

Una vez que haya desarrollado la misión de su grupo, es momento de dirigirse al proyecto específico en el que usted desea trabajar. El fundamento de toda actividad de diseño, manejo y monitoreo de proyectos es un Modelo conceptual del proyecto. Su objetivo ahora es desarrollar un Modelo conceptual inicial para su proyecto, asegurar que este modelo refleje las condiciones locales del sitio, y después, sistemáticamente identificar y jerarquizar las amenazas claves que su proyecto piensa abordar. Posteriormente, usted completará su Modelo conceptual del proyecto, el cual comentaremos en el capítulo 4.

Utilizando la información presentada en este capítulo, usted debe ser capaz de:

- Revisar y compilar la información existente referente al sitio de su proyecto (Paso A1).
- Desarrollar un Modelo conceptual inicial para su sitio de proyecto (Paso A2).
- Evaluar las condiciones locales del sitio para refinar y mejorar su modelo (Paso A3).
- Identificar y jerarquizar las amenazas que existen en su sitio de proyecto (Paso A4).

## ¿Qué es un Modelo conceptual?

Un **Modelo conceptual** es un diagrama que ilustra una serie de relaciones entre ciertos factores que se cree impactan o conducen a una condición de interés. Un buen Modelo conceptual:

La palabra **conceptual** se refiere a creencias teóricas. La palabra **modelo** se refiere a una representación simplificada de la realidad. Un **Modelo conceptual** es por lo tanto, una representación de sus creencias teóricas en cuanto a su proyecto.

- Presenta un cuadro de la situación en el sitio del proyecto.
- Muestra supuestos vínculos entre los factores que afectan a la condición de interés.
- Muestra las principales amenazas directas e indirectas que afectan a la condición de interés.
- Presenta sólo factores relevantes.
- Está basado en datos e información sólidos.
- Es el resultado de un esfuerzo de equipo.

Antes de hablar sobre los pasos involucrados en el desarrollo de su modelo conceptual, vale la pena comentar lo que estas características significan en términos generales.

### *Presenta un cuadro de la situación en el sitio del proyecto*

Un buen Modelo conceptual muestra la forma en la que usted piensa que ciertos eventos específicos, situaciones, actitudes, creencias o comportamientos afectarán el estatus de alguna otra situación que usted está interesado en influenciar. Existen cuatro elementos básicos en el Modelo conceptual de un proyecto, los cuales se representan con los símbolos a continuación:

Un **resultado** o **variable dependiente** es una función de otras variables. Por ejemplo, el estatus de la salud de un niño (la variable dependiente) depende de su dieta y de la presencia de diarrea y otras enfermedades, entre otros factores.

Condición de interés

*La condición de interés* es la situación que usted intenta influenciar a través de las actividades de su proyecto. En su Modelo conceptual, el estatus de la condición de interés está determinado por los factores que conducen a ésta. La condición de interés está relacionada al **resultado** o **variable dependiente** en el análisis científico o la investigación de evaluación, es la condición que usted está tratando de explicar, predecir o modificar. Ya que esta guía está enfocada a la conservación de la biodiversidad, todos los ejemplos que utilizamos tienen algo que ver con el estatus de la biodiversidad como la condición de interés. Sin embargo, en otras situaciones, la condición de interés que usted quiere influenciar puede ser otra cosa, como el grado de desarrollo económico, la salud de las mujeres, o la nutrición infantil en un área en particular.

Un **predictor** o **variable independiente** es una variable que se usa, posiblemente en conjunto con otras variables, para describir un resultado dado o variable dependiente. En el ejemplo, la dieta del niño y la presencia de diarrea y otras enfermedades son las variables independientes.

Factor

*Los factores* son eventos, situaciones, condiciones, políticas, actitudes, creencias o comportamientos específicos que usted cree que afectan a la condición de interés. Algunos de los factores más importantes a considerar en la



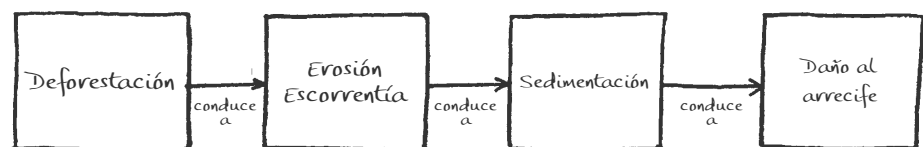
El proceso de elaboración de un Modelo conceptual puede dividirse en dos fases generales. La primera fase involucra la creación de un *Modelo conceptual inicial* que muestre lo que está ocurriendo en su sitio de proyecto antes de iniciar el proyecto. Este modelo describe la condición de interés, los factores y las relaciones del sitio antes de iniciarse el proyecto. La segunda fase, la cual se discute en el capítulo 4, utiliza su Modelo conceptual inicial como una base y le añade las actividades del proyecto que usted llevará a cabo para alcanzar los objetivos y las metas de su proyecto. Una vez que se ha completado esta segunda fase, usted tendrá un *Modelo conceptual del proyecto* que muestre la forma en la que usted espera que su proyecto influya sobre la situación en el sitio.

### ***Muestra vínculos supuestos entre factores que afectan la condición de interés***

*Sugerencia para el proceso:* Por favor refiérase al capítulo 6 para ver un comentario más detallado de las principales suposiciones en los proyectos de conservación y desarrollo.

Un Modelo conceptual es la base para una buena planificación de su proyecto y además le permite ver explícitamente la forma en que distintos factores están vinculados entre sí y por consiguiente la mejor forma de planificar y manejar su proyecto. También muestra los posibles obstáculos o dificultades que puede encontrar en su camino e ilustra (como veremos más adelante) la forma en que las intervenciones planificadas pueden afectar la condición de interés. Un buen modelo también hace evidentes todas las suposiciones sobre el proyecto y las suposiciones fundamentales que existen para todos aquéllos involucrados en el proyecto. Finalmente, un buen Modelo conceptual le permite identificar los datos apropiados y necesarios que usted requerirá para un monitoreo efectivo y eficaz de su proyecto.

El desarrollo de un Modelo conceptual es similar a la forma en que se genera una hipótesis en la investigación científica básica. Al ir conectando los factores entre sí, las actividades de proyecto a los factores y los factores a la condición de interés, usted está suponiendo (o está formulando una hipótesis) que esas relaciones son verdaderas. El modelo le proporciona una oportunidad de enunciar formalmente las relaciones que usted cree afectan a su condición de interés y que usted comprobará más adelante durante sus esfuerzos de monitoreo. Por ejemplo, en el Escenario costero, el equipo de proyecto podría desarrollar una suposición sobre el proyecto como la siguiente:



La suposición del proyecto muestra que suponemos que la deforestación de las colinas en el área del proyecto ocasiona erosión del suelo, el cual escurre hacia los ríos ocasionando que el agua se llene de sedimentos, que a su vez son arrastrados hasta el océano sofocando y matando al arrecife. De esta manera, un Modelo conceptual le permite mostrar relaciones bien establecidas entre los factores y la condición de interés, así como mostrar relaciones que usted cree que existen. El modelo también le proporciona un marco de trabajo que le permite comprobar la validez y exactitud de sus suposiciones como se muestra en el siguiente cuadro.

Un buen Modelo conceptual lo ayudará a determinar por qué un proyecto tiene éxito o fracasa.

1. **Éxito:** Si su modelo conceptual verdaderamente refleja la forma en que las actividades de su proyecto influirán sobre la condición de interés, entonces la implementación de su proyecto conducirá a los resultados deseados.
2. **Fracaso teórico:** Si su modelo es impreciso, entonces iniciar el proyecto propuesto probablemente no conducirá a los resultados deseados.
3. **Fracaso del programa:** Si su modelo es preciso pero la implementación de las actividades del proyecto es fallida, entonces es probable que no alcance los resultados deseados.
4. **¡Fracaso total!** Finalmente, si usted tiene un modelo conceptual impreciso y las actividades del proyecto son llevadas a cabo pobremente, entonces es muy poco probable que logre resultados positivos.



### ***Muestra las principales amenazas directas e indirectas que afectan a la condición de interés***

En años recientes, los practicantes de la conservación y el desarrollo han tenido dificultades mayores para demostrar el impacto de los proyectos que manejan. ¿Cuál será la razón? Una posible explicación es que los proyectos de conservación se han ido volviendo mucho más complicados en su diseño e implementación. Apenas hace unas cuantas décadas, el planteamiento más frecuentemente utilizado para la conservación era el establecimiento y manejo de parques. En teoría (aunque no necesariamente en la práctica) este enfoque parece bastante sencillo y práctico: un parque es declarado, se yergue una cerca y se mantiene fuera a las personas. La medición del éxito de la conservación era bastante sencilla: si no se encuentra a nadie dentro del parque realizando actividades ilegales se ha logrado el éxito en la conservación. Los administradores de proyectos no tomaban en cuenta las consecuencias negativas sobre las personas que habitaban en los alrededores del parque.

Sin embargo, en la actualidad, la mayoría de proyectos procuran incorporar a los habitantes locales en el manejo y conservación de los recursos naturales. Los conservacionistas también se han dado cuenta de que no sólo es difícil y caro mantener los parques, sino también impráctico e incluso, inético. Las ganancias en equidad que se han logrado en el campo de la conservación son pérdidas en cuanto a simplicidad. Las fuerzas sociales, económicas y políticas se han convertido en los factores principales que deben abordarse para garantizar la seguridad a largo plazo de las áreas naturales. Lograr un equilibrio entre la conservación y el uso de los recursos naturales se ha convertido en el reto principal; los proyectos de conservación y desarrollo deben diseñarse con el fin de lograr este equilibrio.

La mayoría de los proyectos de conservación y desarrollo están diseñados para disminuir la presión que las personas ejercen sobre los recursos naturales, para reducir las **amenazas directas** y las **amenazas indirectas** a la biodiversidad. Por lo tanto, se puede pensar que el éxito de un proyecto de conservación y desarrollo puede ser medido por el grado de reducción de esas presiones.

El enfoque de Evaluación de Reducción de Amenazas (ERA) para el diseño, manejo y monitoreo de proyectos funciona bajo tres suposiciones:

- Casi toda la destrucción de la biodiversidad es inducida por el ser humano.
- Todas las amenazas humanas contra la biodiversidad pueden ser identificadas a escala específica de sitio.
- La reducción actual de amenazas a la biodiversidad puede ser medida.

Las **amenazas directas** son aquellos factores que impactan inmediatamente a la biodiversidad o físicamente causan su destrucción.

Las **amenazas indirectas** son aquellos factores que yacen detrás o que conducen a las amenazas directas.

Por ejemplo, la tala de bosques por la agricultura migratoria puede considerarse una amenaza directa contra la biodiversidad de la región. La pobreza y falta de conocimientos de los campesinos migratorios que están talando los árboles son ejemplos de las amenazas indirectas.

El uso de la ERA simplifica su trabajo ya que lo ayuda a enfocarse en los factores amenazadores claves durante la planificación y monitoreo de su proyecto. Si usted tiene la confianza de haber identificado todas las amenazas a la biodiversidad en su sitio de proyecto y de haber abordado todas esas amenazas, entonces puede suponer que la conservación ha ocurrido o que ocurrirá en el futuro.

Para implementar este enfoque, un Modelo conceptual para un proyecto de conservación y desarrollo debe incluir las amenazas directas e indirectas a la biodiversidad como factores dentro del modelo. Usted podrá entonces ser capaz de medir esas amenazas al cabo del tiempo. La identificación de las amenazas de manera precisa, la medición de su estatus antes del inicio del proyecto, el diseño e implementación apropiados de las actividades del proyecto, y el monitoreo del impacto de sus actividades al paso del tiempo lo ayudarán a determinar hasta qué grado ha tenido éxito su proyecto y a llevar a cabo los ajustes necesarios.

### ***Presenta sólo factores relevantes***

Un buen Modelo conceptual no intenta explicar todas las posibles relaciones o incluir todos los posibles factores que influyen sobre la condición de interés, sino que trata de simplificar la realidad al contener sólo la información más relevante para quien ha creado el proyecto. Una de las dificultades en la creación de modelos es la de incluir suficiente información para explicar lo que influye sobre la condición de interés sin incluir tanta información que los factores o las relaciones cruciales queden oscurecidos. El exceso de información puede encubrir aspectos importantes del modelo, mientras que la falta de información en el modelo conduce a la sobresimplificación, la que a su vez conduce a una mayor probabilidad de que la representación no sea precisa. Por lo tanto, un reto perpetuo en la construcción de buenos modelos es hallar el equilibrio entre presentar demasiada información y no presentar suficiente.

El esbozo de un Modelo conceptual es tanto un arte como una ciencia. Primero se necesita tener información adecuada y confiable (la ciencia) para después ordenarla en un diagrama (el arte) que represente su interpretación de la situación en el sitio de su proyecto. Sea lo que sea que haga, no le reste importancia al aspecto artístico del desarrollo de su Modelo conceptual, frecuentemente ésta es la parte más difícil de lograr. Al igual que un gran rompecabezas, la parte más fácil es conseguir todas las piezas (los diferentes fragmentos de información compuestos por la condición de interés, los factores, las actividades). La parte difícil es poner todas esas piezas en un cierto orden. A diferencia de un rompecabezas de verdad, el cual tiene sólo una posible solución, un Modelo conceptual puede organizarse de varias maneras que pueden estar todas correctas. Además, el modelo, en el mejor de los casos, es sólo nuestra mejor aproximación de la realidad, la cual debe ser cambiada y revisada conforme se va adquiriendo más información y desarrollando nuevas ideas.

Amenazas directas comunes contra la biodiversidad incluyen la pérdida de hábitat y la fragmentación y sobreexplotación de recursos vivos, la introducción de especies exóticas y la contaminación. Entre las amenazas indirectas comunes se encuentran el crecimiento de la población humana, la pobreza y las políticas sociales y económicas que ocasionan inseguridad en las economías locales.

Algunos factores que pueden clasificarse como amenazas en un sitio pueden no serlo en otro. Por ejemplo, la "Cacería" es un factor que se encuentra en dos de nuestros escenarios; se clasifica como amenaza en el Escenario de sabana pero no en el Escenario de humedales.

De hecho, un factor como la cacería puede ser simultáneamente una amenaza y una oportunidad para la conservación en un sitio dado, en el sentido de que puede estar ocurriendo actualmente a escalas insostenibles y sin embargo, de ser manejada apropiadamente puede servir como un incentivo fuerte para el manejo sostenible de hábitats forestales.

Una crítica común del planteamiento basado en amenazas para el diseño y monitorización de proyectos, es que se enfoca sobre los problemas negativos en lugar de en las oportunidades positivas. Aunque apoyamos el concepto de creación de puntos de vista más positivos para la conservación (utilizando una técnica conocida como "Investigación de la apreciación"), creemos que no es suficiente para definir proyectos efectivos. Creemos que un planteamiento basado en las amenazas es una manera más práctica de romper las limitaciones para lograr metas específicas.

### ***Está basado en datos e información sólidos***

Estrictamente hablando, los **datos** se recopilan a través de los esfuerzos de monitoreo e investigación, mientras que la **información** se deriva de estos datos a través de su análisis. Sin embargo, para simplificar usamos la frase "recopilar información" como abreviación de "recopilando datos y analizándolos para obtener información".

La **información existente** son datos que ya han sido recopilados para algún propósito distinto al diseño y monitoreo de su proyecto.

La **información primaria** son datos que usted recopila específicamente durante el diseño y monitoreo de su proyecto.

Al final, un Modelo conceptual es sólo tan bueno como los **datos** y la **información** en los que está basado. Los modelos conceptuales están compuestos de **información existente** y de **información primaria**. Como veremos en la siguiente sección de este capítulo, el primer paso en el desarrollo de su modelo es la revisión de toda la información existente que se encuentra disponible. La información existente es útil porque ya ha sido compilada y en muchos casos es fácilmente accesible. Sin embargo, usted puede hallar que en algunos casos la información existente es difícil de obtener, porque por ejemplo, los documentos originales ya no existen o las personas que los tienen no están dispuestas a compartirlos con usted. La información existente es generalmente más útil cuando se usa como material de fondo.

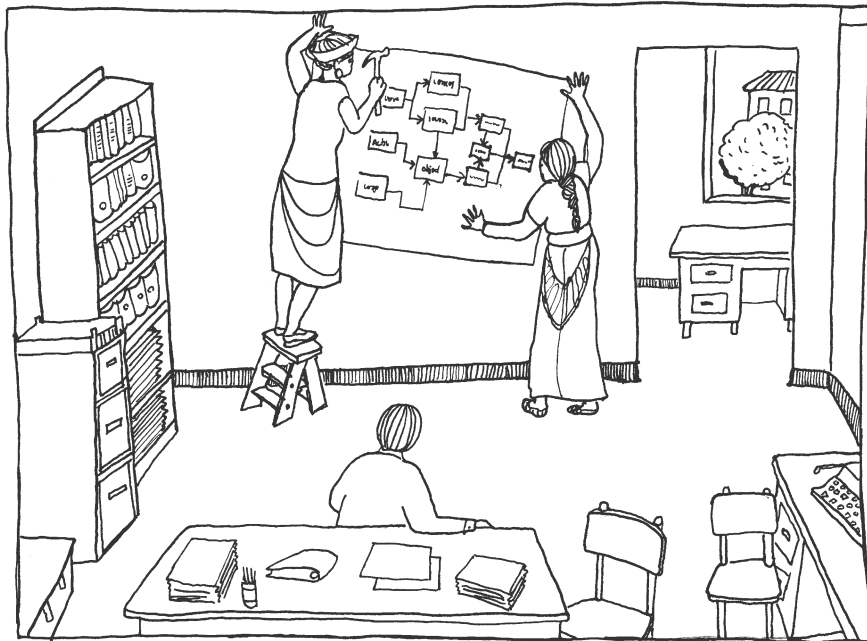
Una vez que haya desarrollado un primer esbozo de su Modelo conceptual, necesitará ir al campo a recopilar información primaria para seguir desarrollando su modelo. La recopilación de datos primarios le permite diseñar el formato, planteamiento e instrumentos necesarios para obtener la información directamente de los residentes del sitio del proyecto, de los expertos relevantes o de sus propias observaciones. Con los datos primarios se tiene un mayor control sobre el tipo y calidad de la información recopilada. Si usted no reside en el sitio donde se lleva a cabo su proyecto, entonces la recopilación de datos primarios requiere de visitar a las comunidades locales y pasar tiempo con los residentes para comprender de primera mano la situación en el campo. En el caso de los proyectos de conservación, también se requiere la visita a las áreas naturales a ser conservadas para observar su composición biológica, dinámica e importancia, y para ver cómo se relacionan estos lugares con las personas que viven dentro y en los alrededores.

### ***Es el resultado de un esfuerzo de equipo***

El desarrollo de un Modelo conceptual puede ser una actividad útil para un equipo de proyecto. Al ir construyendo su modelo, los miembros del equipo pueden compartir ideas acerca de los factores importantes del sitio y la forma en la que piensan que esos factores influyen sobre la condición de interés. Este tipo de comentarios pueden ayudar a su equipo a llegar a un acuerdo mutuo o a un consenso sobre los factores importantes o sobre las amenazas que deben ser acometidas inmediatamente. Al mostrar explícitamente las relaciones percibidas en un diagrama de las distintas actividades, los factores y la condición de interés, su equipo puede alcanzar un mejor entendimiento de la situación en el sitio. Como resultado, les será más fácil entender la mejor manera de diseñar actividades para el proyecto que los ayuden directamente a alcanzar los objetivos y las metas del proyecto.

Un Modelo conceptual no sólo es útil cuando se está iniciando un nuevo proyecto, sino que puede ser un instrumento importante cuando se está dando orientación al personal. Muchos proyectos tienen dificultades con la falta de continuidad al ir cambiando la composición del personal del proyecto con el paso del tiempo. Los nuevos miembros del personal frecuentemente no logran ver las conexiones entre las actividades del proyecto y el impacto deseado. Además, el personal que diseñó el proyecto frecuentemente no es el mismo que el responsable de llevarlo a cabo. Un Modelo conceptual final puede ayudar al nuevo personal a entender las razones por las que su equipo ha elegido actividades específicas de proyecto. Desde luego, con la añadidura de nuevo personal llegan nuevas ideas, perspectivas y estrategias. El Modelo conceptual, por lo tanto, proporciona una excelente manera para que su equipo, tanto nuevo como antiguo, pueda reevaluar y revisar sus percepciones de lo que está sucediendo en el sitio del proyecto. Para ayudar a su equipo a permanecer enfocado en las tareas inmediatas, ponga una copia de su modelo en un lugar donde todo el mundo pueda verlo.

*Sugerencia para el proceso:* Al comenzar un ejercicio de elaboración de un Modelo conceptual, los miembros del equipo tienden a pensar que todos tienen puntos de vista similares con respecto a los principales actores que afectan a la condición de interés. Sin embargo, en muchos casos rápidamente se dan cuenta de que tienen puntos de vista muy diferentes. Por lo tanto, el ejercicio de elaboración de un modelo se convierte en una oportunidad para discutir estas diferencias y llegar a un entendimiento común y claro.



## ¿Cómo se desarrolla un Modelo conceptual?

Un Modelo conceptual completo se desarrolla en cinco pasos básicos. Veremos los primeros cuatro pasos en este capítulo y cubriremos el quinto en el capítulo 4. Posponemos la descripción de este último paso porque el Modelo conceptual completo del proyecto incluye las actividades de su proyecto, las cuales se introducen en el capítulo 4.

## Revise y compile la información existente sobre el sitio de su proyecto (Paso A1)

La construcción de un Modelo conceptual requiere de la misma revisión básica del marco de referencia que cualquier evaluación científica o de investigación. Desgraciadamente, uno de los errores más comunes que cometen los investigadores y planificadores de proyectos por igual, es el de omitir la revisión de la información existente; al hacerlo, excluyen un magnífico recurso fácilmente disponible. Entre más sepa sobre el trabajo previamente realizado en su sitio de trabajo o proyecto, mejores serán su Modelo conceptual y su proyecto. Al revisar toda la información existente se incrementa la probabilidad de que su proyecto esté basado en la realidad y de que no duplique el trabajo previamente realizado y los errores cometidos por otros proyectos.

La mayor parte del tiempo usted encontrará que existe un caudal de información disponible esperando a ser descubierto. Esta información lo ayudará a (1) comenzar a identificar los factores importantes en su sitio de proyecto, (2) desarrollar suposiciones, y (3) determinar cuáles actividades de proyecto pueden funcionar mejor; en otras palabras, lo ayudarán a construir su Modelo conceptual.



### *Recopile la información existente*

Ya sea que su proyecto esté compuesto por residentes locales o por personas foráneas, la primera tarea involucra la recopilación de toda la información existente acerca del sitio de proyecto. El truco estriba en no ser tímido para obtener toda la información que sea posible. Se puede obtener información existente de varias fuentes.

Alguna de la mejor información puede encontrarse disponible entre las mismas personas con quienes vive y trabaja. Siéntese con los

miembros de su equipo y platique con ellos sobre sus conocimientos, sus percepciones y sus opiniones sobre el sitio del proyecto y las actividades potenciales del mismo. También puede hallar que algunos individuos conocen particularmente bien el área donde usted pretende trabajar o las poblaciones locales que allí viven. Hable con esas personas para ver qué es lo que saben.

Otras fuentes de información son los registros y datos estadísticos del gobierno. Usted puede encontrar estos registros en los ministerios en la ciudad capital o en las municipalidades. Frecuentemente también se pueden hallar registros y datos estadísticos en los puestos de salud, las oficinas de extensión y las oficinas centrales de los parques nacionales. También es posible obtener información de organizaciones no gubernamentales que trabajan dentro o cerca de su sitio de proyecto. Algunas veces en las universidades se pueden hallar investigadores que han trabajado en su área y han publicado reportes potencialmente útiles. Quizá la organización para la que usted trabaja ha conducido censos o estudios previos en el sitio del proyecto. Asegúrese de utilizar todas estas fuentes para completar su revisión de la información existente.

Si usted es nuevo en el sitio del proyecto, el lugar más fácil para comenzar a buscar información puede ser la biblioteca pública, en el caso que exista alguna. Las bibliotecas no sólo cuentan con libros y revistas, sino que también guardan archivos de los periódicos locales y nacionales, los cuales pueden ser una excelente fuente de información. Otra fuente que está expandiéndose rápidamente es el Internet, una red mundial de computadoras en las que usted puede (con un poquito de entrenamiento y práctica) hallar información sobre una gran variedad de temas.

*Sugerencia para el proceso:* Si tiene dificultad para encontrar información existente acerca de su proyecto, no permita que esto lo desanime para iniciar el desarrollo de su modelo. Haga lo mejor que pueda con la información con la que cuenta y después asegúrese de recolectar suficiente información primaria durante su trabajo con las partes interesadas locales.

*Sugerencia para el proceso:* Muchos gobiernos nacionales y locales mantienen bibliotecas que se encuentran abiertas al público. Además, usted puede encontrar que la mayoría de las universidades, instituciones de investigación y algunas ONG locales poseen buenas bibliotecas disponibles al público en donde también se pueden hallar un caudal de información.



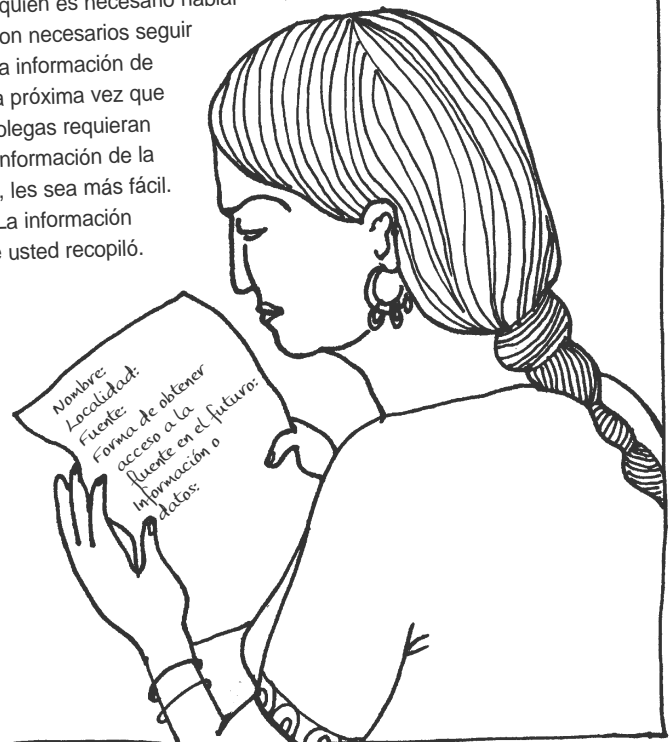
## ***Compile la información en un formato estándar***

Al ir recopilando información de estas fuentes, asegúrese de hacerlo en un formato estandarizado, como se ilustra en el ejemplo siguiente. Aunque la información existente puede representar una fuente de hechos y cifras diversa, económica y de gran tamaño, también tiene sus desventajas. Algunas veces la parte más difícil de usar la información existente radica en decidir dónde empezar a buscar fuentes relevantes. La información existente rara vez se encuentra en la forma en la que usted la necesita, y frecuentemente se tienen que revisar montañas de documentos para extraer las piezas que usted necesita. Además, debido a que alguien más recopiló la información, es difícil evaluar su confiabilidad. Finalmente, la información puede estar caduca o no tener más validez.

### **Ejemplo: Recopilación de información en un formato estandarizado**

Al ir recolectando información, asegúrese de registrarla de manera estandarizada en un cuaderno, en otro medio escrito o en una computadora. De esa manera, le será más fácil compartirla con sus colegas y hacer referencia a ella más adelante cuando comience a desarrollar su modelo. Además, si registra la fuente de información, esto lo puede ayudar a evaluar la calidad de la información en el futuro. Al ir recopilando información existente asegúrese de incluir:

- *Su nombre:* Así alguien más que lea sus notas puede saber quién recopiló la información.
- *La fecha:* La fecha en que se recopiló la información.
- *La localidad:* Dónde obtuvo la información.
- *La fuente:* De quién obtuvo la información.
- *Cómo obtener acceso a la información en el futuro:* Con quién es necesario hablar o qué pasos son necesarios seguir para obtener la información de manera que la próxima vez que usted o sus colegas requieran obtener más información de la misma fuente, les sea más fácil.
- *Información:* La información relevante que usted recopiló.



## Desarrolle un Modelo conceptual inicial del sitio de su proyecto (Paso A2)

Una vez que haya recopilado toda la información fácilmente disponible, entonces está listo para comenzar a desarrollar su Modelo conceptual.

### *Identifique la condición de interés*

La primera tarea es identificar la condición de interés, la situación que usted pretende influenciar a través de su proyecto. Su condición de interés debe estar relacionada con el punto inicial del ciclo del proyecto: la misión de su grupo. Si usted trabaja para una organización conservacionista, entonces la condición de interés de todos sus proyectos debe involucrar la conservación de la biodiversidad. Si usted trabaja para una organización de desarrollo comunitario, entonces la condición de interés debe involucrar el mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

Algunas organizaciones pueden tener misiones más amplias que se relacionen tanto con la conservación como con el desarrollo. Si ese es el caso, es posible que estas organizaciones a veces se vean tentadas a incluir dos o más condiciones deseadas en su Modelo conceptual. O si no, pueden intentar definir una condición de interés muy compleja que incluya todos sus objetivos. Sin embargo, tenga cuidado, ya que si intenta abordar múltiples condiciones deseadas en un solo proyecto puede dificultársele la planificación de actividades que las aborden simultáneamente. Por lo tanto, recomendamos que trate de limitar el resultado de su modelo a una condición de interés simple. Si usted está involucrado en un proyecto de conservación, la exclusión del desarrollo comunitario como parte de su condición de interés no significa necesariamente que lo esté ignorando, éste puede ser incluido en el modelo como uno de los factores que influye sobre la condición de interés.

La condición de interés es un **estado** que usted desea influenciar a través de una actividad o intervención. Como resultado, debe ser descrito como una situación que ocurre de forma independiente a su proyecto. Por ejemplo, las condiciones de interés de nuestros escenarios incluyen:

- Los bosques tropicales y la fauna de la Reserva de la Biosfera Indah.
- Los ecosistemas de pastizal y de sabana del Parque Nacional Karimara.
- La biodiversidad marina de la Bahía de Bocoro.
- Los humedales de la Cuenca del Everson.

*Sugerencia para el proceso:* Como regla, el éxito de su proyecto será más fácil de determinar si se limita a una sola y sencilla condición de interés.

Un **estado** dentro de este contexto se utiliza en el sentido de un objeto o sistema en un momento dado.

Algunos ejemplos de condiciones deseadas pobremente redactadas incluyen:

- Conservar la biodiversidad de la Reserva de la Biosfera Indah
- Mantener el hábitat del Parque Nacional Karimara
- Proteger los recursos marinos de la Bahía de Bocoro
- Preservar los humedales de la Cuenca del Everson

Tome nota de que nuestros ejemplos de condiciones de interés pobremente redactadas incluyen palabras de acción como “conservar”, “mantener”, “proteger” y “preservar”. Como veremos más adelante, estas palabras de acción se utilizarán cuando sea tiempo de tomar acciones y cuando la condición de interés se transforme en el objetivo del proyecto. La condición de interés simplemente describe la situación existente que trataremos de cambiar con nuestras actividades de proyecto.

### ***Identifique y enumere los factores que ejercen influencia sobre la condición de interés***

Las **oportunidades** son factores que pueden potencialmente tener un efecto positivo sobre la condición de interés. Como dijimos anteriormente, algunas veces las amenazas pueden también ser oportunidades.

*Sugerencia para el proceso:* La clave para desarrollar tanto la condición de interés como los factores, es no pensando acerca de ellos en términos negativos o positivos, sino como estados neutrales que no muestran dirección. Por ejemplo, usted no hablaría de “incremento en la tala”, sino que en su lugar lo llamaría “cosecha comercial de madera”.

Con base en la extensa revisión de la información existente que usted ha realizado y en lo que ya sabe sobre su sitio en el campo, debe ser capaz de identificar tres categorías principales de factores:

- **Amenazas directas:** Son factores que afectan a la biodiversidad (la condición de interés) de forma inmediata o que ocasionan su destrucción física.
- **Amenazas indirectas:** Son factores fundamentales o que ocasionan amenazas directas.
- **Factores contribuyentes:** Son factores que no se clasifican ni como directos ni como indirectos, pero que de alguna manera afectan a la condición de interés. Las **oportunidades** se incluyen en esta categoría.

Cuando usted y su equipo revisen los datos existentes que se han recopilado, hagan una lista de las principales amenazas directas e indirectas y de los factores contribuyentes que creen que afectan de alguna manera a la condición de interés en el sitio. Por ahora no se preocupen de la forma en la que todas las piezas encajan, simplemente enumérenlas.

Durante el resto de este capítulo utilizaremos el Escenario de sabana como ejemplo para desarrollar un Modelo conceptual y para jerarquizar las amenazas. Después de llevar a cabo una revisión de la información existente, usted puede concluir inicialmente que los siguientes factores son los que afectan de manera más importante a la condición de interés, la cual es:

Los ecosistemas de pastizal y de sabana del Parque Nacional Karimara

*Amenazas directas*

- Cacería
- Pastoreo de ganado en el Parque Nacional Karimara
- Fuego
- Enfermedades de ganado y perros que se transmiten a la vida silvestre

*Amenazas indirectas*

- Pobreza
- Falta de conocimiento sobre las restricciones para la cacería dentro del Parque Nacional

*Factores contribuyentes*

- Clima
- Valores sociales/culturales

***Organice los factores y la condición de interés en un formato de diagrama***

Enseguida se presenta una ilustración de un equipo de proyecto colocando los factores en su Modelo conceptual dentro de un formato de diagrama. Los procedimientos generales para completar esta tarea son:

1. Coloque la condición de interés en un extremo de su mesa de trabajo.
2. Tome los factores de amenaza directa y colóquelos justo al lado de la condición de interés. Al hacer esto, trace flechas para mostrar la forma en la que usted cree, con base en los conocimientos de su equipo y la información existente, que las diversas amenazas directas se relacionan entre sí y con la condición de interés.
3. Incluya y coloque las amenazas indirectas de forma que se muestre cómo conducen a o cómo influyen sobre las amenazas directas y la condición de interés. Asegúrese de incluir flechas.
4. Añada los factores contribuyentes para mostrar la forma en que éstos influyen sobre los otros factores (amenazas directas e indirectas) y sobre la condición de interés.
5. Vuelva a examinar su nuevo modelo para ver si representa su sitio hasta donde llega su conocimiento y basándose en la información que usted posee. Refínelo si piensa que es necesario.

*Sugerencia para el proceso:* La mejor manera de organizar los factores y la condición de interés en un diagrama es cortando pedazos pequeños de papel (notas autoadhesivas para mensajes pueden funcionar bien) y escribiendo los factores y la condición de interés en ellos. Extiéndalos sobre una mesa o en el suelo. Es mejor si lleva a cabo este ejercicio sobre un pedazo grande de papel de forma que también pueda dibujar las flechas de conexión.



El siguiente es un ejemplo del uso que se puede dar a este procedimiento para crear un diagrama de modelo.

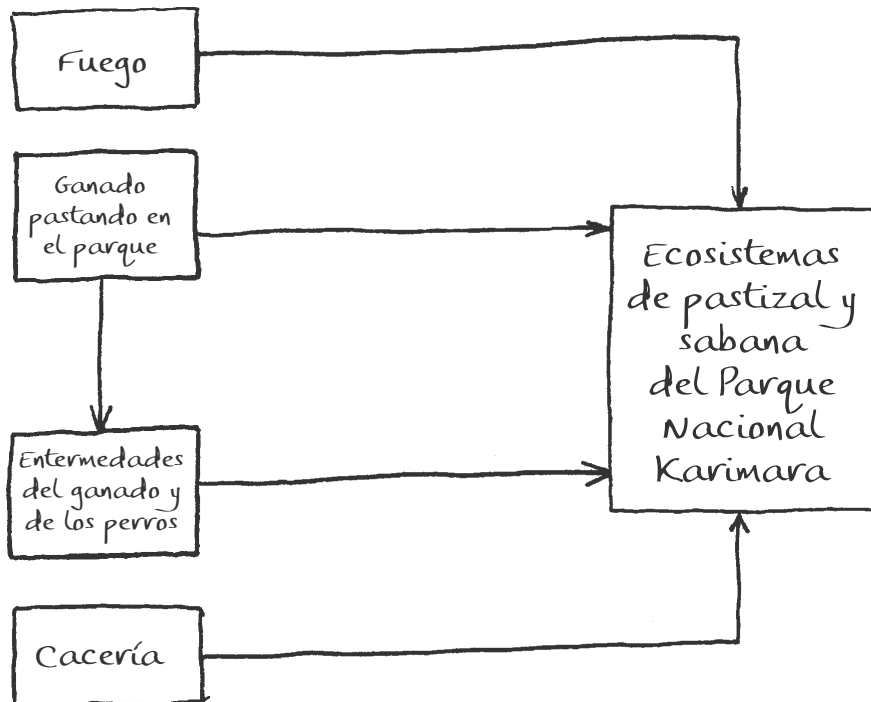
1. Coloque la condición de interés en un extremo de su mesa de trabajo

*Sugerencia para el proceso:* Utilizamos "Comentarios" para explicar este proceso; usted no necesita incluirlos.

Ecosistemas  
de pastizal  
y sabana  
del Parque  
Nacional  
Karimara

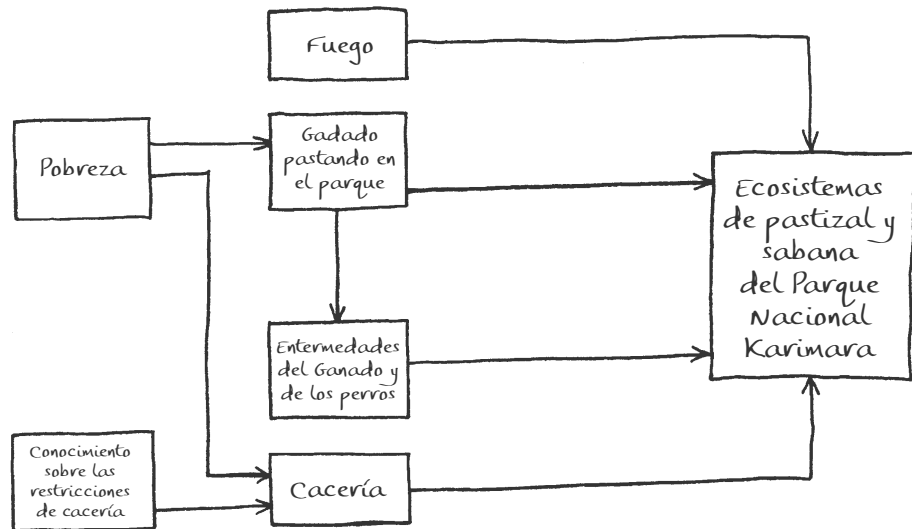
*Comentarios:* La condición de interés es "Ecosistemas de pastizal y de sabana del Parque Nacional Karimara".

2. Tome los factores que la amenazan directamente y colóquelos justo al lado de la condición de interés. Al hacer eso, dibuje flechas para mostrar la forma en la que usted cree, con base en los conocimientos de su equipo y de la información existente, que las diversas amenazas se relacionan entre sí y con la condición de interés.



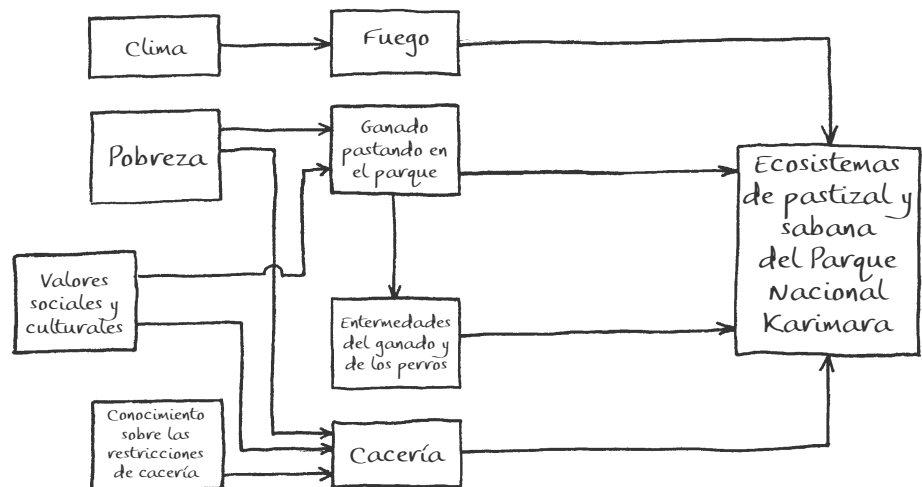
**Comentarios:** (1) La “Cacería”, el “Ganado pastando en el parque”, las “Enfermedades del ganado y de los perros” y el “Fuego” son todos factores que afectan directamente a la condición de interés. (2) El “Pastoreo de ganado en el parque” también afecta a la transmisión de enfermedades a animales silvestres. (3) Las “Enfermedades del ganado y de los perros” ocasionan fiebre aftosa en animales silvestres de pezuña hendida y moquillo en los perros silvestres.

3. Incluya y coloque las amenazas indirectas de forma que se muestre cómo conducen a o cómo influyen sobre las amenazas directas y la condición de interés. Asegúrese de incluir flechas.



**Comentarios:** De acuerdo a las fuentes locales (1) La “Pobreza” influye tanto en el “Ganado pastando en el Parque” como en la “Cacería”, ya que los habitantes locales crían ganado y cazan para cubrir las necesidades básicas de sus familias. (2) La “Falta de conocimiento sobre las restricciones de cacería” en el parque afecta a la “Cacería”.

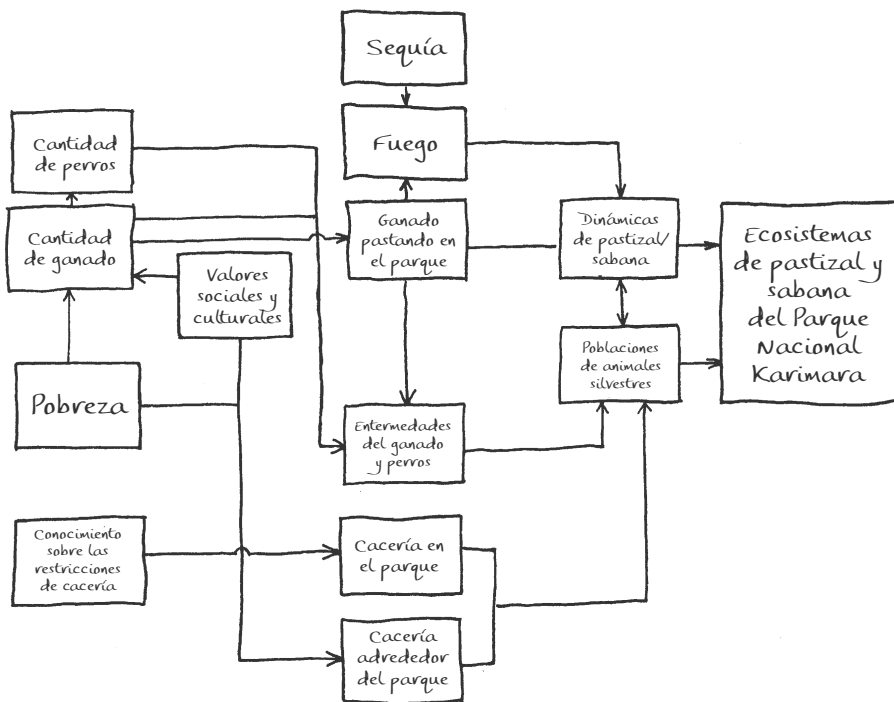
4. Añada los factores contribuyentes para mostrar la forma en que éstos influyen sobre los otros factores (amenazas directas e indirectas) y sobre la condición de interés.



**Comentarios:** (1) El factor “Clima” afecta las condiciones que conducen al “Fuego”. (2) Los “Valores culturales/sociales” afectan las prácticas tanto de “Ganado pastando en el Parque” como de “Cacería”. En las comunidades que circundan el parque, la posesión de una gran cantidad de ganado le otorga al dueño un mayor estatus social.

5. Vuelva examinar a su nuevo modelo para ver si hasta donde usted sabe y basándose en la información que usted posee, este modelo representa su sitio de campo. Refínelo si lo considera necesario.

*Sugerencia para el proceso:* Trate de evitar cruzar las líneas en la medida de lo posible. Si es inevitable, utilice el símbolo de puente  $\cap$  en el sitio donde se crucen las líneas.



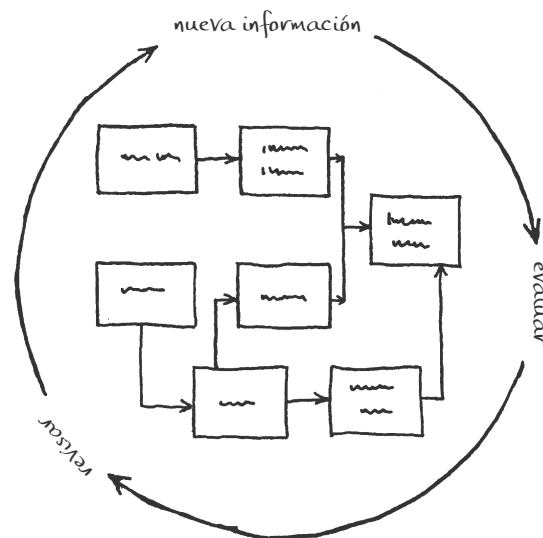
**Comentarios:** (1) Para hacer más específico este factor, “Clima” se cambió por “Sequía” debido a que la falta de lluvia conduce a la sequía y al fuego. (2) También para ser más específicos añadimos los factores “Dinámicas de pastizal/sabana” y “Poblaciones de animales silvestres”. (3) También añadimos los factores “Cantidad de ganado” y “Cantidad de perros,” ya que creemos que entre más ganado y más perros, mayores serán las probabilidades de infectar a los animales silvestres con enfermedades domésticas. (4) Añadimos una flecha entre “Ganado pastando en el parque” y “Fuego”, ya que los ganaderos queman los pastizales para promover el crecimiento de nuevos pastos para su ganado. (5) Dividimos “Cacería “ para ser más específicos en “Cacería en el parque” y “Cacería alrededor del parque” ya que éstos tienen efectos muy distintos con distintas implicaciones legales, (6) Modificamos la relación entre “Valores culturales/sociales” para mostrar la forma en que afectan indirectamente a “Pastoreo de ganado en el parque” a través de “Cantidad de ganado”. (7) De forma similar, modificamos la relación entre “Pobreza” y “Pastoreo de ganado en el parque”, ya que el estatus económico de los residentes determina la cantidad de ganado que poseen.

*Sugerencia para el proceso:* A veces es posible que desee combinar las flechas de relaciones de dos (o más) cuadros que conduzcan a un tercer factor común, por ejemplo “Cantidad de ganado” y “Cantidad de perros” conducen a “Enfermedades del ganado y de los perros” como se muestra en el diagrama.

El proceso de organizar su Modelo conceptual puede parecer sencillo a primera vista, pero como se dará cuenta cuando lo intente, puede de hecho costarle mucha reflexión y mucho trabajo. Cuando comience a construir su modelo, pida a su equipo que hablen sobre cómo el modelo va tomando forma y sobre cuáles son las relaciones entre los factores y las condiciones deseadas. Al ir pasando por el proceso, es posible que usted desee reorganizar los factores, añadir factores nuevos, combinarlos o eliminarlos. Nuevamente, es aquí donde se aplica el arte de la construcción de Modelos conceptuales. Usted desea que su modelo sea relativamente simple y bien organizado, no desordenado o confuso. Así que antes de seguir al siguiente paso, revise y expanda su modelo como se mostró anteriormente.

### ***Revise y expanda su Modelo conceptual***

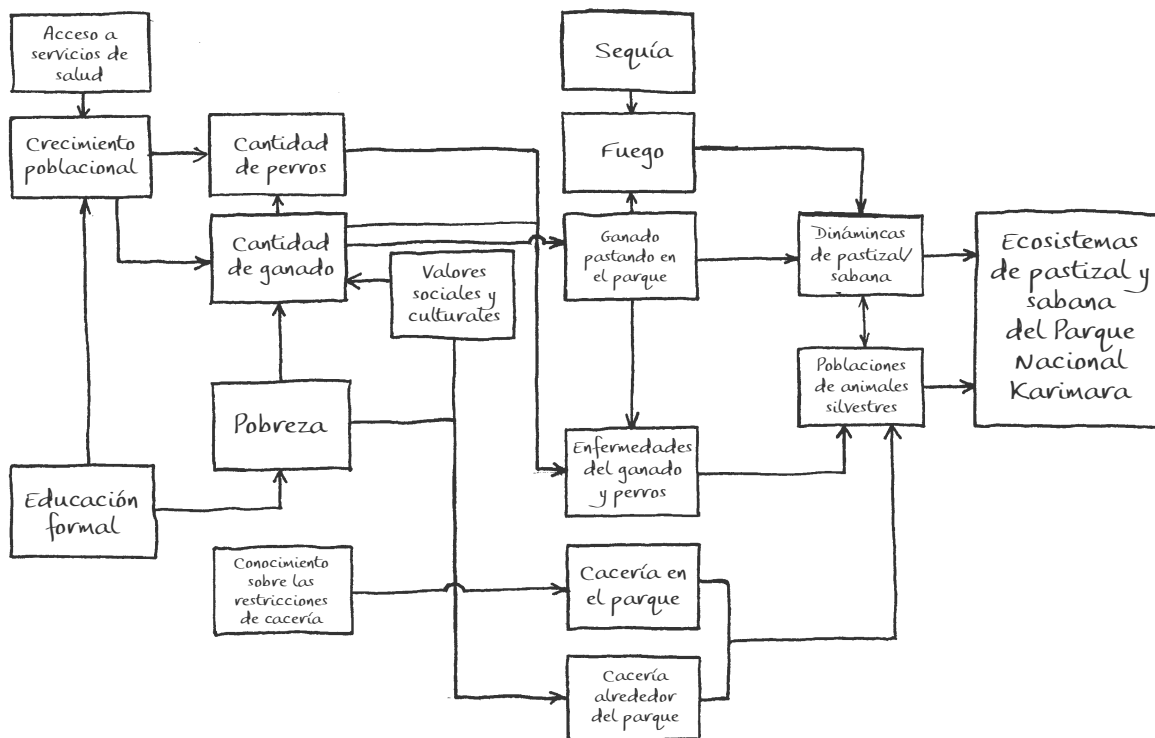
Ahora que ya tiene un Modelo conceptual básico que explica como piensa que ciertos factores se combinan para influir sobre la condición de interés en su sitio: ¡Felicidades! Pero antes de que se emocione mucho, debe darse cuenta de que ha tomado apenas un primer paso en la construcción de un buen modelo y que aún le queda mucho por hacer para completar su Modelo conceptual de proyecto.



La siguiente tarea es revisar su modelo. A través de todo este proceso, siempre que obtenga nueva información acerca de su sitio, asegúrese de que quepa dentro de su modelo y determine si es necesario actualizar su modelo para utilizar cualquier conclusión a la que llegue con base a la nueva información. Se debe tratar de mantener un modelo dinámico y flexible, adaptable a cualquier nueva información que se obtenga y a los discernimientos que se realicen debido a ésta. El reto estriba en mantener vivo su modelo.

Por ejemplo, volviendo al Escenario de sabana, al revisar su modelo junto con sus compañeros de trabajo, probablemente hallará

que se parece un poco a un rompecabezas al que le faltan algunas piezas. Se le pueden ocurrir preguntas como ¿qué es lo que ocasiona que un factor dado surja como lo hace en el modelo? Si usted determina que un mayor entendimiento de ese factor es crucial para comprender e interpretar su Modelo conceptual, entonces necesita investigarlo más a fondo. Puede hallar la respuesta en la información que ya ha recopilado. Por otro lado, puede hallar que necesita realizar más investigaciones, consultar con sus informantes claves de nuevo o revisar más a fondo la información existente para obtener respuestas. Al ir descubriendo la información esencial, expanda su Modelo conceptual según la necesidad, como se muestra en la siguiente figura:



**Comentarios:** En base a las conversaciones con informantes claves, hemos añadido los siguientes factores: “Educación formal”, “Crecimiento de la población” y “Acceso a los servicios de salud”. La “Educación formal” afecta el estatus socioeconómico de las familias. El “Crecimiento de la población” afecta a la cantidad de ganado y de perros, entre más gente, más animales domésticos. El “Acceso a los servicios de salud” tiene incidencia directa sobre el crecimiento de la población, ya que el cuidado inadecuado de la salud puede conducir a la muerte prematura y tiende a influir en que las mujeres tengan más hijos, ya que no están enteradas de los beneficios para la salud (tanto para las madres como para los niños) de dejar un espacio de tiempo adecuado entre embarazos.

## **Evalúe las condiciones locales del sitio para refinar y mejorar su modelo (Paso A3)**

Seguro está preguntándose por qué todavía no hemos involucrado formalmente a las partes interesadas locales en el proceso de desarrollo del Modelo conceptual; o si su equipo de proyecto está compuesto por miembros de la comunidad, por qué todavía no ha comentado sus ideas con sus vecinos. Antes de hablar con las partes interesadas locales, primero debe tener una idea bastante buena de qué es lo que quiere comentar con ellos. No es una buena idea llegar haciendo preguntas irrelevantes que son una pérdida de su tiempo y que lo hacen parecer ignorante. Por lo tanto, debe estar tan preparado como sea posible, de manera que pueda permanecer enfocado y claro durante sus conversaciones con las partes interesadas locales. Con suerte, a través del proceso de desarrollo del primer bosquejo de su Modelo conceptual, en este momento tiene una mejor idea de lo que piensa que está ocurriendo en el sitio del proyecto. Ahora es tiempo de ver qué tan precisamente refleja la realidad y cómo modificarlo para incorporar los puntos de vista de las partes interesadas locales.

El trabajo con las partes interesadas locales es quizá la fase más crucial en la construcción de su Modelo conceptual. Es durante esta fase que se consulta a las partes interesadas locales para comprender sus puntos de vista, conocimientos, actitudes y comportamientos de manera que pueda refinar y mejorar su Modelo conceptual. Es durante esta etapa que usted evalúa la precisión de la información relativa a los recursos sociales, biológicos o naturales que se recopiló cuando estaba construyendo el bosquejo de su modelo. Si prescinde de este paso y supone que ya sabe cómo es la realidad en el sitio de campo sin consultar e involucrar a las partes interesadas locales, es muy probable que su modelo carezca de algunos factores cruciales. De hecho, su modelo completo podría estar completamente equivocado y ambiguo.

Al ir evaluando las condiciones locales en el sitio, usted debe hablar en algún momento con los líderes oficiales y no oficiales de la comunidad. Al mismo tiempo, no desatienda a aquellos residentes que normalmente no llevan la “voz cantante” en los asuntos de la comunidad. Asegúrese de hablar con las mujeres, los niños, los ancianos, los residentes pobres, las familias con muchos hijos y los inmigrantes recién llegados. Sus perspectivas son tan importantes como las ideas de los líderes. Frecuentemente son los grupos marginalizados de una comunidad los que ejercen el mayor impacto sobre el uso o conservación de los recursos naturales. Cuando se encuentre recopilando información de las partes locales interesadas, es importante hablar con suficientes personas de manera que usted tenga la confianza de que la información recopilada representa a la comunidad entera.

Cuando haya terminado la construcción de su Modelo conceptual inicial, debe haber ya identificado las principales amenazas directas e indirectas que afectan a la condición de interés. También debe haber comenzado a desarrollar una idea de las oportunidades que existen para contrarrestar estas amenazas.

### ***Consulte con las partes interesadas locales lo referente a amenazas***

Una buena manera de obtener información confiable en su sitio es a través de la conducción de una serie de entrevistas con informantes claves. Este enfoque es muy útil para generar listas y para comprender la importancia de las diversas amenazas y oportunidades que existen en su sitio.

Otro instrumento que suele ser útil y que es relativamente fácil y rápido de usar es la jerarquización de matriz. La jerarquización de matriz puede llevarse a cabo de varias maneras, pero la que es más apropiada para la jerarquización de la importancia relativa de las amenazas y oportunidades en una escala comunitaria es la jerarquización preferencial. Este método le permite incorporar los puntos de vista de varias partes interesadas a su evaluación. Es muy similar a una votación pero se lleva a cabo individualmente al ir hablando con los residentes.

La jerarquización preferencial es una herramienta muy útil para determinar la importancia relativa de las amenazas directas de la manera en que éstas son percibidas por la comunidad. En la siguiente sección, ilustraremos la aplicación de esta herramienta volviendo al Escenario de sabana para jerarquizar las amenazas en el Parque Nacional Karimara.

1. Al ir hablando con las personas de la comunidad acerca de las diversas amenazas que ellos perciben como importantes, regístrelas en su cuaderno. Según la opinión de los residentes, las principales amenazas directas incluyen:

- Cacería deportiva
- Cacería furtiva por cazadores foráneos (“Cazadores furtivos foráneos”)
- Cacería comunitaria
- Turismo
- Fuego

Tome nota de que los residentes identificaron cuatro amenazas que no habían sido inmediatamente aparentes después de que se revisó la información existente: Cacería deportiva, Cazadores furtivos foráneos, Cacería comunitaria y Turismo. Aunque la amenaza de cacería ya existe en su Modelo conceptual, no había sido subdividida en los tres tipos de cacería percibidos por la comunidad.

Las **entrevistas con informantes claves** (también denominadas entrevistas informales) son consultas a fondo semiestructuradas con individuos bien informados. En lugar de utilizar un cuestionario formal, generalmente se usa una guía informal de temas.

La **jerarquización de matriz** es el uso de tablas para determinar la importancia relativa de factores, amenazas o preferencias particulares.

La **jerarquización preferencial** le permite al equipo de campo determinar rápidamente los problemas o preferencias principales de individuos en un sitio dado y permite establecer prioridades de distintos individuos que pueden ser fácilmente comparables. Para obtener más detalles sobre la forma de usar estas tres técnicas refiérase al capítulo 6.

*Sugerencia de proceso:* La mayoría de la amenazas que se enumeran en esta jerarquización son amenazas directas. En general, en lo que se refiere a la identificación de las amenazas más importantes se deben considerar las amenazas directas. Sin embargo, llegado el momento de diseñar intervenciones para contrarrestar estas amenazas, se deberá enfocar principalmente en las amenazas indirectas que yacen debajo de las amenazas directas. A largo plazo es más eficaz lidiar con amenazas indirectas que con amenazas directas, ya que las primeras son generalmente la raíz del problema. Si se arresta a una persona por cazar ilegalmente animales silvestres para vender en los mercados locales, hay docenas de otras personas que pueden ocupar su sitio. Sin embargo, si se encuentra una fuente alterna, productiva y segura de ingresos legales para los cazadores del área, es más probable que se reduzca o cese la cacería furtiva.

2. Una vez que haya registrado todas las amenazas principales que los miembros de la comunidad perciben, añada a su lista las que usted determinó que eran importantes después de la revisión de la información existente pero que no fueron mencionadas por los miembros de la comunidad. De acuerdo a su análisis inicial y a la información existente que usted recolectó, éstas incluyen la adición de:
  - Pastoreo de ganado en el parque
  - Enfermedades del ganado y de los perros
3. Después, en la parte superior de una hoja blanca de papel o en su cuaderno, dibuje una matriz vacía (tabla) que incluya: el título del ejercicio de jerarquización preferencial, el nombre de la comunidad y la fecha. En el lado izquierdo, haga una lista de las amenazas de arriba hacia abajo (puede abreviar si lo desea para ahorrar espacio; de registrar lo que cada anotación significa). En la parte superior incluya columnas con letras que representen a cada informante (incluyendo un sitio para la edad y el género; no es necesario incluir los nombres), una columna para la calificación total y una columna para la jerarquización final.

Amenazas al Parque Nacional Karimara percibidas por la comunidad, Aldea Caribú, 30 de febrero de 1996

Amenaza	Entrevistado (/_ = Género/ Edad)						Calificación total	Rango
	A (_/_)	B (_/_)	C (_/_)	D (_/_)	E (_/_)	F (_/_)		
Cacería deportiva								
Cazadores furtivos foráneos								
Cacería comunitaria								
Turismo								
Fuego								
Pastoreo de ganado								
Enfermedades ganado/perros								

4. Cuente el número de amenazas que hay en su lista. Esta cifra total representará la calificación más alta posible que cada entrevistado podrá dar a una amenaza particular. La calificación de "1" es la más baja que un participante puede dar a una amenaza particular. Cuanto más importante crea el entrevistado que es una amenaza dada, mayor será la calificación para esa amenaza. En este ejemplo la calificación más alta que una amenaza puede recibir es "7", ya que hay siete amenazas en total.

5. Ahora, hable con cuantos residentes pueda o con todos los que usted crea necesarios antes de que surja un patrón claro en las respuestas. Asegúrese de registrar el género y edad de cada entrevistado para que después pueda observar si las respuestas difieren entre varones y mujeres o entre residentes jóvenes y mayores. Pida a cada entrevistado que jerarquice las amenazas que tiene en su lista, comenzando con la mayor amenaza. Deles a elegir entre todas las amenazas y pida que elijan la más crucial. Registre la calificación más alta posible para su primera elección. Luego pídale que seleccionen la amenaza más importante de entre las restantes y asígnele la siguiente calificación más alta. Continúe de esta manera hasta que termine la lista.

En nuestro ejemplo, usted comenzaría preguntando: “Si tuviera que elegir entre Cacería deportiva, Cazadores furtivos foráneos, Cacería comunitaria, Turismo, Fuego, Pastoreo de ganado en el parque y Enfermedades de ganado y perros, ¿cuál de éstas ocasiona mayor daño al Parque Nacional Karimara?” Si la respuesta del primer entrevistado (Entrevistado A) es “Cazadores furtivos foráneos”, entonces esa amenaza obtiene una calificación de “7”.

Después pregunte (excluyendo a “Cazadores furtivos foráneos”): “Entre Cacería deportiva, Cacería comunitaria, Turismo, Fuego, Pastoreo de ganado en el parque, y Enfermedades del ganado y de los perros, ¿cuál es la que ocasiona mayor daño al Parque Nacional Karimara?” Si la respuesta del entrevistado A es el “Turismo”, entonces esta amenaza recibe la calificación de “6”. Después de que haya terminado la lista con las siete amenazas al entrevistado A, su tabla de jerarquización preferencial podría verse más o menos así:

*Sugerencia para el proceso:* Cuando cada persona entrevistada jerarquice las amenazas, puede ser útil escribir cada posible opción en un papel (o dibujar un esquema para las personas que no saben leer) y pedirle que ordene las amenazas de mayor a menor importancia. Otra técnica consiste en pedir a la persona que utilice piedras o semillas para representar el número que desean asignar a cada amenaza.

Amenazas al Parque Nacional Karimara percibidas por la comunidad, Aldea Caribú, 30 de febrero de 1996

Amenaza	Entrevistado (/_ = Género/ Edad)						Calificación total	Rango
	A (_/_)	B (_/_)	C (_/_)	D (_/_)	E (_/_)	F (_/_)		
Cacería deportiva	3							
Cazadores furtivos foráneos	7							
Cacería comunitaria	2							
Turismo	6							
Fuego	4							
Pastoreo de ganado	5							
Enfermedades ganado/perros	1							

Continúe entrevistando a otros residentes hasta llenar toda la tabla. Continúe con todas las tablas adicionales que sean necesarias para incluir a tantos residentes de la comunidad como sean necesarios.

6. Cuando haya completado la tabla, necesitará analizar los resultados. Para calcular la "calificación total" simplemente sume a través de cada renglón para cada una de las amenazas (si cuenta con más de una hoja o tabla, sume las calificaciones totales de cada una). Para calcular la calificación relativa de cada amenaza (la última columna), califique a la amenaza con la calificación más alta como "a", la siguiente calificación más alta como "b" y así sucesivamente.

Después de que haya terminado de hacer una lista de las siete amenazas con todos los entrevistados y de que haya tabulado los resultados, su tabla de jerarquización preferencial podría verse de la siguiente manera:

Amenazas al Parque Nacional Karimara percibidas por la comunidad, Aldea Caribú, 30 de febrero de 1996

Amenaza	Entrevistado (/ = Género/ Edad)						Calificación total	Rango
	A (M/23)	B (F/56)	C (M/18)	D (M/31)	E (M/68)	F (F/23)		
Cacería deportiva	3	4	1	2	3	1	14	f
Cazadores furtivos foráneos	7	2	5	6	5	7	32	b
Cacería comunitaria	2	5	4	7	4	2	24	e
Turismo	6	7	6	4	6	6	35	a
Fuego	4	3	7	5	2	4	25	d
Pastoreo de ganado	5	6	3	3	7	5	29	c
Enfermedades ganado/perrros	1	1	2	1	1	3	9	g

Como puede verse, la amenaza más importante, de acuerdo a los entrevistados, es el Turismo, seguida de Cazadores furtivos foráneos y la tercera amenaza más importante es el Pastoreo de ganado en el parque, y así sucesivamente.

### ***Consulte con las partes interesadas locales lo referente a oportunidades***

Al evaluar las condiciones locales en el sitio, además de evaluar las amenazas, también es una buena idea evaluar las oportunidades que existen en las comunidades donde se encuentra trabajando. En nuestros escenarios, las oportunidades son las condiciones o factores que apoyan la conservación. Estas oportunidades incluyen a los líderes comunitarios o ancianos que están perfectamente conscientes

de la necesidad de conservar, a algún residente que se encuentre particularmente interesado, o al financiamiento de algún otro proyecto que se pueda utilizar para lograr los objetivos y las metas de su proyecto.

Además de la jerarquización de matriz, existe una variedad de técnicas para obtener datos sobre las condiciones locales en el sitio. En el capítulo 6 describiremos en detalle algunos métodos selectos que son particularmente apropiados para el monitoreo de los proyectos de conservación y desarrollo; muchos de estos métodos también pueden usarse durante la fase inicial de evaluación.

Por ejemplo, en el Escenario de sabana, el equipo del proyecto lleva a cabo un ejercicio participativo cartográfico con algunos miembros de la comunidad para delinear los diferentes usos del suelo. Ellos se enteran de que los miembros de la comunidad han escuchado que existen algunas restricciones legales con respecto al pastoreo de su ganado en el parque, pero no están seguros de cuáles son éstas. Los miembros del equipo también participan en una reunión comunitaria y se les permite observar directamente que el liderazgo local es bastante fuerte y parece ser respetado por la mayoría de la gente. Finalmente, mientras caminan a lo largo de un sendero que conduce al parque, el equipo lleva a cabo entrevistas informales con varios cazadores que se encuentran saliendo del parque con algunas piezas cazadas. Se enteran de que los cazadores están preocupados por los cazadores furtivos foráneos y que también están preocupados por regular las prácticas locales de cacería para evitar sobreexplotar ciertas especies.

### ***Revise su Modelo conceptual***

Después de que haya evaluado las condiciones locales en el sitio ¿qué es lo que debe hacer? Es momento de revisar de nuevo su modelo. En muchos casos, puede ser útil revisar su Modelo conceptual con las partes interesadas locales en el sitio del proyecto. Siéntese con algunas personas claves de la comunidad y muéstreles su modelo para ver cómo piensan. O quizás prefiera trabajar con ellos para construir un nuevo modelo y ver de qué forma se compara con el modelo construido por su equipo.

Llevar su modelo al campo y observar qué tan precisamente refleja las condiciones locales en el sitio es la mejor manera de **pre-probar** su Modelo conceptual. Una vez que haya recopilado y analizado los datos locales del sitio, podrá verificar si su modelo es una representación razonablemente fiel de la situación actual que solamente requiere de ajustes menores. Por otra parte, puede ser el caso que su modelo no describa adecuadamente la situación local, o que haya omitido alguna amenaza u otro factor importante. Es bueno descubrir si su modelo no es completamente exacto antes de proceder en el diseño de las actividades de proyecto. De esa manera, estará todavía a tiempo de modificar su modelo antes de pasar al siguiente

La **pre-probación** involucra poner a prueba sus ideas para ver qué tan precisamente éstas reflejan las condiciones locales reales. En este caso, es simplemente una comparación del modelo que usted desarrolló primero con el que desarrolló después de evaluar las condiciones locales del sitio.

paso. Simplemente realice los cambios necesarios en su Modelo conceptual para incorporar los nuevos discernimientos que ha obtenido de las partes interesadas locales. Al mantenerse abierto a modificar y adaptar su modelo, incrementará la probabilidad de que su proyecto tenga éxito.

Por ejemplo, volviendo al ejemplo del Escenario de sabana, después de evaluar las condiciones locales en el sitio, hallamos que contábamos con nueva información importante que había sido omitida en nuestro modelo. Los resultados de la evaluación local del sitio incluyen:

#### *Amenazas directas*

- El turismo y los cazadores furtivos foráneos son las dos amenazas más importantes para el Parque Nacional Karimara de acuerdo a los miembros de la comunidad.
- La cacería comunitaria ocurre a una escala mucho más limitada que la estimada originalmente.
- La mayor parte de la cacería comunitaria es de subsistencia, pero los miembros de la comunidad aseguran que los cazadores furtivos foráneos cazan para vender la carne en áreas urbanas así como partes de animales a comerciantes internacionales.
- De acuerdo a los miembros de la comunidad, la transmisión de enfermedades del ganado y de los perros a los ungulados y cánidos silvestres, respectivamente, no ha sido un problema tan importante como lo era hace diez años.

#### *Amenazas indirectas*

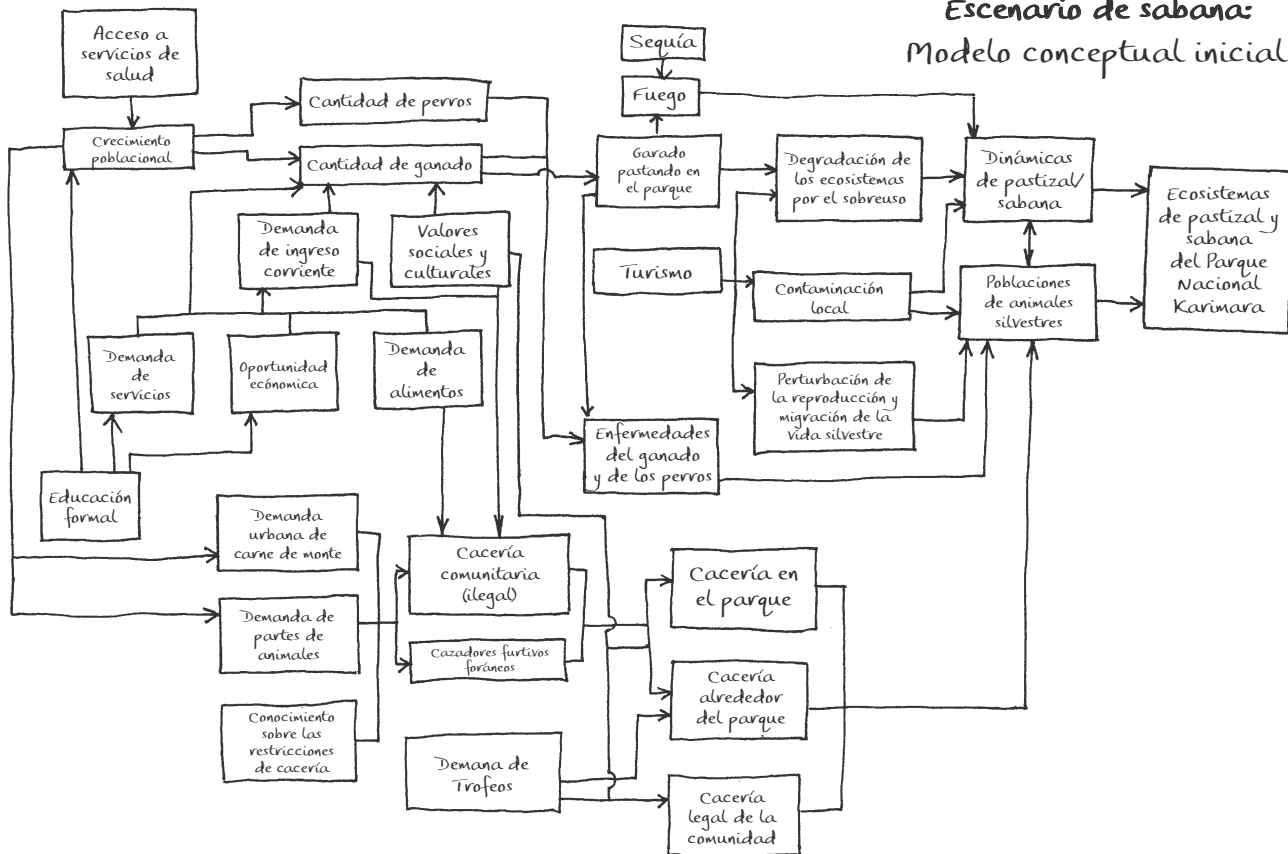
- La mayoría de los residentes de la comunidad explican que su mayor necesidad es la de ingreso corriente para comprar bienes como alimentos, y pagar servicios como la atención médica. Los miembros de la comunidad expresaron la expectativa de que algunos fondos generados por el turismo deberían ir a las comunidades.
- Casi no existen oportunidades económicas en la región para los residentes de la comunidad. La única actividad para ganar algún dinero es la venta de leche de vaca o la venta de carne de animales silvestres a los vecinos.

#### *Factores contribuyentes (incluyendo oportunidades)*

- Los miembros de la comunidad entienden que existen algunas restricciones para el pastoreo de su ganado dentro del parque, sin embargo, no están seguros de cuáles son estas restricciones. Están abiertos a que el Servicio de Parques venga a sus aldeas a explicar las políticas del parque.

- Las comunidades circundantes al parque tienen líderes comunitarios y consejos sólidos que pueden ser eficientes para mantener la participación y comunicación comunitaria.
- Existe un gran interés de parte de las comunidades en auto-reglamentar las prácticas de cacería y en trabajar con el Servicio Nacional de Parques para reducir la cacería por los cazadores furtivos foráneos.

Escenario de sabana:  
Modelo conceptual inicial



Nuestra siguiente tarea es incorporar esta nueva información a nuestro modelo. Usted puede producir su Modelo conceptual inicial como se muestra a continuación:

**Redacte una descripción de su modelo conceptual**

Finalmente, para capturar todas las reflexiones que se han generado durante la concepción del Modelo conceptual inicial de forma que tanto usted como su personal puedan revisarlas más adelante, es una buena idea describir en palabras cuáles son todos los factores y de qué manera se relacionan entre sí. La mejor manera de lograrlo es comenzando con la condición de interés y trabajando hacia el otro extremo del modelo. Una descripción de nuestro Modelo conceptual inicial para el Escenario de sabana es:

En el Parque Nacional Karimara nuestra condición de interés son los ecosistemas de pastizal y de sabana. Es posible describirlo en términos de las dinámicas de los pastizales y la sabana y de las poblaciones de animales que se encuentran en el parque. Los pastizales y sabanas son degradados por el turismo, el pastoreo de ganado y el fuego.

Debido a que Karimara es un destino turístico popular, los operadores comerciales de hoteles y los operadores de turismo generalmente trabajan con un lleno total de reservaciones. Un gran número de turistas y de vehículos que se utilizan para la observación de animales silvestres dañan extensas áreas de pastizales y sabanas sumamente frágiles. El tráfico vehicular también perturba los ciclos reproductivos y migratorios de muchas especies de animales que se encuentran en el parque. El turismo también es responsable de la contaminación del parque debido al desecho inapropiado de aguas negras y desperdicios sólidos.

La intensidad del pastoreo de ganado en el parque está influenciada por la cantidad de ganado que pertenece a los residentes de las comunidades que circundan el parque. Al final de la temporada seca, los pastores queman grandes extensiones de pastizales para promover el crecimiento de nueva pastura para sus animales. Los incendios ocurren con mayor frecuencia e intensidad durante los años de sequía.

Se sabe que en el pasado, tanto el ganado como los perros que se utilizan para arriarlo han transmitido enfermedades a los ungulados y cánidos silvestres, respectivamente. La cantidad de ganado (y correspondientemente, el número de perros) que cada familia posee está en función de su situación económica. Debido a que la producción de leche es una de las principales fuentes de ingreso en el área y de que el estatus social está determinado por el número de animales que una familia posee, la mayoría de las familias tratan de mantener cuanto más ganado sea posible. La creciente población humana alrededor del parque ha ocasionado un incremento paralelo en la población de ganado.

La demanda de ingreso corriente está en función de la necesidad de cubrir gastos como alimentos y servicios básicos (por ejemplo, escuela y servicios médicos). También está relacionada a las demás oportunidades económicas que existen en la región. La educación formal influye sobre estos factores económicos así como el crecimiento poblacional en el área. Los jefes de familia con mayor educación formal tienden a tener menos hijos. El acceso a los servicios de salud para las mujeres y los niños también tiene impacto sobre el tamaño de las familias.

Las poblaciones de animales silvestres tanto dentro como en los alrededores del parque están afectadas directamente por la cacería. Las demandas de ingreso corriente obligan a algunos miembros de la comunidad a cazar dentro y en los alrededores del parque, aunque ésta no parece ser una actividad significativa por el

momento. Los cazadores furtivos de un país vecino también cazan piezas valiosas para vender la carne en los mercados urbanos y ciertas partes de los animales a los comerciantes internacionales. La cacería deportiva especialmente de piezas valiosas (trofeos de cacería) de especies mayores es una práctica presente en los alrededores del parque. Los miembros de la comunidad se quejan de no tener suficiente conocimiento sobre las restricciones de cacería dentro y en los alrededores del parque y han expresado su voluntad de cooperar con el Servicio Nacional de Parques para frenar la cacería ilegal dentro y en los alrededores del Parque Nacional Karimara.

## Identifique y jerarquice las amenazas en el sitio de su proyecto (Paso A4)

Ahora ya tiene un bellissimo diagrama, su Modelo conceptual inicial. Su modelo muestra la forma en la que una serie de factores –amenazas directas e indirectas y factores contribuyentes– se combinan para influir sobre la condición de interés. Pero, ¿de qué manera puede discernir cuáles factores deben ser abordados o modificados para lograr un impacto sobre el estatus de la condición de interés? Para poder desarrollar su Plan de manejo, primero debe determinar qué amenazas directas en su modelo son las que tratará de abordar.

### *Desarrolle criterios para jerarquizar amenazas*

Para jerarquizar las amenazas directas en orden de importancia, puede utilizar una variación del método de jerarquización de matriz denominado **jerarquización directa**; una actividad en la que el equipo completo de proyecto debe tomar parte ya que requiere de mucha discusión y reflexión cuidadosa para determinar cuáles amenazas son más importantes.

A diferencia de la jerarquización preferencial, la cual le permite comparar y sumar las percepciones de distintos entrevistados en cuanto a la importancia relativa de varios factores, la jerarquización directa le permite evaluar los factores comparándolos con criterios o atributos específicos. Los criterios que usted y su equipo utilicen para jerarquizar la importancia relativa de cada amenaza queda a su elección, pero le sugerimos que utilice por lo menos los siguientes:

- *Importancia percibida por la comunidad.* ¿De qué forma jerarquizaron los miembros de la comunidad las amenazas cuando llevó a cabo la evaluación local de las condiciones del sitio?
- *Área.* ¿Qué tan extensa es el área afectada por la amenaza? ¿Se verá afectado todo su proyecto o sólo una porción pequeña del mismo?

La **jerarquización directa** ayuda al equipo a identificar las listas de criterios a través de las cuales se juzga la importancia relativa de las amenazas identificadas.



Ahora lleve a cabo la jerarquización con su equipo. La calificación más alta que cualquier amenaza puede obtener en cada criterio es igual al número total de amenazas enumeradas en la matriz. Al igual que en nuestro ejemplo anterior para el ejercicio de jerarquización preferencial, este número es “7”. La calificación más baja es siempre “1”.

Comience registrando los resultados percibidos por la comunidad en el ejercicio de la jerarquización preferencial. Después, en el caso de cada criterio, comente con su equipo la jerarquización relativa de cada amenaza. Entre mayor sea el rango, mayor será la calificación otorgada. Después de calificar todas las amenazas de acuerdo a cada criterio, la matriz debe verse como la figura a continuación:

*Jerarquización directa de las amenazas al Parque Nacional Karimara*

Miembros del equipo presentes: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Amenaza	Criterios							Calificación total	Rango
	Amenazas percibidas por la comunidad	Área	Intensidad	Urgencia	Factibilidad política	Factibilidad social	Habilidad organizacional		
Cacería deportiva	2	2	2	3	3	4	6	22	f
Cazadores furtivos foráneos	6	4	4	5	5	5	5	34	b
Cacería comunitaria	3	3	3	4	4	2	4	23	e
Turismo	7	5	7	7	1	1	7	35	a
Fuego	4	6	5	2	6	6	3	32	c
Pastoreo de ganado	5	7	6	6	2	3	2	31	d
Enfermedades ganado/perros	1	1	1	1	7	7	1	21	g

En esta forma, de acuerdo al ejercicio de jerarquización, su equipo calificó las amenazas que afectan al Parque Nacional Karimara en el siguiente orden: (1) Turismo, (2) Cazadores furtivos foráneos, (3) Fuego, (4) Pastoreo de ganado en el parque, (5) Cacería comunitaria, (6) Cacería deportiva, y (7) Enfermedades del ganado y de los perros.

Algunas conclusiones interesantes se pueden derivar de este análisis final de amenazas. Primero, note que el orden de la jerarquía que usted y su equipo realizaron es casi idéntico al orden de las amenazas con base en la evaluación de las partes interesadas locales. Este tipo de consistencia generalmente significa que abordar la amenaza de mayor prioridad será relativamente fácil, ya que las partes locales interesadas están de acuerdo con (o por lo menos están conscientes de) lo que usted y su equipo concluyeron que eran las amenazas más significativas. En segundo lugar, aunque existe un orden claro en la jerarquía de las amenazas, también existe una

división definitiva entre las primeras cuatro y las últimas tres amenazas de la lista. Está claro que usted querrá abordar los problemas ocasionados por el turismo. También de acuerdo con el análisis, el problema de los cazadores furtivos foráneos debe abordarse. En tercer lugar, note cómo los siguientes dos factores, Pastoreo de ganado en el parque y Fuego, recibieron calificaciones muy similares; como mencionamos anteriormente, estos dos factores están estrechamente vinculados, ya que los ganaderos prenden fuego a los pastizales para promover el crecimiento de nueva pastura para su ganado. Es muy probable que consiga abordar estas dos amenazas de forma conjunta. Cuarto, la Cacería comunitaria y la Cacería deportiva no nos parecieron las amenazas principales al Parque Nacional Karimara. Sin embargo, usted puede decidir abordarlas si siente que es la responsabilidad del Servicio Nacional de Parques mantenerlas bajo control. Finalmente, aunque de acuerdo con la revisión de la información existente, el contagio de Enfermedades del ganado y de los perros en alguna época fue una amenaza importante, parece ser que ya no es algo que requiere de atención inmediata.

Ahora ya tiene usted una idea bastante buena de los asuntos prioritarios para los que debe comenzar a desarrollar metas y actividades de proyecto. La decisión de cuáles amenazas abordar queda con usted y con las partes locales interesadas con quienes trabaja, pero al menos ya cuenta con una evaluación objetiva de la importancia de cada amenaza.

## Fuentes y lectura adicional

- Byers, Bruce (1996). *Understanding and Influencing Behaviors in Conservation and Natural Resources Management*. Biodiversity Support Program, Washington, D.C. Una guía para evaluar las condiciones locales.
- GTZ (1990). *ZOPP: An Introduction to the Method*. Deutch Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ), Frankfurt, Alemania. Una descripción del proceso de conceptualización utilizado por la GTZ, una agencia alemana de desarrollo.
- McNeely, Jeffrey A., Kenton R. Miller, Walter V Reid, Russell A. Mittermeier, y Timothy B Werner (1990). *Conserving the World's Biological Diversity*. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), Gland, Suiza. Una buena discusión general sobre las diversas amenazas a la biodiversidad.
- Ostrom, Elinor (1995). "A framework Relating Human 'Driving Forces' and Their Impact on Biodiversity," Documento presentado al Programa del Instituto Smithsonian "El Hombre y la Biosfera" "Measuring and Monitoring Forest Biological Diversity," Washington, D.C., Mayo 23 al 25, 1995. Un análisis conceptual de los factores que afectan a los incentivos y comportamientos humanos en lo que se refiere a la biodiversidad.
- Salafsky, Nick, y Richard Margoluis (1998). The Threat Reduction Assessment (TRA) Approach to Measuring Conservation Success: A Practical and Cost-Effective Framework for Evaluating Project Impact. *Journal of Conservation Biology*, Agosto, Vol. 13, No. 4, pp. 830-841. Una explicación detallada con múltiples ejemplos del enfoque de ERA (Evaluación de Reducción de Amenazas).