la capacidad innovadora del proceso. Esto implica una metodología adecuada, apropiada y experimentada por los propios actores que integran el equipo, de modo tal que les permita sostener a futuro su desempeño. Al extender en el tiempo el proceso, la Gestión Asociada ayuda a convertir la intangibilidad del equipo en una rutina aprehensible.

El proceso de trabajo apunta a mantener la autonomía de los actores, construye un colectivo de planificación, agrega consenso en el proceso relacional entre los actores y permite sostener la complejidad y la variedad de las miradas y opiniones sobre las distintas problemáticas de gestión. Durante este proceso se está trabajando en el presente y en el futuro a la vez, por lo que la planificación es parte intrínseca de esta metodología.

Según Héctor Poggiese, la Gestión Asociada se usa para dar lugar a «acuerdos, negociaciones o concertaciones, al diseño de propuestas, integrando visiones e intereses diferentes y hasta contrapuestos, reconociendo y trabajando los conflictos». Interdisciplinaria e intersectorial, la Gestión Asociada «utiliza una mecánica abierta y pluralista, de fácil acceso, operando por medio del acuerdo y el consenso. Promueve la movilización y articulación de actores con peso diferenciado en los proyectos y políticas, acordando grados de responsabilidad y compromiso mutuos, formulando metodologías y planes de trabajo, gestionando los recursos humanos y financieros que viabilicen los emprendimientos».

Para ello es necesaria una distribución clara de las responsabilidades que permita llevar adelante las estrategias consensuadas.

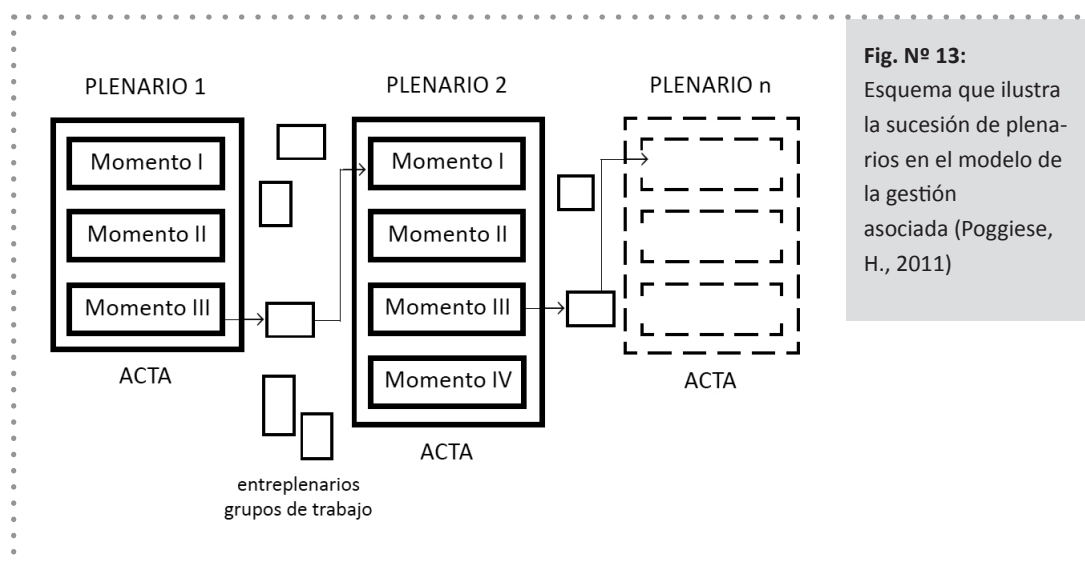


Fig. Nº 13: Esquema que ilustra la sucesión de plenarios en el modelo de la gestión asociada (Poggiese, H., 2011)

I. Cuadro de situación y prospectiva: es el primer espacio donde se repasan todos los asuntos, procesos y tareas en marcha, situándolas en un marco contextual estimando las tendencias más relevantes con mirada prospectiva. Favorece la agregación de actores y el monitoreo de los compromisos asumidos. En una primera instancia, este momento sirve para informar los distintos aspectos del tema que será el motivo del proceso.

II. Espacio conceptual y propositivo: es un espacio de trabajo que está destinado a la conceptualización de los temas, promoviendo un debate abierto de ideas y estableciendo criterios de abordaje por consenso para el posterior trabajo en grupos. Este espacio puede ser trabajado en plenario o en grupos, siempre que todos trabajen sobre la misma temática.

III. Programación de tareas y grupos de trabajo: a partir de los consensos del momento anterior, se definen tareas y grupos responsables (constituidos ad hoc) para llevarlas adelante; se arma una agenda y se programa la siguiente reunión. Si el momento anterior fue realizado en grupos, se realiza un plenario donde se presentan las propuestas de cada grupo y se ter-

minan de construir los acuerdos generales.

IV. Formación por intercambio (optativo): en algunos de los encuentros plenarios, se organiza un cuarto momento de formación que incluye el aporte de especialistas externos, la lectura de bibliografía pertinente en grupos o la exposición de experiencias vinculadas a las cuestiones tratadas. Permite profundizar los temas considerados relevantes.

Registro y sistematización

La Gestión Asociada supone la construcción de un escenario multiactoral, con reglas claras y consensuadas. A su vez, se debe realizar una sistematización de lo producido en cada reunión (Acta de la reunión 1, de la 2...) e instalar un sistema de Co-Gestión.

Para ello, lo producido en cada una de las reuniones es registrado en carteles abiertos y públicos -cuando las reuniones son presenciales o en un registro compartido por todos -cuando las reuniones son virtuales-. Para la realización de estos registros, titulamos los papeles con los nombres de los 3 momentos de la reunión y anotamos en cada uno el aporte de los participantes. Los acuerdos se construyen por agregación de temas, de actores, de complejidad, etc. Este registro promueve la construcción de confianzas mutuas, la construcción colectiva de conocimiento y favorece los procesos de transparencia.

Luego se transforma en un documento llamado ACTA. Es un acta no convencional, que recoge y sistematiza lo producido por el grupo y constituye el documento histórico, conceptual y estratégico de ese momento del proyecto. Incluye todos los documentos técnicos que se presenten y/o se elaboren a lo largo del proceso. Cada uno de estos documentos actas permitirán ir conformando un cuerpo escrito donde quedarán registrados los avances, las dificultades, la historia y el monitoreo de las acciones del proceso de Gestión Asociada.

Diagnóstico participativo

Una vez superada la etapa de sensibilización y la construcción de confianzas mutuas, surge la necesidad de comenzar a compartir un estado de la situación, estado del arte o diagnóstico sobre el asunto que los congrega. La realización de un diagnóstico implica pensar en un trabajo largo de recopilación, de ensamblaje, de resignificación de información y enfoques. Esto llevó a trabajar en el diseño de una herramienta que permita construir un diagnóstico compartido y expeditivo, que se nutra de las informaciones y enfoques que porta cada uno de los participantes. En este proceso se verbalizan y actúan estas diferencias y se van negociando los acuerdos de ensamblaje. Para ello se establece un tiempo concreto de realización y se asume que el trabajo siempre será incompleto. Sin embargo, esta base común, realizada de forma colaborativa, es de vital importancia para:

- Generar confianzas mutuas. Es más fácil negociar sobre la interpretación de la realidad pasada que sobre las expectativas de futuro.
- Tener lineamientos generales y consensuados sobre los lugares en dónde estamos parados para poder proyectarnos a futuro.

El Diagnóstico Participativo es un trabajo cíclico. Una vez hecho el primer trabajo colectivo y colaborativo que permite construir la primera aproximación al Diagnóstico, se vuelve periódicamente a él para rehacerlo, profundizarlo, actualizarlo y ampliarlo. En general, las redes realizan un Diagnóstico Participativo al menos una vez por año.

Objetivos principales del Diagnóstico Participativo

- Dejar claramente explicitado un diagnóstico integral y compartido sobre el asunto a trabajar.
- Poder integrar enfoques provenientes de otras realidades.
- Construir un nosotros territorial (entendiendo territorio como el lugar de arraigo de las redes).
- Comenzar y afianzar un proceso de trabajo conjunto.
- Conocer el lugar donde vamos a actuar.
- Aprovechar estadísticas y diagnósticos existentes.
- Producir criterios de racionalidad para definir prioridades.

Registro del Diagnóstico Participativo

El registro de las reuniones de Diagnóstico Participativo se realiza en forma abierta y pública. Se trata de un registro colectivo de coautoría entre todos los participantes.

Para ello se utilizan los afiches del análisis situacional que llevan los siguientes títulos:

PROBLEMAS	PROPUESTAS	OBSERVACIONES
PROCESOS POSITIVOS	TENDENCIAS	AGENDA
ACTORES		

Se completan sin seguir un orden establecido, sino dando lugar al diálogo y realizando el registro en forma simultánea, donde los comentarios se ubican de acuerdo al título que le corresponda.

Criterios para armar el Plan de Manejo

La planificación no es un proceso lineal y parejo. Tiene ciclos de retroalimentación que inciden sobre la definición de las acciones, que a su vez dependen del conocimiento, la experiencia acumulada y la propia naturaleza de los procesos involucrados. El avance de la planificación tampoco es homogéneo. Está sujeto a coyunturas, intereses y prioridades que hacen que algunas áreas - o aspectos - presenten un mayor desarrollo que otras. No obstante ello, los criterios metodológicos asumidos deben sostenerse sobre el conjunto del trabajo, estructurando un plan de manejo con una visión y una consistencia que le den coherencia.

Criterios

Los criterios tienen que ver con aquellas cosas que definimos previamente y que condicionan nuestra interpretación, valoración o clasificación de los hechos. Los criterios asumidos deben ser explicitados y definidos a lo largo del proceso de planificación y su uso debe ser justificado. Esto permite compartir el proceso con otros, pero también facilita la revisión y evaluación posterior de las acciones ya que con el tiempo, los criterios pueden cambiar o entrar en contradicción con ciertos aspectos de la realidad.

«Los planes de manejo deben ser herramientas manejables».

Cuando algunos hablan en abstracto de áreas protegidas, muchas veces dan por supuesto una serie de condiciones. Por ejemplo, asumen sin mayores cuestionamientos que tienen los siguientes atributos:

- son áreas deshabitadas,
- se encuentran integradas espacialmente con otros ambientes naturales,
- están aisladas de los impactos generados en su entorno,
- su existencia presenta consenso y aceptación social,
- existe apoyo político para la conservación y coherencia institucional,
- el marco legal que las protege lo hace con leyes de mayor jerarquía,
- las decisiones se toman con niveles adecuados de información,
- existe continuidad en la gestión y el manejo del área.

Pero estas condiciones pocas veces se corresponden con la realidad. Si todas estas asunciones fueran ciertas, las políticas de manejo estarían orientadas específicamente al ámbito de las ciencias naturales, pero como pocas veces se cumplen y las áreas protegidas están insertas en territorios - que pueden entrar en tensión con los objetivos de conservación - las políticas de manejo adquieren una dimensión social y política relevante.

No existe una fórmula ideal o un método único para hacer un plan de manejo. Pero sí existen algunos modelos que deben ser adaptados y redefinidos en función de las características del área protegida y su marco político-institucional. La metodología de trabajo que se asuma va a determinar el perfil del plan de manejo, su practicidad y su organicidad interna e institucional.

El plan de manejo es considerado como una herramienta muy valiosa para la gestión de las áreas protegidas ya que posibilita una proyección estratégica a mediano o largo plazo. A su vez, permite contemplar las grandes políticas territoriales de la región y expandir la mirada más allá de los límites del área protegida.

Sin embargo, en el día a día, las personas que deberían usarlo no siempre lo ven como un instrumento eficaz para el manejo. Para evitar esta situación, la propuesta de trabajo debe ser concreta y realizable en términos prácticos, económicos y logísticos.

En este sentido, los planes de manejo deben constituir una herramienta útil y práctica para especificar qué se debe hacer, cómo, cuándo y dónde.

¿Qué es un Plan de Manejo?

El Plan de Manejo (o Plan Maestro) expresa en forma sintética y articulada todo el proceso de planificación. Es un instrumento dinámico, realista y plástico que sirve para ordenar y guiar las acciones de manejo destinadas a la conservación de la diversidad biológica y cultural, así como otras acciones vinculadas con el mantenimiento y la gestión general del área protegida.

En términos generales contempla tres instancias:

- qué queremos
- dónde lo queremos
- cómo lo logramos

La primera instancia («qué queremos») es dónde se define la visión, los objetivos y las metas a partir del diagnóstico del área protegida.

Es la etapa de los grandes consensos que determinan hacia donde se van a encaminar los esfuerzos y las acciones, o cuáles son las prioridades para la conservación y el uso sustentable del patrimonio natural.

La segunda instancia («dónde lo queremos») es la zonificación del área protegida que expresa su ordenamiento territorial con los usos permitidos.

« El Plan de Manejo no es una receta única e incuestionable».

La tercera instancia («cómo lo logramos») se refiere al conjunto de acciones y estrategias

que llevamos a cabo para alcanzar las distintas metas y objetivos. El aspecto central de esta instancia está representado por los planes de acción donde se concentran y articulan todos los programas referidos al manejo específico de las áreas naturales. Esto incluye la gestión de recursos, administración, tareas de fiscalización, control, extensión y mantenimiento.

Todas estas instancias están atravesadas por los distintos aspectos metodológicos del proceso de planificación y los atributos que hacen que este proceso sea adaptativo, participativo y estratégico.

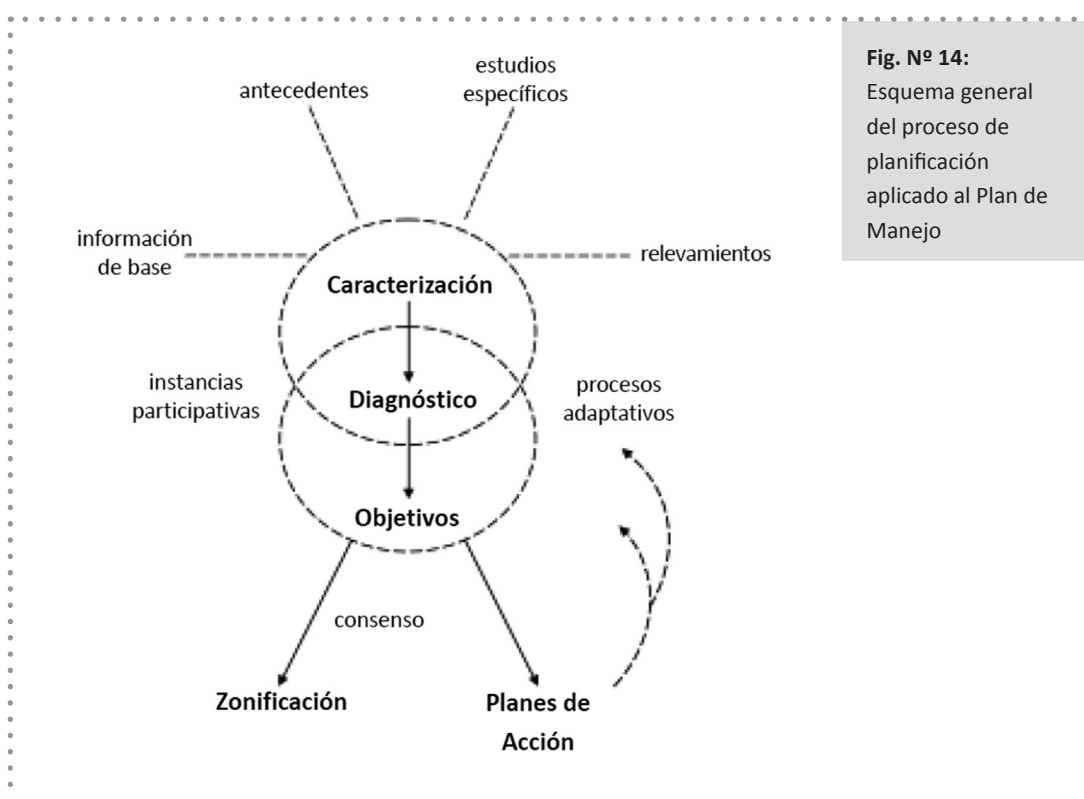


Fig. Nº 14:
Esquema general
del proceso de
planificación
aplicado al Plan de
Manejo

El esquema representa cómo a partir de la etapa descriptiva y analítica de la información, deviene el diagnóstico y la posterior definición de los objetivos («qué queremos»), el trazado de la zonificación («dónde lo queremos») y la etapa propositiva que conforma los planes de acción («cómo lo logramos»).

La cocina del Plan de Manejo

Gajes del oficio

La gestión y el manejo de un área protegida involucra numerosos aspectos y funciones sobre los que se deben tomar decisiones, asignar recursos, definir acciones y prioridades. El plan de manejo reúne y organiza todas estas cuestiones, articulando información, identificando necesidades, definiendo criterios, etc., a lo largo de un proceso adaptativo, participativo y sobre todo estratégico.

Este proceso y sus resultados están atravesados por las expectativas que cada uno deposita. Expectativas que seguramente se vean amenazadas por la incertidumbre inherente a la complejidad de la planificación.

La falta de información y los numerosos temas o áreas de trabajo para deshilar pueden llegar a generar cierta inmovilidad. A esto se suma la ansiedad por ver avanzado el proceso, con los resultados a la vista, palpables y medibles. Pero como dicen los que hacen: con algo hay que empezar. Para ello hay que tomar la iniciativa, arriesgarse al error y dar los primeros pasos. En un proceso adaptativo, los instrumentos o herramientas de manejo van a crecer junto con la consolidación de la gestión.

El Plan de Manejo es un documento que reúne la información útil y necesaria para gestionar el área protegida y poder cumplir con los objetivos de conservación.

Esta información puede agruparse en cuatro componentes conceptuales diferentes, cuya integración y complementación sustenta al Plan de Manejo:

- Componente normativo
- Componente descriptivo
- Componente territorial
- Componente operativo

Componente normativo

Marco legal que comprende las leyes, normas y acuerdos relativos a la creación del área protegida y a la gestión de sus recursos.

Componente descriptivo

Marco técnico que incluye la caracterización ecológica, cultural y socioeconómica del área y su diagnóstico.

Componente territorial

Marco institucional del área protegida donde se define su ordenamiento a través de las zonas de manejo y las actividades permitidas, prohibidas o reglamentadas en cada una de ellas. También incluye el alcance territorial del área protegida (zona de amortiguamiento, zona de vecindad, zona de influencia).

Componente operativo

Reúne el conjunto de acciones a ser implementadas en la gestión del área protegida y las articula de modo estratégico. Incluye medidas de corto, mediano y largo plazo. También contempla instancias de monitoreo, evaluación y eventual ajuste de lo planeado.

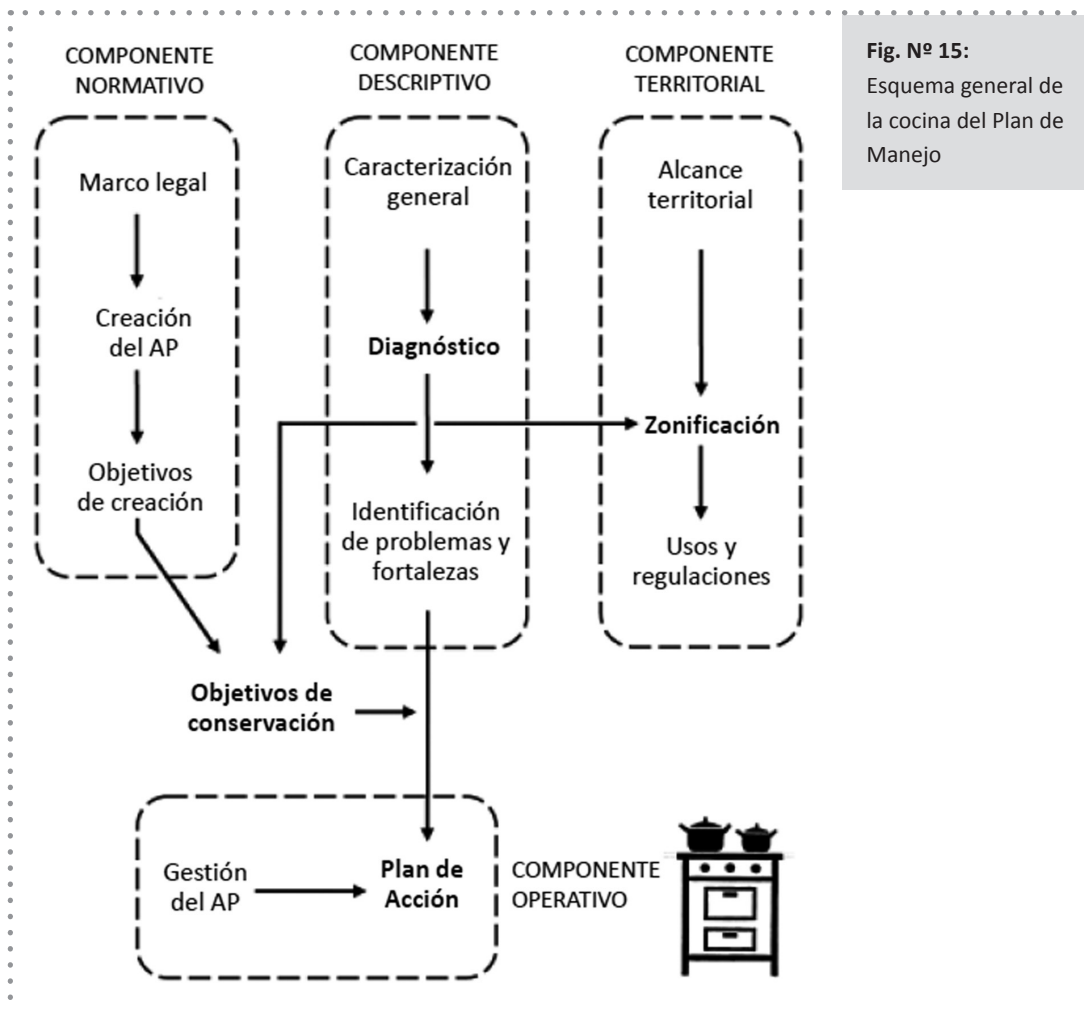


Fig. Nº 15:
Esquema general de la cocina del Plan de Manejo

Estos cuatro elementos también pueden trabajarse como documentos independientes, que asuman su propósito particular y lo desarrollen de un modo más específico. Lo importante es que conserven su integración como plan de manejo.

Editar los componentes en distintos documentos facilita el manejo de la información, sobre todo teniendo en cuenta que los componentes normativo y descriptivo tienden a ser voluminosos y su uso está acotado a consultas específicas. Mientras que el componente territorial y el componente normativo son los documentos que guían la gestión del área protegida.

Fase preparatoria

La fase preparatoria implica reunir la información suficiente como para identificar y definir las primeras actividades de manejo.

En esta etapa nos centramos en:

- Definir el alcance del trabajo.
- Reunir información y herramientas de trabajo.
- Analizar la base legal y política.
- Considerar canales de comunicación con actores sociales.
- Prever los pasos siguientes del proceso de planificación.

El equipo de trabajo

La fase preparatoria no requiere un equipo grande; por el contrario, un grupo pequeño que no supere las 5 personas es suficiente. Este grupo debe reunir algunas particularidades para garantizar que el enfoque y el impulso inicial de los primeros esbozos del plan de manejo se consoliden en una gestión exitosa. Por ejemplo:

- conocer el área y sus problemáticas,
- entender la conservación como un pilar del desarrollo sustentable,
- tener la confianza de la comunidad local y otros actores involucrados,
- capacidad de comunicación y credibilidad,
- creatividad y diversidad de miradas,
- transparencia en la toma de decisiones,
- compromiso y colaboración en el trabajo.

Visión, metas y objetivos

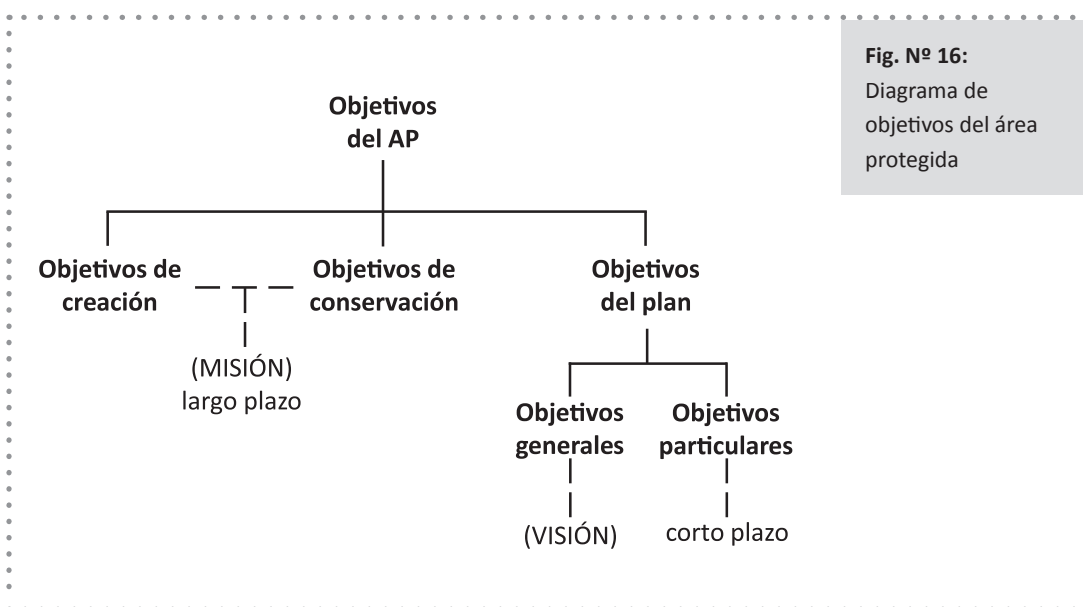
«Ella está en el horizonte
dice Fernando Birri.
Me acerco dos pasos,
ella se aleja dos pasos.
Camino diez pasos y el
horizonte se desplaza
diez pasos más allá.
Entonces, ¿para qué sirve
la utopía? Para eso: sirve
para caminar».
Eduardo Galeano

La visión, las metas y los objetivos hacen referencia a aquello que orienta nuestras acciones, al resultado buscado. A veces se las usa como sinónimos, pero son palabras distintas que tienen significados diferentes. Para evitar confusiones y facilitar el uso de criterios comunes, utilizamos las definiciones que asume la Administración de Parques Nacionales (APN).

Los **objetivos** nos ayudan a focalizar la acción. No son las soluciones, sino aquello que las orienta. Aislados de la acción son simple expresión de deseo; integrados a la acción y a la toma de decisiones nos ayudan a encausarlas, a avanzar sin perder sentido ni rumbo.

Las **metas** especifican hasta donde se va a llegar con cada objetivo en función de la estrategia trazada para alcanzarlo. Establecen un límite de tiempo concreto, son específicas, prácticas y en lo posible medibles.

En el proceso de planificación de las áreas protegidas se identifican distintos tipos de objetivos: los de creación, los de conservación y los del plan propiamente dicho.



Los **objetivos de creación** son aquellos que están definidos en el instrumento o ley de creación del área protegida, o en su defecto, en la declaración o documento fundante de la misma. Estos objetivos no se modifican, tienen un enunciado de carácter legal y, por lo tanto, se transcriben literalmente.

Los **objetivos de conservación** se definen en el proceso de planificación como orientadores de aquello que queremos que el área protegida conserve o «sea» en el largo plazo, es decir, no hay un tiempo previamente definido o acotado. Estos objetivos no pueden contradecir a los objetivos de creación, pero sí complementarlos. Sobre todo cuando los cambios en los

paradigmas de conservación, o en las necesidades de manejo del área protegida, le quitan potencia o precisión a los objetivos de creación, que fueron definidos en otro contexto.

Estos objetivos se definen a partir de los valores de conservación del área protegida (especies emblemáticas, especies vulnerables o en riesgo de extinción, especies paraguas, endemismos, ambientes o paisajes singulares, etc.).

Los objetivos de conservación y los de creación conforman la misión que persigue el área protegida, es decir, su razón de ser. La misión es la gran orientadora de la planificación estratégica, marca el sentido o rumbo de las acciones más allá del ciclo de planificación.

Los **objetivos del plan** se construyen en el proceso de planificación para focalizar las acciones en función de necesidades específicas y de los recursos existentes. Definen el alcance del Plan de Manejo. Pueden ser generales o particulares, pero ambos están temporalmente acotados dentro del ciclo de planificación.

Los objetivos generales trazan las metas grandes que se deben alcanzar dentro del plazo de vigencia del plan (mediano plazo). Los objetivos particulares son más específicos y generalmente están definidos en el corto plazo.

Caracterización y diagnóstico

La caracterización y el diagnóstico constituyen el punto de partida lógico para identificar, definir y fundamentar las necesidades de manejo del área protegida. Un aspecto esencial de este proceso es poder llegar a tomar decisiones a partir de información y conocimiento que sea confiable y esté enfocado en los aspectos ecológicos y sociales del área protegida y su entorno.

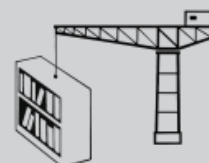
Disponemos de información profusa sobre una inmensidad increíble de temas. En este mar de palabras, buscar información confiable no es tarea sencilla. Para ello, es preciso sostener una mirada selectiva que nos permita desarrollar un manejo adecuado de la información. Posiblemente exista información de calidad que esté relativamente al alcance de nuestras manos. Reunirla es una de las primeras tareas que debemos emprender para avanzar con el plan de manejo. Pero precisamos que esta información sea concreta, esté acotada a nuestras necesidades y, ante todo, sea útil. En este sentido, es conveniente concentrar el esfuerzo en aquella información que nos va a permitir construir una mirada sintética del área protegida, con el foco puesto en las principales tensiones o situaciones de mayor criticidad o vulnerabilidad ambiental.

Posiblemente esta información de carácter más relevante o específica, ajustada a lo que ocurre o existe en el área protegida, sea fragmentada, no esté disponible o simplemente no exista.

Identificar los vacíos de información es también parte de esta etapa. Conocerlos nos permite planificar estrategias, a corto o mediano plazo, con el objeto de generar la información faltante.

Manejo de Información

- Determinar las necesidades de información.
- Planear la búsqueda de información.
- Usar estrategias para localizar y obtener información.
- Identificar y registrar fuentes de información.
- Discriminar y valorar las fuentes de información confiable.
- Procesar y elaborar la información.
- Generar información propia.



Para empezar a esbozar el plan de manejo, precisamos avanzar con lo que tenemos y, muchas veces, lo que tenemos está en el conocimiento «experto» del equipo de trabajo, en los actores sociales involucrados, en los pobladores y en la posibilidad de establecer una mirada crítica sobre los procesos que se desarrollan sobre el territorio.

Articular este conocimiento nos permite definir el alcance del trabajo y en una etapa posterior poder profundizar la caracterización, ajustar el diagnóstico y agudizar las acciones de manejo.

Caracterización general

La caracterización general reúne el conjunto de elementos necesarios para una comprensión cabal del área protegida, pero con una profundidad y un desarrollo menos detallados. Es importante que esta caracterización refleje los procesos y los aspectos más relevantes o fundamentales del área protegida, que ayude a identificar las situaciones conflictivas o cualquier otra situación que permita encuadrar las necesidades del plan de manejo.

A modo de guía, se presenta un esquema básico de la caracterización general, que está basado en una adaptación de la Ficha Informativa de los Humedales Ramsar (FIR).

Este esquema tiene por objeto ayudar a ordenar y buscar información útil que conserve una mirada integral sobre el área protegida y sus necesidades.

Esquema básico de la Caracterización General

La utilidad de la información va a estar dada fundamentalmente por su pertinencia para la elaboración del diagnóstico y para la justificación ulterior de las decisiones de manejo.

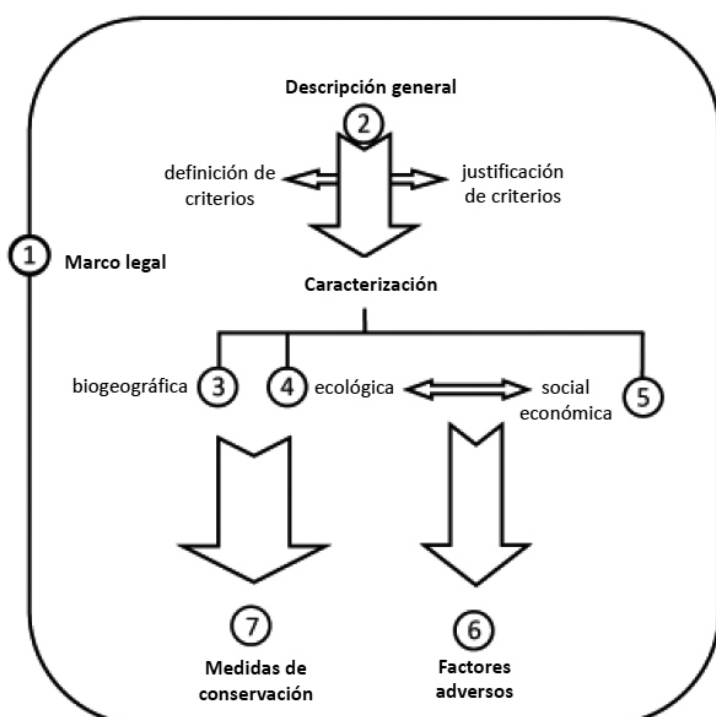


Fig. N° 17:

El esquema ilustra el conjunto de elementos que se ponen en juego en la caracterización del área protegida.

1 MARCO LEGAL

Identifica y reúne la base legal y política del área protegida. Incluye el instrumento de creación - donde figuran sus límites, los objetivos de creación, la autoridad de manejo, etc. - y la normativa relacionada a nivel nacional, provincial y municipal.

2 DESCRIPCIÓN GENERAL

Sintetiza la importancia del área protegida, sus principales características ecológicas, los bienes y servicios que brinda, sus singularidades, la existencia de humedales u otros ambientes de importancia regional, etc.

3 CARACTERIZACIÓN BIOGEOGRÁFICA

Señala la o las regiones biogeográficas presentes en el área protegida, describe sus atributos principales e indica cuán representadas se hallan en el territorio. Existen distintos sistemas de regionalización, por lo tanto es importante explicitar cuál de ellos es el sistema empleado.

4 CARACTERIZACIÓN ECOLÓGICA

Describe los aspectos físicos y biológicos más relevantes del área protegida y su entorno. Sintetiza las principales características físicas a partir de una reseña general sobre clima, geología, geomorfología, tipos de suelo e hidrología. Proporciona información sobre especies o comunidades relevantes de la flora y la fauna del lugar. Identifica humedales. Analiza los ecosistemas característicos del área protegida y los procesos ecológicos que definen en mayor medida la dinámica del área natural, indicando cambios y tendencias a largo plazo.

5 CARACTERIZACIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA

Proporciona información sobre la propiedad o tenencia de la tierra en el área protegida y la zona circundante. Describe las principales actividades humanas y el uso de los recursos naturales (agua, suelo, biodiversidad, etc.), focalizando en aquellos que podrían incidir directa o indirectamente sobre los objetivos de conservación. Identifica si el área protegida posee valores de interés cultural, social o histórico para pobladores locales y/o comunidades de pueblos originarios. Precisa si la misma provee espacios para el uso sustentable de la biodiversidad, la investigación científica, la educación, la recreación al aire libre y el turismo.

6 FACTORES ADVERSOS

Detalla las acciones y procesos (pasados, presentes o potenciales) que afectan o impactan sobre las características ecológicas del área protegida. Distingue los factores internos de los externos, según se desarrollen dentro o fuera de la misma. En lo posible recaba información mensurable o cuantificable sobre la escala, la extensión y la tendencia del factor de cambio y su impacto.

Considera cambios en los usos del suelo, proyectos de desarrollo de envergadura, cambios en el drenaje superficial, eliminación parcial o total de ambientes naturales,

contaminación puntual o difusa, emisiones, sobrepastoreo, caza y pesca excesivas, sedimentación, erosión, fragmentación del hábitat, mortandad, dispersión de especies exóticas, etc.

7 MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Resume los antecedentes en el manejo del área protegida y pondera sus resultados. Resalta aquellas consideradas vitales para la gestión del área protegida.

Cuadro N° 2:

Lista complementaria para la caracterización

Caracterización		Elementos para considerar
Caracterización ecológica	Caracterización biogeográfica	biomas, regiones fitogeográficas, unidades de paisaje, unidades ambientales, etc.
	Aspectos físicos	procesos erosivos, procesos de sedimentación, balance hídrico estacional, régimen hidrológico, calidad del agua, cuenca de escurrimiento, infiltración y descarga de agua, precipitación anual, variación de la temperatura media, estacionalidad, inundaciones, sequías, etc.
	Aspectos biológicos	hábitats principales, tipo de vegetación, cadenas tróficas específicas, variaciones estacionales, bienes y servicios ecosistémicos, estado de conservación, vulnerabilidad, integración espacial, endemismos, especies emblemáticas, especies vulnerables o en riesgo de extinción, relaciones interespecíficas singulares, especies introducidas y/o invasoras, especies de importancia económica, etc.
Caracterización social y económica	Población	indicadores demográficos, localidades, comunidades campesinas y de pueblos originarios, etc.
	Usos	abastecimiento de agua, pastoreo, agricultura, regadío, silvicultura, acuicultura, pesca, caza, recolección, etc.
	Valores	sitios arqueológicos, históricos o de importancia religiosa o cultural, etc.
	Comunicación educación	programas y actividades educativas, servicios de comunicación y/o concientización del público, etc.
	Turismo recreación	número de turistas/año, estacionalidad, tipo de turismo, puntos de interés, instalaciones existentes y proyectadas, centros de interpretación/ senderos, áreas de campamento, etc.
	Investigación	trabajos de investigación, programas de monitoreo, relevamientos, etc.

Diagnóstico: de la caracterización a los problemas

La gestión del área protegida procura sostener los valores de conservación a largo plazo y cumplir con los objetivos asociados.

Valores de conservación (definición)

Son características o procesos que le dan sentido a la conservación del área protegida. Incluyen paisajes, ecosistemas, comunidades, especies, poblaciones y procesos naturales, sociales, culturales o de interés científico.



Esto requiere identificar conflictos reales o potenciales que puedan implicar una degradación del área natural. Pero también se precisa ponderar los aspectos positivos y las situaciones sinérgicas que fortalezcan su gestión. Para ello está el diagnóstico.

El diagnóstico no es una descripción «aséptica» de una determinada situación, sino una apreciación crítica de sus atributos.

Exige que tomemos posición al tiempo que es un procedimiento metódico, sistemático y lógico que nos ayuda a focalizar el análisis en las relaciones más significativas o en aquellos datos que nos permiten evaluar e identificar prioridades.

La finalidad del diagnóstico es generar elementos de juicio y proveer una imagen representativa de la situación del área protegida a fin de poder identificar los valores de conservación y las situaciones de mayor sensibilidad ambiental.

El diagnóstico provee los elementos necesarios para avanzar en la zonificación del área protegida, en la redefinición de los objetivos de conservación y en el diseño de estrategias para su gestión.

El diagnóstico del diagnóstico

El análisis crítico y la ponderación y valoración de la información recabada en la caracterización general del área protegida, nos permite construir un diagnóstico preliminar e identificar los valores de conservación y las situaciones de mayor sensibilidad o criticidad ambiental.

En esta primera aproximación al diagnóstico identificamos también los vacíos de información y la necesidad de ahondar más sobre algunos temas. Esta situación nos posibilita planificar a mediano plazo la construcción de un diagnóstico superador. Mientras tanto tenemos elementos suficientes para promover acciones, entre las que seguramente se incluyan relevamientos e investigaciones específicas, asesoramiento técnico, monitoreos y otras medidas que profundicen la calidad de la información disponible.

En un proceso adaptativo. El diagnóstico irá creciendo con la capacidad de gestionar y generar la información requerida.

Un diagnóstico más preciso facilita la gestión y la toma de decisiones. Por eso, es importante reconocer y especificar los grados de incertidumbre que presenta el diagnóstico, no sólo para mejorarlo, sino también para asumir las precauciones necesarias.

Enfoque ecosistémico

Análisis centrado en los niveles de organización biológica que incluye los procesos, las funciones y las interacciones esenciales entre los organismos y su entorno, y que reconoce a los humanos, con su diversidad cultural, como un componente integrante de los ecosistemas.

Herramientas de análisis

El diagnóstico requiere que tengamos conocimientos teóricos y un marco conceptual adecuado que ayude a establecer relaciones e indagar sobre las causas probables de los fenómenos analizados.

Generalmente, la complejidad de los sistemas naturales convoca a la conformación de equipos interdisciplinarios que incluyen directa o indirectamente la participación de actores locales. El carácter intersubjetivo que emerge de un grupo con formaciones diversas ayuda a darle objetividad al análisis.

La descripción o caracterización ambiental es la materia prima del diagnóstico. Esta información es analizada, criticada, valorada, ponderada, desechada, complementada, articulada e indagada a lo largo del diagnóstico.

Criterios

Las conclusiones del diagnóstico van a estar sesgadas por las nociones o posiciones asumidas a lo largo del análisis. Cuando estas nociones o posiciones no son lo suficientemente explicitadas, quedan camufladas bajo la forma del saber técnico. Por ello es necesario explicitar los criterios de análisis, las asunciones realizadas y la justificación.

Existen diferentes herramientas de análisis que pueden articularse de acuerdo a los objetivos y prioridades de trabajo. Algunos ejemplos son:

- Mapas temáticos
- Análisis de sitios o áreas críticas
- Análisis de vulnerabilidad ambiental
- Análisis de integración regional
- Identificación de los valores de conservación
- Enfoque ecosistémico
- FODA
- Identificación de vacíos de información

→ *Desarrollo de mapas temáticos*

El análisis de mapas temáticos consiste en representar distintos aspectos o características del área protegida sobre mapas específicos para cada tema, con la intención de visualizar su distribución o desarrollo espacial y facilitar su superposición. Es una técnica útil para identificar situaciones conflictivas, tensiones y sinergias. Persigue objetivos definidos expresados en la elección de los temas representados.

→ *Análisis de sitios o áreas críticas*

Identifica áreas o puntos de mayor sensibilidad ambiental como ser las áreas de cría, las áreas de nidificación, el hábitat de especies raras, endémicas o vulnerables, etc. y pondera las situaciones de mayor criticidad en base a criterios predefinidos.

→ *Análisis de vulnerabilidad ambiental*

Identifica los ambientes más sensibles a presentar procesos degradantes, ya sea por sus características intrínsecas o por las tensiones con los usos del suelo, fuera o dentro del área protegida.

→ *Análisis de integración regional*

Analiza la integración del área protegida a nivel local y regional. Identifica los procesos conflictivos con los objetivos de conservación, su integración con otras áreas naturales, la fragmentación del paisaje, el grado de aislamiento y la existencia de corredores naturales.

→ *Identificación de los valores de conservación*

Enumera los valores de conservación a distintas escalas de análisis (paisaje, ecosistemas, comunidades, especies, hitos) tanto por su valor natural como cultural. Incorpora las funciones del ecosistema y los bienes y servicios que brinda como valores a preservar.

→ *FODA*

FODA es una herramienta ampliamente utilizada en la planificación. Se basa en identificar las fortalezas (F), oportunidades (O), debilidades (D) y amenazas (A). Es decir aspectos que son positivos (FO) y aspectos que son negativos (DA); aspectos que se manifiestan en la actualidad (FD) y aspectos potenciales (OA). En conjunto, permite construir un escenario actual con sus aspectos positivos y negativos; y un escenario potencial que, proyectado en el tiempo, permite intervenir antes, fortaleciendo los aspectos beneficiosos y mitigando, evitando o eliminando los no deseados.

Ordenamiento Territorial y Zonificación

Zonificación (definición general)

División de un territorio en zonas que presentan un alto grado de uniformidad interna respecto a ciertos atributos que fueron definidos con propósitos específicos.

Cuando se piensa la zonificación se hace a partir de las condiciones, características y funciones de los ecosistemas naturales y se lo articula con las tensiones (preexistentes o proyectadas) que generan las actividades humanas.

El resultado de la zonificación es una propuesta sobre cómo usar el territorio representando la realidad ecológica y social del área protegida.

El concepto de zonificación

La zonificación es el plan de ordenamiento territorial del Área Protegida. Expresa la división del territorio en zonas de manejo de acuerdo a objetivos de conservación específicos y los usos permitidos.

La zonificación es un elemento clave e insustituible de los planes de manejo. Resume las políticas de gestión y constituye una herramienta útil para definir acciones concretas de manejo. Se trata de una proyección realista de las políticas de conservación sobre el área protegida que revela los acuerdos alcanzados para el mediano o largo plazo. El carácter realista obedece a que debe existir una correspondencia entre lo expresado en el mapa y su articulación sobre el territorio.

La zonificación establece distintas zonas de manejo donde se regulan los usos y las actividades permitidas a fin de preservar o mejorar su estado de conservación. Para definir e identificar las distintas zonas de manejo es preciso articular el marco científico-técnico con el marco institucional, el marco legal y el marco político del área protegida. El marco científico-técnico incluye los contenidos del diagnóstico, donde se conceptualiza la problemática del área protegida. El marco institucional especifica la categoría de manejo, la misión y los objetivos de creación y conservación. El marco legal aporta los lineamientos generales que se deben cumplir y el marco político articula los intereses de los actores involucrados, incluidos los conflictos potenciales con las áreas vecinas, identificados en el alcance geográfico.

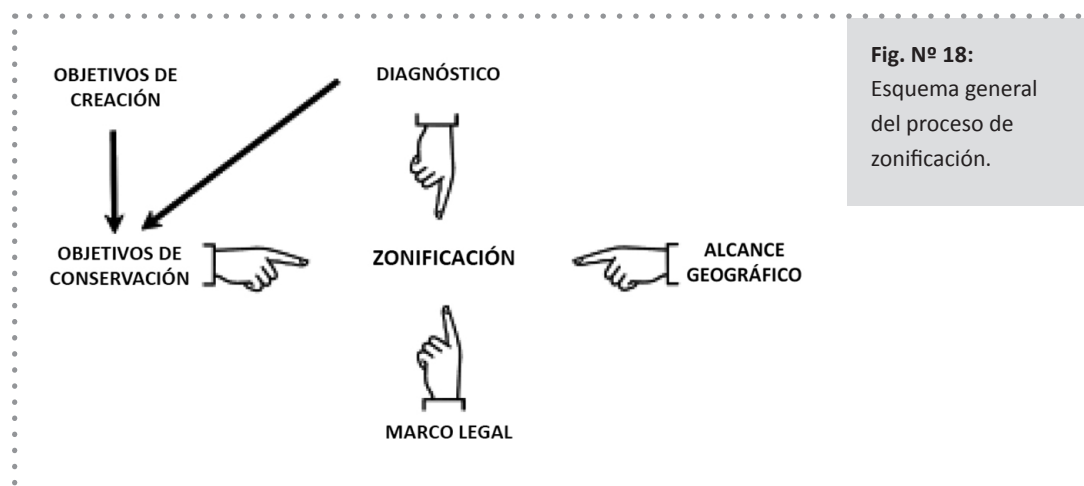


Fig. Nº 18:
Esquema general
del proceso de
zonificación.

Las distintas zonas de manejo establecen los grados de intervención permitidos para conservar el patrimonio natural y cultural del área protegida. De este modo, las zonas estrictas o de protección total están prácticamente vedadas para el desarrollo de actividades, mientras que otras zonas admiten usos en función de políticas de conservación específicas. Estos usos deben considerar la capacidad de carga de la zona para cada una de las actividades permitidas, a fin de evitar la degradación ambiental del área. Las zonas de manejo se caracterizan por las actividades permitidas y las actividades prohibidas en cada una de ellas.

Las restricciones y los usos permitidos presentan puntos óptimos que garantizan la persistencia del sistema ecológico. Por encima de estos puntos el sistema tiende a degradarse y por debajo se restringe más de lo estrictamente necesario, pudiendo generar conflictos frente a ciertas demandas sociales por el uso del área protegida. No obstante ello, frente a la dificultad de conocer la situación óptima debe primar el principio precautorio.

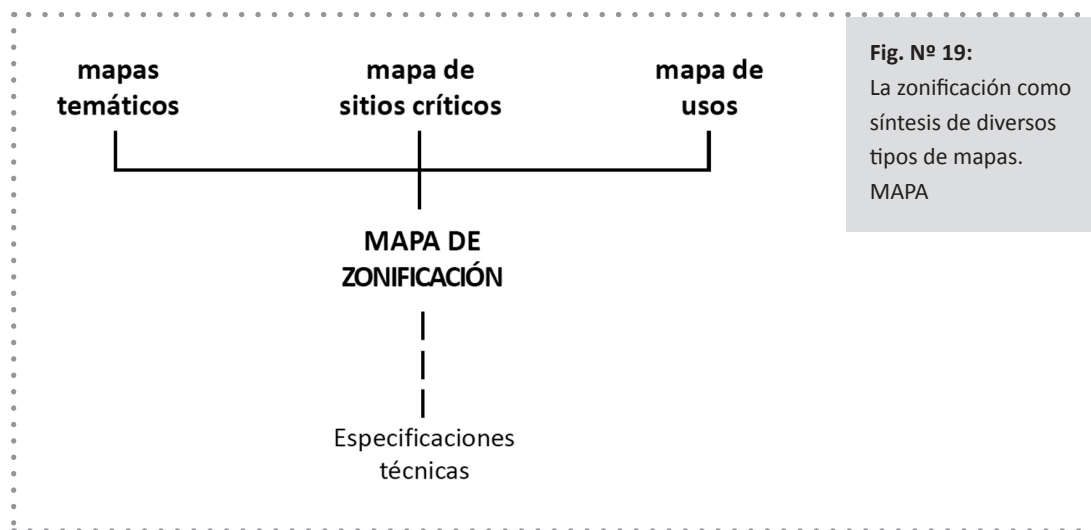
Las áreas con mayor grado de restricción no deben colindar con las áreas sujetas a un uso más intensivo. Entre ambas zonas es conveniente que se delimiten zonas con usos medianamente restringidos que ayuden a amortiguar o aislar los efectos negativos sobre las zonas intangibles.

El tamaño de las zonas de manejo va a variar de acuerdo a las características intrínsecas del área y los objetivos perseguidos, algunas de ellas tendrán una superficie importante, otras serán de menor tamaño y en ocasiones estarán restringidas a sitios puntuales.

El modo en que zonifiquemos condicionará la formulación de estrategias para contener las presiones externas e internas que afectan al área protegida.

Efecto borde

Las áreas protegidas muchas veces quedan aisladas o parcialmente aisladas de otras áreas naturales formando «islas ecológicas». En estas islas de origen antrópico los límites entre el ambiente natural y el modificado tienden a tener características propias conocidas como efecto borde.



Algunos elementos para pensar la zonificación

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| - mapas temáticos | - áreas de nidificación |
| - mapa de sitios críticos | - áreas de cría |
| - mapa de usos reales | - humedales |
| - mapa de usos potenciales | - especies vulnerables |
| - tamaño del área | - especies endémicas |
| - alcance geográfico | - atractivos turísticos |
| - diversidad de paisajes | - valor recreativo |
| - estado de conservación | - valor educativo |
| - fragilidad | - valor productivo |
| - capacidad de recuperación | - valor científico |
| - conectividad / fragmentación | - accesibilidad |
| - unicidad | etc. |

Componentes de la zonificación

La zonificación tiene un **componente espacial**, que se representa a través de un mapa. Las zonas definidas en el mapa deben poder ubicarse y marcarse sin mayores dificultades en el territorio. Para ello es conveniente considerar los elementos naturales del paisaje como ríos, líneas topográficas, cuerpos de agua, etc. como hitos que ayuden a trazar o identificar los límites. En zonas con mayor grado de modificación, se pueden considerar elementos de origen antrópico como caminos, alambrados, cortafuegos o desmontes.

Pero la zonificación también tiene un **componente teórico y normativo** que resume *qué no se puede hacer, qué se puede hacer y dónde*. Este documento debe escribirse con un lenguaje sencillo, claro y contundente, sin ambigüedades ni redundancias. Asimismo debe resumir las especificaciones de cada zona de manejo conteniendo los siguientes puntos:

- Nombre
- Límites o coordenadas geográficas
- Objetivos generales
- Descripción y caracterización (breve)
- Justificación de la categorización
- Definición de los criterios utilizados
- Normas y lineamientos para su manejo

Lineamientos generales

Los lineamientos son elementos estructurantes del Plan de Manejo ya que definen la tendencia u orientación de la política general del área protegida. Delimitan el universo de las acciones que se pueden o no hacer, aquello que se desea promover y aquello que es menester prohibir o desalentar.

Por lo general se desprenden de la normativa sobre áreas protegidas específica de cada provincia (marco legal), de los objetivos de conservación (marco institucional), de las necesidades identificadas en el diagnóstico (marco científico técnico) y de la propia política ambiental del área protegida (marco político).

.....

• **Lineamiento**

• Se entiende por lineamiento al conjunto de directrices, formas o modos de proceder, que facilitan u

• orientan las acciones hacia objetivos o situaciones deseadas.

•

.....

Los lineamientos preferentemente deben ser enunciados claros y unívocos; lo suficientemente amplios como para abarcar un conjunto de situaciones posibles y lo suficientemente específicos como para referir a realidades concretas de la zona de manejo en cuestión. Como conjunto deben preservar la coherencia entre ellos, evitando contradicciones. Los lineamientos constituyen una suerte de manifiesto a través de los cuales se deja asentado el conjunto de

principios e intenciones para el manejo y preservación del área natural. Posteriormente, en el Plan de Acción o Plan Operativo, los lineamientos son interpretados y traducidos en metas o acciones específicas. De acuerdo a la temática abordada, se los puede dividir en:

- Lineamientos generales para conservación
- Lineamientos generales para uso público
- Lineamientos generales para la articulación con vecinos

Categorías de manejo y zonificación

En la Argentina, las distintas jurisdicciones provinciales tienen sus propias categorías de protección, donde se definen los usos permitidos y en muchas de ellas se proponen categorías específicas para la zonificación. Este marco legal es un punto de referencia indiscutido, al que el proceso de zonificación debe atenerse. No obstante ello, la zonificación debe representar las necesidades reales del área protegida y debe ser capaz de interpretar, en función de éstas, al marco regulatorio.

A nivel nacional, la Administración de Parques Nacionales establece criterios comunes para la zonificación en las distintas categorías de manejo que están bajo su jurisdicción (Parques Nacionales, Monumentos Naturales, Reservas Nacionales).

Zonas de Manejo de APN

- Zona intangible
- Zona de uso público extensivo
- Zona de uso público intensivo
- Zona de uso especial
- Zona de uso sostenible de los recursos

Zonas	Descripción general	
Zona Intangible	Área de mayor protección y máximas restricciones de uso.	
	Usos permitidos	- Vigilancia y control - Medidas de manejo específicas - Uso científico de bajo impacto
	Instalaciones permitidas	No se permiten
Zona de uso público extensivo	Área donde se permite el acceso público pero con restricciones.	
	Usos permitidos	- Vigilancia y control - Medidas de manejo - Uso científico - Uso educativo - Uso turístico/ recreativo no masivo
	Instalaciones permitidas de bajo impacto	Senderos, miradores, observatorios de fauna, refugios, campamento agreste, etc.

Cuadro Nº 3:
Zonas de Manejo de APN (2002)

(Continuación)

Cuadro N° 3:

Zonas de Manejo de
APN (2002)

Zonas	Descripción general	
Zona de uso público intensivo	Área donde se acepta la mayor concentración de público visitante y actividades compatibles pero de mayor impacto. Extensión baja.	
	Usos permitidos	<ul style="list-style-type: none"> - Vigilancia y control - Medidas de manejo - Uso científico - Uso educativo - Uso turístico/ recreativo masivo
	Instalaciones permitidas de impacto medio	Servicios para visitantes, estacionamiento, centro de visitantes, servicios gastronómicos, campamentos organizados, alojamientos, etc.
Zona de uso especial	Área destinada a usos diversos relacionados con la infraestructura necesaria para la administración y el funcionamiento del área protegida. Extensión escasa.	
	Usos permitidos	<ul style="list-style-type: none"> - Vigilancia y control - Uso administrativo - Uso científico
	Instalaciones permitidas de impacto medio a alto	Administración, intendencias, destacamentos de guardaparques, red vial, infraestructura de servicios, estaciones biológicas, tratamiento de efluentes y residuos, etc.
Zona de uso sostenible de los recursos	Área que admite asentamientos humanos y usos extractivos de los recursos naturales. Sólo aplicable a la categoría de Reserva Nacional.	
	Usos Permitidos	<ul style="list-style-type: none"> - Vigilancia y control - Medidas de manejo - Uso científico - Uso educativo- Uso turístico - Uso pastoril - Uso forestal - Uso residencial

Reservas de Biósfera

Programa «El Hombre y la Biósfera» MaB-UNESCO

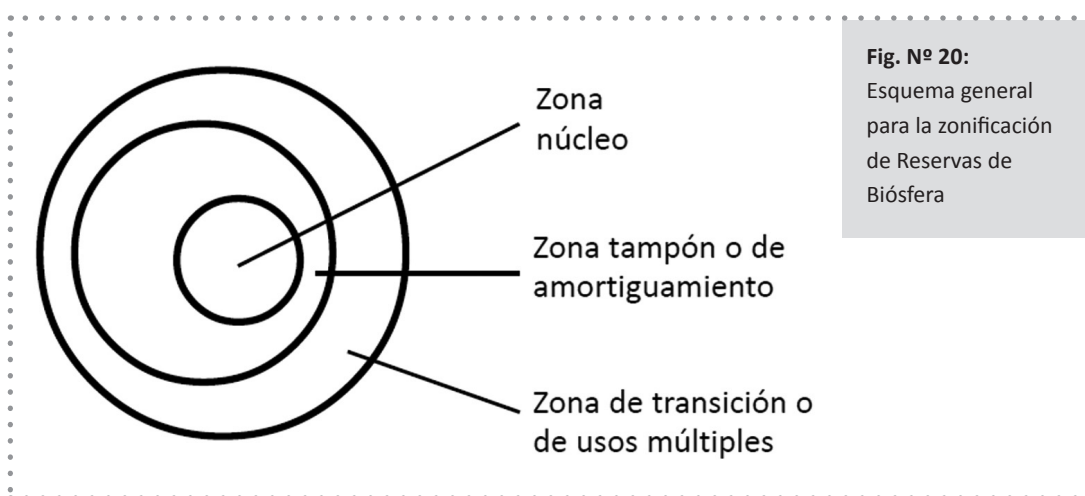
El Programa sobre el Hombre y la Biósfera (MaB) es un Programa Científico Intergubernamental que busca establecer una base científica para mejorar la relación global de las personas con su entorno.

«Las reservas de biósfera son zonas de ecosistemas terrestres o costeros/ marinos, o una combinación de los mismos, representativas de la diversidad de ecosistemas y poblaciones cuya importancia de valores científicos puedan contribuir al desarrollo sustentable».

Estas reservas están concebidas como áreas modelo en las cuales no sólo se protegen los ecosistemas, sino también los usos sustentables que desarrollan las personas que ahí viven y trabajan. Sus funciones no se limitan a la conservación de la biodiversidad, sino también a fomentar un desarrollo sustentable desde los puntos de vista social, cultural, ecológico, económico y político.

Las reservas de biósfera son sitios designados voluntariamente por los países y reconocidos por el Programa MaB-UNESCO. En 2011 se contabilizaron 563 reservas de biósfera en 110 países diferentes que conforman la Red Mundial de Reservas de Biósfera.

La zonificación de estas reservas se basa en la definición de una serie de zonas concéntricas que presentan una mayor restricción en los usos hacia el centro y una mayor permisividad hacia la periferia.



ZONA NÚCLEO

Área protegida legalmente, asegura una protección a largo plazo del paisaje, los ecosistemas y las especies que contiene.

ZONA TAMPÓN O DE AMORTIGUAMIENTO

Presenta límites definidos y bien delimitados. Normalmente rodea a la zona núcleo o está junto a ella. Los usos y actividades permitidos son compatibles con los objetivos de conservación de la zona núcleo, a fin de asegurar su protección.

ZONA DE TRANSICIÓN

Zona externa de la reserva, en ella se pueden localizar asentamientos humanos, desarrollar diversas actividades agrícolas, ganaderas, forestales y de aprovechamiento de la flora y la fauna.

Sitios Ramsar

En los «*Lineamientos para la planificación del manejo de los Sitios Ramsar y otros humedales*» (ver Capítulo 7), elaborado por la Secretaría de la Convención de Ramsar, se sugiere la aplicación del concepto de zonificación de las Reservas de Biósfera para el caso de grandes humedales, siempre y cuando sea viable y resulte procedente.

Los grandes humedales muchas veces quedan subdivididos en subsitios con diferentes categorías de manejo e, incluso, dentro de distintas áreas protegidas. En estos casos puede ser conveniente que cada subsitio presente su propio plan de manejo, pero estos planes debieran estar enmarcados dentro de un plan global que incluya al conjunto.

Todo régimen de zonificación debe tener en cuenta los usos múltiples actuales y potenciales de los humedales y de sus alrededores, a fin de establecer objetivos de manejo compatibles con el mantenimiento de sus características ecológicas y la consecuente provisión de bienes y servicios.

Es conveniente que los humedales protegidos presenten una zona de amortiguación que rodee al humedal y ordene los usos del suelo capaces de afectar directamente a las características ecológicas del humedal.

La zona de amortiguación debiera comprender la cuenca hidrográfica o el área de captación que alimenta al humedal, regulando no sólo los usos del suelo sino también los usos del agua. Si la cuenca es muy extensa, la zona de amortiguación difícilmente incluya el conjunto del sistema, pero el ordenamiento territorial de la región debiera incluir estas limitaciones al uso.

El proceso de zonificación debe incluir la participación de los interesados directos desde un principio, pues muchos conflictos aparecen a la hora de fijar los límites entre los distintos sectores.

«Las políticas de manejo y la zonificación de los humedales deben velar por el mantenimiento o fortalecimiento de las características ecológicas del humedal de forma que sus valores y funciones sigan estando al servicio de la conservación de la biodiversidad y de la población como fuente de sustento».

Plan, Programa, Proyecto y Actividad

Los problemas

La experiencia acumulada en la gestión del área protegida y las conclusiones que surgen del diagnóstico, permiten identificar un conjunto amplio y heterogéneo de problemas. El paso siguiente consiste en definir las estrategias para solucionarlos, contenerlos o minimizarlos. Sin embargo, no todos los problemas pueden encararse a un mismo tiempo.

Se trata entonces de identificar las situaciones más críticas, definir las prioridades y jerarquizar los problemas que ayuden a focalizar la acción en las metas más relevantes y más coherentes con los objetivos de conservación. Pero a la hora de priorizar los problemas se deben tener también en cuenta otros factores que contribuyen a la viabilidad de la planificación.

Estos factores tienen que ver con nuestras propias limitaciones: ¿disponemos de los recursos, conocimientos o apoyo necesarios para enfrentar tal o cual problema? La respuesta a esta pregunta no es trivial ya que define en gran medida la estrategia. Precisamos tener solidez en esos tres aspectos para poder definir acciones que puedan concretarse con cierta posibilidad de éxito real.

La planificación adaptativa aprende de los errores y de los ajustes continuos que devienen de confrontar la teoría con la realidad, pero también se desgasta frente a los fracasos. Evitar los fracasos debe ser una de las prioridades en la definición de las estrategias. Los fracasos implican desgaste anímico en el equipo de trabajo, fortalecen las fricciones entre compañeros, implican una pérdida de dinero y, ante todo, los problemas quedan sin solucionar e incluso pueden llegar a empeorar.

Sabemos que sin riesgo no hay cambio posible, pero la prudencia ayuda a gobernar los riesgos. Cuando enfrentamos un problema debemos garantizar que disponemos de la masa crítica necesaria para llevarlo adelante.

Sobre los problemas

Los problemas deben definirse de un modo concreto y sin ambigüedades. Un problema bien formulado es un problema parcialmente resuelto. Los problemas deben estar bien focalizados. No se debe confundir la ausencia de una solución al problema con el problema en sí mismo.

La planificación tiene que articular lo urgente con lo posible, a la vez que debe crear las condiciones para que lo supuestamente imposible se torne viable.

Una forma de sostener estas premisas en la práctica consiste en separar los problemas que tienen una solución sencilla de los que tienen una solución más bien complicada. Comenzar por las soluciones más simples ayuda a consolidar la gestión y crear las condiciones para los desafíos más complejos. No obstante ello, lo urgente (entendido como aquello que pone en

riesgo el patrimonio natural del área protegida) debe formar parte del foco primario de cualquier estrategia.

Árbol de problemas

El árbol de problemas se focaliza en el análisis y clasificación de los problemas. Es una herramienta útil para identificar, definir, seleccionar y jerarquizar las acciones.

Consiste en desagregar el problema en sus componentes y establecer las relaciones causales entre ellos. Siguiendo la imagen del árbol, en las raíces se ubican las causas y en las ramas sus efectos. De este modo es posible visualizar la problemática en su conjunto y establecer cuáles son las relaciones que mejor la definen o explican. En otras palabras, cuáles son los elementos principales y cuáles son los elementos secundarios.

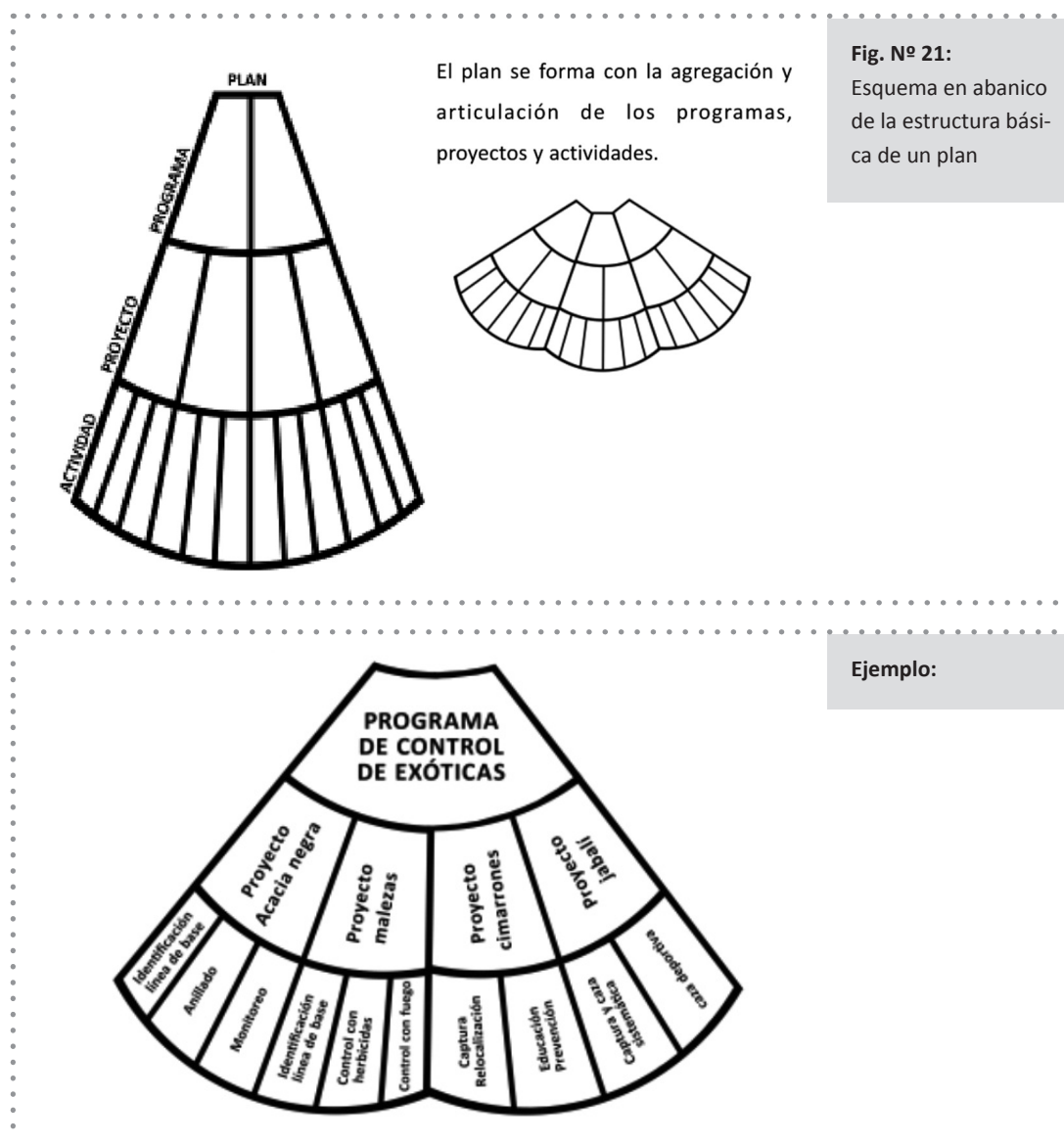
El árbol de problemas puede ser traducido a un árbol de objetivos, donde los problemas se convierten en las situaciones deseadas. El paso siguiente consiste en identificar las acciones que permitan transformar la realidad (el problema) en función de estos objetivos (lo deseado).

Las acciones se definen a partir de los problemas y se vehiculizan a través del plan de acción que está formado por programas, proyectos y actividades.

Plan, programa, proyecto, actividad

La planificación nos permite enmarcar las acciones concretas del corto plazo en una mirada más amplia, que se puede proyectar en el mediano y largo plazo. Esta continuidad en el tiempo se estructura a través de enfoques que orientan la gestión de lo más general a lo más específico, es decir, del plan a los programas, de los programas a los proyectos y de los proyectos a las actividades.

No se trata de una estructura jerárquica clásica, sino de una aproximación por capas, donde el mayor foco o definición está puesto en las actividades, que es donde la acción se articula directamente con la realidad. Estas acciones no son acciones aisladas e independientes unas de otras, sino que están articuladas entre sí y construyen un entramado coherente. La acumulación en el tiempo de estas acciones nos permite cumplir, de abajo hacia arriba, cada una de las instancias ya que las actividades hacen a los proyectos, los proyectos hacen a los programas y los programas hacen al plan.



Plan (nivel estratégico)

Identifica prioridades y determina los criterios e ideas generales que, a grandes rasgos, orientan y condicionan la acción.

Está basado en los objetivos de creación y conservación del área protegida. Presenta metas y objetivos amplios que enmarcan y cohesionan los programas y, a través de éstos, los proyectos y las actividades. Resume las líneas de acción con fundamentos técnicos y políticos.

Programa (nivel táctico)

Concreta las ideas y objetivos generales del plan acotando el tema, el tiempo, el espacio y los recursos existentes. Establece prioridades. Presenta objetivos y metas propios que son relativamente amplios aunque más específicos que los del plan y los instrumenta a través de proyectos.

Proyecto (nivel operativo)

Focaliza los procesos y los recursos para llegar a los resultados previstos en un programa. Articula un conjunto de actividades orientadas hacia la concreción de las metas y objetivos previamente definidos. Es más práctico que teórico.

Actividad (nivel práctico)

Interviene sobre la realidad a partir de acciones específicas, involucradas en la concreción de las metas y objetivos de un proyecto.

Lo mediato y lo inmediato

La gestión del área protegida exige la definición de estrategias que articulen lo inmediato con lo mediato, de modo tal que le den continuidad a la gestión. Las estrategias de mediano o largo plazo marcan la orientación general del plan, tienen un carácter más institucional y expresan los grandes consensos o acuerdos sobre hacia dónde debe estar dirigida la gestión. Las estrategias de corto plazo son más coyunturales y prácticas.

El Plan de Acción engloba estas estrategias, dónde las acciones diarias quedan contenidas en la mirada global de las estrategias de mediano o largo plazo.

Estas diferencias de enfoque que reúne el Plan de Acción pueden quedar expresadas en documentos diferentes: El Plan de Manejo, que sintetiza todas las consideraciones que hacen a la gestión global del área protegida, y el Plan Operativo Anual, que reúne y coordina las acciones definidas para cada lustro.

El Plan de Acción entonces va a tener su expresión de mediano o largo plazo en el Plan de Manejo y su expresión de corto plazo en el Plan Operativo Anual. De este modo, en el Plan de Manejo se van a detallar los programas y se van a enunciar los proyectos, a la vez que en el Plan Operativo Anual se van a detallar los proyectos y se los va a desagregar en acciones más específicas y concretas.

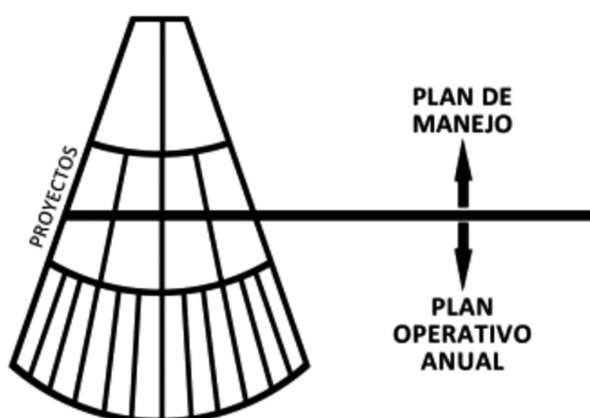
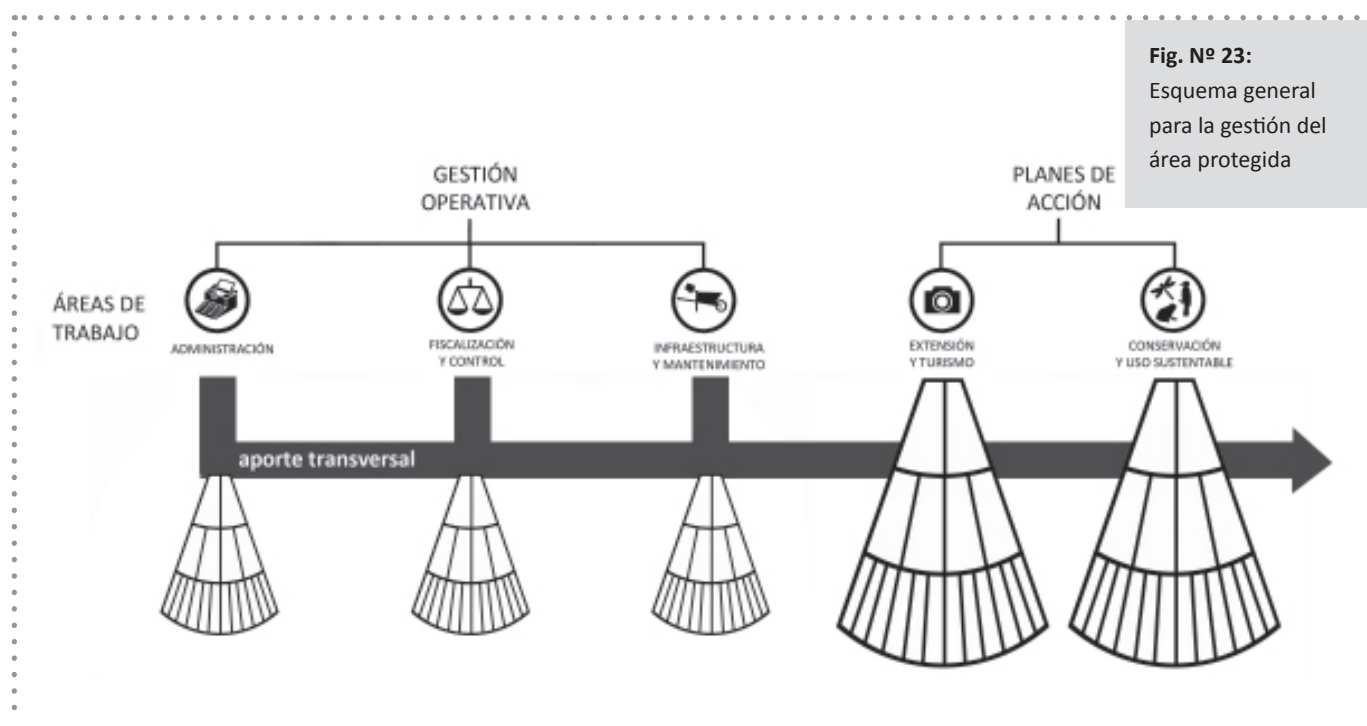


Fig. Nº 22:

La articulación entre
Plan de Manejo y
Plan Operativo Anual

La gestión general del área protegida engloba aspectos de carácter operativo y aspectos que hacen estrictamente a las políticas de manejo y conservación de la naturaleza. Estos últimos derivan directamente de los objetivos de creación y conservación del área y se refieren a las acciones que se desarrollan para la conservación de la biodiversidad en un sentido amplio, para promover el uso sustentable de los recursos naturales o para actividades educativas y turismo.

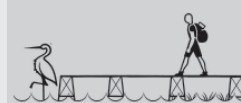
La gestión operativa se refiere a un conjunto de actividades que sostienen la gestión del área protegida como institución y desde allí facilitan la implementación de las políticas de manejo. Incluye tareas de administración, infraestructura, mantenimiento, fiscalización y control.



En el esquema general se identifican las diferentes áreas de trabajo y se ilustra el aporte transversal de la gestión operativa sobre los planes de acción. En otras palabras, todos los programas, proyectos o actividades van a involucrar en mayor o menor medida a las áreas de trabajo de la gestión operativa.

Ejemplo:

Proyecto para realizar una pasarela que cruza sobre un humedal.



El área de trabajo extensión y turismo propone realizar una pasarela de madera que cruza sobre un humedal, para generar un nuevo sendero de interpretación que aumente la oferta del área protegida al turismo.



La gestión operativa se vincula transversalmente a este proyecto a través del área administrativa que canaliza el proyecto y gestiona los permisos y recursos necesarios.



A su vez, infraestructura y mantenimiento contrata el desarrollo de la obra y establece un programa para el mantenimiento regular de la misma, previendo el recambio anual del 5 % de los listones y pintura.



Por otro lado, fiscalización y control garantizan el recorrido regular de personal cuatro veces diarias los días hábiles y el doble los días feriados.

Estructura

Los programas, proyectos y actividades que integran el plan tienen una estructura similar. Es decir, están constituidos por elementos análogos que ordenan su desarrollo y facilitan su implementación.

La estructura que se propone introduce las diferentes instancias involucradas en el desarrollo de un programa, proyecto o actividad, desde su concepción hasta su implementación, incluyendo la evaluación de los resultados y su posterior reformulación.

La planificación pretende ordenar de un modo anticipado el conjunto de necesidades para poder cumplir los objetivos y metas definidos en cada uno de los casos. Esto incluye los recursos humanos, el equipamiento, los insumos y el tiempo. Esta anticipación no es un mero ejercicio teórico, sino que debe estar ajustada a posibilidades reales y concretas. Incluso, en ocasiones, se deben contemplar alternativas para que aumente su viabilidad. Los programas, proyectos y actividades están necesariamente orientados hacia la acción.

Esquema básico

Los programas, proyectos y actividades constituyen herramientas de trabajo, con un formato parecido que facilita su lectura y favorece la búsqueda de información o datos específicos a la hora de implementarlos. Es decir, los contenidos de estos documentos se organizan de un modo similar en base a un esquema común que incluye todos los aspectos que le dan contenido, coherencia y cohesión a la propuesta.

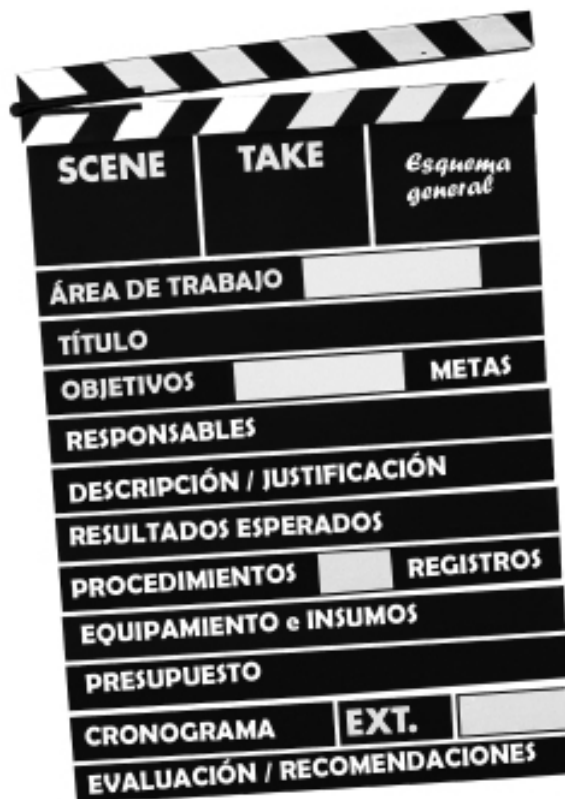


Fig. Nº 24:
Claqueta utilizada en el rodaje de películas que ilustra el esquema básico de los programas, proyectos y actividades

Esquema básico comentado

Área de Trabajo

Los programas, proyectos y actividades responden a un área de trabajo desde donde se coordinan y gestionan las tareas.

Título

Identifica el programa, proyecto o actividad sintetizando una idea clara sobre su contenido.

Objetivos

Los programas, proyectos y actividades tienen sus propios objetivos, enmarcados en los objetivos de creación y conservación que conforman la misión del área protegida. Estos objetivos tienen una expresión más general a nivel de programas (hasta donde llegamos con la planificación) y una más específica o concreta a nivel de las actividades. Los objetivos deben ser realistas, precisos y evaluables.

Metas

Las metas constituyen la expresión práctica de los objetivos. Acotan los tiempos de las acciones, son específicas y por lo general mensurables.

Responsables

Los programas, proyectos y actividades deben explicitar la o las personas a cargo. Esto incluye desde el coordinador del programa hasta las personas que realizan cada una de las tareas.

Descripción

Breve síntesis descriptiva del programa, proyecto o actividad que brinde el marco técnico y teórico de cada una de ellas.

Justificación

Breve referencia a los beneficios generales de la implementación del programa, proyecto o actividad, su compatibilidad con los objetivos de conservación y los riesgos de no actuar.

Resultados esperados

Refiere al estado de las cosas una vez ejecutado el programa, proyecto o actividad. En los resultados se enumeran los logros esperados de un modo preciso y verificable.

Procedimientos

Constituye el nudo del programa, proyecto o actividad. En los procedimientos se definen y enumeran los pasos, pautas, tareas, guías o protocolos que se deben implementar. También se especifica el equipamiento, materiales y otros insumos necesarios para su ejecución.

Registros

Aspecto formal que da cuenta de la implementación efectiva del programa, proyecto o actividad. Incluye planillas de datos, fotos, documentos, etc.

Presupuesto

Estimación del costo total asociado a un programa, proyecto o actividad. El desarrollo de un presupuesto exige la desagregación por rubros de los insumos, servicios, equipamiento u otras necesidades que impliquen erogación de dinero. Los costos asociados a los recursos humanos forman parte del presupuesto global, pero desde un punto de vista operativo el presupuesto de un programa, proyecto o actividad puede restringirse a los gastos que exceden la estructura básica que presenta el área protegida. La estimación de un presupuesto puede hacerse con recursos ilimitados o con los recursos que realmente dispone el área protegida. El primero permite establecer las necesidades de financiamiento, el segundo ajustar lo que se tiene en base a prioridades de manejo y los criterios definidos para la asignación de recursos.

Cronograma

Los programas, proyectos y actividades deben especificar el tiempo estimado para su desarrollo, restricciones temporales como la estacionalidad y la interdependencia que pudiera existir con acciones de otros programas o proyectos.

Esta información permitirá construir el cronograma general del Plan de Manejo o del Plan Operativo Anual. Un cronograma es un esquema donde las actividades se organizan a lo largo de una escala temporal determinada.

Evaluación

La evaluación de un programa, proyecto o actividad puede ser de cumplimiento (si se realizó o no tal o cual acción) o de impacto (si se cumplieron las metas y los objetivos esperados). En ambos casos, una evaluación crítica permite identificar aspectos o situaciones que se pueden mejorar en nuevos ciclos de planificación.

Recomendaciones

Las recomendaciones tienen por objeto aprender de lo hecho, es decir, minimizar o evitar los errores y fortalecer los aciertos. Pueden ser recomendaciones puntuales o directamente proponer nuevas alternativas de manejo. En todos los casos deben ser técnicamente justificadas.

Articulación y tiempos

Los programas, proyectos y actividades requieren de un tiempo determinado para alcanzar las metas y objetivos previstos. Su ejecución implica el desarrollo de una serie de acciones más o menos interrelacionadas, ordenadas a lo largo del tiempo. Algunas de estas acciones pueden ser simultáneas y otras sólo se pueden realizar si otras acciones han sido ejecutadas con anterioridad.

La articulación de estas acciones en el tiempo y la previsión de los recursos necesarios para su implementación se conocen como planificación y programación de las tareas.

Instancias de la planificación

- Identificar las tareas involucradas.
- Determinar su duración.
- Definir el orden en el cual serán desarrolladas.

Instancias de la programación

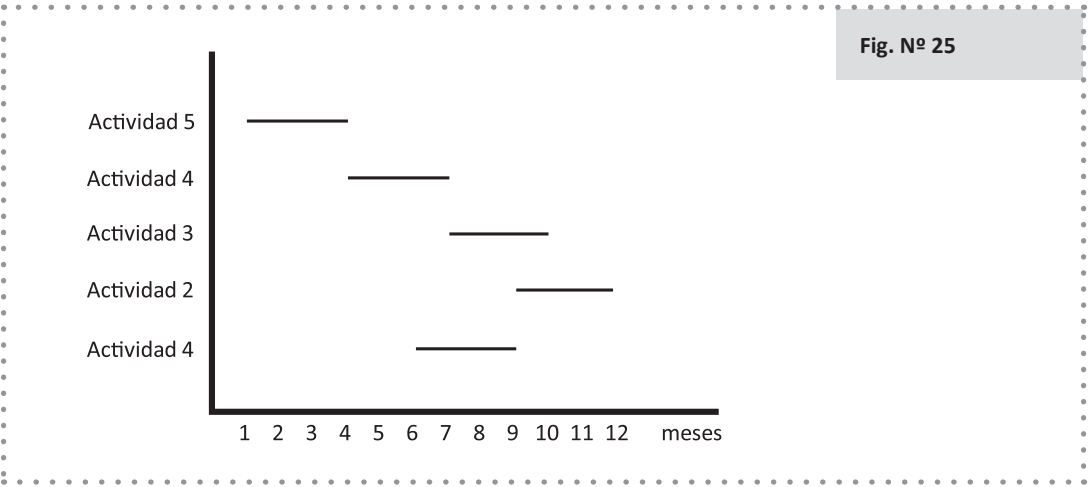
- Identificar las restricciones (tiempo, costos, insumos, recursos humanos).
- Asignar el momento o fecha de comienzo y final de cada tarea.
- Ordenar en un cronograma el conjunto de las tareas.

Existen diferentes formas de representar el desarrollo temporal de programas, proyectos y actividades.

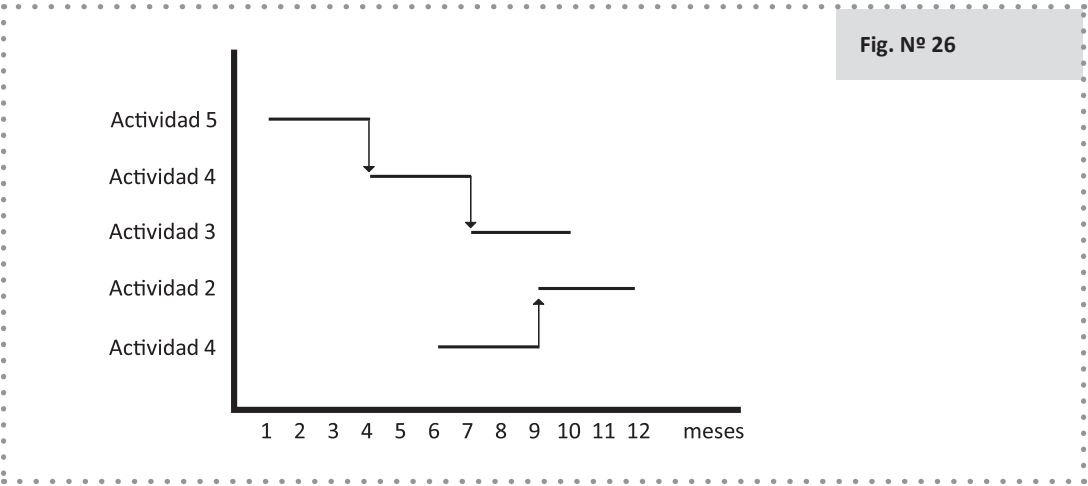
El más común de ellos es el diagrama de Gantt, que es un método sencillo y fácil de usar, pero que no contempla las relaciones, ni la interdependencia que pudiera existir entre las acciones.

Diagrama de Gantt

Gráfico de barras que ilustra la duración de cada una de las tareas. Generalmente en el eje vertical se detallan las acciones y en el eje horizontal la escala temporal.



El diagrama de Gantt puede complementarse con un esquema de flechas que indiquen la dependencia entre las distintas acciones.



Articulación de tareas

La articulación de las acciones es uno de los aspectos más sensibles en la planificación y programación de las tareas, ya que exige una síntesis representativa del conjunto de requerimientos y necesidades para llevar adelante en tiempo y forma el conjunto de programas, proyectos y actividades. Esta síntesis debe ser ante todo realista y viable, dos aspectos que obedecen a coyunturas muy dinámicas, donde resulta muchas veces difícil establecer con certeza el momento en el cual una acción pueda efectivamente implementarse.

No obstante ello, cuando la incertidumbre acompaña en forma explícita a la programación,

se pueden evitar las sorpresas. Por un lado, la posibilidad de identificar distintos escenarios nos permite anticipar respuestas que nos aproximen lo más posible a nuestras metas. Por el otro, el conocimiento previo de las constricciones que presenta cualquier acción, abre un espacio interesante para actuar a favor de aquellas condiciones que hacen posible la acción planificada.

La gestión del área protegida involucra un conjunto de tareas que presentan mayor o menor grado de interrelación. Algunas de estas tareas son rutinarias, otras son específicas y otras sólo se pueden realizar en momentos particulares del año (estacionales). Muchas de estas tareas, desde el punto de vista formal, son absolutamente independientes entre sí. Pero desde el punto de vista práctico, comparten los mismos recursos humanos, requieren el mismo equipamiento y dependen de un recurso que es escaso por definición: el dinero.

La determinación de prioridades y la organización temporal de las tareas ayuda a organizar y vehicular la gestión.

Estimación del tiempo

Una forma de estimar la duración de una tarea consiste en proyectar distintos escenarios posibles que incluyan una situación optimista (donde la tarea se realiza sin mayores problemas), una situación pesimista (donde la tarea se desarrolla con más problemas que los normales) y una situación normal. El promedio ponderado de estas proyecciones permite estimar la duración más probable.

Ejemplo:

$$T_{\text{probable}} = (T_{\text{optimista}} + T_{\text{pesimista}} + 4 T_{\text{normal}}) / 6$$



Para establecer prioridades, articular y programar las acciones es necesario identificar los tiempos requeridos para cada tarea, su flexibilidad y las relaciones de dependencia con otras tareas. Esto permite establecer cuáles de ellas resultan más críticas para el desarrollo global de los proyectos. A su vez, el conocimiento de los puntos críticos permite identificar el camino crítico donde hace falta poner los acentos para garantizar los resultados deseados.

Conceptos prácticos

Holgura

Margen de tiempo en el cual una acción se puede extender sin afectar el desarrollo global del proyecto. Las actividades críticas, por definición, no tienen holgura.

Punto crítico

Acciones a las que no se puede modificar su momento de inicio o su momento de finalización, sin afectar la ejecución de otras acciones y por ende la duración total del proyecto.

Camino Crítico

Surge de la concatenación de los puntos críticos. Permite estimar el tiempo mínimo requerido para implementar un programa o proyecto.

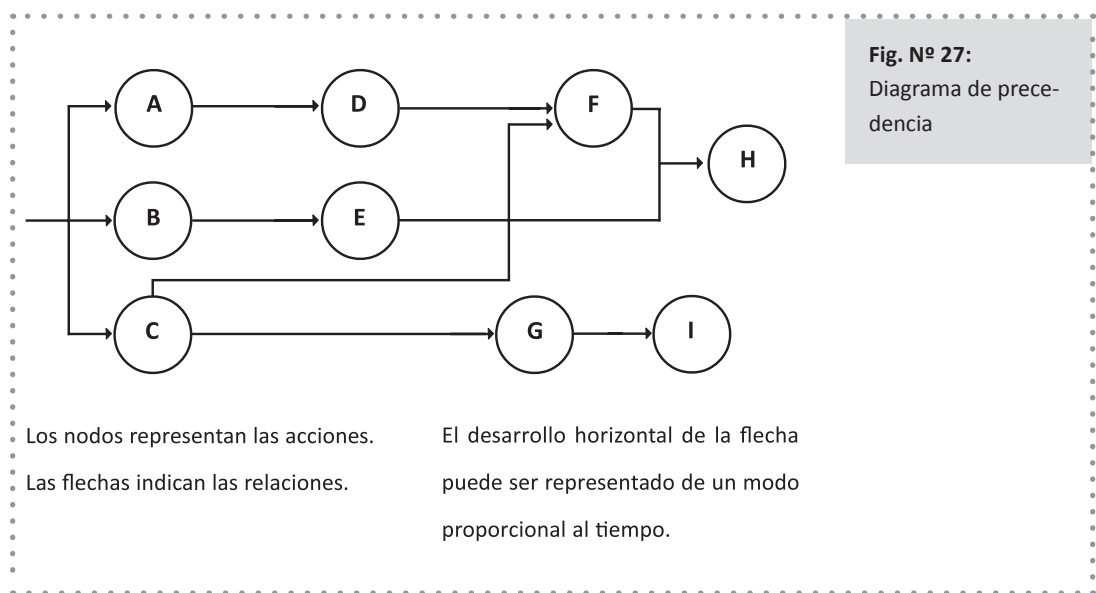
Hito

Acción cuyo resultado requiere ser verificado para continuar con las etapas siguientes de un programa o proyecto.

Diagrama de red

Representación del conjunto de las acciones con los vínculos que ilustran las relaciones de interdependencia entre las mismas.

Un ejemplo es el diagrama de precedencia donde se visualizan con facilidad las acciones que preceden al inicio de otra acción.



Evaluación y niveles de evaluación

La planificación adaptativa procura capitalizar la experiencia, corregir errores y fortalecer aciertos. Para ello, la principal herramienta que tiene es la evaluación y monitoreo del conjunto de acciones que se desarrollan a lo largo de la ejecución del plan.

La evaluación analiza los resultados y el desarrollo de los programas, en función de las metas y objetivos previamente definidos. Es decir, analiza el ajuste entre la proyección teórica y los resultados concretos, entre aquello que nos propusimos lograr y lo efectivamente logrado. Esto permite realizar ajustes en las actividades proyectadas a futuro, e incluso desechar aquellos programas que no resultaron ser adecuados para alcanzar los objetivos perseguidos.

La evaluación no es una instancia posterior e independiente del proceso de planificación. Por el contrario, cobra suma importancia a partir de la etapa de formulación de programas y proyectos, que es donde se definen las metas, se identifican los resultados esperados y se prevén los requisitos y medios necesarios para su implementación. Se lleva a cabo al concluir los ciclos de la planificación, o bien, al finalizar las etapas más relevantes de los distintos programas y proyectos que fueron previstos en la programación de actividades.

La evaluación puede ser externa al grupo de trabajo, pero -como herramienta de gestión- es interesante que el equipo sea capaz de realizar su propia autoevaluación. Un aspecto importante para encarar estos procesos es el reconocimiento de las propias limitaciones. Saber en qué situaciones es conveniente una evaluación externa, y en qué situaciones se puede realizar la autoevaluación, sin caer en posturas viciadas o tautológicas. En todo caso, la autoevaluación y la evaluación externa no son instancias incompatibles.

La evaluación se puede realizar poniendo el foco en distintos niveles de análisis, que van desde las acciones individuales al análisis de la gestión general. Por ejemplo:

- se pueden desarrollar indicadores para medir el éxito o fracaso de los proyectos de un programa;
- se puede focalizar la evaluación en aspectos globales de la gestión, para ver si está o no orientada en el manejo de ciertos recursos o actividades;
- se puede evaluar la gestión en un sentido más amplio para medir la efectividad de manejo en las áreas protegidas y poder realizar su seguimiento a lo largo del tiempo (ej.: METT)

METT

Herramienta para la Evaluación de la Efectividad de Manejo

Esta herramienta fue desarrollada por la Comisión Mundial para la Áreas Protegidas (CMA = WCPA) de la UICN que estaba interesada en impulsar sistemas de evaluación estandarizados para hacer factible la comparación de los resultados. Ha sido impulsada como una metodología de referencia para poder realizar el seguimiento e impacto de los proyectos financiados por el GEF-FMAM.

Evaluación del Cumplimiento

La evaluación puede medir el grado de cumplimiento de los programas y proyectos ejecutados, es decir si se realizaron todas las tareas previstas, en los tiempos definidos y de acuerdo a los costos presupuestados.

Para ello se usan listas de chequeo, que permiten seguir la programación e identificar cuáles son las acciones que se desarrollan de acuerdo a lo planificado y cuáles son las acciones que presentan inconvenientes en su ejecución.

Cuando este procedimiento acompaña el desarrollo de los programas, ayuda a verificar que las tareas críticas se están desarrollando correctamente y, en caso de no ser así, permite actuar buscando alternativas.

A su vez, una vez concluido el proceso, es posible calcular el rendimiento general, comparando el total de tareas programadas con el total de tareas ejecutadas.

Por último, en las tareas no ejecutadas es importante constatar las causas asociadas con cada incumplimiento, a fin de generar alternativas, identificar patrones comunes y mejorar la gestión.

Evaluación del Impacto

La evaluación puede medir el impacto que tuvo el desarrollo de los programas sobre la realidad. Es decir, si se alcanzaron las metas y los objetivos esperados o, en otras palabras, si las acciones llevadas adelante fueron o no lo suficientemente relevantes. Para ello, en el desarrollo de los programas, proyectos y actividades se deben definir las metas y los resultados esperados de un modo preciso, claro y sin ambigüedades.

A su vez, se deben identificar los elementos, parámetros y variables que sirvan de indicadores del éxito o fracaso de las acciones.

.....
• Indicador
• Característica, elemento o señal que sirve para medir - directa o indirectamente - un cambio.
•

Los indicadores pueden ser cuantitativos o cualitativos. En ambos casos la planificación debe ser clara en cómo obtener los datos y cómo analizar los resultados obtenidos en función de los resultados esperados.

Indicadores cuantitativos

Son aquellos que se pueden medir (datos estadísticos, mediciones específicas, porcentajes, etc.). Cuando se los utiliza, se deben especificar los valores de referencia (línea de base, umbrales, estándares, valores esperados, etc.) y las metodologías o protocolos requeridos para poder obtener los datos.

Indicadores cualitativos

Son aquellos que no se pueden medir y emplean conceptos más valorativos (bueno, regular, malo, alto, bajo, etc.) para estimar el impacto de las acciones sobre la realidad. En estos casos, los criterios de valoración deben ser claramente definidos y explicitados.

Todos los programas, proyectos y actividades tienen que identificar un conjunto de indicadores, a través de los cuales se pueda verificar el impacto que genere su implementación sobre la gestión del área protegida.

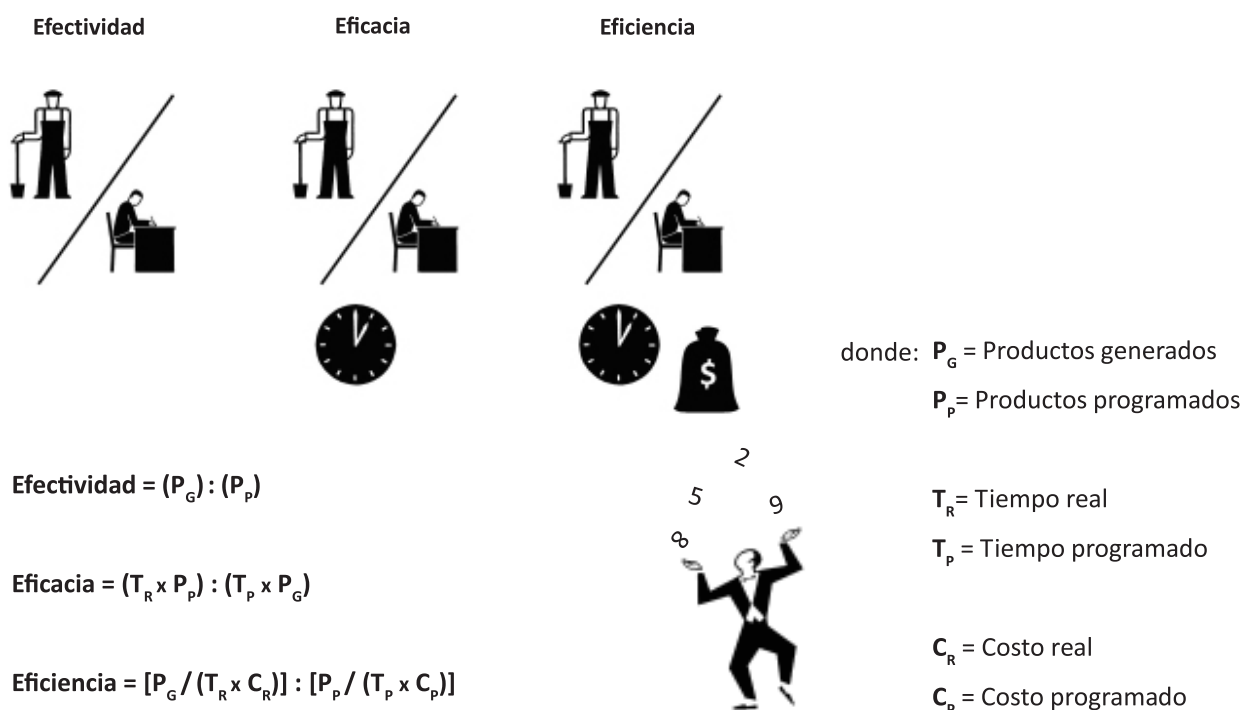
La evaluación tiene por objeto mejorar la gestión en los ciclos de planificación subsiguientes. Para ello, se elaboran recomendaciones a partir de los resultados de la evaluación. Recomendaciones que permitan enfocar la gestión hacia un mejor ajuste de los resultados obtenidos con la misión del área protegida.

Efectividad, eficacia y eficiencia

La **efectividad** es la relación entre la cantidad de productos alcanzados y la cantidad de productos estimados para el período de gestión evaluado.

La **eficacia** también estima el grado de logro de las metas previstas, pero en función de los tiempos estimados en los cronogramas de trabajo para cada una de las acciones o tareas.

La **eficiencia** es la relación entre los productos alcanzados, el tiempo empleado y los recursos económicos utilizados.



Financiamiento

Reflexiones sobre las políticas de financiamiento

Las políticas de financiamiento constituyen un aspecto clave de la gestión de las áreas protegidas, ya que sin recursos o con recursos insuficientes, no hay posibilidad de implementar un manejo sostenido del área protegida.

Cuando hablamos de áreas protegidas, hablamos de un universo bastante extenso de situaciones que incluye áreas de dominio estatal, privado o mixto, que se crean por iniciativa pública o por iniciativa privada. En este universo, las políticas de financiamiento son bastante diversas y, por lo general, se desprenden en gran medida de las fuentes de financiamiento previstas en los documentos de creación del área. El origen del área protegida redunda en su filosofía de gestión y por ende, en las políticas de financiamiento. Pero en todos los casos, disponer de los recursos necesarios es un gran desafío.

Las áreas protegidas requieren una asignación constante de recursos (económicos y humanos) para poder cumplir con los objetivos de conservación, lo cual implica trabajo y, por ende, la erogación de dinero. Por supuesto, estos costos por lo general exceden los ingresos generados por el público que las visita. Sin embargo, la idea de que «la naturaleza es sabia» y entonces las áreas naturales no exigen un manejo activo, está muy extendida.

Las áreas protegidas surgen como una de las estrategias para preservar extensiones importantes de los ecosistemas naturales frente a la transformación del paisaje por parte de actividades humanas.

Estas áreas no se preservan sólo por lo antedicho, sino en importante medida por su significancia como soporte ecológico de la economía. Todo lo que producimos y consumimos tiene su origen en la naturaleza.

Las áreas protegidas contribuyen de un modo decisivo a la funcionalidad de los ecosistemas y con ello a la preservación de los bienes y servicios que le brindan a la economía real. Es de esperar entonces que sea esa economía real la que contribuya a sostener el financiamiento de las áreas protegidas. En este sentido, el Estado constituye el instrumento natural, en la organización de una sociedad democrática, para articular esta relación con equidad y garantizando su sustentabilidad en beneficio del conjunto de la sociedad.

En otras palabras, es responsabilidad del Estado, como representante legítimo del interés común, garantizar el financiamiento de las áreas protegidas. Esta responsabilidad la ejerce de diversas maneras, algunas de ellas centralizadas en la administración estatal y otras abiertas a otras formas de organización que incluyen las iniciativas privadas.

Las áreas protegidas pueden procurar ser más autosuficientes generando recursos propios vinculados al desarrollo de la actividad turística, pero también pueden orientar esta actividad para favorecer el desarrollo local, ampliando las oportunidades de las poblaciones aledañas y

su compromiso con la conservación. En un caso se prioriza la generación de recursos propios, en el otro, la importancia de las áreas protegidas para movilizar el desarrollo de las comunidades locales.

Estos debates tienen que ayudarnos a definir *qué tipo de área protegida queremos*; pero tienen que estar enmarcados en un contexto realista, que pueda dar respuesta a otra gran pregunta: *qué tipo de área protegida podemos sostener económicamente*.

El paso previo a diseñar una estrategia de financiamiento es el Plan de Manejo para el área protegida, donde se establecen las prioridades de gestión en el corto, mediano y largo plazo, y el Plan Operativo donde se proyectan las acciones por lustro. Estos documentos se implementan a partir de una serie de programas y proyectos que especifican los recursos humanos y económicos necesarios para su implementación. Es decir, disponemos de un presupuesto que identifica cuánto dinero precisamos para poder desarrollar las distintas actividades. Luego, la estrategia de financiamiento analiza cuáles son las fuentes reales y potenciales que nos permiten cubrir estas necesidades y cuáles de ellas son más ajustadas a las posibilidades y características del área protegida.

Tipos de fondos o fuentes de ingresos

A modo de ejemplo, se enumeran algunas fuentes o formas en que las áreas protegidas pueden financiarse. Las mismas van a depender del marco normativo, de su razón social y de las características propias del área. Muchas veces no se materializan como dinero, sino como especies, servicios o trabajo.

Fondos de origen público

Tipicamente están garantizados por una ley nacional, provincial o una ordenanza municipal:

- Fondos gubernamentales asignados por presupuesto.
- Gravámenes e impuestos indirectos a la producción, compra o venta de productos o servicios.

Fondos propios o autogenerados

Ante la alternativa de la conformación de una asociación civil sin fines de lucro que se encargue de su gestión:

- Cobro de entrada
- Concesiones y arrendamientos
- Servicios al turista (campamento, alquiler de equipos, etc.)

- Eventos especiales
- Ventas

Fondos de origen privado

- Aportes de ONGs nacionales
- Aportes de ONGs internacionales
- Donantes multilaterales (asociación entre bancos y Agencias Internacionales)
- Responsabilidad Social Empresaria
- Donaciones de particulares/ Membresías

Otros tipos de recursos

- Trabajo voluntario
- Convenios de trabajo con ONGs
- etc.

Miradas sobre el turismo

Reflexiones sobre el turismo

Más de mil millones de turistas se desplazaron por distintas partes del mundo en el año 2012 (OMT). Una marea humana que se incrementa año a año y moviliza cifras superiores al billón de dólares. Pero el turismo no puede entenderse como una actividad ligada únicamente a la economía. La comprensión de la naturaleza de este fenómeno, característico de las sociedades industriales y post industriales, requiere un enfoque que rompa el reduccionismo economicista y analice también al turismo como un fenómeno social (Jost Krippendorf, 1989).

¿Cuáles son las causas de este éxodo de masas? ¿Cómo explicar esta pulsión por viajar?

Es difícil aproximar una respuesta, pero un aspecto destacable para comprender mejor al turismo es su relación con la búsqueda del placer. En las sociedades modernas, industriales y globalizadas, el trabajo, gran parte de la vida familiar e incluso las actividades recreativas responden a rutinas que abonan la sensación de una cierta monotonía en lo cotidiano. Tédio, estrés, agotamiento físico y otros síntomas transforman al acto de viajar en una suerte de fuga de lo cotidiano. Pero la búsqueda del placer también incluye otros motivos como la curiosidad por lo desconocido, lo diferente.

Los ambientes naturales, como destino turístico, cumplen con todas estas necesidades. Playas, lagos, bosques, ríos y montañas reciben gran parte de estas oleadas o contingentes humanos que buscan descanso y recreación.

El carácter global y masivo del turismo imposibilita la construcción de un arquetipo de turista. Por el contrario, el turista como concepto encierra una pluralidad de turistas que son extremadamente diversos en sus necesidades, exigencias, valores, costumbres, etc.

El turismo comprende estas y otras dimensiones que se entrelazan, lo definen y lo caracterizan. Al respecto, Zivadin Jovicic - científico yugoslavo pionero en la turismología - escribió:

«El turismo es un fenómeno único y ninguno de sus componentes puede ser estudiado aisladamente, ya que para poder estudiar aisladamente cualquier aspecto del fenómeno es indispensable conocer su esencia, su naturaleza profunda, pues, de lo contrario, se corre el riesgo de presentarlo desde un ángulo unilateral o desnaturalizado (cayendo en el economicismo, el geografismo, el sociologismo, etc.)».

Para abordar la complejidad del ser turista es importante comprender que se trata de un sujeto histórico, es decir, de un ser que se construye en forma permanente a partir de la experiencia. Un turista es turista porque la experiencia turística lo define como tal. Esta experiencia se inicia con las expectativas que lo llevan a elegir viajar y se recrea al regresar y compartir sus vivencias con otros. Es decir, la experiencia turística no se limita únicamente al momento del viaje, sino que es previa y continúa después del mismo.

Esta mirada puesta sobre el sujeto turista - que excede a las transacciones financieras que genera - ayuda a construir un turismo más humano. Pero esta humanización del turismo no debe estar orientada únicamente a generar beneficios sobre el turista, sino también a generar beneficios sobre las comunidades locales anfitrionas. Un turismo más humano debe ayudar a construir territorios más humanos.

Pero el turismo como industria entra muchas veces en conflicto con los territorios, transformándolos y degradando incluso aquellas características que los hacían atractivos. La «industria sin chimeneas», como se conoce al turismo, es capaz de generar un profundo impacto ambiental, transformando paisajes, ecosistemas, costumbres y estilos de vida.

Esta industria del placer, que se apodera de nuestro tiempo libre con ofertas atractivas y promesas de fuga al paraíso, presenta una «huella ecológica» que crece al ritmo del movimiento de divisas que genera. Una actividad que es capaz de generar tanto impacto no debe quedar librada a criterios basados únicamente en el beneficio económico. El turismo puede ser rentable e interesante sin por ello tener que ser perjudicial.

Turismo en las áreas protegidas

Las primeras áreas protegidas surgieron a mediados del siglo XIX y principios del XX, para preservar paisajes, la vida silvestre y ciertos objetos singulares por su valor natural o por su interés histórico. Se trataba de grandes zonas agrestes que, por su belleza particular, eran destinadas a la protección y el deleite.

La misión de estos parques no era sólo mantener intactos ciertos fragmentos del territorio, sino permitir su disfrute y el disfrute de las generaciones futuras. El hecho de que la población pudiera visitar el parque constituía uno de los ejes principales para fundamentar su creación. En la década de los setenta, la irrupción de la ecología como una disciplina madura, con sus propios principios y objetos de estudio, promovió cambios en la planificación y gestión de la biodiversidad, resaltando la importancia de su conservación, más allá de su belleza escénica.

Las nuevas áreas protegidas nacían con prioridades centradas en la conservación. Si bien nunca se negó la importancia de las visitas dentro de los roles y objetivos del área protegida, las zonas destinadas al turismo muchas veces fueron percibidas como «áreas de sacrificio», donde el ecosistema no podría mantenerse intacto o en toda su plenitud. Bajo esta perspectiva, el esparcimiento y el turismo fueron vistos más como una amenaza que como un factor relevante para el propio desarrollo de las áreas protegidas. Desde ya, sin una gestión y planificación adecuada, el turismo puede llegar a ser no sólo una amenaza, sino una amenaza grave. Del mismo modo, sin una planificación, gestión y manejo adecuados, las áreas de uso público terminan siendo áreas degradadas.

Las áreas de uso público, más allá de los usos permitidos, tienen un valor intrínseco muy importante para la conservación y esto nos exige una planificación más cuidadosa, un manejo más activo y una gestión mucho más presente, para poder articular las necesidades ambientales con las presiones que ocasiona el turismo en sus distintas modalidades. La gestión

vinculada al turismo en el área protegida tiene que estar articulada en programas y proyectos específicos que aborden el tema en los distintos niveles o escalas en que se expresa.

Esto involucra aspectos puntuales que se manifiestan y resuelven dentro de los límites del área de uso público, aspectos que comprometen a otros sectores del área protegida y aspectos que exceden los límites del área e involucran a vecinos, a la comunidad local e incluso a un conjunto de intereses que operan a decenas o miles de kilómetros de distancia.

No es una gestión que se resuelve puertas adentro del área protegida, sino que exige comprensión de las políticas de promoción a nivel provincial o nacional y el compromiso con todo aquello que se genera a escala local.

Decálogo del Turista Responsable

Programa de Turismo Sustentable y Ambiente (SAyDS)

Las áreas protegidas preservan ambientes de gran valor ecológico. Cuando las visite tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Todos los lugares tienen su propia historia, naturaleza y cultura. Los turistas debemos informarnos sobre estos temas, de manera que nuestra conducta y actitud no les provoque ningún daño.
2. Conviva en armonía con la naturaleza. Observe la fauna silvestre desde cierta distancia sin perturbar su hábitat.
3. Respete el silencio. La naturaleza tiene sus propios sonidos, permitirse escucharlos es una manera de conocerla un poco más.
4. Si visita ecosistemas sensibles, infórmese de cómo hacerlo para causar el menor impacto posible y no degradarlos.
5. Utilice los recursos naturales, como el agua y la energía, con moderación. Recuerde que son bienes escasos.
6. No arroje residuos. Consérvelos con usted hasta su regreso o hasta encontrar recipientes habilitados al efecto.
7. Sea cuidadoso con el fuego. Puede provocar daños irreparables al ambiente.
8. Consuma productos que sean expresión de la cultura local, pruebe su gastronomía artesanal, conozca su patrimonio histórico y cultural.
9. Trate de contribuir con su presencia al desarrollo de un turismo responsable y sustentable, construyendo con su viaje un planeta más saludable y solidario.
10. En un espacio natural procure que la única huella que deje detrás suyo sea la de sus pisadas.



Primeros pasos

Los programas y proyectos que ayudan a materializar esta gestión tienen por finalidad promover una experiencia positiva de los visitantes en términos de apreciación e interpretación de la naturaleza, bienestar personal y seguridad. Pero como punto de partida, tienen que estar enmarcados, sustentados y guiados por las siguientes cuestiones:

- Objetivos de conservación
- Zonificación
- Impacto del turismo
- Capacidad de Carga

Una articulación coherente, responsable y viable entre las mismas es fundamental para que el conjunto de los programas y proyectos que se implementan no resulten en la degradación del área protegida. Por otro lado, el carácter adaptativo y estratégico con que se encara la planificación tiene que brindar alternativas e instrumentos que ayuden a tomar decisiones de carácter preventivo, e incluso correctivo, cuando el impacto real de la actividad no es el deseado.

El área protegida brinda un sin número de posibilidades para el desarrollo del turismo, pero también impone sus propias restricciones.

Objetivos de conservación:

Estos objetivos constituyen el ABC de todo el proceso de planificación e impregnan todas las actividades que se desarrollan en el área protegida, incluso aquellas vinculadas al turismo. Ayudan a orientar las acciones de programas y de proyectos, pero también actúan excluyendo aquellas que resultan incompatibles o constituyen un riesgo para su alcance en el corto, mediano o largo plazo.

Zonificación:

Establece los usos y políticas de manejo del área protegida. En particular define el área de uso público que, en definitiva, es la zona donde se puede desarrollar la actividad turística. Como toda zona de manejo tiene sus propios límites, objetivos, normas y lineamientos, que orientan lo que se puede y lo que no se puede hacer dentro de la misma.

Impacto del turismo:

Como toda actividad, el turismo genera modificaciones sobre el ambiente. Se trata de establecer el impacto potencial sobre los aspectos naturales, culturales y sociales del área protegida y su entorno, identificando las situaciones más sensibles y, en la medida de lo posible, los umbrales de tolerancia del sistema.

Entre otras cosas, tiene en cuenta los efectos del turismo sobre:

- la biodiversidad (ej.: cambios en el patrón de distribución de determinadas especies, extinción local, alteración del comportamiento, degradación del hábitat, fragmentación, atropellamiento de fauna, etc.);
- el medio físico (ej.: desarrollo de procesos erosivos, cambios en el patrón de escurrimiento del agua, etc.);
- la comunidad local (ej.: oportunidades de trabajo, participación en los beneficios económicos, cambios en los patrones culturales, accesibilidad a la salud y la educación, valorización inmobiliaria de la tierra, etc.);
- la administración del área (ej.: aumento del personal, inversión en equipamiento e infraestructura, gestión de residuos, etc.);
- el propio turismo.

Capacidad de carga:

Constituye una herramienta central para ordenar y distribuir las visitas dentro del área de uso público, ya que mide el número máximo de visitas que en un lapso de tiempo puede soportar un determinado sitio, sin modificar o alterar sus características. El estudio para determinar la capacidad de carga no sólo se basa en las necesidades ecológicas del sistema natural, sino también en la de los visitantes, atendiendo al universo relativamente amplio de tipos de turismo.

Pasos siguientes

Todas estas cuestiones constituyen el basamento para definir y planificar los programas y proyectos del área de uso público. Es decir, las acciones concretas con que vamos a gestionar en forma sostenida el área protegida, articulando sus necesidades con las necesidades de los visitantes. Esta planificación involucra un conjunto de dimensiones que es preciso articular en y entre los programas, a fin de fortalecer la gestión y enriquecer la experiencia de los visitantes. A modo de síntesis, estas dimensiones se pueden resumir en los siguientes aspectos:

- Distribución y flujo de visitantes
- Actividades interpretativas
- Infraestructura
- Análisis de riesgos
- Políticas de control preventivas

Distribución y flujo de visitantes

Las estrategias para distribuir a los visitantes en el espacio y el tiempo están orientadas a evitar situaciones donde los umbrales de carga se vean superados. Procuran incidir en el despla-

zamiento espontáneo de los visitantes, pero también sugieren en forma explícita el desarrollo de actividades alternativas dentro (o fuera) del área protegida. Para coordinar estos movimientos no sólo es preciso conocer los sitios alternativos que puedan resultar de interés, sino también el grado de ocupación que presenta en ese momento.

Actividades interpretativas

Incluyen una serie de recursos (carteles, señales, folletos, guías de campo, interactivos, cortometrajes, visitas guiadas, etc.) que promueven en el visitante una apreciación más rica de la naturaleza. No se trata de brindar información más o menos útil o interesante, sino de volcar aquella información que facilita la interpretación ambiental.

La interpretación ocurre en el visitante, no en los soportes que se diseñan para favorecerla. Por lo tanto, la información tiene que estar conectada con la experiencia directa que el visitante vive y vivencia en el área protegida. En términos generales:

- Nos ayuda a mirar y observar de otra manera.
- Nos permite ver y apreciar lo que no es evidente.
- Nos brinda elementos para poder interpretar y sacar nuestras propias conclusiones.

Por otro lado, las actividades interpretativas se complementan con otras propuestas educativas donde el área protegida aparece en un contexto más amplio y se vincula con otras formas de preservación de la naturaleza (ej.: gestión de residuos, uso de energías renovables, control de la erosión, etc.). Es interesante reparar en que la forma en que se manifiestan estas situaciones dentro del área de uso público contribuye a la construcción del mensaje. Del mismo modo, la posibilidad de ver al cuerpo de guardaparques y al personal del área protegida en acción, cumpliendo con las políticas de manejo del área protegida, permite dimensionar a los visitantes los esfuerzos requeridos en la gestión del área protegida.

Interpretación Ambiental

«traducir el lenguaje de la naturaleza al lenguaje de las personas».

La interpretación ambiental busca propiciar ideas y relaciones a partir de un acercamiento directo entre las personas y los recursos que se interpretan. Para lograrlo, utiliza diferentes técnicas que tienen el propósito de facilitar, orientar y ayudar a las personas a entender y apreciar lo que observa.

No se trata de transmitir simple información, sino de favorecer un proceso comunicativo que despierte el interés, genere cambios de actitud y promueva el disfrute y el entendimiento del visitante en su relación con el recurso que es interpretado.

Explotar estas posibilidades contribuye a reafirmar la legitimación social del área y el esfuerzo que significa destinar territorio y recursos para preservar ecosistemas naturales. En este punto, resulta interesante promover espacios donde se destaque la trascendencia de las áreas

protegidas como soporte ecológico del sistema productivo. Pero es importante que estos espacios no estén concebidos para el adoctrinamiento, sino para una reflexión constructiva y abierta que involucre al visitante.

Infraestructura

El área de uso público requiere de infraestructura y equipamiento para recibir y acoger a las personas. El desarrollo de la infraestructura procura satisfacer ciertas necesidades del visitante (ej.: higiene, seguridad, comodidad, conocimiento) y minimizar el impacto de las visitas sobre el ambiente (ej.: compactación del suelo, erosión, basura, fuego, ruido, etc.). Sirve para ordenar el espacio, acotar los usos y facilitar la experiencia de todos, es decir, la de los visitantes y la de los anfitriones. Incluye sanitarios, centros de interpretación, pasarelas, miradores, locales, recreos, etc.

Estos elementos tienen un peso muy fuerte sobre el paisaje, y su diseño resulta fundamental para integrarlos de una forma armónica. Es importante que su diseño incorpore elementos naturales del entorno, pero también que refleje la historia del lugar y sus tradiciones arquitectónicas. En cualquier caso, el diseño de la infraestructura es muy importante para definir la capacidad de carga de un determinado sitio.

Análisis de riesgos

Se trata de trabajar sobre la seguridad del visitante identificando los riesgos que corre cuando se desplaza por el área protegida. Esto incluye accidentes, mordeduras, picaduras, la posibilidad de perderse o incluso de que sea robado. Para cada uno de los riesgos identificados se establecen las medidas que minimizan su probabilidad de ocurrencia, pero también se definen los procedimientos y se disponen los medios para poder actuar frente al hecho consumado, con la celeridad pertinente de cada caso. El área protegida tiene que tener la capacidad de brindar primeros auxilios y, en función de la gravedad de la situación, garantizar el traslado inmediato de la víctima a un centro de salud de referencia.

Por otro lado, también se deben contemplar los riesgos que el desarrollo del turismo puede generar sobre el área protegida, como incendios, atropellamientos de fauna, etc. Del mismo modo, se trabaja para minimizar su probabilidad de ocurrencia, se evalúa la conveniencia de destinar la zona para uso público y se establecen los mecanismos para dar respuesta frente a la contingencia.

Políticas de control preventivas

Incluye un conjunto de medidas y acciones destinadas a evitar y contener situaciones no deseadas. Estas medidas van desde el diseño en el uso del espacio, hasta la presencia activa

del personal en las zonas con afluencia de público. La existencia de personal es una forma de control sobre el área, pero la idea no es instrumentar una vigilancia de carácter punitivo, sino orientar y contener al visitante, facilitar su interpretación de la naturaleza y actuar a tiempo para evitar transgresiones o conflictos. Las políticas preventivas no apelan a la autoridad, sino al sentido común; no buscan disciplina en el visitante, sino compromiso.

La distribución de los visitantes, las actividades interpretativas, el diseño de la infraestructura, la identificación de los riesgos y las políticas de control preventivas no son independientes unos de otros. En la planificación, es importante identificar y alimentar las sinergias positivas que se generan entre ellos y no analizarlos como situaciones estancas o autosuficientes.

Por el contrario, muchas veces se articulan dentro de un mismo programa o proyecto y esta articulación facilita la gestión. Por ejemplo, el diseño de la infraestructura contempla el modo en que se vinculan los espacios para el desempeño de las propuestas interpretativas. A su vez, las propuestas interpretativas ayudan a ordenar las visitas y evitar situaciones de congestión en los sitios de mayor interés. Por otro lado, el personal que ejerce tareas de control puede estar capacitado para facilitar la interpretación de los visitantes y orientarlos en su recorrido. Una articulación eficaz entre estas situaciones permite manejar un mayor número de visitas.

La planificación de las actividades vinculadas al turismo tiene que responder a la demanda de público existente, pero también tienen que proyectar escenarios realistas donde esta demanda confluya con las necesidades del área protegida. Una demanda baja inmoviliza el potencial turístico del área y una demanda alta la satura. En el medio, se extiende la franja óptima hacia donde debe orientarse la gestión.

Desarrollo local

La gestión del turismo en las áreas protegidas debiera orientarse hacia un turismo que esté interesado en la apreciación e interpretación de la naturaleza. Un turismo de baja densidad y de bajo impacto. Pero la promoción turística a nivel provincial o nacional, así como los incentivos y las obras de infraestructura que se realizan para movilizarlo, no siempre están en sintonía con las necesidades y posibilidades del área protegida.

Por el contrario, generalmente obedecen a una mirada del turismo focalizada en una relación directa entre el movimiento de visitantes y el movimiento de divisas.

Esta simplificación tiende a favorecer un turismo de tipo masivo y de alto impacto ambiental que, más temprano que tarde, termina concurriendo al área protegida. Algo similar a lo que ocurre con las políticas de incentivo al desarrollo regional que amplían las posibilidades de negocios, pero que son de una escala tal que la población local queda excluida o cumpliendo tareas de servidumbre.

El territorio no es un espacio coherente, por el contrario, en él se expresan en forma de conflictos todas las contradicciones que surgen entre intereses contrapuestos y entre modelos de desarrollo incompatibles. La gestión del área protegida tiene que reconocer y asumir esta complejidad de tensiones y prever que su gestión va a estar, en mayor o menor medida, atravesada por las mismas.

El desarrollo local, en términos de sustentabilidad, constituye uno de los escenarios más favorables para la gestión del área protegida. Pero ésta tiene que reconocerse a sí misma como un actor muy importante en la construcción de dicho escenario. El turismo es una de las actividades en donde mejor se pueden articular estos intereses a favor del desarrollo local y de las políticas de conservación del área.

Muchas de las expectativas que el visitante tiene puede satisfacerlas en el entorno del área protegida, disminuyendo la presión sobre la misma. El turismo rural, la organización y consolidación de recreos y campings en las localidades cercanas, son sólo algunos ejemplos. Pero, para que haya desarrollo local, es muy importante favorecer aquellas actividades que generan un movimiento económico del cual participe, de modo activo, la población del lugar.

Un ejemplo puede ser el desarrollo de infraestructura para el alojamiento de turistas, que va a generar desarrollo local sobre todo si los emprendimientos son sostenidos por los propios habitantes del lugar (ej.: viviendas familiares, posadas, pequeños hoteles, cabañas, etc.). Del mismo modo, los servicios de gastronomía, las tiendas de artesanías o las ofertas de excursiones van a promover un desarrollo local más sostenido si se organizan participando activamente a la población residente.

Capacidad de carga

La capacidad de carga es una expresión muy extendida. En ecología, el concepto se aplica para definir la presión que puede soportar un determinado ambiente sin afectar su viabilidad como ecosistema. En la medida que este umbral teórico no se supere, el ecosistema persiste.

La capacidad de carga es un concepto esencialmente práctico, que identifica de un modo precautorio y conservativo los límites que presenta un sistema, más allá de los cuales se corre el riesgo de que el sistema se degrade. Estos límites son construcciones teóricas que reflejan un comportamiento real o plausible del sistema, en función de una serie de supuestos y criterios que, si bien se alimentan con datos concretos de la realidad, no dejan de ser una modelización de un sistema complejo y en ocasiones impredecible. Si se actúa con precaución, la capacidad de carga estimada tiene que ser necesariamente menor a la capacidad de carga potencial del sistema.

La gestión de las zonas de uso público de las áreas protegidas presentan como desafío compatibilizar los objetivos y las políticas de conservación del área protegida con una demanda turística creciente. Para ello resulta útil poder establecer la cantidad de visitas que pueden soportar las áreas abiertas al público y el desarrollo de estrategias que ayuden a ordenar y distribuir, en el espacio y el tiempo, la presión que ejercen los visitantes.

La capacidad de carga de turistas es una herramienta útil que nos ayuda a planificar la visita del área, ya que orienta y sustenta muchas de las decisiones de manejo. No es la solución acabada a los conflictos que pueden derivar del turismo, pero ayuda a encausarla.

Se trata de establecer, en función de los objetivos de conservación y las necesidades ecológicas del área, limitaciones pertinentes al uso del territorio que, por un lado, se materializan en pautas de comportamiento más amigable con las características y necesidades del entorno y, por el otro, en una regulación de la afluencia de los visitantes.

Capacidad de carga de turistas

Está definida como la máxima cantidad de visitantes que puede acoger un área, de modo tal que los niveles de satisfacción sean altos y los impactos sobre los recursos sean tolerables o despreciables. Se mide como el número máximo de visitantes (o visitas) por unidad de tiempo (hora, día, mes, año) que un área natural puede soportar antes de que se vean modificadas sus características (Takahashi, 1997).



La estimación de la capacidad de carga supone un comportamiento deseado por parte del visitante. Un visitante más o menos bullicioso, o un visitante más o menos silencioso, ocupan espacios de tamaño diferente. A su vez, las diversas modalidades de turismo demandan espacios distintos. El turista que se mueve en contingentes masivos exige un espacio sensiblemente más chico que el turista que viaja con su familia o el turista aficionado a la observación de la naturaleza.

El estudio del comportamiento de los visitantes, cómo se mueven, cómo se agrupan, cómo satisfacen sus propias necesidades y cómo esto afecta las expectativas y las necesidades de otros usuarios, es fundamental para poder estimar el número óptimo de visitas.

Este número no es independiente del tipo de visitante, es decir, supone ciertas pautas en el uso del área que no sólo ayudan a minimizar el impacto sobre el medio natural, sino también sobre el bienestar de otros visitantes.

El cálculo de la capacidad de carga exige una idealización sobre las necesidades del visitante y una idealización sobre la resistencia y fragilidad de los ambientes. Estas idealizaciones no son arbitrarias, sino que obedecen a una modelización y a criterios de análisis específicos que nos permitan construir una idea representativa y veraz de lo que ocurre en el área.

Cálculo y definiciones

La metodología que se propone fue desarrollada por Cifuentes (1992) y en ella se estima la capacidad de carga en tres etapas consecutivas. La primera pondera las limitaciones físicas del espacio (capacidad de carga física), la segunda se basa en las limitaciones de tipo ambiental (capacidad de carga real) y la tercera examina las limitaciones específicas del manejo (capacidad de carga efectiva). Estas etapas no son independientes unas de otras, sino que van surgiendo como una corrección de la etapa anterior.

De este modo siempre se mantiene la siguiente relación:

$$\text{Capacidad de carga física} > \text{Capacidad de carga real} > \text{Capacidad de carga efectiva}$$

El área de uso público presenta diferentes puntos de interés y ofrece una variedad relativamente amplia de opciones a los visitantes. Por ello no puede tratarse como una zona homogénea donde los visitantes se distribuyen de modo más o menos parejo.

Para calcular la capacidad de carga turística, es preciso identificar las distintas zonas o sitios en que se divide de acuerdo a sus características, interés y tipo de propuesta (ejemplo: sendero a cascada, mirador, área de camping, centro de interpretación, etc.).

La capacidad de carga no se calcula para el conjunto del área sino para cada uno de estos sitios, atendiendo a las necesidades recreativas y ambientales de cada uno de ellos.

Como en este caso el todo no es igual a la suma de las partes, la carga global no puede calcularse a partir de la suma algebraica de las cargas estimadas para cada sitio. Esto se debe a que no todos los sitios están igualmente ocupados al mismo tiempo, por lo tanto, la carga global debe tener en cuenta el modo en que se mueven los visitantes de un sitio a otro, los sitios que resultan más atractivos, la permanencia promedio en cada zona, los posibles cuellos de botella y las posibilidades reales de dirigir a las visitas hacia zonas menos congestionadas.

En la gestión del área de uso público, lo más importante es poder establecer la capacidad de carga de cada sitio, a fin de evitar su degradación ambiental y satisfacer, del mejor modo posible, las necesidades globales de los visitantes.

El estudio de la capacidad de carga comienza con la definición del escenario y la identificación de los elementos clave para el análisis de cada sitio. A saber:

- Tipo de espacio
- Recursos de interés
- Actividades recreativas
- Perfil de los visitantes o usuarios

Los espacios pueden ser cerrados (ej.: aulas, centros de interpretación, museos, etc.) o abiertos (ej.: bosque, pastizal, estero, etc.).

Tipo de espacio

Se listan los espacios y se identifican los umbrales de uso. En los espacios cerrados el umbral de uso dependerá del volumen diseñado, los espacios disponibles y las necesidades propias de las actividades que allí se desarrollen. En los espacios abiertos las situaciones son más

diversas y los umbrales de uso van a depender de la amplitud del entorno, así como de la existencia o no de equipamiento recreativo, tales como miradores, pasarelas o senderos.

Recursos de interés

Se listan los recursos en función de su atractivo y como posible soporte de actividades recreativas. En cada caso se identifica la fragilidad y la vulnerabilidad ambiental de los mismos, o de especies o ambientes asociados a ellos.

Actividades recreativas

Se listan y analizan las actividades recreativas habituales para cada sitio. Se detallan las acciones, equipamiento e instalaciones existentes. Se identifican los impactos que pudieran ocasionar.

Perfil de los visitantes o usuarios

Se identifican los tipos de usuarios y se establecen las necesidades, en términos de espacio, de cada uno de ellos. Se detallan las afectaciones o impactos que pudieran ejercer sobre el medio.

El conjunto de estos elementos permite estimar la capacidad de carga para cada sitio, siguiendo el esquema de las tres consecutivas, que se inicia con el cálculo de la capacidad de carga física, continúa con la capacidad de carga real y finaliza con la capacidad de carga efectiva.

Capacidad de carga física (CCF)

La CCF surge de la relación entre la superficie útil y la necesidad de espacio por visitante.

La superficie útil acota los espacios disponibles restando los sitios que resultan inapropiados o peligrosos para la circulación del visitante. Es decir zonas anegadizas, zonas con vegetación densa, zonas lindantes a barrancas o precipicios, etc. Se trabaja con fotos aéreas, imágenes satelitales y relevamientos de campo, y la información recabada se vuelca sobre un mapa donde se identifican zonas con distinto grado de aptitud para recibir visitas. Los grados de aptitud se definen a partir de criterios prácticos y de las modalidades de uso del territorio contempladas.

La necesidad de espacio por visitante surge del perfil de los usuarios identificados, teniendo en cuenta el modo en que perciben y usan el ambiente. Considera las expectativas del visitante, las condiciones que le brindan calidad a la experiencia recreativa, la incompatibilidad entre los distintos modos de usar el espacio, la saturación del lugar, etc. Se trabaja a partir de

encuestas y de la observación directa de los visitantes. La sistematización e identificación de patrones comunes se expresa como:

$$CCF = S/A \times V \times t$$

donde: S = superficie útil

A = área ocupada por visitantes

V = visitas por visitante

t = tiempo necesario para la visita

Capacidad de carga real (CCR)

La CCR se obtiene de la capacidad de carga física, a partir de una serie de factores de corrección/reducción derivados de las limitaciones ambientales. Estos factores ponderan los indicadores ambientales que dan cuenta del estado del medio, su fragilidad o vulnerabilidad. Se trabaja a partir de un mapa de idoneidad recreativa, donde se excluyen las áreas ambientalmente más sensibles y se sectoriza el territorio en función de sus aptitudes recreativas en términos de impacto tolerable. Dentro de los factores también se incluyen variables de efecto temporal que limitan el uso del sitio por un período de tiempo (ej.: lluvias).

Se expresa como:

$$CCR = CCF - \Delta FC_i$$

donde: FC_i = factor de corrección = $100 \times MI/Mt$

MI = magnitud limitante

Mt = magnitud total

Capacidad de carga efectiva (CCE)

La CCE se obtiene de la capacidad de carga real, a partir de una serie de factores de corrección/reducción derivados de la capacidad de manejo.

Estos factores consideran la capacidad instalada para ordenar y manejar las visitas, pero también reflejan el esfuerzo social, económico y político que se destina en la gestión del área protegida.

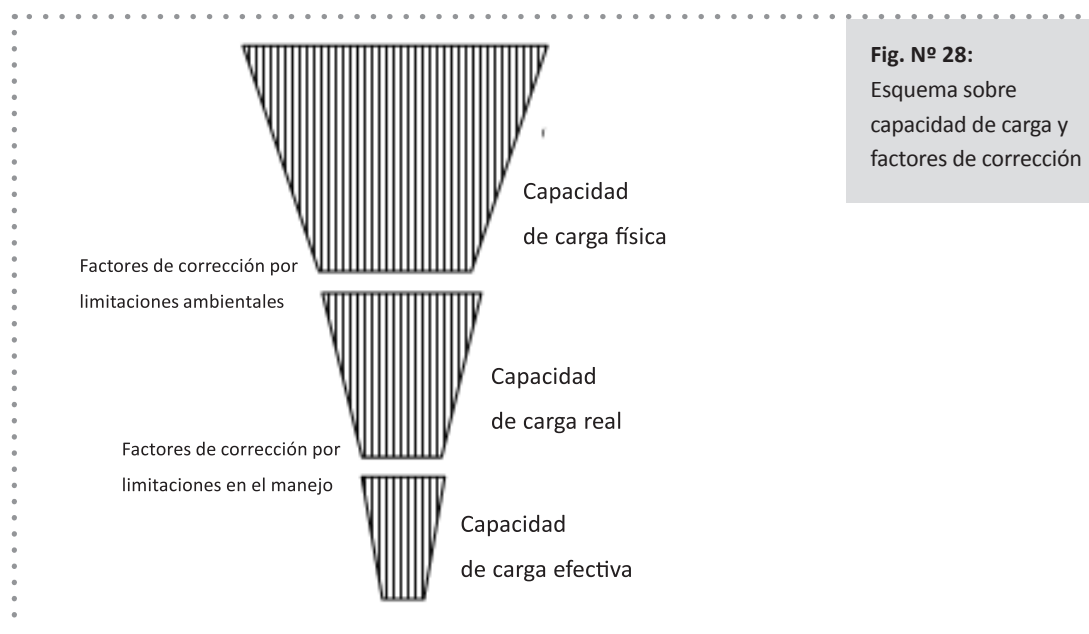
Remiten a las medidas necesarias para resolver problemas concretos de mitigación ambiental, accesibilidad, infraestructura o mantenimiento. La ausencia de condiciones óptimas reduce la carga efectiva de visitantes.

Se expresa como:

$$CCE = CCR - CM/100$$

donde: M = % de la capacidad de manejo mínima

La capacidad de manejo obedece al conjunto de condiciones necesarias para que la administración del área pueda cumplir con sus objetivos, funciones y actividades. Se la estima tomando en cuenta las necesidades operativas básicas de personal, infraestructura, equipamiento, instalaciones, financiamiento, etc.



Conclusiones

Este Manual es una contribución para la implementación de los Planes de Manejo en las Áreas Protegidas Naturales, colaborando con la conservación y el uso sustentable de sus bienes y servicios ambientales. Asimismo, constituye una valiosa herramienta del Sistema Federal de Áreas Protegidas (SIFAP), que coordina las áreas protegidas nacionales y provinciales.

Las áreas protegidas en general, y los humedales en particular, tienen un valor estratégico de importancia para la conservación de la biodiversidad y de los bienes y servicios que ofrece al conjunto de la población.

Esta publicación es un aporte teórico para la aplicación práctica en la gestión de las áreas protegidas naturales, tanto si presentaran humedales como si así no fuera el caso. La planificación participativa y la implementación de un plan de manejo en estas áreas resulta fundamental para una comprometida apropiación de ellas por parte de los distintos actores sociales involucrados, quienes deben estar habilitados a participar en la preservación y en el aprovechamiento de la riqueza del patrimonio natural.

Abreviaturas y siglas

ANP: Área Natural Protegida	RF: Reserva Forestal
AP: Áreas Protegidas	RFS: Reserva de Fauna Silvestre
APN: Administración de Parques Nacionales	RI: Reserva Íctica
CDB: Convenio sobre la Diversidad Biológica	RM: Reserva Municipal
COFEMA: Consejo Federal de Medio Ambiente	RN: Reserva Nacional
ICC: Información, Consulta y Consenso	RNE: Reserva Natural Estricta
METT: Herramienta para la Evaluación de la Efectividad de Manejo	RNI: Reserva Natural Integral
MN: Monumento Natural	RNM: Reserva Natural Manejada
MNP: Monumento Natural Provincial	RNP: Reserva Natural Provincial
ONG: Organización no Gubernamental	RNPr: Reserva Natural Privada
OMT: Organización Mundial del Turismo	RNU: Reserva Natural Urbana
OSC: Organizaciones de la Sociedad Civil	RP: Reserva Privada
PaP: Paisaje Protegido	RPUM: Reserva Privada de Usos Múltiples
PM: Parque Municipal	RPVS: Refugio Privado de Vida Silvestre
PMN: Parque Municipal Natural	RUM: Reserva de Usos Múltiples
PN: Parque Nacional	RVS: Reserva de Vida Silvestre
PP: Parque Provincial	SAyDS: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación
PPGA: Planificación Participativa y Gestión Asociada	SiFAP: Sistema Federal de Áreas Protegidas
PRFB: Parque Regional Forestal y Botánico	SM: Sin mensura
R: Reserva	SR: Sitio Ramsar
RB: Reserva de Biósfera	UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
RC: Reserva de Caza	ZRI: Zona Reserva Íctica
RE: Refugio Educativo	
REFS: Reserva Ecológica de Fauna Silvestre	

Glosario

Acción: tarea específica llevada a cabo por el personal del proyecto para dar cumplimiento al desarrollo de una actividad (Chaves Zaldumbide, 2002).

Actores: personas, organismos e instituciones que tienen algún tipo de vinculación con el proceso de planificación-gestión abordado. Pueden ser actores involucrados, necesarios o interesados.

Antropogénico: resultante o producido por acciones humanas (IPCC, 2001).

Área natural: lugar físico o espacio geográfico donde se conservan elementos característicos y/o especies autóctonas del mismo.

Bentónico/a: perteneciente o relativo al bentos - colectividad de plantas e invertebrados que viven en o sobre los sedimentos de lagos, charcos, bañados y cursos de agua -. // Organismos habitantes del lecho marino, del fondo de un río o un lago o que viven en éstos o cerca de ellos (Neiff et al, 2004).

Biodiversidad: en su sentido más genérico, la biodiversidad hace referencia a todos los aspectos que implican variedad en el mundo vivo. El término puede usarse para describir el número de especies, la cantidad de variabilidad genética o el número de tipos de comunidades presentes en un área (Begon et al., 1996).

Biomasa: peso de la materia viva. Se suele expresar como una medida por unidad de área de tierra o por unidad de volumen de agua (Begon et al., 1996).

Bionómica: la Bionomía es una parte de la biología que trata del estudio de las relaciones de los seres vivos con su entorno y entre ellos, refiere en general a rasgos biológicos y adaptativos de una especie.

Bofedales: humedales de altura. Praderas nativas de la región andina, poco extensas y con humedad permanente, caracterizadas por su vegetación semejante a un cojín.

Cambio climático: importante variación estadística en el estado medio del clima o en su variabilidad, que persiste durante un período prolongado (normalmente decenios o incluso más). El cambio climático se puede deber a procesos naturales internos, a cambios de origen externo, o bien a cambios persistentes antropogénicos (de origen humano) en la composición de la atmósfera o en el uso de las tierras (IPCC, 2007).

Ciclos biogeoquímicos: movimientos que acontecen dentro o entre los ecosistemas. Son causados por organismos vivos, fuerzas geológicas y reacciones químicas. Ejemplos de éste son los ciclos del nitrógeno, carbono, azufre, oxígeno, fósforo y agua (Enger et al., 2006).

Cohorte: conjunto de los individuos de un recurso pesquero nacidos de una misma época de desove ó grupo de peces de un stock nacidos en el mismo año, clase anual o generación (FAO, 2003).

Cuenca: zona de drenaje de una corriente, río o lago (IPCC, 2001).

Diversidad de especies: cantidad y abundancia relativa de diferentes especies en una zona determinada (IPCC, 2007).

Ecosistema: concepto holístico que incluye a las plantas, los animales asociados a éstas y todos los componentes físicos y químicos del ambiente inmediato o del hábitat que, en forma conjunta, forman una entidad independiente y reconocible (Tansley, 1935).

Ecotono: zona de transición entre sistemas ecológicos diferentes y adyacentes (ecosistemas, comunidades o hábitats).

Escenario participativo: espacio donde los actores juegan el papel de proyectar el futuro o la parte del futuro que se puede construir en el presente.

Escoorrentía superficial: agua que se desplaza sobre la superficie del suelo a la corriente más próxima; escoorrentía de una cuenca de desagüe que no ha pasado por debajo de la superficie desde las precipitaciones (IPCC, 2001).

Estocástico: que está sujeto al azar.

Hábitat: lugar donde normalmente vive un organismo o los individuos de una población (Hickman et al., 1998).

Hidrodinámica: se refiere a la dirección del movimiento del agua y a la capacidad de esa agua de realizar un trabajo, por ejemplo, transportar sedimentos, erosionar suelos, etc. (Brinson, 1993).

Hidromorfismo: morfología producida por acción del agua. Ver suelos hidromórficos.

Hidroperíodo: es el tiempo que el agua está disponible o presente en el humedal (Semeniuk y Semeniuk, 1995). Está caracterizado principalmente por la duración, la intensidad y la frecuencia de la inundación.

Íctico/a: hace referencia a las especies de peces presentes en un lugar.

Llanura de inundación: ver Planicie de inundación.

Manejo: actividades con intervención directa sobre los recursos del área protegida.

Planctónico/a: perteneciente o relativo al plancton - organismos acuáticos que se desplazan a la deriva o nadando débilmente - (IPCC, 2007).

Planicie de inundación: región de tierras bajas a lo largo de un curso de agua, que está sujeta a inundaciones periódicas y a deposiciones de sedimento (Neiff et al, 2004).

Productividad: tasa de producción de biomasa por unidad de área por parte de cualquier tipo de organismo (Begon et al., 1996).

Programa: componente donde se organizan y hacen operativas las estrategias para el cumplimiento de los objetivos propuestos dentro de la visión u objetivo general del plan de gestión (INRENA GTZ/ PDRS, 2008).

Proyecto: conjunto de actividades con objetivos comunes, temporalmente acotado y con productos concretos.

Régimen hidrológico: conjunto de factores que determinan el comportamiento hidrológico de una región, a través del tiempo. Estos factores son el origen o la fuente dominante del agua (precipitación, descarga de acuíferos subterráneos, y escoorrentía superficial o subsuperficial), la hidrodinámica y el hidroperíodo.

Riqueza de especies: se refiere al número de especies presentes en un determinado ecosistema.

Saco vitelino: estructura membranosa con forma de saco adosada a un embrión, provee nutrientes y oxígeno, y elimina desechos metabólicos.

Suelos hidromórficos: suelos poco o mal drenados con un perfil saturado con agua durante gran parte del tiempo. Generalmente son masivos, no tienen horizontes bien diferenciados y presentan metabolitos de la fase anaeróbica tales como los moteados férricos/férricos y materia orgánica gleizada (Neiff et al, 2004).

Bibliografía

Amend, S. y Amend, T.1998.«La zonificación elemento clave de los planes de manejo». Listra ABS. GTZ.

Amend, S., Giraldo, A.; Oltremari, J.; Sánchez, R.; Valarezo, V.; Yerena, E.2002. «Planes de Manejo Conceptos y Propuestas». Parques Nacionales y Conservación Ambiental, No.10. UICN y GTZ. Panamá.

Arzamendia y Giraudo. 2004. «Usando patrones de biodiversidad para la evaluación y diseño de áreas protegidas». Revista Chilena de Historia Natural, 77 (2): 335-348.

Augé, M.2008. «Sobremodernidad. Del mundo de hoy al mundo demañana». Francia.

Baigún, C. y Oldani, N. O. 2005. «La ictiofauna y los recursos pesqueros.Ecorregión Delta e Islas del Paraná». En: «La situación ambiental argentina 2005», A. Brown, U. Martínez Ortiz, M. Acerbi y J. Corcuera(eds.). Fundación Vida Silvestre.

Balmford, A., Bruner, A., Cooper, P., Costanza, R., Farber, S., Green, R.E., Jenkins, M.,Jefferiss, P., Jessamy, V., Madden, J., Munro, K., Myers,N., Naeem, S., Paavola, J., Rayment, M., Rosendo, S., Roughgarden, J.,Trumper, K. y Turner, R. K. 2002. «Economic reasons for conserving wild nature». Science. 297:950-953.

Bauman, Z. 2001. «En busca de la Política». Fondo de Cultura Económica.

Bó, R. 2005. «Situación ambiental de la ecorregión Delta e islas del Paraná». En: «La situación ambiental argentina 2005», A. Brown, U.Martínez Ortiz, M. Acerbi y J. Corcuera (eds.). Fundación Vida Silvestre.

Brinson, M. M. 1993. «A hydrogeomorphic classification for wetlands».U.S. ArmyCorps of Engineers, Technical Report WRP - DE - 4.Washington, DC.

Canevari, P. Blanco, D., Bucher, E., Castro, G. y Davidson, I.1998. «Los Humedales de la Argentina». Wetlands International.

Castoriadis, C. 1997.«Fait et a faire».The Castoriades Reader.Oxford.

Cobo Romani, C. y Pardo Kuklinski, H. 2004. Planeta Web 2.0. CreativeCommons - Reconocimiento No Comercial Sin Obras Derivadas.«Directrices sobre Diversidad Biológica y Desarrollo del Turismo».(Directrices del CDB) Montreal: Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 30 p.

Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon,B., Limburg, K.,Naeem, S., O'Neill, R. V., Paruelo, J., Raskin, R. S., Sutton, P. y van den Belt, M. 1997. «The value of the world's ecosystem services and natural capital».Nature.387:253-260.

Durand L., Jiménez J. 2010.«Sobre áreas naturales protegidas y la construcción de no-lugares» Revista Lider Vol. 16.

Eagles, P. F. J.; McCool S.F.; Haynes Ch. D. 2002.«Turismo sostenible en áreas protegidas. Directrices de planificación y gestión». Organización Mundial del Turismo, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente UICN-Unión Mundial para la Naturaleza.

Fernández Caso M. V., Gurevich R. «Geografía: nuevos temas, nuevas preguntas». Editorial Biblos.

Giraudo, A. R. 2006 (Ed.). «Sitio Ramsar Jaaukanigás: Biodiversidad, Aspectos Socioculturales y Conservación(Río Paraná, Santa Fe, Argentina)». Colección Climax N°14, Asociación de Ciencias Naturales del Litoral, Comité Intersectorial de Manejo del Sitio Ramsar Jaaukanigás, Humedales para el Futuro, Ramsar.

Ham, Sam 1992.«Interpretación Ambiental. Una Guía Práctica para Gente con Grandes Ideas y Presupuestos

Pequeños». North American Press and Publishing. Corodado, Estados Unidos.

Iwaszkiw, J.M. 2001. «Pesquerías continentales del tramo argentino de la cuenca del Plata». Consejo Federal de Inversiones. 288 pp.

Junk, W. J., P.B. Bayley y R.E. Sparks. 1989. «The flood pulse concept in river floodplain systems». En: D.P. Dodge (ed), Proceedings of the International Large River Symposium. Canadian Spec. Publ. Fish. Aquatic Sci., 106:110- 127.

Kandus, P., Morandeira, N, y Schivo, F. (eds.). 2010. «Bienes y Servicios de los Humedales del Delta del Paraná». Wetlands International.

Keddy, W.J. 2000. «Wetland ecology: Principles and conservation». Cambridge University Press, Cambridge, UK. 614 pp.

Krippendorf, Jost 1989. «Sociologia do Turismo: para uma nova compreensão do lazer e das viagens». Civilização Brasileira. Rio de Janeiro, Brasil.

López, H. L.; R. C. Menni; M. Donato & A. M. Miquelarena. 2008. «Biogeographical revision of Argentina (Andean and Neotropical Regions): an analysis using freshwater fishes». Journal of Biogeography 35: 1564-1579.

Lunazzi M., Rodríguez Groves V. 2010. «Guía para la Elaboración de Planes de Gestión de Áreas Protegidas». Administración de Parques Nacionales.

Mengarelli M. 2010. «Manual de Capacitación sobre Sostenibilidad Financiera para Áreas Protegidas en Latinoamérica». Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Parques Nacionales, otras Áreas Protegidas, Flora y Fauna Silvestres. FAO.

Millennium Ecosystem Assessment. 2005. «Ecosystems and human wellbeing: Wetlands and water. Synthesis». World Resources Institute. 80 pp. Mitchell B. 1999. «La Gestión de los Recursos y del Medio Ambiente». Ediciones Mundi-Prensa.

Morales Alpízar M., Villalta Flórez-Estrada M. 2011. «Guía de Turismo UICN, Oficina Regional para Mesoamérica y la Iniciativa Caribe». San José, Costa Rica.

Morin, Edgar - «El Método».

Morin, Edgar - «Teoría de la Complejidad».

Negri, Tony y Hardt, Michael 2002. «Imperio» Editorial Paidós.

Neiff, J.J. y Reboratti, H.J. 1989. «Estructura y dinámica de bosques de Tessaria integrifolia. II: Análisis del crecimiento y productividad». Bol. Soc. Argent. Bot. 26 (1-2) 39-43.

Neiff, J.J., A. Poi de Neiff y S.L. Casco. 2006. «Importancia ecológica del corredor fluvial Paraguay - Paraná como contexto del manejo sostenible», 193-210 p. En: Peteán J. y J. Cappato (comp.) Humedales fluviales de América del Sur. Hacia un manejo sustentable. Fundación Proteger. 350 p.

Nestler, J. M, C. R. Baigún, N. O. Oldani y L. J. Weber 2007. «Contrasting the Middle Paraná and Mississippi Rivers to develop a template for restoring large floodplain river ecosystems». Journal River Basin Management, 5(4): 305-319.

Norris, R. y Curtis R. - «Financiamiento de Áreas Protegidas en el Gran Caribe: Guía para Encargados y Organizaciones Conservacionistas».

Obra colectiva. «Inventario de los humedales de Argentina. Sistemas de paisajes de humedales del Corredor

Fluvial Paraná-Paraguay». Proyecto GEF 4206 - PNUD ARG/10/003, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. 1ra. Edición. Buenos Aires. 376 pp.

Oddi J.P. 2010. «Valoración de las Funciones de los Humedales y Análisis de su Vulnerabilidad ante las Alteraciones Ambientales». Centro de Estudios Transdisciplinarios del Agua. Facultad de Ciencias Veterinarias U.B.A - Tesis de Maestría.

Panosso Netto, A. 2007. «Filosofía del Turismo». Estudios y Perspectivas en Turismo, Vol. 16.

Paruelo, J., Alcaraz-Segura, D. Y Volante, J. N. 2009. «El seguimiento del nivel de provisión de los servicios ecosistémicos». En: Valoración de servicios ecosistémicos: conceptos, herramientas y aplicaciones para el ordenamiento territorial. Buenos Aires: INTA.

Poggiese, H. A. 2011. «Manual de metodologías PPGA». Espacio Editorial.

Ringuelet, R. A. 1975. «Zoogeografía y ecología de los peces de aguas continentales de la Argentina y consideraciones sobre las áreas ictiológicas de América del Sur». Ecosur 2(3): 1-122.

Schenke R.D., Giaccardi M. 2009. «Planes de Manejo y Planificación participativa de las Áreas Protegidas».

Schlüter Vasconcelos, C. y Drummond Câmara J.B. 2012. «Evaluación de la capacidad de carga física del Parque Municipal de Itiquira, Formosa (GO), Brasil». Estudios y perspectivas en turismo, Vol, 21.

Secretaría de Ramsar. 2002. «Nuevos Lineamientos para la planificación del manejo de los sitios Ramsar y otros humedales».

Stolton, S., Hockings, M., Dudley, N., Mac Kinnon, K. y Whitten, T. 2003. «Como informar sobre los avances en el manejo de áreas protegidas individuales». Alianza Forestal Banco Mundial-WWF.

Sverlij, S. B., A. Espinach Ros y G. Orti. 1993. «Sinopsis de los datos biológicos y pesqueros del sábalo, *Prochilodus lineatus* (Valenciennes, 1847)». FAO Sinopsis Sobre la Pesca N° 154, Roma, FAO. 64 pp.

Sverlij, S., J. Liotta, P. Minotti, F. Brancolini, F. Firpo Lacoste y C. Baigún. 2013. «Los peces del corredor fluvial Paraná-Paraguay» (pág. 341 - 356). En: Obra colectiva. 2013. «Inventario de los Humedales de Argentina: sistemas de paisajes de humedales del Corredor Fluvial Paraná - Paraguay». Proyecto GEF 4206 PNUD ARG 10/003 "Ordenamiento Pesquero y Conservación de la Biodiversidad en Humedales Fluviales de los Ríos Paraná y Paraguay en la República Argentina", Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, 1ª edición, Buenos Aires, 376 páginas.

Teska, W. 1999.- «Conservación de la Naturaleza y Desarrollo Sustentable». Furman University.

Tevni Grajales G. et al. 1996. «La Planificación, Conceptualización, Teoría y Desarrollo Histórico». México.

Viñals M.J. (Ed.). 2002. «Guía para la gestión recreativa de los recursos naturales». Organismo Autónomo Parques Nacionales, Secretaría General de Medio Ambiente y Ministerio de Medio Ambiente. Madrid, España.

Virno, Paolo 2006. «Ambivalencia de la multitud, entre la innovación y la negatividad». Editorial Tinta Limón.

Welcomme, R.L. 1985. «River fisheries». FAO Fish Tech Pap. 262, 330 pp.

Notas

[illegible]

Notas

[illegible]

Notas

[illegible]

PLANIFICACIÓN EN ÁREAS PROTEGIDAS DE HUMEDALES :: Herramientas para pensar el Plan de Manejo ::