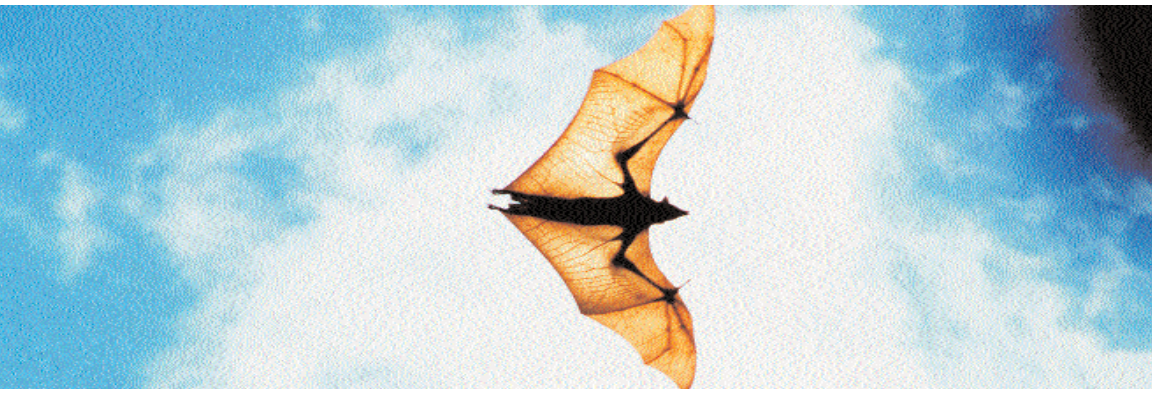
WILDLIFE CONSERVATION SOCIETY

PAISAJES VIVIENTES BOLETIN 5

JUNIO 2002



©WCS/MELVIN GUMAL

El Programa Paisajes Vivientes es una iniciativa de la Wildlife Conservation Society que identifica, prueba e implementa estrategias basadas en la vida silvestre para conservar grandes ecosistemas silvestres integrados dentro de paisajes más amplios que están bajo influencia humana.

©WCS/DENNIS DEMELLO

EL USO DE MODELOS CONCEPTUALES PARA ESTABLECER PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

¿Qué es un Modelo Conceptual?

En casi todos los sitios de proyectos de conservación, el administrador tiene un "mapa mental" de qué es lo que el proyecto espera lograr en términos de mejorar la conservación; qué factores tienen un impacto negativo en las comunidades de plantas y animales en el sitio del proyecto, y por lo tanto representan amenazas a la conservación; y cómo las acciones de conservación iniciadas van a abordar estas amenazas y conseguir los resultados deseados. Un modelo conceptual es, en su modo más sencillo, una representación impresa del mapa mental de todos y cada uno de los administradores de los sitios de conservación.

¿Por qué son Útiles los Modelos Conceptuales?

Un modelo conceptual, basado en las condiciones locales del lugar de estudio, especifica explícitamente el propósito del proyecto, los objetivos de conservación, la red de amenazas, y las intervenciones de conservación prioritarias. Permite a otros ver ese mapa mental del administrador del sitio, crea un registro permanente en caso de que el administrador se vaya, y más importante aún, permite que otros contribuyan con sus conocimientos técnicos a definir los objetivos de un proyecto, a caracterizar las amenazas, y a identificar intervenciones clave.

Los modelos conceptuales son extremadamente útiles para la planificación de la conservación porque nos obligan a:

1) definir explícitamente qué queremos influenciar o cambiar como resultado de las intervenciones del proyecto (i.e., los objetivos de conservación);

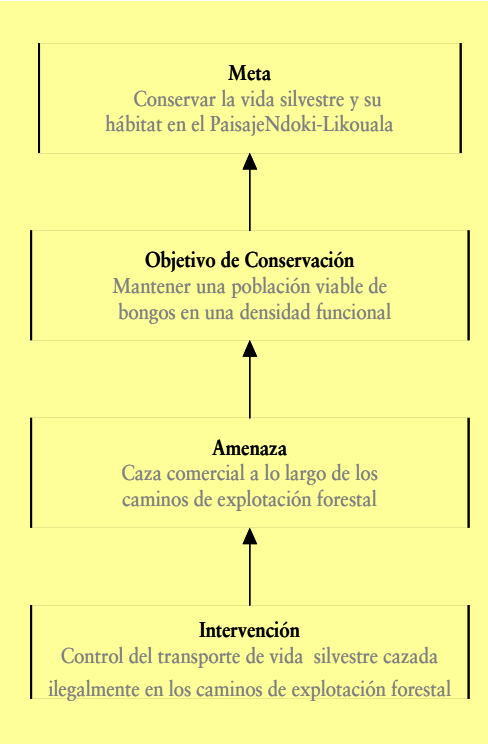
2) caracterizar y dar prioridad a los factores que directa o indirectamente, resultanen impactos indeseables sobre las especies o paisajes que queremos conservar (i.e., las amenazas);

3) representar gráficamente cómo estas amenazas, de forma individual o combinada, son la causa de cambios indeseables en las especies o paisajes que queremos conservar; y

4) demonstrar que las intervenciones que elegimos están claramente enfocadas en la reducción de amenazas clave y en el logro de nuestros objetivos.

Conceptos Clave:

- Los modelos conceptuales nos ayudan hacer explícitos los propósitos del proyecto, los objetivos de conservación y las amenazas a la vida silvestre y sus hábitats.
- Los modelos conceptuales sirven como base para la planificación estratégica de un proyecto o programa.
- Estos modelos nos hacen pensar de manera crítica acerca de cómo las distintas amenazas interactúan y se influencían unas a otras - un importante paso en la planificación de intervenciones efectivas.
- Ordienar las amenazas directas identificadas dentro de un modelo conceptual es un paso esencial en el establecimiento de prioridades para las acciones que vamos a tomar.
- Un buen modelo conceptual depende de la información utilizada para crearlo.
- El monitoreo es una manera de examinar el modelo conceptual y de revisarlo y mejorarlo a través del tiempo. Esto provee la base para un manejo adaptable.



Un ejemplo sencillo e ilustrativo de un modelo conceptual con un objetivo de conservación, una amenaza y una intervención.

Componentes de un Modelo Conceptual

Los modelos conceptuales pueden ser sumamente sencillos o altamente complejos. De cualquier manera, en el Programa Paisajes Vivientes, típicamente todos están compuestos de cuatro elementos relacionados: propósitos, objetivos de conservación, amenazas e intervenciones. Las metas totales del proyecto o del programa son declaraciones de intención visionarias, relativamente generales y breves (e.g., "Conservar a largo plazo todo el conjunto de vida silvestre y su hábitat en el paisaje de Yasuní - Napo "). En cambio, los objetivos de conservación son declaraciones específicas que definen el estado o condición de una especie o de un paisaje que el proyecto de conservación quiere lograr a través de algunas intervenciones. Un ejemplo de un objetivo de conservación en el Programa Paisajes Vivientes podría ser "Mantener la densidad actual del pecarí de labios blancos dentro del hábitat existente en el paisaje Madidi - Tacana".

Los objetivos de conservación que se expresan en términos de una especie o un hábitat implican la existencia de una o más amenazas que afectan negativamente el número de individuos de la especie, el hábitat, y la necesidad de realizar acciones para reducir esas amenazas. Las amenazas son prácticas y políticas sobre el uso de la tierra que tienen efectos directos o indirectos sobre las especies o hábitats que queremos conservar. Amenazas directas como la caza, la pesca, la explotación forestal y el cultivo, son prácticas del uso de la tierra que resultan en cambios físicos indeseables en el número y distribución de las especies, o en la calidad y extensión de sus hábitats. Las amenazas indirectas, como las políticas de mercado y de ocupación de tierras, por ejemplo, alteran los números de las especies y su hábitat por la influencia que ejercen sobre una o más de las amenazas directas. Dentro de ese conjunto interdependiente de amenazas directas e indirectas, algunas son exógenas en el sentido de que están fuera de nuestro control (e.g., clima y erupciones solares). Puede ser importante incluir las amenazas exógenas en nuestro modelo conceptual cuando sus efectos son pronunciados, porque nos hace reconocer qué podemos y qué no podemos cambiar.

Identificar amenazas y luego decidir cuáles son las más significativas es un importante ejercicio cuando se construye un modelo conceptual. Sin embargo, conceptualizar un modelo también requiere que decidamos cómo las amenazas directas e indirectas se entrelazan para formar una cadena o red causal. La comprensión no solo de la extensión de las amenazas sino también de cómo interactúan e influencian unas a otras, es crítica. Esto nos permite articular con claridad nuestra visión de por qué necesitamos realizar ciertas acciones para conservar una especie o hábitat en particular. También nos permite indicar con precisión donde y por qué nuestras intervenciones probablemente tendrán más éxito y los mejores resultados para la conservación.

Por último, intervenciones son acciones ligadas directa y explícitamente a la eliminación o mitigación de amenazas clave. Por lo tanto, están dirigidas a lograr objetivos de conservación específicos. Desde luego, todas las intervenciones deben ser factibles en cuanto a personal y recursos del proyecto, y adecuadas en cuanto a las normas culturales y biológicas específicas del sitio. Al desarrollar aquellas intervenciones dirigidas a amenazas específicas, el personal del proyecto se debiera preguntar por qué y cómo la intervención tendrá un impacto. Si el director del proyecto y el personal responsable de la implementación de la intervención no pueden contestar fácilmente esta pregunta, es dudoso que la intervención propuesta esté directamente ligada a la mitigación de una amenaza importante o que la inversión en esta intervención contribuya a lograr el objetivo de conservación deseado.

Creación de un Modelo Conceptual

En "Measures of Success: Designing, Managing, and Monitoring Conservation Development Projects" (Island Press, 1998), Richard Margoluis y Nick Salafsky sugieren un trabajo de grupo para desarrollar un modelo conceptual, con la composición del grupo variando de acuerdo con las personas involucradas en la degradación y conservación de los recursos. Primero, el grupo define los objetivos de conservación, luego hace una lista de amenazas directas e indirectas que se cree que están afectando al objetivo de conservación. A continuación, las amenazas directas e indirectas se ordenan para mostrar cómo cada una se relaciona con las otras y con el objetivo de conservación. De esta manera puede crearse una cadena o red de amenazas e interacciones que muestre gráficamente cómo cada amenaza individual influencía una o más amenazas adicionales (ver ejemplo en p.4).

Una vez que el "universo" de amenazas directas e indirectas se incluye dentro del objetivo de conservación como una red de intercomunicaciones, el paso siguiente es clasificar las amenazas directas. Este es un paso previo necesario para identificar dónde el proyecto va a intervenir y realizar acciones para reducir la influencia adversa de estos factores sobre el objetivo de conservación. No clasificamos las amenazas indirectas debido a que éstas solo influyen nuestro objetivo de conservación a través de sus efectos sobre las amenazas directas.

Clasificación de las Amenazas Directas

Para clasificar las amenazas primero necesitamos desarrollar criterios de acuerdo a los cuales cada amenaza es evaluada. En el Programa Paisajes Vivientes, recomendamos enfáticamente que estos criterios evalúen sólo el nivel de amenaza y no la factibilidad de intervención. Esto asegura que nuestro enfoque estará sobre los factores que probablemente pongan en mayor peligro la vida y lugares silvestres, y no en aquellos más fáciles de abordar. Así mismo, sugerimos la adopción de los mismos criterios utilizados para clasificar la sensibilidad de especies paisaje a las perturbaciones humanas. Estos son la severidad, y la urgencia, el tiempo de recuperación una vez que la amenaza ha sido reducida, proporción del área afectada y la probabilidad de que la amenaza va a ocurrir.

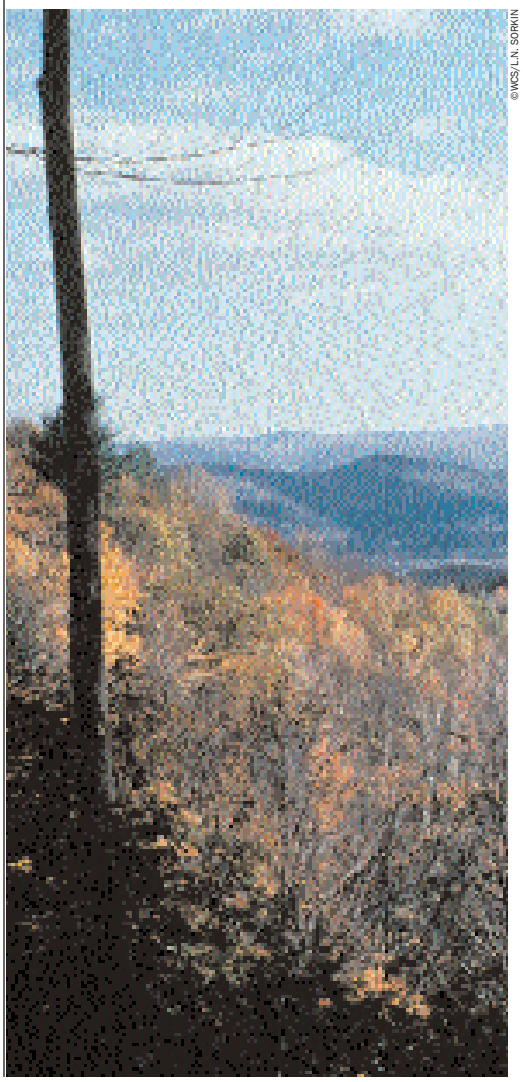
Una vez que hayamos elegido los criterios para evaluar la severidad de las amenazas y/o la factibilidad de abordarlas, el paso siguiente es clasificarlas. De acuerdo a los criterios y el sistema de clasificación del Programa Paisajes Vivientes, calculamos los puntos totales para cada amenaza utilizando la ecuación [(Urgencia + Recuperación) x Severidad x Proporción del Área afectada x Probabilidad], ordenamos las amenazas de acuerdo a sus puntos totales, e identificamos las amenazas más importantes para la conservación del sitio. Margoluis y Salafsky dan un enfoque alternativo para clasificar amenazas que se basa en la importancia percibida por las personas afectadas, área afectada, la intensidad (i.e., probable destrucción del recurso o que sólo cause daño o degradación menor), la urgencia (i.e., está ocurriendo ahora la amenaza o es probable que ocurrirá en el futuro?), la factibilidad política, el atractivo social y la capacidad administrativa para abordar la amenaza. Estos criterios incluyen tanto medidas de la magnitud de la amenaza y de nuestra habilidad para disminuirla. Para ordenar las amenazas de acuerdo a sus puntos totales, se sugiere construir una tabla maestra con los criterios en el encabezamiento de cada columna y las amenazas en las filas. Luego trabajamos progresivamente en cada columna de criterio, asignando a cada amenaza un nivel de puntos, siendo el total de puntos más alto igual al número de amenazas y la amenaza menos severa de acuerdo al criterio en consideración, recibiendo un punto. Una vez que el nivel de puntos de cada amenaza para cada criterio ha sido consignado en la tabla, simplemente se suman los puntos de cada fila para determinar la importancia cumulativa de cada amenaza. Estas sumas luego se ordenan según los puntos.

	Severidad (0-3)	*Urgencia (0-3)*	*Área (0-4)*	*Recuperación (0-3)*	*Probabilidad (0-1)*	TOTAL	ORDEN
Fragmentación del hábitat	*1*	*1*	*3*	*2*	*.25*	**2**	**3**
Caza para uso medicinal	*3*	*2*	*3*	*3*	*1*	**45**	**1**
Caza de especies presa	*2*	*3*	*3*	*1*	*1*	**24**	**2**
	TOTAL = (Urgencia + Recuperación) x Severidad x Área x Probabilidad						

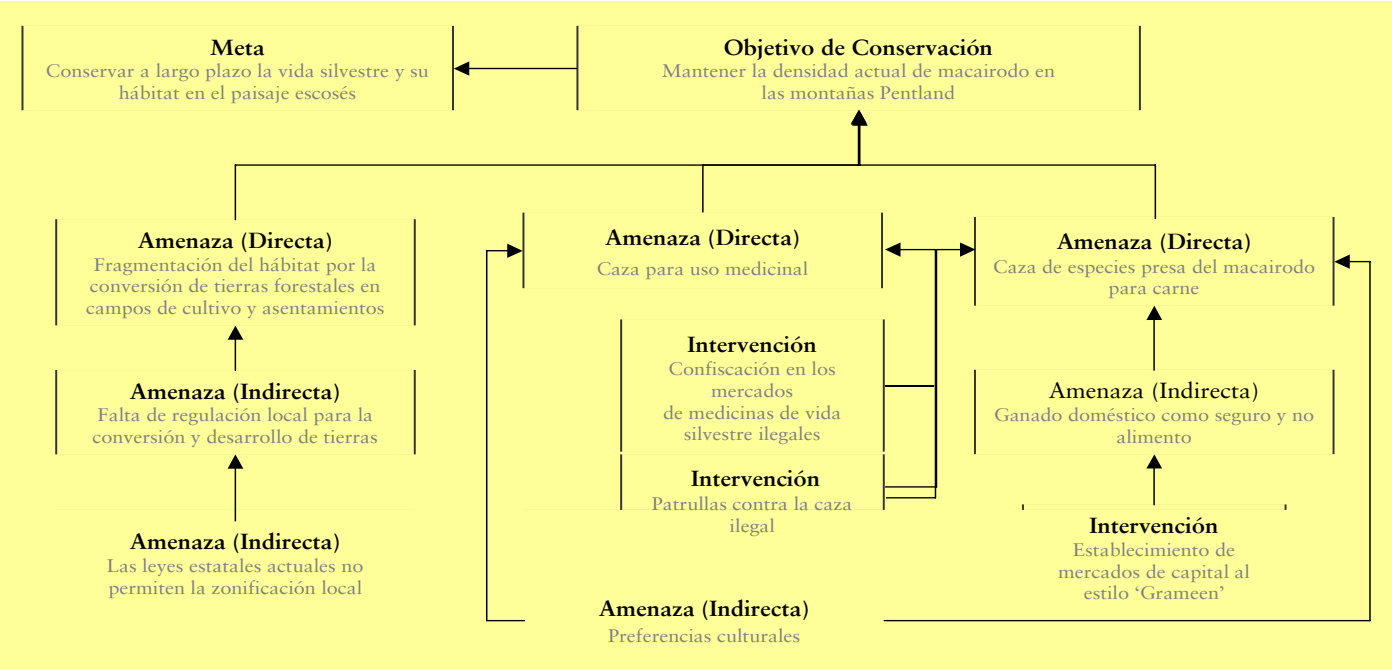
Un ejemplo demostrativo de la clasificación de tres amenazas utilizando los criterios de amenazas y el sistema de clasificación del Programa Paisajes Vivientes.

SEVERIDAD	
ninguna o positiva	0
efecto medible en densidad o distribución	1
efecto sustancial pero erradicación local improbable	2
erradicación local es una posibilidad	3
URGENCIA	
no va a ocurrir en > de 10 años	0
puede ocurrir entre 3-10 años	1
puede ocurrir u ocurrirá dentro de 1-3 años	2
amenaza está ocurriéndose-debe actuar ahora	3
PROPORCIÓN DEL ÁREA LOCAL AFECTADA	
0	0
1-10%	1
11-25%	2
26-50%	3
>50%	4
TIEMPO DE RECUPERACIÓN	
inmediato	0
recuperación en 1 - 10 años	1
recuperación en 11 – 100 años	2
recuperación en + de 100 años o nunca	3
PROBABILIDAD	
	0-1

Criterios utilizados por el Programa Paisajes Vivientes para evaluar las amenazas.



©WCS/L.N. SORKIN



Un modelo conceptual más complejo, mostrando un objetivo de conservación y una red de varias amenazas directas e indirectas con intervenciones.

Dónde y Cómo Intervenir

Dado que el personal y los fondos siempre son limitados, debemos alocar estos escasos recursos para primero reducir las amenazas clasificadas como las más altas. Comenzando con la amenaza directa más grande, podemos utilizar el modelo conceptual para analizar qué factores indirectos se cree están causando que esta amenaza directa tenga un efecto adverso tan importante sobre el objetivo de conservación.

Es crítico comprender cómo las amenazas indirectas por sí mismas, o en conjunto, influencían el factor que impacta directamente la biodiversidad: nos ayuda a determinar dónde debemos, o podemos, intervenir para tener el mayor éxito posible en la reducción de impactos sobre la vida silvestre y su hábitat. Si una amenaza indirecta como "capacidad débil" se relaciona con más de una amenaza directa, entonces necesitaremos proporcionar más detalles e identificar separadamente cada una de las amenazas indirectas ligadas a una sola amenaza directa. Por ejemplo, si identificamos preferencia cultural como una amenaza indirecta ligada a la caza del macairodo para usos medicinales y alimento, podríamos especificar las preferencias culturales como preferencias medicinales y como preferencias de vida silvestre como alimento. De esta manera, si decidimos intervenir para alterar la preferencia cultural, aclaramos qué preferencia esperamos modificar. Margoluis y Salafsky sugieren que describamos qué planeamos hacer para reducir cada amenaza clasificada como alta, y sostienen que la intervención debe ser: orientada al impacto (que resulte en el cambio deseado en la amenaza), medible, de tiempo limitado (alcanzable en un período de tiempo específico), y práctica, dados los recursos financieros y el personal disponibles. Una vez que hemos definido cómo intentamos abordar cada amenaza clasificada, podremos determinar cuántas amenazas es posible abordar, dados los recursos disponibles.

La Necesidad del Monitoreo

Nuestro modelo conceptual y las acciones para reducir las amenazas que decidimos implementar son una hipótesis que es solamente tan buena como la información que tenemos. El monitoreo se considera una herramienta esencial para los conservacionistas para determinar si nuestras acciones son efectivas y si nuestros esfuerzos tienen éxito en mejorar el estado de conservación de la vida silvestre y sus hábitats. Además, el monitoreo también es una herramienta que utilizamos para evaluar si nuestro modelo conceptual en verdad refleja lo que está pasando en el sitio. Mediante el monitoreo de impactos, podemos evaluar si nuestras suposiciones eran correctas en referencia a los factores que influencian la conservación de vida silvestre en nuestro sitio, y si debemos enfocar nuestros esfuerzos de conservación en un conjunto diferente de amenazas directas e indirectas.

Próximos Boletines:

El Monitoreo de la Efectividad del Proyecto

Sentar Prioridades: ¿Disminución de Amenazas o Monitoreo de la Efectividad?

El Manejo del Uso de la Vida Silvestre

Asociaciones ONG/Sector Privado

Analizar Amenazas y Crear Coaliciones: la Lógica y la Práctica.

Contactos:

Living Landscapes Program
Wildlife Conservation Society
2300 Southern Blvd.
Bronx, NY 10460 USA

LLP@wcs.org
www.wcslivinglandscapes.org

Esta publicación ha sido posible mediante el apoyo proporcionado a la WCS por el Global Bureau de la USAID, bajo las condiciones del Contrato Cooperativo No LAG-A-00-99-00047-00. Las opiniones expresadas en el presente documento son las de los autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la USAID.