

## Introducción:



Este manual, elaborado para la Mesa de Aviturismo de Guatemala, pretende ser una herramienta que facilite a los propietarios de fincas, directores de áreas protegidas y líderes comunitarios, tomar decisiones acertadas que les permitan desarrollar y llevar a cabo una actividad aviturística exitosa. El material de este manual se basa en los lineamientos del desarrollo sostenible y en las buenas prácticas turísticas para así garantizar la satisfacción del visitante, la conservación de los recursos naturales y el beneficio local. Este manual debe servir como guía a los interesados en desarrollar sitios para convertirlos en destinos de primer nivel para la observación de aves. Incluye secciones sobre la ubicación y elaboración de senderos de observación de aves, accesorios para los senderos y hospedajes y criterios de sostenibilidad a tomar en cuenta en los destinos de calidad para observación de aves. Es aconsejable contar con el apoyo de un profesional antes y durante el desarrollo de los proyectos aviturísticos. Sin embargo, este profesional deberá poseer experiencia comprobable en este tipo de turismo tan específico; es importante que los encargados de los sitios no se dejen sorprender por individuos inescrupulosos. El aviturismo es una modalidad del ecoturismo y del turismo sostenible; este último tiene como objetivo principal la conservación de los patrimonios naturales y culturales; así mismo, pretende incrementar el nivel de vida de todos sus participantes por medio de actividades social y ambientalmente responsables. Es aconsejable que todo desarrollo aviturístico cuente con la asesoría de expertos calificados en el tema, esta es la única forma en la que se puede garantizar la creación de destinos de aviturismo de la más alta calidad y que puedan competir a nivel internacional.

# Antecedentes



## ¿Qué es la Mesa de Nacional de Aviturismo de Guatemala?

En febrero de 2004, un grupo de representantes de distintas instituciones estatales, ONGs y empresas privadas se reunieron convocados por The Nature Conservancy Guatemala (TNC) para discutir el tema del Aviturismo como alternativa de desarrollo para las áreas protegidas y sus pobladores cercanos. Así, lo que en un principio fue una reunión con representantes de cinco instituciones (The Nature Conservancy, Instituto Guatemalteco de Turismo, Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación y Aventuras Naturales), es ahora ***una iniciativa que mensualmente reúne a más de diez instituciones públicas y privadas en pro del desarrollo del Aviturismo Nacional***. La mesa está integrada por el sector académico, estatal, privado y la sociedad civil debidamente organizada (ONG's) (Moya 2005).

Con el apoyo de la Mesa de Aviturismo se ha generado la Estrategia Nacional de Aviturismo; que tiene como objetivo general desarrollar en forma competitiva el potencial aviturístico que posee Guatemala, con el fin de generar ingresos en comunidades rurales, incrementar la captación de divisas y conservar el patrimonio natural y cultural (Moya 2005). La estrategia posee cuatro objetivos específicos que están organizados en comisiones de trabajo (Moya 2005):

- Coordinación interinstitucional y gerencia técnico-financiera para el funcionamiento de la Estrategia Nacional de Aviturismo
- Desarrollo y diversificación de productos y servicios aviturísticos para generar una oferta competitiva a nivel internacional
- Educación y capacitación
- Promoción y mercadeo



## ¿Cómo se integra este manual a los objetivos de la Mesa de Aviturismo?

Dentro de la línea de acción: “Desarrollo y diversificación de productos y servicios aviturísticos” existe la Comisión de Desarrollo de Producto que tiene cuatro objetivos:

1. Crear un listado de productos y servicios por bioma que ya ofrecen observación de aves.
2. Crear un manual para el diseño de productos y rutas de aviturismo.
3. Seleccionar sitios para los próximos encuentros internacionales de aviturismo.
4. Actualizar la Guía Nacional de Aviturismo.

El resultado de este manual complementa el segundo objetivo de la Comisión de Desarrollo de Producto, que tiene como fin la creación de un documento que oriente a los propietarios de fincas, directores de áreas protegidas, líderes comunitarios y consultores de turismo en el desarrollo de destinos sostenibles de aviturismo.



## ¿Qué es el desarrollo sostenible?

El concepto de sostenibilidad nace en los años 1970's. Este término surgió con el movimiento ecologista de la época, que se centraba generalmente en tratar de establecer límites a los efectos negativos de la industrialización y el desarrollo no sostenible. Generalmente se toma como punto de inicio del término “Desarrollo Sostenible” el Informe Bruntland (Nuestro Futuro Común), que fue elaborado por la ONU en 1987 (Olivera 2002). En este escrito se crea por primera vez una definición concreta para el término: ***«desarrollo que satisface las necesidades actuales sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades»*** (Olivera 2002). Esto hace referencia a una utilización de forma racional de los recursos naturales, cuidando que no sean derrochados y que las generaciones futuras puedan hacer uso de ellos igual que hemos hecho nosotros.



## ¿Cómo encaja la actividad turística (turismo sostenible) dentro del desarrollo sostenible?

El turismo ha causado impactos sobre los destinos; estos han sido negativos y positivos sobre la cultura, el ambiente y la economía de los lugares visitados. La actividad turística, como cualquier otro tipo de industria, tiene que cambiar para ajustarse a la oferta y la demanda del mercado. No se puede tomar como una actividad económica aislada, que funciona de forma independiente. Es una actividad que depende de muchos otros sectores que lo abastecen de bienes y servicios (Olivera 2002). ***La gran creciente sensibilidad por el deterioro ambiental ha creado nuevas modalidades de turismo.*** Los mismos turistas han adquirido responsabilidad al tratar de causar menos impactos negativos sobre el medio que visitan, buscan dejar un mayor incentivo económico y ayudar en la conservación de los destinos (Olivera 2002). ***El turismo sostenible atiende las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras y al mismo tiempo protege y fomenta las oportunidades para el futuro haciendo un uso responsable de los recursos naturales y culturales.*** Se concibe como una vía hacia la gestión de todos los recursos de forma que puedan satisfacerse las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando al mismo tiempo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida (Olivera 2002).



### **El turismo sostenible debe reunir las siguientes características** (Olivera 2002)

- El desarrollo turístico debe ser amigable ecológicamente a largo plazo, viable económicamente y equitativo desde una perspectiva ética y social para las comunidades locales.
- El turismo tendrá que contribuir al desarrollo sostenible, generando fuentes de empleo, educación y conservando los recursos naturales de la zona receptora.
- Se debe dar reconocimiento y valor a las tradiciones de las comunidades locales, así mismo brindar apoyo a la identidad, cultura e intereses indígenas.

- La contribución activa del turismo al desarrollo sostenible implica la participación de todos los actores implicados en el proceso y a todos los niveles: local, regional, nacional e internacional.
- El turismo debe integrarse y contribuir positivamente al desarrollo económico local.
- Todos los sectores implicados deberán impulsar la creación de redes abiertas de investigación y difusión de conocimientos útiles en materia de turismo sostenible.
- Se deberá prestar atención especial al transporte, el uso de energías y recursos no renovables, el reciclaje y la minimización de residuos en las instalaciones turísticas.
- Es fundamental que se adopten y pongan en práctica medidas de mitigación para evitar impactos negativos dentro del sitio. Debe existir un plan de reducción de efectos negativos para disminuir y si es posible eliminar del todo las consecuencias adversas de las operaciones.



### ¿Cuáles con los impactos causados por el turismo?

La implementación de cualquier tipo de actividad, que no exista con anterioridad en un área, conlleva inevitablemente una serie de impactos positivos y negativos. La evaluación de estos impactos nos permitirá saber si los beneficios superan los costes; si no fuese así, no valdría la pena realizar una actividad turística (Olivera 2002).

La actividad turística se ha realizado durante años de una manera desorganizada, descontrolada y con poca planificación; esto ha causado serios daños irreversibles en el medio natural y cultural (Olivera 2002). La misma actividad se ha visto afectada al destruir los recursos que utiliza como atractivos.

Así mismo, el turismo puede ser utilizado como herramienta para la conservación de áreas naturales así como de flora, fauna y otros recursos naturales y culturales, además de contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades locales.

En términos muy generales existen tres tipos de impactos: económicos, socioculturales y ambientales. ***Los resultados pueden ser positivos o negativos sobre cualquiera de estos tres impactos. Para minimizar los impactos negativos y lograr una actividad turística exitosa y con mayores impactos positivos es necesaria la aplicación***

*de prácticas turísticas que sean compatibles con el desarrollo sostenible.* Los impactos negativos del turismo tradicional son mayores cuando no se toman en cuenta aspectos de sostenibilidad; es decir que no exista una planificación adecuada, que las comunidades no estén debidamente involucradas en los proyectos de desarrollo y que los recursos sean depredados sin ningún plan de manejo.

Una rama del turismo sostenible es el ecoturismo, que en términos sencillos busca la conservación del ambiente, la participación de las comunidades y la educación ambiental tanto para visitantes como para los miembros de las comunidades locales.



### **Impactos causados por el turismo (Olivera 2002)**

#### **Impactos económicos**

Son los que afectan la economía de las zonas receptoras. El turismo puede actuar como motor de desarrollo económico, capaz de generar empleo, modernizar infraestructuras e impulsar otras actividades productivas.

**Positivos:** Generalmente, el gasto turístico (consumo realizado por el visitante durante su desplazamiento y estancia en el lugar de destino) supone un aumento en los ingresos de la economía de la zona receptora.

**Negativos:** Estos se originan cuando las actividades de empresas turísticas atentan contra la prestación de servicios básicos (agua, luz, etc.) en las zonas receptoras, generando escasez y elevando los precios considerablemente. Así mismo, ciertas microempresas locales no tienen la capacidad de competir contra empresas turísticas internacionales; esto causa que las locales cesen sus operaciones, generando de esta forma más desempleo.

#### **Impactos socioculturales**

Son el resultado directo de las relaciones sociales que se establecen entre los residentes y visitantes durante su estancia en un destino turístico. La intensidad de estos impactos variará dependiendo del tipo de visitante y de factores espacio-temporales.

**Positivos:** El turismo puede favorecer una concienciación sobre la singularidad histórica y cultural de una comunidad, contribuyendo a la rehabilitación y conservación de

monumentos, edificios, lugares históricos, recuperación de costumbres, tradiciones, artesanías, folklore, etc.

***Negativos:*** Desculturización de la zona receptora, haciendo desaparecer la cultura local, delante de la cultura del visitante, o bien explotando las tradiciones locales, hasta el punto de borrar la autenticidad y su significado real.

### **Impactos ambientales**

Son impactos que afectan al entorno donde se realiza la actividad turística. Ciertos impactos ambientales negativos han sido tan grandes que han causado destrucción de ecosistemas completos (ej.: arrecifes de coral). A través de las nuevas modalidades de turismo se pretende crear conciencia e ingresos para rescatar muchas áreas naturales que de otra forma estarían condenadas a desaparecer.

***Positivos:*** Se consideran impactos positivos los que implantan un estímulo para adoptar medidas de mejora y conservación ambiental; así mismo los que crean una conciencia ambiental en la comunidad local. Además, la visita del turista deja un incentivo económico para la protección y uso sostenible de las áreas naturales.

***Negativos:*** Son los que causan una transformación irreversible en el entorno rompiendo así el equilibrio biológico de la zona. La generación en exceso de residuos que provoquen problemas ambientales, la erosión, degradación del entorno, deforestación, introducción de especies exóticas, creación de basureros clandestinos, agotamiento de los acuíferos, mal manejo de la capacidad de carga turística, entre otros, son también resultado de los impactos ambientales negativos.



## ¿Qué es el ecoturismo?

***«El ecoturismo es una modalidad del turismo sostenible que a su vez se inserta dentro del marco general de desarrollo sostenible. Por tanto, el ecoturismo es todo aquel turismo que contribuye al desarrollo sostenible»*** (Ceballos-Lascuráin 1994).

A manera de evitar o al menos minimizar los efectos adversos y de aprovechar al máximo los beneficios potenciales, se requiere de un enfoque más efectivo y ambientalmente responsable del turismo en áreas naturales a nivel mundial. Éste se conoce universalmente como 'turismo ecológico' o 'ecoturismo'. El término 'ecoturismo', así como su definición preliminar, fueron acuñados en 1983 por el Arq. Héctor Ceballos Lascuráin (Ceballos-Lascuráin 1994).

La UICN (La Unión Mundial para la Naturaleza) define al ecoturismo como ***«aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar áreas naturales relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo y socioeconómico benéfico de las poblaciones locales»*** (Ceballos-Lascuráin 1994). Es importante reconocer que el ecoturismo es una herramienta para la conservación; por lo tanto, la realización de esta actividad se puede llevar a cabo en áreas donde el entorno haya sido impactado anteriormente, pero se deseé una recuperación del hábitat natural. En las primeras definiciones de ecoturismo se pensaba que ésta era una actividad que se podía realizar solamente en áreas naturales. Sin embargo, ahora se tiene una perspectiva más amplia del ecoturismo y se reconoce que esta modalidad puede llevarse a cabo en destinos culturales y cualquier otro tipo de áreas. Existe una confusión respecto a las definiciones de “ecoturismo” y la de “turismo sostenible”, las dos contribuyen al desarrollo sostenible de los sitios y a la minimización de impactos negativos. Para este manual voy a situar al “ecoturismo” como una modalidad del “turismo sostenible”, por consiguiente el ecoturismo debe cumplir con todos los requisitos del turismo sostenible.





## El ecoturismo en Guatemala

En Guatemala, país tradicionalmente agrícola, el turismo ha tomado un auge especial en los últimos años, abriendo las puertas a un nuevo desarrollo que debe ser sostenible económica, ambiental y socioculturalmente. *«A través del ecoturismo, Guatemala tiene una buena oportunidad de diversificar su economía, no sólo a nivel macroeconómico, sino principalmente brindándole a las personas del área rural la oportunidad de una actividad económica alternativa a los monocultivos y agricultura de subsistencia.* Por su privilegiada posición biogeográfica que eleva notablemente su índice de biodiversidad, conservada y manejada por el sistema de áreas protegidas nacional; y sus ricas culturas milenarias, Guatemala posee todas las cualidades para ser un destino ecoturístico de la más alta calidad a nivel mundial» (Martínez 2002).

El ecoturismo está asociado a diferentes actividades según el interés de los visitantes. Estas actividades pueden ser de investigación científica (ecoturismo arqueológico, antropológico, ornitológico, orquideológico, entomológico, etc.) y/o de aventura o deportes (andinismo, ciclismo, canotaje, buceo, espeleología, etc.). También pueden realizarse actividades como fotografía, o diversos voluntariados (restauración de ecosistemas o prestación de servicios profesionales a comunidades). Sin embargo, para realizar un viaje ecoturístico no es necesario que exista un interés específico más allá del deseo de entrar en contacto con la naturaleza y las culturas locales, pero siempre con ánimo y voluntad de respeto y aprendizaje (Martínez 2002).



**Para que una actividad sea considerada como ecoturismo en Guatemala, debe cumplir como mínimo con los siguientes criterios (Martínez 2002):**

- Ser una opción económica rentable, tanto para la conservación de áreas naturales, como para la comunidad local, para el empresario y para el país en general, sin detrimento de los patrimonios natural y cultural.
- Propiciar una experiencia segura, satisfactoria, de aprendizaje y calidad a los visitantes al entrar en contacto directo con el patrimonio natural y cultural que visita, asegurando

el menor grado de impactos negativos posibles e implementando medidas de mitigación pertinentes.

- Utilizar materiales vernáculos, tecnologías limpias y procesos productivos ambientalmente amigables en todas las etapas del proyecto y en cada fase de la prestación del servicio, desde el uso de materias primas hasta la disposición final de los desechos.
- Crear un plan de manejo que tome en cuenta la mitigación y prevención de desastres naturales, la utilización de tecnologías amigables con el entorno, controles ambientales y socioculturales periódicos, integrado a la planificación municipal.
- Contar con asesoramiento profesional y técnico en los diferentes campos de desarrollo del producto, mercadeo y promoción.
- Crear y promover empleos y actividades económicas alternativas y fortalecer las actividades técnicas de conservación, con altos grados de capacitación técnica y profesional, dando prioridad a las poblaciones locales.
- Fortalecer la gestión municipal como el ente representativo de la comunidad.
- Promover el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del área ligada al recurso y/o atractivo ecoturístico, ya sea natural o cultural, especialmente aquellos del área rural, formando gestores, administradores y protectores del ambiente y del recurso turístico.
- Si el proyecto es de iniciativa comunitaria, debe involucrar a todos los sectores sociales, a través de sus representantes, en la gestión, manejo y evaluación del proyecto para la adecuada distribución de los beneficios económicos.
- Si el proyecto es de iniciativa privada, debe lograr el involucramiento y participación de la población local en los beneficios del ecoturismo, coadyuvando al mejoramiento de su calidad de vida, directa e indirectamente.
- Promover la ética ambiental, a través de la educación, capacitación y sensibilización ambiental de visitantes y locales, realizando actividades responsables de educación e interpretación de patrimonios natural y cultural que fomenten el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y culturales. Dicha educación debe abarcar diferentes segmentos de la población, especialmente aquella relacionada con turismo y ambiente, tanto en el sector público como privado.

- Promover la conservación de biodiversidad natural y cultural a través de ingresos económicos por prestación de bienes y servicios en las áreas naturales y culturales.
- Fortalecer la identidad cultural de los habitantes locales, valorando y respetando los conocimientos y tradiciones particulares del sitio.

Ligado al concepto de ecoturismo, se encuentran ramas del turismo alternativo como el turismo de naturaleza; que tiene como fin promover el contacto del visitante con especies animales o vegetales con objetivos de investigación científica o simple observación. Dentro de esta última rama turística, la observación de fauna es, quizás, la actividad que mayor auge ha tenido durante los últimos años y es aquí donde se ubica el turismo de observación de aves o aviturismo.



### **¿Qué es el turismo de observación de aves o aviturismo?**

La observación de aves es una modalidad del ecoturismo que está aumentando. Esta es una actividad que se realiza todos los días, en todos los rincones del mundo en donde se distribuyen las aves. Se puede pensar que es tan antigua como el hombre, pero la forma en la que se realiza actualmente ya cumplió más de 100 años. Empezó como una alternativa a la cacería de aves. En efecto, todos los años hasta 1900 los norteamericanos dedicaban un día de Navidad para salir de cacería y quien más aves sacrificara, principalmente patos, era el ganador. El biólogo y ornitólogo Frank Chapman con fundamento consideró que tal procedimiento podía llevar a la extinción de especies y con otros colegas que compartían su preocupación iniciaron una campaña nacional para proponer que en lugar de salir a cazar aves, salieran a observarlas y contarlas. Esta propuesta apareció publicada en la edición de diciembre de 1900 de la revista “*Bird Lore*”, actualmente “*Audubon Magazine*” (Kaufman 1998). El ganador sería quien más aves observara e identificara. Unos pocos atendieron este llamado, específicamente 27 observadores de aves, estos primeros resultados aparecieron publicados en la edición de febrero de 1901 de la revista “*Bird Lore*”. La mayoría de los conteos se realizaron en el Noreste y casi todos con un promedio menor a las veinte especies avistadas. No obstante,

Chapman estaba complacido con la respuesta del público, y en el mes de diciembre siguiente propuso una repetición del censo. En esta ocasión el número de especies avistadas aumentó hasta treinta y cuatro. Al siguiente año fueron cincuenta y tres; y al siguiente, setenta y ocho (Kaufman 1998) y empezaron así los Censos Navideños y en muchos países se ha vuelto rutinario hacer el “Censo Navideño de Aves”.

En los años siguientes al inicio de esta tradición se agregaron reglas y se desarrollaron métodos. El período de conteo se extendió del día de Navidad a cualquier otro día entre mediados de diciembre y principios de enero (Kaufman 1998). El Censo debía hacerse en un tiempo no mayor de 24 horas seguidas, en un radio menor o igual de 25 kilómetros (Chavarro 2005). Los conteos empezaron a estar mejor organizados y más planeados, y los observadores de aves de diferentes regiones competían por obtener el listado de aves más largo (Kaufman 1998). En Navidad de 1997, se realizaron más de 1,800 conteos por separado, involucrando a un promedio de 50,000 observadores de aves (Kaufman 1998).

La observación de aves es simplemente el hecho de observar la diversidad de especies de un área, con binoculares, telescopios o cámaras, y llevar una lista de conteo de las especies observadas; también, se le denomina “pajarear” y a los observadores de aves a veces se les llama “pajareros”. Entonces, *el turismo de observación de aves, o aviturismo, es la actividad que implica desplazarse desde un sitio de origen hacia un destino específico con el interés de observar la avifauna local en su entorno natural. Usualmente deja un incentivo económico para el destino, la comunidad receptora y los guías locales. Esto implica que los pájaros deben volar libres y no estar enjaulados; así mismo, se supone que las especies que se van a observar deben de ser propias del lugar y no deben de ser aves introducidas, domesticadas o habitar en granjas de reproducción con fines de aprovechamientos comerciales (e.g.: mascotas, alimento, ornamentación).* De igual manera, este tipo de turismo es una modalidad del ecoturismo; por lo tanto, debe de cumplir con todos los requisitos de sostenibilidad.

El turismo de observación de aves, o aviturismo, es una actividad que se traduce en conservación de las aves y de sus hábitats, pues los propietarios de los terrenos donde se realiza reciben beneficios y esto les hace apreciar a sus áreas de bosque, no como terrenos improductivos, si no como áreas donde habitan especies que despiertan el interés

de extraños y extranjeros, que alguna ganancia dejan por guiaje, alimentación, hospedaje, etc. (Chavarro 2005).



### **¿Se puede realizar turismo de observación de aves en Guatemala?**

El turismo de observación de aves es una actividad de grandes proporciones a nivel mundial y generadora de riqueza en muchos lugares. **«Guatemala tiene gran potencial para esta actividad por su localización geográfica estratégica en el puente centroamericano y por presentar especies endémicas a nivel Mesoamericano»** (Centeno 2004). Esto quiere decir que el territorio guatemalteco sirve como una especie de embudo para las aves migratorias que viajan desde Estados Unidos y Canadá hacia el sur, haciendo que en una extensión geográfica relativamente pequeña se reúnan especies de ambas costas y del resto de Norteamérica.

Los observadores de aves constituyen el grupo más grande dentro del turismo de naturaleza en el ámbito mundial (Palma 1999) seguido por el grupo de observadores de mariposas. Poder captar este segmento del mercado turístico proporcionaría una amplia ventaja económica para obtener ingresos para la conservación de las áreas naturales de Guatemala. El aviturismo es funcional en las áreas protegidas estatales, como en las privadas. La observación de aves es la actividad que mayor potencial tiene de desarrollo inmediato en Guatemala: más de 700 especies entre aves residentes y migratorias, un sistema de áreas protegidas que asegura la permanencia de estas especies y varios sitios identificados con alto o mediano potencial de desarrollo a corto plazo (Moya 2005). Algunos de estos sitios ya cuentan con un reconocimiento internacional dentro del mercado de observadores de aves (Tikal, Cerro San Gil, Corredor biológico de Sierra de las Minas, etc.) y una gran cantidad de información generada (estudios en áreas específicas, listados de aves, años de monitoreo documentado); son oportunidades que hacen en conjunto, que el desarrollo del potencial aviturístico, sea cuestión de empuje mercadológico, promocional, y de esfuerzos interinstitucionales sistemáticos y dirigidos a volver la vista del mercado de observadores de aves hacia Guatemala (Moya 2005). Para que esta actividad sea exitosa y se pueda realizar durante muchos años es necesario llevar

a cabo una planificación adecuada en cuanto al desarrollo de los destinos y paquetes ofrecidos a los visitantes; así mismo, es necesario que las personas involucradas en la actividad reciban la preparación adecuada por medio de capacitaciones y talleres; todo esto para ofrecer un servicio de alta calidad y competitivo a nivel internacional.



### **¿Es rentable el aviturismo?**

Son millones los observadores de aves en todo el mundo, sólo en EEUU, el aviturismo es la actividad al aire libre de mayor crecimiento (aumentó 155% entre 1983 y 1995) (Moya 2005). Por ello, el aviturismo es el segmento del ecoturismo que más puede aportar para aumentar la captación de divisas en el país y mejorar los ingresos de las poblaciones locales (Moya 2005).

Las áreas silvestres que conservan aves son un producto que tiene demanda comprobada a nivel internacional; a nivel mundial, el aviturismo es uno de los segmentos mejor establecidos del ecoturismo y más importantes en términos financieros. No siempre requiere inversiones millonarias especializadas, sólo transporte, alimentación, alojamiento, higiene, seguridad, así como excelente operación y guías muy preparados, puede ser de retorno económico inmediato y se puede combinar muy bien con otras atracciones ya conocidos (Moya 2005). Aunque si el destino desea especializarse en dicha actividad, es necesaria la elaboración de infraestructura adecuada, además de tener un servicio dirigido especialmente a este tipo de mercado. La mayoría de los avituristas poseen demandas extras a las de cualquier otro ecoturista. Es muy importante recordar que, porque un visitante (observador de fauna) camine por un sendero lodoso y en mal estado, no quiere decir que no prefiera caminar en un sendero en buen estado. Es imperativo mantener las instalaciones e infraestructura de todos los servicios en perfecto estado para asegurar la comodidad y satisfacción del visitante



## ¿A qué tipo de personas le gusta observar aves?

Se tiene un estereotipo de los observadores de aves que es erróneo. Se supone que es una persona de más de 60 años de edad, que se queda sentado todo el día sin moverse esperando apreciar su especie predilecta. Así mismo se tiene la idea que es una persona que no quiere conversar de nada más que sus aves. Este estereotipo conforma el 1% del total del mercado (A.N. 2005).

La realidad actual es que este mercado está compuesto en su mayoría por **«individuos con educación universitaria y con ingresos superiores al promedio. Los observadores de aves son energéticos, apasionados y aplican su espíritu aventurero a otras actividades relacionadas con la observación de aves, como fotografía, caminatas, paseos en lancha y apreciación de vida silvestre en general»** (A.N. 2005). No existe un rango de edades estándar para los observadores de aves, pero se supone que son personas mayores de 30 años.

Cada vez el número de personas que viajan para observar aves es mayor; así mismo, **los gustos y preferencias, tales como alimentación, alojamientos y servicios de comunicación, son más exigentes;** es decir, que si bien es cierto desean tener encuentros directos y genuinos con la naturaleza, al final del día quieren dormir en una habitación que cuente con todas las facilidades y comodidades según el lugar que visitan. Asimismo están dispuestos a viajar grandes distancias y gastar grandes sumas de dinero, con el fin de observar aves exóticas (A.N. 2005). Esto no necesariamente indica que los observadores de aves quieran hospedarse en hoteles cinco estrellas, muchos de ellos prefieren alojarse en eco-hoteles (ecolodges) ubicados dentro de las mismas áreas naturales donde van a observar aves. El tiempo que pasan en el cuarto del hospedaje es mínimo, pues casi sólo lo utilizan para dormir.

**El observador de aves es respetuoso del entorno natural y cultural que visita.** Al viajar a los diferentes destinos, los observadores de aves utilizan servicios de alojamiento y alimentación, alquiler de caballos y canoas, guías conocedores de las aves, etc. en pequeños pueblos y comunidades. Además, alquilan vehículos y utilizan otros servicios, creando un impacto más positivo y equitativo (a la economía, la sociedad, la cultura y el ambiente de una región o país) que la modalidad de turismo tradicional, masificado y/o de

sol y playa. Es así pues, que *el observador de aves tiene mucho interés en que, además de satisfacer su gusto por las aves, el dinero de los gastos que va a realizar sea distribuido adecuadamente a todos los involucrados y aporte al desarrollo del mayor número de individuos, y que contribuya a la conservación de los recursos naturales de la región que visita* (A.N. 2005)

Por otro lado, el observador de aves se inclina a visitar destinos nuevos, especialmente en las zonas tropicales, debido a que en éstas se encuentra un gran número de especies de aves con el mayor colorido y atractivo a nivel mundial. Generalmente viajan en grupos muy reducidos, que no exceden los 15 participantes por viaje (A.N. 2005). Para garantizar un buen servicio, una observación de aves exitosa y la generación de menos impactos negativos, los tour operadores especializados reducen este número a 8 participantes por tour; igualmente se pretende que ésta sea la capacidad máxima de visitantes en los senderos de observación de aves de los diferentes destinos.

La mayoría de avituristas prefieren utilizar los nombres comunes en inglés de las aves. Es importante que los guías locales de observación de aves sepan estos nombres comunes (con buena pronunciación); así mismo, los listados de especies del sitio deben tener estos nombres junto con los científicos.

El mercado de observadores de aves se puede dividir en tres grupos:

1. **Fanáticos de la observación de aves (Hard-core birdwatchers):** Estos son individuos que viajan estrictamente para observar aves; generalmente llegan a los destinos con intención de observar ciertas especies en particular (o una sola en específico), habitualmente las que son endémicas de la región. Muchos de ellos han viajado con anterioridad a otros países con la intención de observar aves. No se prestan a realizar otro tipo de actividades (turismo cultural, turismo de aventura, etc.); así mismo, desean incrementar el número de especies que han observado durante toda su vida (life-list). Reconocen la mayoría de aves neárticas fácilmente (migratorias); también, distinguen los cantos y métodos de forrajeo de éstas sin la ayuda de ninguna guía de identificación. Desean ir acompañados de un guía de observación de aves que conozca los cantos de las especies locales y que las pueda identificar ágilmente. No



les gusta que los apresuren o disturben cuando están observando aves, pueden pasar una gran cantidad de tiempo apreciando parvadas y por esta razón puede que avancen muy lentamente en el sendero. Ellos prefieren observar aves durante todo el día y es probable que durante la noche también; dejando solamente pequeños intervalos de tiempo para comer y dormir. Este tipo de observador de aves abarca del 5 al 8% de todo el mercado existente, es decir que es un segmento muy reducido.

2. **Observadores de aves y generalistas:** Son personas a las que les interesa la observación de aves, pero disfrutan de realizar otro tipo de actividades ya sean culturales, de naturaleza o de aventura. Habitualmente necesitan ayuda en la identificación de especies neotropicales y requieren la compañía de un buen guía de observación de aves. De igual forma disfrutan de la observación de otro tipo de fauna como mamíferos, reptiles, anfibios e insectos. Les interesa conocer acerca de la cultura y tradiciones locales. Algunos de estos visitantes no viajan con intención de observar aves, puede ser que hayan llegado al país en viajes de negocios o similares, es posible que sean investigadores especializados en otras ramas de la biología (entomología, botánica, herpetología, ictiología, etc.); por lo tanto, es posible que no lleven sus binoculares con ellos. Por eso es importante ofrecer un servicio de renta de buenos binoculares y contar con tour de medio día de observación de aves en los destinos. Generalmente a este tipo de visitante le gusta observar la mayor cantidad de especies posible y no traen disposición de observar especies en particular. Este segmento es el que representa a la mayoría del mercado de observadores de aves.
3. **Observador de aves principiante y turistas interesados en la naturaleza local.** Son visitantes que tienen muy poca o ninguna experiencia observando aves. Algunos de ellos requieren ayuda para utilizar los binoculares, se les dificulta identificar la mayoría de especies y tienen mayor problema con las especies neotropicales pequeñas. Se impresionan fácilmente con los colores y cantos de las aves locales, pero con igual rapidez pueden perder interés y llegar a aburrirse. Necesitan la ayuda de un guía local que les indique dónde observar para poder apreciar las diferentes especies de aves. Generalmente estos son visitantes que eligen observar aves como una

actividad alternativa o complementaria a las que ya realizaron durante su estadía (tours de café, tours de macadamia, tours culturales, tours de aventura etc.).



### **¿De dónde vienen los observadores de aves que han venido a Guatemala?**

Debido a que Guatemala no es reconocido actualmente como un destino internacional de observación de aves, los turistas con este interés son muy pocos. Existen varios tour operadores especializados en la observación de aves que ya reciben visitantes, también existen destinos que se han posicionado de buena manera y gracias a los esfuerzos de la Mesa Nacional de Aviturismo el país empieza a promocionarse a nivel mundial como un buen lugar para disfrutar de esta actividad.

#### **Mercado estadounidense**

Las actividades relacionadas con la vida silvestre y el entorno natural son una de las formas de recreación más populares en los Estados Unidos de América (la revista Fortune dice que los estadounidenses prefieren observar aves que jugar golf). De acuerdo al estudio realizado en 1996 por el Servicio Nacional de Pesca y Vida Silvestre (NFWS, por sus siglas en inglés), el total de gastos relacionados con esta actividad fue de US\$ 104 billones, representando el 1.4% de la economía nacional (en comparación, los estadounidenses gastaron US\$ 81 billones en automóviles nuevos) (A.N. 2005).

Este estudio revela que 77 millones de estadounidenses tomaron parte en actividades relacionadas con la pesca, caza y apreciación de vida silvestre. De estos, 50.4 millones de individuos observaron aves, lo que representa un 80% del total de observadores de vida silvestre (A.N. 2005). La Asociación Americana de Observadores de Aves (ABA por sus siglas en inglés), con sede en los Estados Unidos, es uno de los reflejos más acertados del comportamiento del mercado en general. Consta de unos 22,000 miembros (A.N. 2005). Según un estudio realizado por la ABA la mayoría de observadores de aves se sitúan en el rango de los 40 a 50 años.

Un 90% de los observadores de aves estadounidenses posee un diploma de High School.

1. Un 80% posee título a nivel universitario.
2. Un 61% observa aves al menos 50 días al año
3. Un 49 % viaja fuera de Estados Unidos para observar aves.
4. Un 32 % de ellos realizan viajes organizados (A.N. 2005).

### **Mercado canadiense**

Se estima que 4.4 millones de ciudadanos canadienses (18.6 % de la población mayor de 15 años) participa en actividades de observación de vida silvestre. Este porcentaje de la población cuenta con educación universitaria e ingresos mayores a los \$30.000 anuales. Un 38.3 % de la población canadiense (mayor de 15 años) participan en la observación de aves, esta actividad es más popular entre las personas que se encuentran entre las edades de 35 a 65 años. Cada participante en promedio utiliza 17.6 días al año para observación de vida silvestre y realiza un promedio de 12.5 viajes al año para realizar esta actividad (A.N. 2005).

### **Mercado inglés**

La observación de aves es una actividad muy importante en el Reino Unido. Según estadísticas de la revista británica BIRDWATCH el rango de edad en el que se encuentra el 51% de los observadores de aves es de 35 a 54 años de edad. Estos pasan un 58% del año viajando dentro de Inglaterra y un 22% en otros continentes. Un 60 % de los observadores ingleses tienen ingresos anuales entre las £ 10,000 y £24,999 (A.N. 2005).



## Entendiendo a las aves y su mundo

Prácticamente en cualquier sitio se pueden observar aves, estos son animales que poseen la ***habilidad de desplazarse activamente de un lugar a otro con mucha facilidad.*** Pocas criaturas poseen tanta movilidad como las aves. Esto les da acceso a una gran variedad de ambientes y hace que se encuentren casi por todos lados. Ellas tienen la ventaja de poder atravesar barreras biogeográficas que son impenetrables para otros organismos no voladores. Sin embargo, ninguna especie de ave se encuentra distribuida en todos los países de un continente. ***Cada especie posee su propio rango limitado y en algunas ocasiones, éste se ve restringido por hábitats específicos o épocas del año.*** El rango de una especie es el área geográfica o la región en donde esta se puede encontrar (Sibley 2001). Los rangos pueden ser descritos de diferentes formas y a diferentes niveles de detalle. Usualmente el rango de una especie puede ser descrito en términos de fronteras políticas o características geográficas. ***El hábitat de un ave es el entorno específico o las condiciones ecológicas ideales en las que una especie vive*** (Sibley 2001). La mayoría de descripciones de hábitats se basan en la vegetación, que refleja el clima, tipo de suelo y otras características del entorno local.

Muchas especies de aves ocupan diferentes hábitats en distintas épocas del año; así mismo otras especies necesitan diferentes entornos para sus diversas actividades cotidianas (bañarse, forrajear, descansar, etc.). Las decisiones que las aves hacen sobre donde pasar la mayoría su tiempo se ven influenciadas por las necesidades de supervivencia y de apareamiento y por la disponibilidad de sitios aptos para vivir. ***Pronosticar las preferencias de una especie es extremadamente difícil*** ya que no siempre se tiene claro qué opciones están disponibles para una especie en particular, y las aves como individuos puede que no expresen completamente su preferencia de hábitat. ***Por ejemplo, muchas de las aves nativas del altiplano se pueden encontrar ahora en cafetales. Esto no quiere decir que dichos medios sean preferidos por las aves; en contraste, esto refleja el hecho que los bosques naturales han sido destruidos y ya no están disponibles.***

Existen muchos factores que afectan la selección de hábitats; puede ser muy raro para uno en particular poseer las cualidades de ser verdaderamente óptimo y aún más raro que estas condiciones óptimas puedan ser identificadas. ***Cada tipo de hábitat y casi cualquier rincón del país han sido impactados por actividades humanas***, por la tala de árboles, arado y pastoreado de prados y praderas, drenaje de humedales, intubación de ríos y riachuelos, desvío de agua para consumo humano, estabilización de playas, agotamiento de poblaciones de peces, contaminación del aire y del agua, introducción de especies exóticas invasoras, y construcción de carreteras, casas, y ciudades; nuestra influencia sobre el ambiente ha sido profunda.

***La calidad y cantidad de hábitats determina el tamaño de las poblaciones de aves.*** La población de una especie se determina examinando la densidad y el rango geográfico (distribución), ambos influenciados por la conveniencia y distribución de los diferentes hábitats (Sibley 2001). La densidad de una especie es la medida del número de aves en un área en particular, y el rango geográfico es el área donde se distribuye la especie (Sibley 2001). ***Las especies más comunes son aquellas con una combinación de altas densidades y rangos geográficos amplios, y las especies más raras son aquellas con una baja densidad y rango geográficos pequeños.*** Algunas especies son más especializadas que otras; el nivel de especialización afecta el tamaño de la población debido a que la variedad de entornos que una especie puede utilizar determina el tamaño de su rango. La especialización también implica que los cambios a gran escala del entorno afectan a las poblaciones y los rangos de ciertas especies. La abundancia de una especie usualmente se incrementa cuando existe una mayor disponibilidad de ambientes y decrece cuando esto se pierde. Las especies con necesidades muy particulares son las que se ven más afectadas por los cambios. Mientras un hábitat se reduce, otro se expande, igualmente, los cambios generalmente involucran el intercambio de un grupo de especies por otro. La abundancia y a veces la presencia de cierta especie depende del tamaño y los alrededores del hábitat. ***En ciertas ocasiones, un parche, que parece ser un hábitat apropiado, puede ser muy pequeño para atraer ciertas especies especialistas.***

Aunque la calidad de un hábitat depende de muchas variables, los sitios de alta calidad son en los que en última instancia las aves pueden alcanzar altas tasas de éxito reproductivo y de supervivencia. Estos *sitios en donde la población puede producir un exceso de crías se denominan “sitios fuente”*; las poblaciones en estos sitios van a persistir mientras el hábitat no sea destruido ni perturbado. Otros *sitios, llamados “sitios desagüe”, no pueden sostener una población y dependen de la inmigración* de un exceso de aves de las poblaciones fuente para reemplazar las que sucumbieron a las enfermedades, predadores y otros. Si el flujo de los inmigrantes a estos sitios declina, entonces la población enfrentará la extinción aún si el hábitat permanece intacto. La principal causa de declive de poblaciones de fauna es la pérdida, fragmentación y degradación de hábitat. Un elemento que tienen en común todos estos factores es que son consecuencias directas e indirectas de las acciones humanas. La cacería es otro factor que afecta las poblaciones de aves. Así mismo, como consecuencia de la alteración de hábitats naturales, la distribución y abundancia de muchas plantas y especies animales, incluyendo depredadores, parásitos y especies introducidas, ha cambiado y esto puede afectar adversamente la vida de las aves.



### **¿Cómo saber si un sitio es apto para convertirse en destino aviturístico?**

Los sitios que poseen *entornos relativamente intactos son más atractivos para las aves* y es donde se les puede observar mejor. Por ejemplo: bosques naturales, ríos, lagos, lagunas y playas limpias son mejores para la observación de aves. Esto no quiere decir que en ambientes perturbados no se puedan observar, simplemente las especies que se encuentran ahí son menos interesantes y puede que exista poca diversidad de especies. Hay que tomar en cuenta que *la diversidad biológica en hábitats intactos o levemente dañados es mayor que en los perturbados*. El término diversidad se refiere a diferentes cosas que se encuentran en un grupo. Por lo tanto, la biodiversidad o diversidad biológica es, en términos muy sencillos, la variedad de vida existente. La diversidad de la avifauna es una forma de referirse a diferentes tipos de aves en cierto lugar. Una mayor biodiversidad fomenta una mayor estabilidad en un sistema natural, poseyendo diferentes

especies de árboles, arbustos, malezas, plantas trepadoras, frutos e insectos que sirven de refugio y alimento para las aves. ***Los sitios con una mayor diversidad, es decir que poseen una mayor variedad de especies, son mejores para la observación de aves,*** puesto que ofrecen al visitante la ventaja de observar diferentes especies en un solo lugar. En tierras altas (sitios en los cuales la altitud sobre el nivel del mar sea mayor a los 1450 metros), un sitio con alrededor de 90 especies de aves se considera excelente para el aviturismo y, en tierras bajas (sitios en los cuales la altitud sobre el nivel del mar es inferior a los 1450 metros), alrededor de 150 especies hace de un sitio un buen destino. No hay que confundir este término con la abundancia de individuos, que se refiere al número de individuos que posee solamente una especie en particular. Al observador de aves no le interesa ir a sitios en donde la abundancia de individuos sea grande, y la riqueza y diversidad de especies sea mínima. Es decir, ***no va a realizar un viaje para observar 200 zanates y 150 cenizos,*** en cambio ***quiere observar y oír el mayor número de especies diferentes que pueda.***

Sin embargo, surge otro conflicto, cómo saber qué especies de aves son interesantes de observar y cuáles no. ***No es lo mismo observar 20 zanates que observar 20 pavos de cacho.*** Regularmente ***las especies (o taxa) menos interesantes*** de observar ***son las comunes*** (cosmopolitas), que se distribuyen ampliamente a través de territorios muy extensos. Para saber con exactitud cuáles son las especies interesantes del sitio es preciso ubicar el bioma en donde se encuentra y consultar el listado de aves del área. Esto es necesario para identificar las especies endémicas o únicas del área biogeográfica. ***Las especies endémicas, o con rangos geográficos limitados,*** tienden a estar en peligro de desaparecer (peligro de extinción), por lo tanto ***su avistamiento es generalmente difícil y muypreciado por los observadores de aves.*** El término endémico se aplica a las especies que sólo se encuentran en una determinada área geográfica, es decir, que son únicas de una región. Si el sitio cuenta con varias de estas especies interesantes es posible que sea un destino atrayente para los observadores de aves. Generalmente, en los estudios de ornitología y en el turismo de observación de aves se utiliza el término bioma para definir regiones biogeográficas con características similares. ***«Un bioma es la agrupación mas o menos numerosa y extensa de ecosistemas terrestres que mantienen entre si definidas filiaciones y relaciones estructurales y funcionales. Así mismo, estos biomas tienen***

*distintos ecosistemas (biotopos o asociaciones ecológicas menores)*» (CONAP 1999). En Guatemala ocurren los siguientes, la selva tropical húmeda, la selva tropical lluviosa, la selva de montaña (bosque nuboso), el bosque de montaña, el chaparral espinoso, la selva subtropical húmeda y la sabana tropical húmeda. Dependiendo de en cuál de estos biomas se ubique el sitio, se puede saber cuáles son las especies de aves interesantes para los visitantes. Las atracciones complementarias como bosques naturales en buen estado, cataratas, ríos, lagos, lagunas y sitios arqueológicos le dan un valor agregado a la experiencia del visitante.

Se recomienda hacer un estudio para definir el potencial aviturismo del sitio como primera inversión. Este estudio deberá llevarse a cabo por profesionales calificados para garantizar la inversión, estos podrán igualmente realizar los estudios de factibilidad y viabilidad del proyecto aviturismo. Algunos resultados de estos estudios son: el inventario de aves del sitio, listado de especies interesantes del sitio, las mejores áreas para la construcción o habilitación de senderos, la ubicación del hospedaje para observadores de aves, etc.





# Criterios de sostenibilidad para destinos aviturísticos



## ¿Qué puedo hacer para convertir mi sitio en un destino aviturístico sostenible?

A continuación se listan ciertas recomendaciones de sostenibilidad para el desarrollo y mejora de los destinos de observación de aves. El nivel de importancia de estas recomendaciones es subjetivo a los intereses de los encargados del sitio; es importante recalcar que este manual no es un reglamento, es simplemente una guía de orientación. *No es necesario que se cumpla con todos los criterios, ni que se siga estrictamente lo que aquí se propone; en algunos casos será necesario que se busque el apoyo de expertos para la aclaración de dudas.* Estos criterios pueden ser aplicados a cualquier destino turístico para alcanzar la sostenibilidad sin embargo, aquí también se incluyen aspectos especiales para el aviturismo. *Los sitios de observación de aves pueden funcionar correctamente sin cumplir con todos los criterios propuestos; no obstante se recomienda que se realice un esfuerzo por cumplirlos.*

En términos sencillos, los pasos generales a seguir son:

- Elaboración por parte de expertos de los estudios de factibilidad, viabilidad y planificación del producto aviturístico.
- Elegir un área dentro del sitio apta para la observación de aves. Esto implica que sea segura y accesible para el visitante.
- Obtener el inventario de aves del sitio, donde también se incluirán las especies endémicas, raras, comunes, residentes y migratorias. De este inventario de aves tiene que salir la lista de chequeo (checklist), que es un documento que se le tiene

que entregar al visitante para que pueda llevar control de las aves que observó durante su estadía. Estos estudios deberán ser realizados por personal capacitado (Biólogos, Ecólogos, Licenciados en Ecoturismo, etc.) y es preferible que se realicen estudios posteriores de poblaciones de aves para monitorear su estado.

- Una vez elegida la zona ideal para la implementación de los recorridos, es preciso verificar si existen senderos ya establecidos o caminos de carro que no se les da mucho uso para rehabilitar un sendero específico para la observación de aves. Si en caso no existiera un caminamiento previamente determinado, serán necesarios el trazo y la construcción de un nuevo sendero para este propósito. Este sendero deberá tener accesorios e infraestructura especializados para atender a este tipo de visitante.
- Después de terminar la construcción o rehabilitación del sendero se puede investigar la posibilidad de construir un alojamiento exclusivamente para los observadores de aves. Muchos de ellos prefieren hospedarse directamente en los destinos aviturísticos en lugar de hoteles lujosos en las poblaciones cercanas. Estos hospedajes deberán de tener agregados complementarios para hacer más grata la estadía y llenar las exigencias de este tipo de visitante.
- Se debe entrevistar a los interesados en ser guías locales de observación de aves. Dependiendo de la cantidad de senderos, del tamaño de estos y de la afluencia de visitantes, se puede determinar el número específico de personas necesarias para realizar esta labor. Estos individuos deberán recibir un curso de capacitación certificado por INTECAP, en donde se les acredita como “Guías locales de observación de aves”.
- El personal del sitio tiene que recibir capacitaciones constantes; en especial sobre servicio al cliente. Los observadores de aves son muy exigentes en cuanto a ciertos aspectos y los empleados deben estar preparados para cumplir sus demandas.
- Después de haber realizado estas tareas, los encargados del sitio pueden establecer contacto con tour operadores especializados en aviturismo para ofrecerlo como destino de observación de aves. Así mismo, la elaboración de una página de Internet es una buena estrategia de mercadeo para dar a conocer el destino.

- Es muy importante recordar que todas las instalaciones, accesorios e infraestructura del sendero y del hospedaje deben de recibir mantenimiento periódico para alargar su vida útil y para garantizar la satisfacción y seguridad del visitante. Es recomendable la contratación de personas que se dediquen específicamente a esta tarea.



### **Zonificación del sitio**

*La zonificación del sitio es importante para resguardar las áreas de observación de aves estrictamente para esta actividad. Así mismo, si el sitio cuenta con otras áreas de actividades comerciales es recomendable evitar el acceso de los turistas a éstas. Las zonas importantes que deben existir dentro de la zonificación son: áreas restringidas (acceso prohibido o limitado), áreas de uso público (donde los visitantes pueden estar: senderos, centro de visitantes, hospedajes, jardines, entre otros), zonas núcleo (espacios dentro del sitio dedicados totalmente a la conservación del entorno) y las zonas de amortiguamiento (áreas en las cuales se pueden realizar actividades de mayor impacto, como construcciones o edificaciones, estas zonas son también áreas de uso público). A continuación se presenta una lista con criterios y recomendaciones para realizar una zonificación exitosa:*

- ✦ Definir dentro del sitio las zonas en donde los turistas tendrán acceso y las zonas que serán restringidas para ellos. Indicar con letreros y/o rótulos las zonas de acceso prohibido para los visitantes. Es recomendable contratar a un profesional en el área para realizar las tareas de zonificación del sitio.
- ✦ Considerar las zonas inseguras (zonas restringidas) para los turistas, por ejemplo a las que ingresan cazadores o saqueadores de vida silvestre. Se debe evitar el establecimiento de senderos hasta que estas áreas sean seguras para el visitante.

- ✍ Es importante recalcar que las áreas de uso público son áreas en donde el flujo de turistas es continuo y algunas veces intenso. Si no se desea el ingreso de turistas a ciertas áreas para protegerlas, se recomienda clasificarlas como áreas restringidas.
- ✍ Zonificar el área donde se realizarán las diferentes actividades turísticas. Es decir, determinar qué áreas se pueden utilizar para usos turísticos, protección, investigación y otros. No todas las áreas son iguales; hay que tomar en cuenta la fragilidad del ecosistema, acceso y atracciones presentes.
- ✍ Delimitar por medio de barreras y/o rótulos las zonas restringidas que se encuentran en la cercanía de los senderos. Estas pueden ser zonas de actividades industriales, agrícolas; de alto riesgo, de reserva o zonas núcleo. Las zonas núcleo son áreas designadas específicamente para la preservación de hábitat, por lo tanto no se permiten actividades de alto impacto dentro de ellas.
- ✍ Si el sitio cuenta con otras actividades turísticas (canopy, rappel, ciclismo de montaña, etc.) que involucren flujo intensivo de personas, ruidos constantes u otras actividades que puedan ahuyentar a las aves; es recomendable que se lleven a cabo en lugares alejados de los senderos de observación de aves. No es recomendable utilizar senderos con flujo intenso de turistas para observación de aves. En cambio se recomienda elaborar nuevos senderos o excluir ciertas actividades de los senderos ya establecidos para convertirlos exclusivamente para el aviturismo.
- ✍ Llevar a cabo actividades como moto-cross, enduro u otras actividades que generen ruido excesivo no son recomendables cerca de los senderos de observación de aves.
- ✍ Las áreas de hospedaje y alimentación deberán estar alejadas de las zonas restringidas para los turistas.



## **Seguridad** (Morales 2001a, 2001b y RA 2005)

*La seguridad dentro del sitio es muy importante para la realización de una actividad aviturística exitosa. Es muy importante resguardar tanto las atracciones del sitio como a los clientes, de esta forma se garantizará la calidad del destino. A continuación se presenta una lista con criterios y recomendaciones para realizar esta tarea:*

- ✦ Disponer en la recepción, centro de visitantes y habitaciones de los visitantes una lista con los números telefónicos de instituciones que puedan acudir o prestar ayuda en momentos de emergencia (ej: bomberos, doctores, dentistas, hospitales, centros para el tratamiento de intoxicaciones por animal ponzoñoso, policía, compañías especializadas en rescates, compañías de seguro, etc.)
- ✦ Capacitar al personal del destino para que tengan conocimiento y dominen la aplicación de primeros auxilios y el equipo médico respectivo.
- ✦ Realizar rondas de vigilancia regularmente en los linderos del sitio para prevenir incendios, tala ilegal de madera y el ingreso de intrusos a la propiedad con el fin de dañar al ecosistema o a los visitantes. Es recomendable buscar el apoyo de SEPRONA (Servicio de Protección a la Naturaleza de la Policía Nacional Civil) para la realización de estas rondas.
- ✦ Enfocar toda la infraestructura del sitio respecto de la seguridad del visitante. Se debe evitar construir infraestructura en áreas propensas a desastres naturales.
- ✦ Los visitantes deberán contar con el acompañamiento de un guía local que conozca plenamente el área y a la gente del lugar. Además de estar capacitado para la observación de aves, deberá fungir como intermediario en caso de cualquier imprevisto. Los guías locales deberán conocer muy bien los senderos de

observación de aves y recorrerlos periódicamente con el fin de reconocer fácilmente los lugares preferidos por las diferentes especies de aves. Los guías locales deberán ser de las comunidades vecinas o que habitan dentro del sitio.

- ✦ Elaborar un documento escrito que prevenga al visitante sobre los posibles riesgos que se pueden presentar en el sitio. En este documento el cliente firma y libera a la empresa de cualquier responsabilidad ajena a la misma.
- ✦ Contar con equipo necesario en caso de emergencia (linternas, brújulas, GPS, extintores, botiquín de primeros auxilios, salvavidas, cuerdas, navajas, mapas, etc.).
- ✦ Preparar al personal en la utilización del equipo mencionado anteriormente y en procedimientos de emergencia en caso de: incendios, terremotos, evacuaciones y/o traslados, inundaciones, huracanes, deslaves, desbordamiento de ríos, etc.).
- ✦ Revisar periódicamente el equipo de seguridad y revisar los suministros de primeros auxilios, botiquín, etc.
- ✦ Ejecutar regularmente simulacros de desastre para comprobar la eficiencia del personal y las rutas de evacuación diseñadas.
- ✦ Diseñar un plan de emergencias en caso de: desastres naturales, terremotos, incendios e inundaciones, entre otros. Si el sitio ofrece hospedaje deberá contar en cada habitación con un mapa que señale las salidas de emergencia, extintores y rutas de evacuación.
- ✦ Instalar una caja de seguridad para resguardar las pertenencias de valor de los visitantes que ahí se hospedarán.

- ✦ Realizar inspecciones y entrenamientos periódicos al personal sobre las medidas y procedimientos de seguridad ya mencionados.
- ✦ Poseer procedimientos e instrucciones específicos para el visitante y el personal, colocados en un lugar visible, escritas en inglés y español como mínimo, sobre cada tipo de emergencia mencionada anteriormente.
- ✦ Tener facilidades de comunicación rápida como teléfono, celulares, radio, etc.
- ✦ Colocar carteles en el inicio de los senderos, que incluyan las normas de conducta del visitante; estas deberán estar escritas en inglés y español como mínimo.
- ✦ Contar con el apoyo de instituciones de seguridad (Policía Nacional Civil, Policía Municipal, Policía de turismo, empresas privadas de seguridad, etc.) que puedan acompañar a los visitantes cuando sea necesario, así como asistencia médica en caso de emergencias.
- ✦ Es recomendable que se tenga un perfil médico de los visitantes que contemple: edad, enfermedades, condición física, alergias, medicamentos, dieta específica, entre otros. Esta información se puede obtener por medio de un formulario o cuestionario que se deberá pasar al turista cuando llegue al sitio.
- ✦ Para mayor seguridad de los turistas, se deberán realizar rondas de seguridad en los caminos de acceso al sitio, para esta labor se puede pedir asistencia a la Policía de Turismo (POLITUR) o a la propia Policía Nacional Civil.



## Acceso

*El acceso al sitio juega un papel muy importante para los visitantes e intermediarios. Con carreteras en buen estado y accesibles para cualquier tipo de vehículo se reduce el tiempo de recorrido para el acceso y se hace más placentera la llegada al destino. Los intermediarios (tour operadores especializados) prefieren las carreteras en buen estado para llevar a sus clientes; así mismo, ciertos observadores de aves no utilizan operadores de turismo especializados y prefieren rentar un vehículo para llegar al lugar. A continuación se presenta una lista con criterios y recomendaciones sobre este punto:*

- ✍ El sitio deberá hacer lo posible para mantener los accesos a la propiedad limpios y en buen estado.
- ✍ Los caminos de acceso deberán ser lo suficientemente amplios para que cualquier vehículo circule con comodidad.
- ✍ Indicar a los visitantes qué caminos pueden ser recorridos por un vehículo sencillo y cuáles requieren de vehículos con doble tracción. Así mismo, indicar cuáles tienen pendientes pronunciadas u otro tipo de dificultades de acceso.
- ✍ Colocar rotulación en las carreteras cercanas para indicar cómo acceder al sitio. Los rótulos deben ser grandes, concisos, fáciles de entender y con colores relacionados con el sitio.
- ✍ Incluir en la página Web del sitio un mapa con indicaciones sobre cómo llegar al sitio; también, es recomendable incluir instrucciones escritas, tiempo de recorrido y distancias.



- ✍ Elaborar un plan de mantenimiento de los caminos de acceso a la propiedad, si es posible contactar a las autoridades locales para realizar conjuntamente la actividad.
- ✍ Diseñar un plan de mantenimiento para los caminos que se sitúen dentro de la propiedad. Los caminos deberán estar sin baches, montículos, objetos que puedan dañar las llantas de los vehículos u otros obstáculos que impidan la libre circulación dentro de la propiedad. Esta tarea deberá realizarse como mínimo tres veces al año o cuando sea necesario. Es recomendable realizar una reparación antes de que empiece la época lluviosa, una durante la época lluviosa si fuera posible y necesario, y una final al terminar la temporada de lluvia.
- ✍ Llevar a cabo rondas periódicas en los caminos de la propiedad para verificar que no existan árboles caídos, rocas, deslaves de tierra u otro tipo de obstáculos que bloquee el paso.
- ✍ Si es posible desparramar balastro en los caminos para que sea más fácil transitar por ellos y evitar la erosión.
- ✍ Construir los drenajes, cunetas y desagües necesarios en los caminos para evitar la formación de zanjas que dificulten el paso. Evitar causar impactos a la flora y fauna local durante ésta tarea. El agua de los drenajes puede ser aprovechada para otras actividades como para riego de jardines o la creación de pozas artificiales para que las aves se bañen y tomen agua.
- ✍ Mantener la vegetación de las orillas de los caminos chapeada para evitar que ésta dañe los vehículos que ahí circulen.
- ✍ Evitar la construcción de caminos en áreas de alto riesgo, como donde se puedan producir deslizamientos o hundimientos de terreno.

- ✦ Si el sitio cuenta con una extensa red de caminos, es recomendable colocar rótulos que indiquen que caminos se pueden tomar y cuales están inaccesibles para el público.
- ✦ Si no existen caminos de acceso al sitio que puedan ser transitados por vehículos motorizados, se recomienda contemplar la posibilidad de construir uno. Si esto no fuera posible se sugiere poner al servicio del visitante caballos y/o mulas para ayudarlo a llegar al sitio sin mayores problemas. Es importante realizarle mantenimiento a estos caminos rústicos para garantizar la seguridad y comodidad del visitante.
- ✦ Si el sitio cuenta con accesos acuáticos, deberán estar libres de vegetación que pueda obstaculizar la locomoción. Si es posible utilizar embarcaciones sin motor, o con motores eficientes de baja emisión de ruido.



#### **Servicio al cliente (Morales 2001a, 2001b y RA 2005)**

*El destino deberá tener como objetivo principal la satisfacción de los clientes. Al mantener estándares de calidad altos se mantiene un sistema de trabajo ordenado y se garantiza el bienestar de los visitantes. En general, los observadores de aves tienden a ser exigentes en cuanto al servicio que se les presta y requieren de facilidades y servicios especializados. Los destinos que deseen especializarse en aviturismo deben de cumplir todas las demandas de los turistas. A continuación se presenta una lista con criterios y recomendaciones para ofrecer un mejor servicio al cliente:*

- ✦ Elaborar un plan de contingencia en casos de emergencias y/o imprevistos de cualquier tipo relacionados con transporte, hospedaje, alimentación, actividades planificadas, rutas, vías de acceso, personal disponible, tours, etc.

- ✍ Contratar y/o seleccionar personal capacitado en calidad de servicio que muestre buena presentación personal, amabilidad, rapidez de respuesta, que tenga iniciativa para solucionar problemas y que sea eficiente.
- ✍ El personal deberá tener conocimiento de todas las actividades realizadas por la empresa (recreativas, de emergencia, de seguridad, de comunicación, etc.) y deberá estar familiarizado con las instalaciones del área y servicios que se ofrecen, de manera que cualquiera de ellos pueda orientar a los clientes.
- ✍ Diseñar un programa para establecer las necesidades de los empleados de manera que puedan recibir cursos de capacitación continua.
- ✍ Contar con un medio de comunicación con el personal, de manera que puedan proporcionar sus ideas, comentarios y preocupaciones sobre la operación de la empresa mediante reuniones periódicas y actividades de convivencia.
- ✍ Cuando el personal se dirija a los clientes, deberá utilizar el contacto visual y poner toda su atención en las solicitudes.
- ✍ El administrador deberá contar con un sistema que facilite que los clientes provean sus quejas, sugerencias y recomendaciones. Esto puede lograrse por medio de: buzones de sugerencias, una oficina destinada a recibir reclamos o de atención al cliente, programas de seguimiento a los clientes para verificar el grado de satisfacción alcanzado y encuestas de evaluación de servicio. Las encuestas deberán estar accesibles para favorecer la comunicación con el cliente, quienes prefieren llenar una boleta pequeña en lugar de comunicar personalmente sus sugerencias. Esta evaluación permitirá averiguar si el cliente recibió un producto de calidad, si reconoce los esfuerzos de conservación y sostenibilidad que está haciendo la empresa, los aspectos a mejorar, eliminar o implementar en la empresa y quejas o sugerencias.

- ✍ Crear un programa de mantenimiento preventivo para todas las instalaciones, infraestructura, senderos, vehículos y equipos. Esto es necesario para evitar accidentes, atrasos y complicaciones que puedan interferir con la visita del observador de aves.
- ✍ La empresa deberá proporcionar un cuaderno en donde los clientes dejen plasmadas las experiencias de su visita y del servicio en general, de manera que quede registrada y que nuevos clientes puedan leer comentarios, lugares de procedencia y nacionalidad de otros visitantes. Incluir en este cuaderno una sección en la que el visitante pueda anotar la cantidad de especies de aves avistadas, los avistamientos notables, los lugares específicos dentro del sitio donde se hicieron estas observaciones y el nombre del guía que los acompañó.
- ✍ Ofrecer servicios y/o facilidades variadas que se puedan adaptar a las exigencias del mercado meta:
  - Comida vegetariana, comida local, dietas especiales (ej; personas diabéticas).
  - Horario de servicio de comida de madrugada (los tours de aviturismo empiezan desde muy temprano alrededor de las 5:30 – 6:00 AM). Los observadores de aves aprecian mucho tomar café, esto es algo imprescindible en las mañanas para ellos.
  - Si no es posible tener un servicio de alimentación de madrugada, se puede suplementar con un desayuno ligero para llevar (box-breakfast), que los mismos observadores de aves pueden cargar en sus mochilas. Estos se pueden armar según los gustos y preferencias de los visitantes; algunas posibles opciones del menú son: huevos duros, yogurt, sándwiches, leche y cereal en cajitas, barras de granola, barras energéticas y jugos naturales de fruta.

- Libro de comentarios de observación de aves (donde los clientes puedan apuntar sus avistamientos importantes). Este libro es importante para que los visitantes posteriores que vayan con interés específico de observar una especie determinada puedan buscar en el libro e ir específicamente al lugar en donde esta especie ha sido observada con anterioridad.
- Si el sitio cuenta con hospedaje, es necesario tomar en cuenta que generalmente los observadores de aves exigen tener baño privado en la habitación donde se están hospedando.
- Habitación de áreas de convivencia, donde los visitantes se puedan reunir para comentar sobre sus avistamientos del día. Estas áreas son importantes pues dan la oportunidad de conversar a los visitantes después de haber permanecido en silencio la mayor parte del recorrido.
- Recorridos a caballo (para senderos muy largos y cansados). Este servicio también es importante si los visitantes deben caminar un largo recorrido para llegar a un sitio específico para observar especies interesantes.
- Biblioteca en donde los clientes se puedan informar más sobre las especies locales. Esta biblioteca deberá estar equipada con guías de campo, mapas del lugar, inventario de aves del destino, estudios que se hayan realizado en el sitio, libros de aves en general y, si es posible, con computadoras conectadas a Internet.
- Renta de binoculares/guías de identificación/telescopios (ciertos visitantes están en el país por viajes de negocios y no llevan su equipo con ellos). Este equipo deberá estar siempre limpio y en buen estado.

✍ Es esencial que la empresa proporcione información clara, exacta, inteligible y actualizada sobre:

- Los productos que se ofrecen: precios, duración de las actividades, requerimientos físicos, necesidades de equipo, condiciones y riesgos, grados de dificultad, los recursos naturales (flora y fauna), y los recursos culturales (costumbres e historia del área local), las actividades recreativas complementarias como visitas a comunidades cercanas, caminatas a lugares de atractivo cercanos, festividades y celebraciones culturales.
- La empresa deberá contar con políticas caso de no poder cumplir satisfactoriamente los servicios o productos ofrecidos. La empresa deberá comprometerse a remunerar económicamente a los que no fueron prestados. No es recomendable garantizar el avistamiento de cierta especie de ave, para no quedar mal con los visitantes. Tampoco es recomendable exagerar las atracciones de los sitios, ciertos visitantes pueden sentirse engañados y/o desilusionados.

✍ El administrador o encargado deberá hacer reuniones periódicas de personal (semanales o quincenales) para revisar las quejas o sugerencias de los clientes, las encuestas de satisfacción del cliente y los buzones de sugerencias. El objetivo de estas actividades es mejorar continuamente la calidad de la empresa y de darle seguimiento a las solicitudes de los clientes

✍ Poseer asesoría técnica por parte de un especialista en ecoturismo para el desarrollo de sus productos y operación de sus actividades.

✍ Brindar la información de apoyo al visitante sobre:

- Sitios de interés turístico cercanos, visitas hacia áreas naturales, áreas protegidas, o sitios de atractivo natural y cultural cercanos, eventos culturales, etc.
- Servicios de Internet y otros tipos de comunicación
- Itinerarios y precios de transporte (terrestre, aéreo y acuático)
- Esfuerzos que la empresa lleva a cabo por la conservación del patrimonio natural y cultural y cómo el visitante puede apoyar e involucrarse en dichos esfuerzos.

✍ Diseñar algún mecanismo (uniformes, gafetes, logotipos impresos, etc.) que facilite la identificación del personal.

✍ Ofrecer actividades y/o servicios opcionales a los tours de observación de aves que sean recreativos y a la vez educativos como: senderos, caminatas, cabalgatas, deportes, libros, música, Internet, etc.



### **Higiene y salubridad (Morales 2001a, 2001b y RA 2005)**

*Cualquier turista requiere salubridad en sus viajes; esto no necesariamente significa que busque sitios lujosos sino que busca lugares limpios e higiénicos en donde se sienta a gusto. Si un visitante no se siente a gusto en un destino es muy probable que no lo visite de nuevo en su próximo viaje. Es necesario diseñar rigurosos procedimientos de higiene por cada servicio que se presta (hospedaje, transporte, alimentación, sanitarios etc.) y un constante monitoreo sobre ellos. A continuación se presenta una lista con criterios y recomendaciones para mantener higiene y salubridad en el sitio:*



### **Medidas de higiene en el área común / Centro de visitantes:**

- ✍ Contar con un plan periódico de limpieza de los sanitarios. Se deberá mantener una hoja de registro por escrito de las inspecciones de limpieza.
- ✍ Verificar que los servicios sanitarios posean suficiente ventilación para evitar malos olores.
- ✍ Brindar las condiciones de salubridad e higiene necesarias para los empleados, huéspedes y vecinos. Se deberá evitar la creación de focos de contaminación ya sea por basura u otro tipo de desechos que puedan comprometer la salud humana, así como la formación de olores fétidos y/o atracción de insectos vectores de enfermedades.
- ✍ Cerciorarse que los animales domésticos y el ganado posean todas las vacunas necesarias, gocen de buena salud y se encuentren en áreas específicas y no en la de uso turístico.
- ✍ Diseñar un plan para abastecerse de agua en caso de que el suministro sea cortado. Esto es necesario para satisfacer las exigencias de los clientes y para garantizar un buen servicio de limpieza.
- ✍ Limpiar periódicamente sillas, sillones, mesas, hamacas y cualquier otro tipo de mueblería que esté al servicio del visitante.
- ✍ Barrer y, si es posible, trapear el piso del centro de visitantes como mínimo 2 veces al día.



- ✦ Colocar basureros debidamente identificados en el centro de visitantes y en el área común, se sugiere limpiarlos a diario y que posean tapadera.



### **Medidas de higiene en los hospedajes:**

- ✦ Las instalaciones sanitarias deben contar con lavamanos, inodoro (con su asiento y tapadera), espejo, ducha y un área para colocar las pertenencias personales. Se sugiere limpiar a diario este tipo de instalaciones.
- ✦ Todas las habitaciones deberán estar perfectamente limpias. Los cuartos del hospedaje deberán de ser limpiados a diario, esto incluye cambio de ropa de cama y el retiro de la basura que se haya acumulado.



### **Medidas de higiene en la alimentación:**

- ✦ Cerciorarse que los alimentos que se ofrezcan estén en buen estado, así mismo que sean lavados adecuadamente y preferiblemente que sean adquiridos a proveedores que utilicen técnicas de cultivo orgánicas.
- ✦ Realizar inspecciones y capacitaciones periódicas al personal sobre hábitos higiénicos, limpieza en las instalaciones y en la manipulación de los alimentos que se ofrecen.
- ✦ Comprobar que el agua empleada para el consumo humano, incluyendo hielo, sea potable.

- ✍ Verificar que el agua de los grifos no contenga metales pesados en grandes cantidades.
- ✍ Las mesas y sillas del área de alimentación deberán de estar perfectamente limpias. Se deberá impedir que insectos molestos (moscas, mosquitos, cucarachas, etc.) entren a esta área colocando trampas para atraparlos. Se sugiere evitar aquellas en las cuales los insectos se quedan adheridos a una tira pegajosa y luego mueren, pues dan mal aspecto y son antihigiénicas.
- ✍ Los platos, cubiertos y vasos deberán estar perfectamente limpios a la hora de ser puestos en la mesa.



### **Comunicación** (Morales 2001a, 2001b y RA 2005)

*La comunicación interna en la empresa es parte esencial del desarrollo de productos de calidad. Así mismo, la comunicación entre la empresa y los visitantes es vital, debe de ser de ambas vías, clara y concisa. A continuación se presenta una lista con criterios y recomendaciones para mantener una comunicación eficiente con los clientes y entre empleados:*

- ✍ Contratar personal calificado que domine como mínimo el idioma inglés. Todos los guías especializados en observación de aves deberán conocer los nombres comunes de las aves en inglés, en español y el nombre científico (latín); es preferible que hablen inglés a la perfección.
- ✍ Contar con señalización y rotulación de servicios e información necesaria escrita en inglés y español (instrucciones de uso, ubicación de servicios, etc.)
- ✍ Adquirir medios de comunicación que conecten al personal entre si (para una rápida comunicación entre ellos), al personal con el cliente y a la empresa con la

comunidad más cercana. Estos pueden ser: teléfonos (línea fija y/o celular), radio, radio transmisor, entre otros. Los guías de observación de aves deberán llevar consigo un radio o celular que deberá permanecer en silencio durante las caminatas en el sendero.

- ✦ Elaborar material informativo (trifoliales, mapas, videos, páginas web, etc.) con datos veraces y actualizados y un mapa de acceso al sitio, en español e inglés como mínimo, en un lugar visible y/o accesible para el cliente.
- ✦ La información sobre el sitio, en el sitio Web de la empresa, deberá ser precisa, veraz y preferiblemente escrita en inglés y español. Se deberá informar al visitante detalladamente sobre todas las actividades que se ofrecen en el sitio, así como de los tours de observación de aves. La página deberá incluir un mapa de acceso al sitio y una dirección de correo electrónico que deberá ser chequeada diariamente.



#### **Ambiente** (Morales 2001a, 2001b y RA 2005)

*Los impactos negativos ambientales afectan de muchas formas a las aves. Los observadores de aves son amantes de la naturaleza que buscan la conservación del entorno. Si el destino maneja de una forma adecuada sus recursos y conserva el ambiente, estará brindando un servicio sostenible de calidad a este tipo de visitante. Los visitantes no dudarán en pagar un poco más por los servicios si conocen los esfuerzos que realiza el sitio por la conservación de los hábitats de las aves y el ambiente en general. A continuación se presenta una lista con criterios y recomendaciones para realizar menos impactos negativos sobre el ambiente:*



## **Manejo de desechos sólidos y otros contaminantes**

*El reciclaje es una posible alternativa para solucionar los problemas de contaminación originados por el exceso de basura. El reciclaje de los desechos es un proceso que consta de las siguientes etapas:*

- 1. Separar los componentes orgánicos e inorgánicos*
- 2. Clasificar los componentes inorgánicos en papel, cartón, vidrio y metales*
- 3. Trasladar todos estos materiales a las industrias correspondientes que los reciclan*
- 4. Procesar cada material de desecho con un tratamiento adecuado*

*La reducción en la generación de basura y la reutilización de objetos, que de otra forma serían considerados como basura, son opciones amigables con el entorno que ayudan a evitar la contaminación ambiental. Para lograr un buen manejo de los desechos se recomienda:*

- ✍ Implementar programas de reciclaje y reducción de basura. Para la realización de estos programas es necesario: investigar sobre empresas cercanas que estén interesadas en comprar material para reciclaje, así como proveedores de productos reciclables, y los costos de adquirir este tipo de productos; ordenar y clasificar los materiales que pueden ser fácilmente reciclados, como el papel, aluminio, vidrio y plástico. Los encargados deberán implementar depósitos rotulados para ordenar y clasificar estos materiales.*
- ✍ El personal deberá estar capacitado sobre cómo clasificar los desechos. Preferiblemente la clasificación debe de ser desde la fuente de generación, por ejemplo, desde las habitaciones y en el área de cocina.*

- ✍ Separar los desechos orgánicos de los inorgánicos. Los orgánicos podrán utilizarse para hacer composta y abono orgánico. Las composteras o aboneras deberán estar situadas en lugares estratégicos, alejadas de las instalaciones de la empresa para evitar proliferación de moscas o plagas indeseables. Así mismo deberán estar alejadas de las zonas de mayor biodiversidad, para evitar impactos negativos sobre la flora y fauna del lugar. Ciertos desechos inorgánicos se pueden volver a reutilizar (botellas, recipientes y bolsas plásticas, etc.); los demás pueden mandarse a reciclar a plantas especializadas (vidrio, latas, plástico, papel, etc.).
- ✍ Contar con suficientes recipientes para basura en las diferentes áreas, preferiblemente con separaciones para aluminio, plástico, papel y desechos orgánicos. No se recomienda la instalación de botes de basura dentro del sendero, idealmente los mismos visitantes tendrán que llevarse la basura que generaron y depositarla en los recipientes ubicados en el área común. Inclusive, el guía puede llevar una bolsa especial para este propósito. Sin embargo, si fuera necesario colocarlos, los recipientes de basura que se instalen dentro del sendero deberán estar tapados, colocados en lugares estratégicos y preferiblemente con colores opacos. Estos recipientes deberán ser higienizados diariamente para evitar malos olores y que ciertos organismos (ratas, mapaches, ardillas etc.) se introduzcan en ellos y causen impactos negativos en el área.
- ✍ No utilizar pinturas que contengan plomo, ni productos en aerosol que contengan cloro-fluoro-carbonos (CFC). Los productos como limpiadores, solventes, desinfectantes y jabones deberán ser biodegradables o que no estén compuestos por materiales corrosivos, tóxicos, fosfatos o con sustancias para blanquear como cloro.
- ✍ No comprar productos que hayan sido probados en animales.

- ✍ Reutilizar ropa vieja para labores de limpieza.
- ✍ Evitar quemar llantas o basura a cielo abierto y menos aún en las calles o cualquier otro espacio habitado. No contaminar el suelo con derivados de petróleo ni con sustancias tóxicas persistentes.
- ✍ Si está disponible en el área, pagar el servicio de recolección de basura municipal.
- ✍ Consultar técnicas de eco-eficiencia para optimizar el uso de los recursos y minimizar la generación de residuos dañinos para el ambiente.
- ✍ Evitar la utilización de pesticidas o fertilizantes dañinos para el ambiente. Si el sitio cuenta con plantaciones agrícolas, realizar los trámites para lograr una certificación de productos ecológicos u orgánicos.
- ✍ Se deberá tener un estricto control sobre la disposición de los desechos sólidos y líquidos, por lo que deberá preocuparse por que no creen efectos negativos sobre el ambiente, como contaminación, erosión, encharcamientos y que no presenten riesgos para la salud (por ejemplo, enfermedades como el dengue y malaria donde el zancudo que las propaga se desarrolla en aguas estancadas).
- ✍ Elaborar un programa para minimizar la compra de insumos que producen desechos. Reducir la producción de basura educando tanto al personal como a los visitantes. Para este propósito se pueden utilizar prácticas como las siguientes:
  - Implementar dispensadores o dosificadores para jabón, shampoo y otros suministros en lugar de recipientes individuales.
  - Adquirir productos en envases o recipientes grandes de metal, plástico o vidrio reciclable, o buscar proveedores que ofrezcan envases que puedan

volverse a llenar o retornables (por ejemplo, para rellenar refrescos, condimentos, salsas, mantequilla, etc.)

- Utilizar recipientes que puedan ser vueltos a llenar para servir los alimentos como azucareros, mantequilleras, botes de jalea, salsas, condimentos. Reducir el uso de productos empacados en porciones individuales como bolsitas de azúcar, salsa ketchup y sal, entre otros.
- Utilizar manteles y servilletas de tela, vajillas de cristal, porcelana y vidrio que pueden volver a utilizarse, en lugar de productos desechables como papel, cartón, plástico, aluminio y/o polietileno.



## **Energías limpias y ahorro de energía**

*Las energías limpias son aquellas que en su proceso de extracción, procesamiento, distribución y utilización generan reducidos impactos ambientales y sociales además de no generar desechos que puedan ser dañinos para la salud y el ambiente. Entre las energías limpias más conocidas están: la solar, la hidroeléctrica, la eólica, la geotérmica y los bio-combustibles. El ahorro de energía es necesario para reducir el consumo de combustibles fósiles; que cuando se queman generan gases de efecto invernadero que dañan al planeta. Para evitar estos perjuicios se recomienda:*

### **Utilización eficiente de la luz**

- ✦ Se recomienda la compra de aparatos tales como calculadoras, relojes y otros que funcionen con energía solar.
- ✦ Para iluminar espacios, es recomendable pintar las paredes con colores claros. Asimismo, estos tonos pueden ser considerados para los pisos, el cielo raso, las puertas y para los muebles en general. Esto ayuda a aprovechar la luz, tanto natural como artificial.

- ✍ Utilizar al máximo la iluminación natural; contar con muchas áreas abiertas, ventanas grandes, tragaluces, paneles solares, etc. Es recomendable mantener abiertas las cortinas y persianas durante el día. Si el sitio se encuentra en un lugar de clima cálido, es preferible cerrarlas en el día, pues al abrirlas entrará la luz natural, pero también el calor y, en todo caso, el costo de iluminación artificial es más bajo que el de climatizar la habitación.
- ✍ Evitar el uso de lámparas durante el día, realizar el mayor número de actividades aprovechando la luz solar. Elaborar una lista de todo lo que puede realizar durante el día y no dejarlo para la noche. Por ejemplo, es mejor lavar, planchar y hacer la limpieza durante el día.
- ✍ La iluminación debe ser adecuada a cada tipo de ambiente. Tanto la falta de iluminación, como el exceso, es perjudicial para la vista.
- ✍ Utilizar focos de bajo consumo de energía, lámparas fluorescentes y programadores de apagado automático (*timers*). Si es posible, sustituir los focos incandescentes y los halógenos por lámparas ahorradoras (fluorescentes compactas), las cuales cuestan más, pero consumen cuatro veces menos energía y duran hasta diez veces más. Aplicar esta medida en todos los espacios donde sea posible, aunque no es recomendable en los baños, pues no es conveniente para este tipo de lámparas encenderlas y apagarlas frecuentemente. En caso de no poder instalar lámparas compactas fluorescentes en lugares donde se requiere poca iluminación (habitaciones, pasillos, cornisas), se recomienda usar focos (incandescentes) de 25 watts. En lámparas múltiples se pueden quitar uno de cada tres focos o reemplazarlos por los de 25 ó 40 watts.
- ✍ Limpiar periódicamente los focos y lámparas, pues el polvo bloquea la luz que emiten.



- ✍ Procurar no dejar encendidas bombillas mayores de 50W durante la noche, ni dejar encendidas las luces exteriores pues atraen gran cantidad de insectos.

### **Manejo eficiente de las instalaciones y aparatos eléctricos**

- ✍ Deberá diseñarse un plan de mantenimiento y revisión periódica del equipo e instalaciones eléctricas, cableado, tomacorrientes, etc., para asegurar su funcionamiento adecuado.
- ✍ Mantener siempre limpios los aparatos eléctricos, principalmente los de la cocina. Eliminar los residuos de alimento en el horno microondas, tostador, extractor, etc. Conservarlos en buen estado prolonga su duración, reduce el consumo de energía y los gastos y, además, contribuye a la seguridad.
- ✍ Secar la ropa de cama, manteles, servilletas, etc., en áreas abiertas donde se aproveche el sol y el viento (en un área apartada del uso público de la empresa).
- ✍ Promover que el personal como los clientes ahorren energía eléctrica, por ejemplo, con pequeños rótulos o tarjetas motivando a apagar la luz y demás aparatos eléctricos cuando no sean indispensables. Los cargadores de baterías para teléfonos celulares, cámaras de video, equipos portátiles de comunicación y computo (laptop, palm pilot, etc.), consumen energía si se encuentran conectados, estén o no cargando. Lo mismo ocurre con los aparatos a control remoto conectados, aún cuando estén apagados.
- ✍ Implementar sistemas de energía alternativa como celdas o paneles solares, energía hidráulica, eólica, etc.
- ✍ No sobrecargar las instalaciones eléctricas con contactos múltiples, ni con el uso de aparatos que están conectados a un mismo tomacorriente.

- ✍ Mantener bajos los niveles de iluminación en el lugar donde está instalada la televisión así se evitarán los reflejos en la pantalla y ahorrará energía.
- ✍ Antes de conectar por primera vez un refrigerador, mantenerlo en reposo un mínimo de 10 horas o el tiempo que recomiende el fabricante. Esto permitirá que se asiente el aceite interno del compresor antes de iniciar el ciclo de refrigeración.
- ✍ Colocar el refrigerador en un lugar con suficiente espacio para permitir la circulación del aire por la parte posterior (5 a 10 cm aproximadamente) y evitar colocar objetos que obstruyan una adecuada ventilación, ya que de lo contrario, el aparato trabajará más y habrá mayor consumo de electricidad. No situar el refrigerador en cubículos cerrados o en muebles. La rejilla trasera del refrigerador debe mantenerse ventilada.
- ✍ No utilizar la parte trasera del refrigerador para secar paños, ropa o zapatos; esto provoca un aumento en el consumo de energía eléctrica.
- ✍ Instalar el refrigerador lejos de artefactos que produzcan calor como cocinas eléctricas, de gas o de leña, hornos eléctricos de microondas y de ventanas donde entran los rayos solares, pues cerca de ellos tiene que trabajar más.
- ✍ Instalar el calentador de agua lo más cerca posible de donde se utilizará el agua caliente. De otra manera, todo el tiempo que el calentador esté en uso el agua caliente tardará mas en llegar hasta el lugar donde se esté utilizando, perderá calor en el trayecto y el costo aumentará.
- ✍ Mantener al mínimo el termostato si el calentador es automático.
- ✍ Por las noches y cuando no se utilice el calentador, cerrar la llave del gas y colocar al mínimo el termostato.

- ✍ Si el calentador es del tipo de almacenamiento, cada seis meses drenar o purgar el agua del interior del depósito para eliminar los residuos de lodo que impiden que el calor se transmita adecuadamente al agua.
- ✍ Es recomendable instalar calentadores de agua que funcionen con energía solar ya que estos son amigables con el ambiente y representan una baja en el consumo de energía eléctrica tradicional.
- ✍ Evitar utilizar extensiones ya que esto produce sobrecarga en la instalación y peligro de sobrecalentamiento. También provoca una operación deficiente, posibles interrupciones, cortos circuitos y daños a largo plazo.
- ✍ Instalar una conexión a tierra para evitar una elevación de tensión mayor de la que se puede resistir la instalación, producto de rayos o del contacto de una línea de alta tensión con los cables de suministro de la empresa.

### **Uso responsable del aire acondicionado**

- ✍ El aire acondicionado es uno de los equipos que más consumen energía; sin embargo, en lugares muy cálidos se convierte en un equipo indispensable para el confort de los visitantes. Se recomienda pedir a los huéspedes que mantengan la habitación cerrada mientras esté funcionando el aire acondicionado y que desconecten o apaguen el aparato al salir.
- ✍ Para evitar el uso de ventiladores o aire acondicionado durante el día; los ambientes de las diferentes áreas deberán aprovechar la ventilación natural, árboles de sombra y materiales que reflejen el calor.

- ✍ Revisar periódicamente si la unidad de aire acondicionado necesita gas refrigerante. Es recomendable que un técnico se encargue de la revisión y de la recarga, si ésta es necesaria.
- ✍ Realizar una limpieza general del equipo de aire acondicionado quitándole el polvo y el moho; pinte la unidad para evitar la oxidación.
- ✍ Limpiar el filtro de aire de la unidad de aire acondicionado cada 15 días. Los filtros sucios y los depósitos saturados de polvo provocan que el motor trabaje sobrecargado y reducen su utilidad.
- ✍ Es recomendable utilizar ventiladores en sustitución del aire acondicionado. Este es un aparato climatizador que gasta muy poca energía.
- ✍ Para prolongar la vida del ventilador se recomienda mantenerlo en buen estado, no dejarlo encendido innecesariamente y limpiar periódicamente las aspas.
- ✍ Vigilar la instalación de los ventiladores de techo, ya que si ésta es inadecuada y el aparato cabecea, puede resultar peligroso, además de consumir más energía.
- ✍ Los ventanales grandes y el aire acondicionado no forman un buen equipo, pues las ventanas harán que la habitación se caliente más. En esos casos, es mejor utilizar buenos ventiladores y mantener abiertas las puertas y ventanas, que posean protección contra insectos (malla o cedazo).
- ✍ En el caso de la calefacción del ambiente, tratar que el diseño arquitectónico favorezca captar el calor durante el día y retarde la pérdida de temperatura durante la noche. Esto se puede lograr ubicando las ventanas hacia la trayectoria del sol permitiendo que la luz entre hacia la habitación durante el día. Así mismo, se deben cerrar las cortinas al iniciarse la tarde para evitar que el calor escape y se enfríe el ambiente.

- ✦ Utilizar plantas y árboles que produzcan sombra y creen microclimas, para contribuir a mantener temperaturas agradables.
- ✦ Emplear árboles y setos vivos para evitar que el viento impacte directamente las estructuras.



## Agua

*El agua es un recurso indispensable para los seres vivos, incluyendo los seres humanos. Es fuente de vida, sin ella no pueden vivir las plantas, los animales ni el ser humano. Este líquido es indispensable en la vida diaria para uso doméstico (lavar, cocinar, etc.) para uso industrial (fabricar alimentos, limpieza, generar electricidad, etc.) para uso agrícola (irrigar campos de siembra) para uso ganadero (dar de beber a los animales domésticos) para uso medicinal (higiene, salubridad) y para otro sinfín de usos comerciales. Como consecuencia se debe:*

- ✦ Conocer, registrar y monitorear el consumo de agua.
- ✦ Racionalizar y reducir el consumo de agua.
- ✦ Educar a clientes y empleados sobre la importancia del agua, su conservación y como emplearla responsablemente.
- ✦ Velar por la calidad de las aguas utilizadas y servidas.
- ✦ Utilizar métodos de purificación amigables con el ambiente (cantidades controladas de cloro o sistemas de purificación sin cloro, preferiblemente).

- ✍ Si la fuente de agua es propia, instalar un medidor en la tubería de ingreso y llevar un control del consumo realizado.
- ✍ Establecer planes o directrices operativas para el uso eficiente del agua, principalmente en las labores de limpieza, lavandería, preparación de alimentos, mantenimiento de piscina, áreas verdes, etc.
- ✍ Reutilizar el agua de la lavandería para labores de limpieza de las instalaciones, tales como lavado de paredes, etc.
- ✍ Regar las zonas verdes o jardines al final de la tarde o durante la noche para evitar el desperdicio por evaporación.
- ✍ Reutilizar las aguas grises, conocidas también como aguas jabonosas, para riego de jardines, depósitos de inodoros, etc. Para ello el agua deberá ser tratada previamente en un sistema que cuente con trampas de grasa y detergente y filtros para partículas sólidas en suspensión. Cumplir con los lineamientos y legislación fijados por el gobierno en cuanto a disposición de aguas residuales. Asegurarse que los desechos sólidos y aguas negras no sean enviados a ríos o lagos cercanos; en cambio, se sugiere utilizar los drenajes municipales o utilizar tanques sépticos.
- ✍ Utilizar preferiblemente aspersores o sistemas de goteo para las labores de riego. En sitios donde las condiciones lo permitan, captar y utilizar el agua de lluvia.
- ✍ Considerar el uso de dispositivos especiales para reducir el consumo de agua en áreas claves tales como servicios sanitarios, duchas, lavamanos, etc. Así mismo, instalar servicios sanitarios de bajo consumo de agua.
- ✍ Establecer un programa de revisión y mantenimiento de tuberías y demás instalaciones. Preferiblemente se debe realizar 1 ó 2 veces al mes y debe existir

un encargado para darle seguimiento. De nada sirve detectar una fuga si no se repara.

- ✦ Informar a los clientes cómo ahorrar el agua, instalar rótulos discretos recordando cerrar las llaves del tubo cuando no se esté utilizando o invitando a sus clientes a permitirle hacer cambios retardados de toallas y ropa de cama, por ejemplo.
- ✦ Enseñar al personal cómo comunicarle al cliente sus propósitos en pro del ambiente, incluir información escrita en las habitaciones, centro de visitantes y página de Internet de la empresa.



### **Biodiversidad**

*El sitio debe ser un ejemplo a seguir en el uso sostenible de los recursos naturales y de la biodiversidad que ahí se encuentra. Todas las acciones y proyectos deben estar enfocados en la protección de la vida silvestre nativa y deben asegurar su permanencia a largo plazo. Para lograr un buen manejo de la biodiversidad se sugiere:*

- ✦ Diseñar un plan de manejo del sitio, éste deberá contar con inventarios y planes de monitoreos de fauna y flora que evalúan y controlan las áreas en donde se realiza la actividad aviturismo.
- ✦ Elaborar un plan de conservación de todos los hábitats en el sitio. Se recomienda buscar la asistencia de profesionales en recursos naturales para reforestación o aprovechamiento forestal.
- ✦ Obtener todas las licencias y permisos forestales, de investigación científica, colecta y extracción de organismos del sitio.

- ✦ Crear un programa que vele por el control de especies exóticas, introducidas y/o dañinas para el ecosistema. Si se poseen plantas o animales exóticos dentro del sitio, adoptar medidas pertinentes para evitar su propagación.
- ✦ No utilizar para la decoración de las instalaciones o sus exteriores, plantas exóticas de fácil propagación (como aquellas que se reproducen por semillas que son transportadas por el viento, por ejemplo). Consultar con un experto en recursos naturales antes de decidir qué tipo de plantas emplear ya que lo que en principio fue un elemento decorativo, puede convertirse en una verdadera plaga difícil de controlar o puede eliminar otras plantas nativas.
- ✦ Contar con un plan de protección y monitoreo de especies, principalmente las endémicas o en peligro de extinción y su hábitat.
- ✦ Prohibir el consumo, venta, tráfico o exhibición de productos o especies en peligro de extinción o provenientes de prácticas no sostenibles.
- ✦ Evitar la introducción de gatos o perros al sitio, pues estos representan un riesgo a la vida silvestre. Si existen gatos dentro de la propiedad hacer lo posible por erradicarlos, ya que estos aprovecharán cualquier oportunidad para devorar huevos, pichones e incluso aves adultas y otras especies de fauna silvestre. Es importante monitorear los comederos y bañeras de aves para evitar que los gatos se mantengan a la espera de un ave para comerla.
- ✦ Evitar la introducción de flora para decoración estética que requiera cuidados excesivos, como, por ejemplo, riego constante
- ✦ Adoptar medidas para que el ruido y la iluminación de la empresa u otras actividades comerciales realizadas dentro del área no afecten la vida silvestre.



- ✍ Evitar la alimentación artificial de animales silvestres, con excepción de la siembra de plantas alimenticias para aves y la instalación de comederos especiales para la atracción de aves.
- ✍ No mantener animales en cautiverio, salvo en caso de zoocriaderos, rescate o reintroducción de especies, conforme las leyes nacionales y la buena práctica.
- ✍ Informar a los clientes sobre la importancia de no comprar productos derivados de especies en peligro de extinción, como caparazones de tortuga, corales, pieles, conchas, maderas preciosas, orquídeas, bromelias, aves, etc.
- ✍ Favorecer la adquisición de productos artesanales o alimenticios fabricados o producidos de manera sostenible, preferiblemente certificados y, de ser posible provenientes de empresas locales.
- ✍ Realizar rondas de vigilancia en los linderos y dentro de la propiedad en búsqueda de trampas que puedan dañar la vida silvestre. Realizar monitoreos en los mercados locales, conjuntamente con las autoridades, para prevenir la venta de vida silvestre.
- ✍ Buscar el apoyo de instituciones para la implementación de talleres de capacitación sobre la vida silvestre en las comunidades vecinas.
- ✍ Fomentar entre los turistas la visita a áreas de conservación que estén siendo bien manejadas, a centros de rescate de flora y fauna, a zoocriaderos locales debidamente registrados y otras prácticas similares.
- ✍ Mantener información sobre las especies locales más importantes de la región. Tener a disposición de los clientes una pequeña biblioteca con guías naturalistas, libros de referencia, claves de identificación, imágenes y sonidos de aves, información sobre los parques nacionales, etc. Si existen listas de especies

nativas propias del área, incluirlas en la biblioteca, si no, buscar la forma de que éstas sean creadas, quizás a través del trabajo de estudiantes voluntarios o con profesionales dispuestos a colaborar.

- ✍ Informar a los visitantes sobre lo importante que es su visita para la conservación del sitio.
- ✍ Si dentro de las instalaciones existen ventanales muy amplios, colocar siluetas en ellos para evitar que las aves se estrellen contra el vidrio.
- ✍ En las áreas de mayor flujo turístico establecer barreras naturales tales como setos vivos para regular la cantidad de luz y ruido que se proyecta de su negocio hacia el exterior. Extremar estas medidas cuando se ubique a orillas de playas de desove y sitios de anidación de aves.
- ✍ Exigir a los guías que instruyan a los clientes sobre cómo comportarse adecuadamente durante la observación de flora y fauna. Si el guía es externo, cerciorarse que se guarden todas las medidas necesarias para una operación responsable y sostenible. El acompañamiento de un guía local es absolutamente necesario e indispensable en toda ocasión.
- ✍ Aprovechar al máximo las condiciones que ofrece el entorno para crear dentro del local espacios que permitan educar a la clientela; creando, por ejemplo, huertas o jardines demostrativos.
- ✍ Participar en la creación y mantenimiento de corredores biológicos; de esta forma se aumentan las probabilidades que los visitantes vean la fauna local de una manera responsable.

- ✍ Asegurarse que los comederos y duchas para aves estén siempre en buen estado, limpios y que el alimento esté fresco; así se evitará la transmisión de enfermedades.
- ✍ Definir y contemplar la visión, misión y objetivos a alcanzar en cuanto a la sostenibilidad ambiental, económica y social, para poder operar como una verdadera empresa ecoturística y obtener un desempeño financiero sano. Todos los esfuerzos deberán estar orientados a cumplir con la visión, misión y objetivos establecidos inicialmente.
- ✍ Elaborar planes de manejo de las áreas donde se trabaja el aviturismo.
- ✍ Promover el mantenimiento y conservación del entorno en donde se lleva a cabo la operación turística, tanto para el personal y comunidades cercanas como para los clientes.
- ✍ Contar con un plan para detectar y reducir los impactos que las actividades estén creando en las áreas donde se esté llevando a cabo el aviturismo. Es recomendable elaborar un documento que contenga lo siguiente:
  - Problema detectado
  - Qué lo está causando
  - Efectos a corto, mediano y largo plazo
  - Posibles soluciones y plazo
  - Ejecutor o responsable de darle seguimiento.
- ✍ Contar con un programa de monitoreo que verifica el cumplimiento de los límites establecidos y las actividades que se realizarán en la zonificación del área.
- ✍ Elaborar un código de conducta para los visitantes del área y asegurarse que los clientes lo conozcan. En él se puede incorporar, entre otros: no extraer recursos,

no dañar la flora local, caminar en silencio, respetar horarios y rutas establecidas, no separarse del grupo, no tirar basura, etc. También se deben diseñar códigos de conducta para las comunidades vecinas o que viven dentro el sitio, los operadores de turismo y para el personal que trabaja dentro del sitio.

- ✍ No permitir que el sitio se convierta en una isla, hacer esfuerzos para conectarla con otros sitios cercanos por medio de corredores biológicos (riberas de ríos, cercas vivas, áreas de regeneración natural y parches de bosque). Comunicarse con los vecinos para tratar sobre esta posibilidad y consultar a instancias gubernamentales sobre posibles apoyos e incentivos.
- ✍ Definir las necesidades de investigación del área, facilitar las investigaciones previas, instalaciones y servicios para investigadores, estudiantes, etc. Solicitar y divulgar la información de los resultados en la biblioteca y en la página de Internet del sitio.
- ✍ Capacitar a los trabajadores del sitio para que no dañen y/o cacen la flora y fauna local.
- ✍ Si el sitio cuenta con cuerpos de agua extensos, evitar el uso de transportes acuáticos motorizados en lugares en donde se encuentran especies susceptibles a la contaminación por ruido, aceites y combustible. Así mismo promover un sistema adecuado y sostenible de pesca.
- ✍ Elaborar un programa de reforestación (con especies nativas) y protección de la cobertura boscosa de las partes de las cuencas, para así evitar erosión y asolvamiento en los ríos y lagos.
- ✍ Promover el uso de sistemas de retención y limpieza de nutrientes y suelos para evitar eutrofización.



## **Educación e interpretación ambiental y cultural**

*Para asegurar la conservación del entorno y uso sostenible de los recursos naturales y culturales es necesario que el sitio haga esfuerzos para educar y sensibilizar tanto a los visitantes como a la población y personal sobre la importancia que estos aspectos tienen para garantizar un mejor futuro para la humanidad. Como consecuencia se debe:*

- ✍ Orientar los proyectos del sitio para brindar educación ambiental y sensibilizar a los visitantes, las comunidades vecinas y al personal.
- ✍ Respetar la intimidad de los miembros de las comunidades y actividades que consideran restringidas al público.
- ✍ Brindar apoyo en materia de educación ambiental y cultural a los miembros de las comunidades vecinas al menos una vez al año.
- ✍ Desarrollar actividades de educación ambiental acorde al ambiente cultural y natural circundante en función de disminuir los impactos negativos en el área.
- ✍ El material educativo que brinda el sitio deberá ser afín a las actividades de las comunidades y la información que se proporcionará deberá estar en un lenguaje comprensible para la población.
- ✍ Se deberá tomar en cuenta a los líderes de la comunidad para impartir la información educativa.
- ✍ El conocimiento local deberá ser reconocido y respetado cuando se den capacitaciones o talleres.

- ✍ Colocar rotulación que oriente y eduque tanto a clientes como a empleados.
- ✍ Desarrollar un plan de interpretación ambiental para el sitio que cumpla con las características principales de la interpretación: temática, entretenida, organizada y relevante.
- ✍ La interpretación ambiental debe ofrecer información al visitante sobre los aspectos que motivaron su visita y que experimentó durante su estadía.
- ✍ La interpretación deberá estar en un lenguaje comprensible para los turistas y se recomienda que esté en inglés y español como mínimo.
- ✍ En caso de utilizar letreros y avisos para la interpretación del lugar, estos deben ser estratégicamente colocados para que sea fácil su localización. Elaborar estos letreros con materiales locales y utilizar colores que no impacten la fauna. Evitar la utilización de tonos muy fuertes de los siguientes colores: amarillo, rojo, anaranjado, morado y verde.



### **Características de un buen guía local de observación de aves.**

*Un buen guía local de observación de aves es necesario para garantizar la satisfacción del visitante. Estas personas cumplen un papel muy importante dentro de los recorridos de observación de aves pues son los que conocen detalladamente el sitio y pueden aportar detalles importantes sobre la historia u otras características del lugar.*

- ✍ Los guías de observación de aves deben:
  - Ser personas extrovertidas, que conozcan los nombres científicos y comunes en inglés y español de las aves del área. También, es recomendable que reconozcan los cantos y que puedan ubicar nidos u otros lugares de

congregación de aves. Así mismo, tienen que ser personas que puedan expresarse muy bien para poder explicarle al observador donde mirar, y hacerle más fácil la tarea de ubicar ciertas especies de aves.

- Recibir un curso de capacitación especializado. Este tipo de curso puede ser impartidos por profesionales capacitados o por un centro de capacitación calificados (Instituto Técnico de Capacitación y Productividad, INTECAP). Sin embargo, todo guía local de observación de aves debe de estar certificado por el INTECAP, el INGUAT (Instituto Guatemalteco de Turismo) y la Mesa Nacional de Aviturismo, para lograr esta certificación es necesario que el guía tome la carrera técnica indicada ofrecida por el INTECAP.

✍ Un buen guía debe poseer las siguientes características:

- Ser honesto para generar credibilidad, no tiene que inventar información sólo para impresionar al visitante.
- Ser puntual, debe estar en el sitio 15 minutos antes del inicio de los recorridos.
- Ser educado, respetuoso y debe saber cómo tratar al turista.
- Ser comunicativo con el cliente y no sólo responder las preguntas que éstos le hacen.
- Mostrarse amistoso y paciente.
- Poseer apariencia limpia; vestir apropiadamente (preferiblemente dotar a los guías con un uniforme que no posea colores llamativos).
- Tener un buen sentido del humor.
- Hablar claro.
- No debe ingerir bebidas alcohólicas antes o durante el recorrido.
- Conocer el área y poder hablar a cerca de la historia, recursos naturales, actividades productivas, tipo de suelo y de vegetación, eventos culturales, etc.

- ✦ Capacitar constantemente en temas de interpretación ambiental y cultural a los guías de aves para que realicen un buen trabajo.
- ✦ Los guías deben contar con la habilidad de realizar interpretaciones improvisadas en caso de que ocurran eventos fuera de lo común en las visitas guiadas. Por ejemplo, el paso de una serpiente por el sendero.
- ✦ La interpretación deberá tomar en cuenta las características del mercado objetivo como edad, cultura, experiencia, tiempo disponible y expectativas de la visita.
- ✦ Los guías deberán hablar en voz baja y no interrumpir abruptamente a los visitantes cuando éstos estén observando aves. También, deben caminar despacio, mantener al grupo unido e identificar un ave a la vez, proporcionando la ubicación exacta del ave. Además, deben proporcionar instrucciones concisas de seguridad y de comportamiento esperado.
- ✦ El guía no debe mostrar desprecio por cierta especie de ave, no importa cuán común e insignificante sea.



### **Listado de especies de aves / Biodiversidad de aves.**

*El listado de las especies de aves del sitio es información vital para los visitantes, es análogo al menú de platillos de un restaurante. El visitante querrá saber cuáles son las especies de aves que podrá avistar durante su visita al sitio. A continuación se presenta una lista con criterios y recomendaciones para conocer la diversidad de avifauna del sitio.*



- ✍ El sitio deberá contar con un listado de las especies de aves reportadas para el lugar. Este listado se crea con base al inventario de aves del sitio.
- ✍ El inventario de aves deberá ser elaborado por profesionales capacitados en el área. Es recomendable que este estudio se lleve a cabo como mínimo durante un año completo. Se recomienda que los encargados de elaborar el listado sean acompañados por los guías locales de observación de aves, de esta forma no sólo ampliarán más sus conocimientos sino que el listado podrá estar terminado más rápidamente.
- ✍ Indicar en el listado de aves del sitio, cuáles son las aves más comunes, las endémicas regionales, las difíciles de observar, que se consideran “observaciones remarcables”, y las que no son típicas del área. En estos listados también se deben indicar los lugares exactos (guiándose por las señales de distancia colocadas en el sendero) en donde se han observado estas especies para una rápida ubicación posterior.
- ✍ Crear una lista de chequeo (*checklist*) con base al listado de aves del lugar. Esta lista puede ser entregada a los visitantes a su arribo al sitio. Este documento también deberá contener las categorías de aves anteriormente descritas y poseer espacios adicionales para poder agregar especies que no aparecieran en la lista original. Así mismo, conviene tener un espacio para que se puedan agregar comentarios realizados por los visitantes. Es conveniente guardar una copia de las listas del visitante para actualizar el listado de aves original y para la generación de datos que pueden servir en estudios de poblaciones. Un profesional capacitado debe revisar periódicamente el inventario de aves del sitio para verificar que no se le hayan agregado especies fuera de lo común por equivocación.
- ✍ Es recomendable, cuando no haya flujo de visitantes, que los guías de observación de aves periódicamente recorran los senderos establecidos para

aviturismo en busca de nidos, árboles de forrajeo y otros sitios de congregación de aves. Esto es indispensable para establecer paradas durante el recorrido y que los guías puedan preparar su discurso interpretativo.

- ✍ Si el sitio cuenta con varios biomas, es recomendable realizar una lista de chequeo de especies de aves para cada bioma y entregárselas al visitante por separado. De esta forma, si un visitante va a observar aves en un bioma en específico, no es necesario entregarle la lista de chequeo de aves general, solamente se le entregará la del bioma específico. Si es posible, incluir una breve descripción del bioma y un mapa del sitio en el documento que se le entregará al visitante.
- ✍ El monitoreo constante de las aves del lugar es una tarea importante. Es recomendable buscar la ayuda de profesionales para la instalación de estaciones de monitoreo en el sitio. Esto enriquecerá la información que se tiene sobre las aves del lugar; además, se tendrá la posibilidad de convertir el sitio en una estación científica de investigación biológica.
- ✍ El listado de aves del sitio deberá estar publicado en la página de Internet. Así mismo, se recomienda publicar fotografías de aves que hayan sido tomadas en el sitio, para complementar la atracción del sitio Web.
- ✍ Es importante recordar que las principales atracciones del sitio son las aves y su hábitat, éstas se deberán proteger con todos los medios disponibles.
- ✍ Se recomienda elaborar estudios de poblaciones de aves mínimo cada dos años. Las listas de chequeo de los visitantes pueden ser utilizadas para recopilar información y luego generar estadísticas para futuros estudios. Sin embargo, no es un reemplazo adecuado para los estudios de poblaciones elaborados por biólogos o ecólogos expertos.



### **Comunidades vecinas o que viven dentro del sitio**

(Morales 2001a, 2001b y RA 2005)

*Las comunidades cercanas deberán reconocer que la actividad turística es un beneficio para ellas; la mejor forma es involucrándolas, para que sean parte del proyecto y así puedan obtener puestos de trabajo. La participación comunitaria es uno de los principales requisitos del ecoturismo, por lo tanto, todos los proyectos deben de ser 100% participativos. De esta forma no sólo obtendrán beneficios económicos sino que también aprenderán a valorar las atracciones del sitio y se crearán una conciencia ambiental en pro de la conservación de la naturaleza. A continuación se presenta una lista con criterios y recomendaciones para involucrar a las comunidades vecinas y locales:*

- ✦ Se sugiere que la mitad de las plazas de trabajo que ofrece la empresa deben ser llenadas por pobladores de las comunidades aledañas. Algunas de las plazas anteriores deben ser llevadas a cabo por las mujeres de las áreas aledañas, de manera que pueda fomentarse la equidad de género.
- ✦ Valorizar el vestuario tradicional del personal, representativo de la zona, lugar o comunidad, según las circunstancias. Se debe permitir que los empleados usen su traje típico y se les debe motivar a que se sientan orgullosos de llevar esa vestimenta. Esto se puede hacer solamente si no existe un uniforme de trabajo para el puesto que van a desempeñar.
- ✦ Como mínimo, una vez al año, el personal debe recibir capacitación, de INTECAP u otras organizaciones, en el área de trabajo el cual desempeña o según el criterio de la empresa.

- ✍ Colaborar y apoyar, en lo posible, con los proyectos comunitarios locales que no estén relacionados con el aviturismo o turismo en general. Estos pueden ser proyectos de artesanías, desarrollo local, etc.
- ✍ Fomentar y colaborar en las actividades comunitarias como deporte, eventos culturales y torneos, entre otros.
- ✍ La empresa no deberá intervenir con las tradiciones culturales de la zona, siempre y cuando éstas no interfieran directamente con los servicios o productos que pueda ofrecer la empresa y siempre que estas tradiciones no causen ningún daño a la biodiversidad del área.
- ✍ Es recomendable informar y concienciar a la comunidad sobre el trato al turista. Esto se puede realizar por medio de capacitaciones constantes a los pobladores.
- ✍ La empresa deberá mantener el respeto y privacidad de las comunidades.
- ✍ Consultar con la comunidad sobre la visita a sitios ceremoniales y/o sagrados. Si alguno de los senderos colindara con algún sitio sagrado es recomendable preguntarle a la comunidad si está de acuerdo con el flujo de turistas en el área.
- ✍ Promover recursos (económicos, instalaciones, infraestructura) y esfuerzos para apoyar la investigación y conservación de los valores y los recursos culturales de la región.
- ✍ Utilizar los servicios (pequeños agricultores orgánicos, transportistas, comida típica, etc.) de micro o medianas empresas locales, sobre todo aquellas de carácter sostenible. Fomentar la creación de estos servicios si es que no existen en el área.
- ✍ Fomentar la fabricación y compra de artesanías y otros productos locales.

- ✍ Adoptar e implementar políticas específicas para la protección del patrimonio histórico y cultural de sitios.
- ✍ No participar en la venta, tráfico o exhibición de artefactos arqueológicos, a menos que se cuente con los permisos respectivos para el caso de exhibición.
- ✍ Contactar con universidades y organizaciones que trabajen en pro del rescate cultural y solicitar asesoría. El canje suele ser una buena forma de canalizar ayudas sin que ello necesariamente signifique pagos de dinero. Por ejemplo, si hay un investigador trabajando en la zona, brindarle alojamiento o alimentación gratuita.
- ✍ Contactar a organizaciones de rescate cultural, o bien, conversar con los vecinos sobre la posibilidad de crear una, si es que no existen.
- ✍ Al igual que en el caso de la propiedad privada, los terrenos indígenas son inalienables, se debe solicitar permiso para visitarlos.
- ✍ Una responsabilidad importante de la empresa turística sostenible es promocionar y divulgar los valores culturales, principalmente indígenas, pero para ello, se debe consultar primero con la comunidad sobre las maneras más apropiadas de hacerlo.
- ✍ Buscar y canalizar la ayuda de organizaciones especializadas en el tema, pues una explotación inapropiada de los recursos socioculturales puede contribuir más bien a que estos se pierdan o desnaturalicen.
- ✍ Toda vez que el patrimonio cultural forme parte importante de las atracciones que se promocionan, cerciorarse de que quienes lo resguardan (sean organizaciones o comunidades) perciban también los beneficios del

aprovechamiento turístico. Esto depende a un principio de compensación justa y equidad, que debe respetarse.

- ✍ Las operaciones de la empresa no deben atentar contra la prestación de los servicios básicos a las comunidades vecinas. Los servicios de agua, electricidad y telefonía, entre otros, deben mejorar debido al proyecto turístico o permanecer igual, pero nunca deben ser deficientes.
- ✍ Respetar ante todo, las decisiones de las comunidades y no tratar de imponer la presencia de los turistas donde no es bienvenida.
- ✍ Es importante recordar que las comunidades deben capacitarse para recibir y manejar el turismo; con ello se pueden evitar los múltiples impactos negativos que en muchas ocasiones se asocian al turismo.
- ✍ Consultar con la comunidad si están interesados en ser partícipe del desarrollo turístico, aprovechar la posición e influencia del sitio para obtener recursos técnicos, de capacitación u otros y promover sus actividades.
- ✍ Contar con principios, normas y reglas de conducta para los visitantes a seguir en las áreas culturales que se visitan, así como en las comunidades cercanas. Esta normativa puede estar impresa en trifoliales, aparecer en el sitio Web y tiene que ser explicada por el guía de observación de aves a los visitante.
- ✍ Elaborar campañas de motivación dirigidas a los pobladores, para ayudar en la limpieza, mantenimiento y conservación de las áreas naturales recreativas cercanas (ríos, lagos, lagunas).
- ✍ Incentivar a los locales a crear microempresas que puedan satisfacer las necesidades comerciales del sitio. Estas empresas pueden ser de transporte, limpieza, cocina, etc.



## **Minimización de impactos negativos** (Morales 2001a y 2001b)

*Al minimizar los impactos causados por la actividad turística se estará garantizando que los servicios se presten durante muchos años más; así mismo, se estará garantizando la calidad ofrecida por el destino. A continuación se presenta una lista con criterios y recomendaciones para minimizar los impactos negativos sobre el área:*

- ✦ Si existen otras actividades comerciales dentro del sitio (agrícolas, industriales, etc.) se recomienda que se minimice su emisión de sonidos, olores y residuos.
- ✦ El sitio deberá contar con estudios sobre capacidad de carga física, capacidad de carga real, capacidad de carga efectiva y/o límites aceptables de cambio (Ver recuadro: Capacidad de carga turística).
  - Contar con políticas y estrategias para el cumplimiento de la capacidad de carga del área.
  - Todos los senderos de observación de aves deben de contar con un estudio de capacidad de carga elaborado por un Licenciado en Ecoturismo.
  - Se deberá respetar la capacidad de carga de los senderos, esto es necesario para no molestar a las aves y garantizar a los visitantes los avistamientos que el sitio ofrece.
- ✦ El sitio deberá poseer políticas para proteger el patrimonio cultural y natural. La empresa deberá contar con reglamentos de conducta, códigos de ética, etc., para el comportamiento en las áreas naturales y culturales, dirigido a los visitantes. Este código deberá contener recomendaciones básicas para observación de aves como:
  - No utilizar ropa con colores llamativos durante los recorridos.
  - No realizar movimientos bruscos durante los recorridos.
  - No salirse de los límites establecidos del sendero.
  - Hablar en voz baja durante los recorridos.



## Capacidad de carga turística

### *El manejo de visitantes en un área natural debe ser rigurosamente planificado*

para alcanzar los objetivos de conservación por los cuales fue creada y, a la vez, lograr que los visitantes tengan una experiencia de calidad y puedan satisfacer sus expectativas. Para eso es importante establecer la capacidad de carga de visitación que los sitios destinados al uso público pueden soportar (Cifuentes *et al.* 1999).

La capacidad de carga turística es un tipo específico de capacidad de carga ambiental y se refiere a la capacidad biofísica y social del entorno respecto de la actividad turística y su desarrollo. Representa ***el máximo nivel de uso por visitantes que un área puede mantener***. Se puede definir la capacidad de carga ambiental como la capacidad que posee un ecosistema para mantener organismos mientras mantiene su productividad, adaptabilidad y capacidad de regeneración. ***Representa el límite permitido de la actividad humana, si éste es excedido, el recurso se deteriorará*** (Cifuentes *et al.* 1999).

#### **Para los senderos de observación de aves se recomienda lo siguiente:**

- Introducir solamente grupos pequeños (8 personas máximo, sin incluir al guía local de observación de aves)
- Si se planea el ingreso de varios grupos al mismo sendero, se recomienda dejar como mínimo un espacio de tiempo de una hora entre grupos; o que un grupo empiece el recorrido del punto final hacia el punto de inicio.
- Los senderos de observación de aves son espacios muy frágiles ya que la atracción de estos depende totalmente de las especies que ahí se observen. Para no ahuyentar a las aves del sendero se recomienda que no ingresen más de 80 personas por día, durante las horas útiles de observación de aves. Sin embargo hay que recordar que no todos los sitios son iguales, ni poseen las mismas especies de aves, por lo tanto se recomienda que se consulte con un profesional del ecoturismo, para averiguar las estimaciones de la capacidad de carga específica del sitio y sus senderos.



# Senderos para observación de aves



## Conceptos técnicos sobre la elaboración de senderos

(Tacón y Firmani 2004)

**Pendiente:** Se refiere a la inclinación general del sendero, la cual se mide en grados o porcentaje utilizando un instrumento llamado clinómetro o con la ayuda de una escuadra y una plomada. Un sendero se estructura en tramos. Aunque la longitud del recorrido puede variar, lo importantes es que cada tramo tenga una pendiente homogénea que deba mantenerse por debajo de una máxima recomendada de 10° ó 18% (que es lo mismo). Ello equivale a subir o bajar 18 metros de altura por cada 100 metros de recorrido. Sólo es recomendable superar esa pendiente máxima en tramos muy cortos y convenientemente equipados (por ejemplo, con escaleras o pasarelas), seguida de un tramo de poca pendiente que permita el descanso. Si se diseñan senderos con pendientes muy fuertes y continuas se provocará cansancio prematuro en el visitante. Por el contrario, si la pendiente es muy baja, el recorrido se puede alargar innecesariamente.

**Homogeneidad de la rasante:** La rasante es la línea base del sendero, o superficie por la que los visitantes caminarán. Es importante vigilar que, durante el proceso de construcción y mantenimiento del sendero, no queden hoyos o pequeñas diferencias de nivel en cada uno de los tramos. Con esto se evita el empozamiento de agua y potenciales accidentes como torceduras o quebraduras. Aunque para nivelar la rasante del sendero es necesario extraer pequeñas raíces, en la medida de lo posible debe evitarse cortar raíces grandes de los árboles aledaños. Así mismo, es importante que la homogeneidad de la rasante sea verificada después del recubrimiento del sendero.

**Ancho de huella:** Se refiere al ancho del sendero. Este varía según las condiciones del terreno por donde pasa y el tipo o número de usuarios que lo transitarán. Normalmente, para senderos de observación de aves se recomienda un ancho de huella de 2 a 3 metros, pudiendo variar a lo largo de la ruta. En terrenos con mucha pendiente se recomienda que

el ancho de huella sea menor, evitando mayor movimiento de tierra. Por el contrario, en terrenos más planos, es posible que el ancho sea mayor.

**Ancho de faja:** Se refiere al ancho de la faja de despeje de la vegetación que se encuentra a ambos lados del sendero. Para senderos de observación de aves se recomienda que tenga un máximo de 30 centímetros para cada lado. Esto para evitar que el roce de los visitantes dañe la flora, y también para que ciertas plantas urticantes no perjudiquen a los visitantes. Hay que considerar que el despeje de faja no sea total, ni que provoque un daño excesivo a la vegetación, a las aves o la atracción del sendero. Por ello se debe tener en cuenta las condiciones ambientales del lugar, identificando las matas, troncos ramas que estorban, e ir marcando para evitar la extracción de especies raras, endémicas, interesantes o atractivas. La selección de ciertas especies en los bordes del sendero afectará a su vez la probabilidad de avistamiento de aves o animales asociados. Por ejemplo si se favorece la presencia de *Malvaviscus* sp. se podrán observar colibríes durante el recorrido. Durante el proceso de construcción, por parte de la vegetación extraída en el despeje de la faja debe ser incorporada al sendero para evitar que el derrame de tierra se desmorone en terrenos con mucha pendiente.

**Talud:** Para construir un sendero, muchas veces es necesario hacer un pequeño corte en el terreno y rellenar la ladera intervenida para nivelar. A este corte se le llama talud. La altura y posición del talud varía según las condiciones topográficas del terreno. Sin embargo, es recomendable que en lugares con mucha pendiente, al menos tres cuartas partes del perfil del sendero sean de corte. Por el contrario, en situaciones donde la pendiente del terreno no es muy pronunciada, este no es necesario y sólo habrá que rellenar algunos pequeños desniveles. Las rocas, piedras y troncos caídos deben utilizarse para aumentar la estabilidad del relleno en curvas o terrenos con mucha pendiente.

**Drenaje:** Ningún elemento es más importante en la construcción de un sendero que un drenaje apropiado que saque el agua del camino. Todo drenaje debe planearse antes de iniciar la construcción. Debe decidirse el método para desviar el agua de superficie de cada sector del sendero, junto con la ubicación y tipo de construcción de las estructuras de drenaje de las aguas de lluvia.



## **¿Cuáles son las mejores zonas para ubicar senderos de observación de aves? (Butler y Jenks 2000)**

*Los senderos de observación de aves son una de las mayores atracciones del sitio. La ubicación de estos es clave para el éxito de un destino aviturístico, de nada sirve un sendero muy bien elaborado si no se pueden observar aves durante su recorrido. A continuación se presenta una lista con criterios y recomendaciones para ubicar senderos de observación de aves:*

- ✦ Para minimizar los impactos causados al entorno local y así lograr conservar la biodiversidad del sitio se recomienda utilizar para la observación de aves, senderos ya existentes dentro de la propiedad. Es mejor rehabilitar un sendero ya existente que construir uno totalmente nuevo.
- ✦ El propósito del sendero no debe ser solamente el éxito económico (ej generar altas ganancias económicas, sin tomar en cuenta los impactos negativos causados sobre el entorno), el sendero debe conservar al máximo la biodiversidad del área y minimizar los impactos negativos causados por su construcción y/o operación. Conservando la biodiversidad del sitio se conservan las atracciones también.
- ✦ Las carreteras o caminos para carros dentro de la propiedad, que no tienen mucho uso, son ideales para la adaptación de senderos de observación de aves. Estos poseen un ancho de huella ideal para que todos los integrantes de pequeños grupos de visitantes puedan observar tranquilamente las aves del lugar.
- ✦ Si se planea convertir un camino de carro en un sendero de observación de aves, es imperativo que no circulen vehículos en el camino mientras los visitantes se encuentren ahí; se pueden establecer horarios de circulación de automotores. Esto no sólo ayudará a que los visitantes se sientan seguros de no ser

atropellados, sino que también evitará que las aves se asusten y se alejen del sendero.

- ✍ Se recomienda entrevistar a los guardarecursos, guardias forestales o trabajadores de la propiedad; ellos pueden conocer áreas que sean buenas para la observación de aves. Estas áreas pueden incluir una gran cantidad y variedad de árboles frutales y flores con néctar (de los cuales las aves se alimentan), cuerpos de agua, áreas de congregaciones de especies endémicas, etc.
- ✍ Es recomendable visitar el sitio donde se planea realizar el sendero y verificar aspectos como:
  - Drenajes – Flujo del agua en el camino.
  - Pendientes y terreno - El camino es de fácil acceso a pie, el terreno es resbaloso, el terreno se inunda o se convierte lodoso en cierta época del año, etc.
  - Corrientes de agua – Las corrientes de agua de lluvia erosionan el sendero, el sendero se torna resbaloso en cierta época, etc.
  - Cruce de ríos o barrancos – Costo de los puentes, mantenimiento de los puentes o senderos elevados, etc.
  - Observación de aves – Cuántas especies de aves se pueden observar en el sendero, las aves que se observan son comunes, las aves son fáciles o difíciles de observar, etc.
  - Miradores naturales de aves – Existen en el recorrido del sendero elevaciones naturales las cuales sitúan al visitante al nivel de las copas de los árboles y facilitan el avistamiento de aves, existen árboles frutales (alimento para aves) o sitios de congregación de aves en el camino, existen cuerpos naturales de agua a los que las aves les guste frecuentar, etc.
  - Trazo del sendero – Es posible recorrer el sendero sin tener que regresar por el lugar de inicio, es posible tomar otros senderos auxiliares para acortar el sendero principal, extensión total del sendero, etc.

- Servicios sanitarios, otros servicios e infraestructura – Existen servicios sanitarios en las cercanías del sendero, qué otro tipo de infraestructura necesaria se encuentra cercana al sendero (centro de visitantes, hospedaje, restaurante, etc.).
- ✍ Se recomienda elegir sitios de construcción que tengan fácil acceso por medio de vehículos; esto por si fuera necesaria la construcción de infraestructura (puentes, escaleras, torres de observación de aves, etc.), los materiales de construcción (madera, cemento, arena, piedrín, hierro, etc.) podrán ser llevados en vehículo y no tendrán que ser acarreados por los trabajadores. Esto ahorrará tiempo y dinero en la construcción del sendero.
- ✍ Evitar lugares inundados y áreas difíciles para el establecimiento de senderos (pendientes muy elevadas, suelos difíciles de trabajar, áreas de alto riesgo, etc.). Mientras más inaccesible sea el área, más tiempo se tardará y más dinero se gastará en construir el sendero.
- ✍ Se sugiere establecer el sendero en sitios donde se puedan observar diferentes tipos de hábitats. Puede resultar aburrido para los visitantes recorrer el mismo tipo de bosque, observando las mismas especies de aves durante un largo período de tiempo. Mientras más ambientes (micro-hábitats, nichos ecológicos, etc.) diversos tenga un sendero, más aves se van a poder observar. Se recomienda trazar el sendero en lugares en donde ocurran cambios de hábitats (cambios de tipo de bosque, orillas de ríos, lagunas, lagos, etc.) se sabe que la abundancia de aves es mayor en estas áreas. Se tiene que procurar recorrer la mayor cantidad de hábitats posibles del sitio para lograr observar la mayor cantidad de aves, pero es importante recordar que entre más largo sea un sendero, menos probabilidades tiene de ser rentable. Un sendero largo necesitará más mantenimiento que significa que consumirá más recursos, por lo tanto habrá menos ganancias.

- ✍ Ubicar el sendero de observación de aves alejado de cualquier otro sendero elaborado para fines diferentes (bicicleta de montaña, senderismo, montañismo, moto cross, etc.). Es importante utilizar el sendero de observación de aves solamente para dicha actividad, no se recomienda utilizarlo para otras actividades que puedan perturbar a las aves e incentivar su alejamiento. Ciertas actividades de bajo impacto pueden ser realizadas en los senderos de observación de aves, siempre y cuando no perturben a los visitantes ni a las aves; se recomienda que se lleven a cabo en horas donde la presencia y actividad de las aves disminuye (10:30 A.M. – 4:30 P.M.).
- ✍ Ubicar el sendero alejado de áreas de actividades industriales o de otras actividades que generen ruido u otro tipo de contaminación excesiva. Este tipo de contaminación no sólo mantendrá a las aves alejadas sino que será molesto para los visitantes.
- ✍ Es recomendable que los senderos posean otras atracciones suplementarias, además de la observación de aves, como: lugares de importancia cultural, áreas frecuentadas por mariposas, libélulas, iguanas, lagartijas u otros organismos llamativos; lugares con especies de árboles de gran tamaño, raros o que posean cualidades extraordinarias; cataratas, cuevas, vestigios arqueológicos u otras formaciones geológicas; sitios con ejemplos de procesos ecológicos, etc. Si por alguna razón en alguna visita la observación de aves no fuese muy exitosa, estas atracciones complementarias salvarían la visita de un completo fracaso.
- ✍ Es mejor tener pocos senderos en buen estado, que puedan ser manejados y monitoreados con regularidad, que contar con muchos senderos en mal estado y que rara vez se les da mantenimiento. Poseer varios senderos no necesariamente significa que los ingresos del sitio van a ser mayores.
- ✍ Trazar el sendero en lugares donde existan árboles frutales y/o con semillas y plantas con néctar que puedan servir de alimento para las aves.

- ✍ Los lugares de actividades agrícolas que se encuentren a la par de un fragmento de bosque pueden ser buenos para observar aves, el sendero puede ser trazado paralelo a estos. Si el sitio cuenta con huertas o sembradillos se recomienda que se utilicen pesticidas y abonos orgánicos para no dañar a las aves ni al ambiente.
- ✍ Los lugares a las orillas de ríos, riachuelos u otros cuerpos de agua se pueden aprovechar para la ubicación de los senderos de observación de aves, siempre cuidando que no sean áreas anegables. Si el sitio no cuenta con cuerpos de agua, se recomienda situar el sendero en las zonas más húmedas.
- ✍ Si existen con cuerpos de agua navegables y se pueden realizar recorridos de observación de aves dentro de ellos, se recomienda apagar el motor de las embarcaciones para no ahuyentar a las aves de los alrededores y hacer más placentero el recorrido de los visitantes.
- ✍ Las orillas de barrancos o de zanjones son ideales para establecer senderos de observación de aves; aquí se pueden distinguir fácilmente las copas de los árboles teniendo una mejor perspectiva para poder apreciar las aves.
- ✍ Ubicar los senderos en lugares donde se pueda realizar una vuelta completa, esto quiere decir que el visitante no tenga que regresar por el mismo camino por donde empezó el sendero. Esto es útil para evitar que dos grupos de visitantes se encuentren de frente y que espanten las aves del sendero.
- ✍ Ubicar el sendero en sitios donde se pueda observar la mayor riqueza y biodiversidad de aves del sitio y del bioma. Es importante tomar en cuenta la longitud del sendero, mientras más largo sea, mas tiempo y dinero se tendrá que invertir en la construcción y en el mantenimiento del mismo. Además un sendero largo, toma más tiempo de recorrer y generalmente es más arduo y cansado que uno corto.

- ✍ Es importante recordar que los observadores de aves no necesariamente quieren recorrer un sendero muy largo, su meta es observar la mayor cantidad y diversidad de aves posible. Puede ser que permanezcan parados en un sitio del sendero durante mucho tiempo observando las especies que ahí se encuentran y que no avancen mucho después de eso.
- ✍ Se recomienda trazar el sendero en áreas donde se pueda ampliar el camino a un ancho de huella ideal de 2 ó 3 metros. Esto es necesario para que todos los participantes puedan observar las mismas especies si éstas se encuentran delante del grupo. En senderos donde el ancho es mínimo, no todos los participantes tienen la oportunidad de observar lo mismo, pues ciertas aves tienden a alejarse después de cierto tiempo o simplemente pueden ser ahuyentadas por los movimientos y/o ruido de los visitantes.
- ✍ Si a lo largo del sendero existen fragmentos de terreno que no pueden ser ampliados hasta este ancho, se recomienda ampliarlos hasta donde el terreno ceda, teniendo siempre en cuenta la seguridad y confort de los visitantes.
- ✍ Si el sitio cuenta con lugares no perturbados por actividades humanas, como parches de bosque virgen, en donde las diferentes especies de aves se reúnan para alimentarse y reproducirse; se recomienda no pasar el sendero directamente a través de estos terrenos. Es probable que las aves no se acostumbren rápidamente a la perturbación que causaría la construcción de un sendero y el flujo continuo de visitantes, causando que se dispersen hacia otros lugares inclusive afuera de los terrenos de la propiedad. Es recomendable realizar el trazo del sendero paralelo a estos lugares especiales para permitir que las aves se sientan a gusto y no se vayan del lugar; así mismo, esto permitirá que los visitantes puedan observar a las aves cuando éstas se dirigen hacia estos lugares.



- ✍ Para la elaboración del sendero se sugiere evitar zonas de anidación o de uso especial de especies en peligro de extinción para evitar impactos negativos su ecología. Es importante recordar que el fin principal del sendero es la conservación de la biodiversidad y su entorno.
- ✍ Si es necesaria la construcción de un nuevo sendero para la observación de aves, es importante tener en cuenta que, durante el periodo de tiempo que éste permanezca sin actividad de turistas, podría ser utilizado por cazadores furtivos y/o saqueadores de flora y fauna. Para evitar estos problemas es importante realizar talleres de educación y concienciación ambiental en las comunidades vecinas y realizar patrullajes continuos dentro del sendero y en los límites de la propiedad o área protegida.
- ✍ Si el terreno lo permite debe evitarse el trazo de senderos rectos, en cambio se recomienda un trazo curvo para crear más oportunidades de observación y para aumentar la privacidad de grupos relativamente grandes (MacKinnon 2004).
- ✍ Permitir que las ramas de los árboles crucen por encima del sendero, y evitar en lo posible cortar árboles grandes para hacer el sendero (MacKinnon 2004).
- ✍ Un buen sendero de observación de aves debe permitir observar la mayor diversidad de especies que el sitio posee. También debe ser cómodo para recorrer y estar cerca del centro de visitantes o área común.
- ✍ Es recomendable consultar sobre la ubicación del sendero con profesionales en turismo sustentable, aviturismo, ecoturismo, biología, ecología, arquitectura, etc. para garantizar el éxito económico y conservacionista del sendero.



## **Impactos ambientales provocados por la construcción de senderos en áreas naturales** (Tacón y Firmani 2004)

La construcción y uso de senderos puede implicar modificaciones importantes del medio natural y afectar el objetivo de conservación de un área. Las alteraciones dependen tanto de la fragilidad del medio natural como del número de visitantes, su distribución temporal y espacial. Los impactos más comunes derivados de la presencia de visitantes son:

**Impactos sobre el medio físico y el paisaje:** la compactación de los suelos en áreas transitadas, los cambios en la red de drenajes, el aumento de la erosión, la perturbación de causes, el riesgo de incendios, la acumulación de basura y la pérdida de calidad visual y acústica del paisaje.

**Impactos sobre la fauna:** desplazamiento de especies sensibles a la presencia humana, alteración de ciclos reproductivos de especies vulnerables o en peligro, alteración de las conductas o dieta natural y el aumento de especies que se alimentan de basura y de animales domésticos que causan daño a la vida silvestre local.

**Impactos sobre la flora:** daños puntuales en la vegetación de áreas transitadas, los cambios en las comunidades vegetales por introducción de especies exóticas, la extracción de leña, flores, frutos y semillas, y los impactos sobre especies o comunidades de distribución reducida o sobre árboles singulares.

***Solamente un adecuado diseño, trazado, construcción y mantenimiento de los senderos puede minimizar estos riesgos para el entorno.***



## **¿Qué debo hacer para construir un sendero exitoso y de bajo impacto?** (Butler y Jenks 2000, Tacón y Firmani 2004)

*La elaboración de senderos de bajo impacto es esencial para la actividad del aviturismo. Siendo las aves y su hábitat la mayor atracción de esta actividad es prioritaria su conservación, es por eso que la elaboración de los senderos de aviturismo debe ser de una forma responsable, enfocada en la conservación del medio y en la satisfacción y confort del visitante. Un sendero bien diseñado, construido y mantenido, protege el ambiente del impacto de los visitantes y, a la vez, ofrece a quienes los transitan la oportunidad de disfrutar de la naturaleza de una manera cómoda y segura. A continuación se presenta una lista con criterios y recomendaciones para construir senderos de observación de aves de bajo impacto:*

- ✦ Como primer paso se recomienda realizar un análisis de costos - beneficios y un análisis financiero respecto al sendero. Se sugiere contar con la ayuda de un profesional para la elaboración de estos estudios. Estos estudios servirán para: calcular los costos de inversión, determinar la tasa de depreciación del sendero (dependiendo de la zona de vida que se localice el sitio), cotizar el producto y determinar el precio de ingreso.
- ✦ Se recomienda llevar a cabo todas las actividades de construcción en horarios que interfieran lo menos posible con las actividades de las aves. Si es posible se sugiere no comenzar la construcción del sendero, ni de ninguna otra infraestructura para observación de aves, durante la época de formación de pareja o en el pico de la temporada de anidación (MacKinnon 1994).
- ✦ Primero, se debe limpiar un trazo lo suficientemente ancho para que los trabajadores puedan mover materiales; luego construir los miradores, puentes

pasarelas y bancas. Posteriormente completar los trabajos de colocación de los escalones y el drenaje antes de recubrir el sendero.

- ✍ Se recomienda visitar varias veces la zona elegida para la elaboración del sendero y tomar en cuenta el tipo de suelo, los drenajes y las pendientes que ocurren.

- **Suelos del sendero:** El paso continuo de individuos en ciertos tipos de suelo puede ocasionar su compactación, lo que causa una pérdida de permeabilidad en ellos. Esto ocasiona el almacenamiento en charcas del agua de lluvia sobre el sendero o que el agua corra sobre el sendero; de esta forma se crean zanjas por efecto de la erosión. Los tipos de suelo lodosos pueden resultar muy afectados si se remueven demasiado, quedando más susceptibles a la erosión. Para permitir un flujo de visitantes durante todo el año se recomienda alterar la composición de los suelos agregando materia orgánica o agregados como piedrín, balastro o grava en las zonas con suelos problemáticos. El inconveniente con esta opción es que resulta costosa y toma mucho tiempo llevarla a cabo. La mejor solución es evitar los lugares inundados y las áreas difíciles para el establecimiento de un sendero, peraltar o desnivelar el sendero, y construir y mantener en buen estado los drenajes.
- **Drenajes del sendero:** Se sugiere visitar la zona del sendero después de una de lluvia, para localizar la formación de charcas o flujos de agua que puedan afectar el paso de visitantes. Si estas zonas no pueden ser evitadas para la construcción del sendero, se recomienda identificar y desviar las fuentes de agua con alcantarillas; o construir pasarelas y/o puentes para atravesar el área problemática. La desventaja de esta última opción es que resulta muy costosa en tiempo y dinero. Aunque parezca extraño se recomienda realizar la construcción del sendero durante la época lluviosa; de esta forma se pueden prevenir problemas importantes respecto a la erosión y al drenaje.



## **Recomendaciones básicas sobre los drenajes del sendero**

La ubicación y elaboración de un buen drenaje son la clave para alargar la vida útil de un sendero. Para evitar el escurrimiento de agua que puede provocar la erosión del sendero, es necesario un drenaje apropiado. Para ello se deberán instalar barreras para el agua, de manera que ésta corra hacia los costados del sendero en lugar de hacerlo por el medio de la huella. No se recomienda tapar la orilla exterior de la ruta con troncos o piedras, ya que esto puede convertir al sendero en un canal de drenaje. Los flujos de agua menores pueden ser desviados mediante el uso de un canal poco profundo y con pendientes hacia afuera, protegido por un par de tablas o ramas. En lugares donde el agua no pueda ser desviada fácilmente, se puede construir una alcantarilla o pasarela que pase sobre estos. Es importante recordar que estas opciones son costosas y requieren más tiempo de construcción. Si se detectan lugares con problemas permanentes de anegamiento o erosión del sendero, podría ser necesario reubicar el trazo del sendero. Para evitar estos problemas se recomienda, durante la fase previa a la construcción, examinar los problemas de drenaje y decidir donde es preferible desviarse y si es necesario trazar otra ruta para el sendero, así mismo se sugiere evitar las áreas susceptibles al encharcamiento, en las cuales será necesaria la construcción de pasarelas y mayores drenajes y alcantarillados.

En las pendientes, el mal drenaje afecta no sólo la superficie y estética del sendero, sino que también afecta la estabilidad del suelo. Cuando la vegetación en las pendientes se elimina por el pisoteo, el suelo se expone a una rápida erosión debido al agua que escurre por la huella del sendero. Para solucionar los problemas provocados por las corrientes de agua se sugiere trabajar el terreno hasta lograr que la rasante tome forma de “lomo de tortuga”. Esto sirve para canalizar el agua a los lados del sendero y evitar la erosión de la huella. Sin embargo, en los lugares donde se tenga que realizar un corte en el terreno (talud) se sugiere inclinar la rasante hacia el lado del paredón o pared y construir una zanja de ese mismo lado para canalizar el agua de una manera eficiente y que no erosione el sendero.

- **Pendientes del sendero:** Es recomendable evitar las zonas con pendientes pronunciadas para la construcción de senderos. La erosión de los suelos crece donde el terreno se vuelve más inclinado. Si no es posible evitar las pendientes en la elaboración de un sendero, éste tendrá que ascender gradualmente en zigzag. Otra opción más costosa es la construcción de escalones o escaleras de madera. Lo recomendable es seguir las pendientes respecto al contorno del terreno para situar el paso de los visitantes. Si el sendero tuviese tramos con pendientes, se recomiendan los siguientes puntos:
  - Ladear el sendero para que el flujo de agua fluya hacia adentro (peraltado), el agua debe dirigirse hacia un desagüe lateral y después mediante una alcantarilla, cruzar el sendero.
  - Durante la etapa de diseño del sendero en zigzag, se debe prever que los visitantes perciban la senda menos cansada y más rápida que una senda que atravesase directamente el zigzag. Esto evitará que los visitantes se salgan de los límites del sendero y se generen senderos alternos, ocasionando impactos negativos en el lugar.
  - Al realizar zigzags, se recomienda que sean tramos relativamente largos, a manera de evitar los zigzags continuos y cortos que pueden resultar tediosos y aburridos.
  - Es recomendable ubicar las curvas de los zigzags en las partes más estables de la pendiente, donde ocurra un menor grado de inclinación y exista mayor área disponible.
  - Es conveniente buscar zonas dentro del zigzag en las cuales se puedan ubicar miradores, que sirven como sitios de descanso y de observación desde escondites.

- ✍ Después de tener establecida la ruta del sendero se sugiere que se lleve a cabo un levantamiento topográfico y un mapeo del sendero. Esto es importante para determinar distancias y obtener un mapa del sendero.
  
- ✍ Antes del inicio de la construcción del sendero es recomendable informar a los trabajadores sobre el tipo de trabajo a realizar y los posibles retos que puedan enfrentar durante este proceso. A continuación se listan ciertas recomendaciones de seguridad para evitar accidentes durante la elaboración del sendero:
  - Tener a mano un botiquín de primeros auxilios.
  - Inscribir a todos los trabajadores del sendero en el seguro social (I.G.S.S.)
  - No trabajar durante los períodos de lluvia intensa. Esta situación puede aumentar el riesgo de accidentes, deslaves, etc.
  - Sugerir a los trabajadores mayor precaución cuando trabajen en pendientes y en las orillas de barrancos. Se recomienda que se utilicen arneses de seguridad para evitar caídas.
  - Capacitar correctamente a los trabajadores respecto al uso de las herramientas de trabajo. Las herramientas funcionan mejor y son más seguras cuando se les da el mantenimiento apropiado.
  - Dotar a los trabajadores con las herramientas de trabajo adecuadas y asegurarse que se encuentren en buen estado.
  - Si es necesario el manejo de sustancias químicas (ej, tratamientos para madera) asegurarse de leer correctamente el instructivo de aplicación y seguir a cabalidad las indicaciones dadas por el fabricante. La utilización de guantes protectores y lentes es necesaria durante este proceso.
  - Mantener un inventario escrito de todas las herramientas que se utilizan en la elaboración del sendero. Es necesario realizar un control y actualización diaria del inventario para evitar robos y pérdida de herramientas.

✍ La elaboración de un sendero requiere la utilización de diferentes tipos de herramientas. Se presenta un listado básico de las herramientas que pueden ser requeridas durante la construcción; éste se puede ver afectado dependiendo del terreno del lugar, la infraestructura a construir y otras condiciones.

- Machete: herramienta común que tiene diversos usos.
- Motosierra: puede ser utilizada para la remoción de ramas grandes y árboles que cayeron en el trazo del sendero. Sin embargo, es costosa y debe ser utilizada solamente por personal calificado; además, el uso de combustible y aceite aumenta los costos; y genera excesivo ruido.
- Palas: éstas tienen muchos usos, pueden servir para excavar, palear, etc.
- Rastrillo para trabajo pesado: éste puede ser utilizado para remover las piedras sueltas del sendero.
- Barreta: romper piedras, remover troncos y tocones viejos, puede ser utilizada como palanca.
- Caba: para abrir los agujeros que sean necesarios.
- Carretas para construcción: acarrear material de construcción, extraer material del sendero, etc.
- Cubetas: éstas son necesarias para llevar agua al sitio exacto de la fundición.
- Toneles: son necesarios para almacenar agua en caso de que no exista tuberías de agua en la cercanía.
- Piocha: es indispensable para trabajar el terreno.
- Mazo y cinceles: útiles para quebrar piedras que interfieran con el paso de los visitantes.

✍ Los trabajos de construcción de un sendero deben ser realizados por un grupo compuesto por no más de 6 personas (denominado cuadrilla) para evitar impactos negativos sobre el entorno. Pueden existir varias cuadrillas trabajando en áreas separadas. Es muy importante que todos los trabajadores entiendan previamente los conceptos de pendiente, rasante, ancho de huella e impactos a la vegetación, y que conozcan las herramientas a utilizar.



- ✍ El mantenimiento y cuidado de las herramientas es vital, pues éstas y su reparación son costosas. El equipo quebrado o en mal estado puede ser peligroso y además retrasa el trabajo.
- ✍ Debido a que el sendero es lineal y generalmente es un área limitada, se puede convertir en un cuello de botella para los trabajadores. Es preferible que primero se limpie una sección de aproximadamente 1 metro de ancho a todo lo largo del sendero. Durante esta tarea es importante remover los tocones, árboles caídos y otras obstrucciones que limiten el paso del sendero.
- ✍ El proceso de estabilizar la huella se realiza en forma paralela al de limpieza. Los restos de vegetación producidos por el despeje del trazado se deben acumular a un costado del sendero o se pueden utilizar para rellenar baches u hoyos de la huella. En los terrenos con pendiente, los desechos deben ubicarse en el borde exterior del sendero, por el lado de derrame del talud, para evitar el derrumbe de materiales de relleno. Así mismo los troncos o madera que se encuentran tiradas cerca del sendero se pueden orientar de manera tal que afirmen los taludes, tanto en la zona de corte como de relleno.
- ✍ Solamente después de terminar la tarea de limpieza del sendero, se pueden asignar cuadrillas y empezar el trabajo en los sitios de obras principales, como puentes, escalones, miradores, pasarelas y sitios de descanso. Estos trabajos deben llevarse a cabo antes de prestar atención al camino en sí mismo. No tiene objeto construir un sendero bien terminado si se va a pasar sobre él con carretas cargadas. Además, necesita colocar los puentes para permitir un fácil acceso a todas las partes del sendero.

- ✦ Es importante construir un número apropiado de sitios de descanso a lo largo del sendero. Estos se pueden ubicar después de pendientes inclinadas o tramos del sendero que requieran cierto esfuerzo físico. Así mismo, se pueden ubicar en lugares donde existan vistas extraordinarias. Los sitios de descanso deben ser lo suficientemente amplios y cómodos para garantizar el confort de los visitantes; también es recomendable colocar techo en ciertos descansos para ofrecer al visitante abrigo de la lluvia o el sol.
- ✦ Ciertas actividades de construcción, como la elaboración de puentes y bancas requieren de equipos de dos o tres trabajadores laborando simultáneamente en diferentes partes del sendero. En este caso la supervisión se vuelve difícil, por lo que cada cuadrilla debe entender claramente lo que tiene que hacer.



### Infraestructura básica de un sendero

**Escalерines o escalones:** Estos son usados en pendientes pronunciadas o moderadas para proveer tracción, evitar la erosión y sostener el suelo. En áreas con menos declive, no es recomendable utilizar escalones dado que los usuarios prefieren caminar por la huella. El uso de escalones debe ser considerado con cuidado y por lo general en senderos con declives extremadamente marcados. La construcción de escalones es difícil, y estos frecuentemente se caen debido a una estructura insegura o a la falta de drenajes. Los escalones deben ser uno de los últimos elementos que se construyan, ya que no será posible utilizar carretas sobre ellos.

**Pasarelas:** Las pasarelas pueden usarse para cruzar sitios que de otra forma sería imposible hacerlo, como las áreas lodosas o pantanosas, y para proteger los suelos inestables. Estas deben estar bien sujetas al suelo, para evitar accidentes y asegurar la seguridad del visitante. En la pasarela, el trayecto del sendero es elevado sobre pilares en

el área afectada. Para su construcción se necesita madera gruesa y rustica, aunque también se pueden utilizar troncos encontrados en el sitio. Para evitar que los peldaños de las pasarelas se vuelvan resbalosos es recomendable dejar un mayor espacio entre las tablas colocadas transversalmente; de esta manera el agua drenará más rápidamente. Para seguridad del visitante se recomienda colocar pasamanos, estos deben ser lo suficientemente resistentes para soportar el peso de las personas que se recarguen contra él.

**Puentes:** Los arroyos, ríos permanentes, zanjas, cauces o barrancos pequeños pueden ser cruzados por puentes, los que pueden variar en estilo de acuerdo con la tecnología local, los materiales disponibles, el presupuesto y tiempo disponibles. Deben ubicarse en lugares donde se minimice el costo, por lo que los puntos de paso deben ser identificados en la fase de diseño del sendero. Hay que tener cuidado al construir las bases y dar una suficiente elevación en caso de que el flujo de la corriente de agua sea alto en algunas estaciones del año. La cubierta o plataforma del puente puede ser de tablas o troncos y debe ser lo suficientemente gruesa para que resista muchos años de uso y un peso considerable. Se recomienda un espacio entre las tablas o troncos transversales de aproximadamente 2.5 centímetros. Para cualquier puente largo es necesario incluir un pasamanos que este bien sujeto al poste principal.

Se sugiere contar con la asesoría de un arquitecto para la elaboración de puentes elevados, puentes muy largos y/o pesados, así como para senderos elevados de amplia longitud.

- ✦ Algunas labores tienen que proceder cronológicamente. Por ejemplo, no se puede recubrir el sendero sin haber colocado los drenajes y el alcantarillado, y no se puede hacer esto hasta que se haya trazado los rudimentos del sendero. El proceso de recubrimiento del sendero se inicia únicamente cuando las fases de ubicación/construcción de drenajes y de elaboración de infraestructura estén totalmente terminadas.



## **Recubrimiento del sendero**

Exclusivamente después de limpiar el sendero, construir puentes, bancas, pasarelas y drenajes, el sendero se puede recubrir; esto quiere decir colocar una capa de material sobre el sendero. Generalmente una capa de material es suficiente, pero en condiciones húmedas e inestables varias capas podrían ser requeridas.

Se sugiere utilizar materiales disponibles localmente, como piedras y depósitos de deslaves de los ríos cercanos (arena de río). De esta forma se evitan complicados problemas de transporte de material hacia el sendero. Es muy importante tomar las precauciones debidas al extraer material de las quebradas locales, para evitar impactos ambientales negativos. No se recomienda remover exceso de material de un mismo sitio ya que se puede alterar el curso del río.

Los materiales más finos se deben colocar en la sub-base, en capas, con la capa más fina por encima. Para evitar que la superficie quede dispereja e inestable se recomienda separar los materiales de las diferentes capas, es decir, no esparcirlos mezclados.

La viruta de madera, aserrín y restos de conchas pueden ser utilizados. La viruta y el aserrín son ideales para proteger los senderos que son propensos a volverse lodosos (ej. bosques nubosos). Una capa de viruta evita la compactación de los suelos y eleva el sendero sobre el suelo mal drenado y permite la filtración del agua.

Si el sitio no cuenta con materiales locales disponibles, se sugiere la compra de piedrín o balastro. El piedrín es fuerte y drena libremente, pero presenta el inconveniente que al caminar sobre él se genera cierta cantidad de ruido, que puede ahuyentar a las aves del sendero y resultar molesto para los observadores de aves. Se recomienda que se utilice piedrín chico o piedrín de 1/4 ya que éste crea menos ruido y es más agradable caminar sobre él.

Es importante recordar que el sendero deberá mantener la curvatura central (lomo de tortuga) para promover que las escorrentías de agua de lluvia fluyan hacia los lados. Se puede elevar el centro del sendero con los desperdicios que se coleccionen durante la construcción. El terreno debe estar curvado desde la sub-base, para evitar que se aplane rápidamente.

- ✍ La longitud de los senderos de observación de aves no tiene que exceder los dos kilómetros, de lo contrario se pueden tornar cansados y aburridos.
- ✍ Eliminar del sendero las plantas peligrosas, urticantes o dañinas (ej. chichicaste). Se pueden dejar algunas en la entrada del sendero y el guía puede enseñárselas a los visitantes y explicarles que es importante evitarlas si encuentran otra en el camino.
- ✍ La construcción de servicios sanitarios dentro del sendero requiere una eficiente planificación. Se requiere de mucho cuidado al elegir el tipo de sanitario para evitar escurrimientos o efluentes y contaminación del suelo circundante y sobre todo de los cuerpos de agua. Los servicios sanitarios tradicionales son la mejor opción si se cuenta con un sistema de tuberías de agua para abastecerlos y con un sistema de drenajes adecuado; así mismo, es importante tomar todas las precauciones para evitar la contaminación de las quebradas y nacimientos de agua. Una serie de fosas sépticas con la ayuda de un drenaje francés puede ser una alternativa razonable. Otra solución al problema es la utilización de servicios portátiles; estos pueden funcionar si se ambientan cuidadosamente para no contrastar con el paisaje, y especialmente si se les proporciona el mantenimiento exigido por estas unidades. Es importante notar que estas dos opciones pueden resultar muy costosas. Las letrinas son otra opción, pero demandan un mantenimiento adecuado y un correcto manejo de desechos. La ubicación de estas requiere de mucha planificación para evitar la contaminación del manto freático.



## **¿Qué tipo de infraestructura especial se puede construir en un sendero de observación de aves?**

*La infraestructura especial o complementaria de los senderos de observación de aves es muy importante. Estas estructuras sirven para apreciar de mejor manera las aves locales y sus comportamientos. Es imperativo que esta infraestructura sea totalmente segura y no atente contra el bienestar del visitante. También es importante que el flujo de visitantes en estas instalaciones se mantenga bajo, de preferencia que las utilicen solamente los observadores de aves y algunos investigadores. Esto es importante para provocar pocos impactos negativos sobre la avifauna local y evitar que esta se aleje de estas áreas especiales. El ingenio en la construcción y diseño de cualquier tipo de infraestructura pueden ser una significativa ventaja competitiva del sitio sobre los demás. A continuación se presenta una lista con criterios y recomendaciones para construir infraestructura especial para el aviturismo:*

- ✦ Las torres de observación de aves son quizás el tipo de infraestructura más conocida. Estas son torres que se elevan hasta la altura de las copas de los árboles, haciendo más fácil y relajado el avistamiento de las diferentes especies de aves. En tierras altas éstas se pueden sustituir con elevaciones naturales que se encuentren en el sitio del sendero; sin embargo, siempre son atractivas para los visitantes. Estas torres se pueden ubicar cerca de árboles frutales, cuerpos de agua, grandes planicies naturales, siembras orgánicas, en lugares de ecotono (donde ocurre un cambio de hábitat), etc.
- ✦ Los puentes colgantes o senderos elevados que llegan a la altura de las copas de los árboles son también muy populares. Estos dan una perspectiva diferente sobre las diferentes especies de aves. Se recomienda que estos puentes pasen en paralelo por el límite entre dos tipos de hábitat y que se sitúen en la cercanía de árboles frutales. Otras áreas ideales son aquellas en las que un tipo determinado

de hábitat se estrecha a modo de crear un embudo, esto puede suceder por un accidente geográfico, un curso de agua o un claro en la vegetación.

- ✦ Los escondites de observación también son muy útiles. Estos deben estar dirigidos hacia algún objetivo en específico que pueden ser nidos, árboles frutales, comederos artificiales, cuerpos de agua u otros sitios importantes de congregación de aves. Estos escondites tienen que ser amplios y cómodos para albergar como mínimo a 10 personas, requieren poseer un techo a prueba de agua y mezclarse con los colores y texturas del entorno local (crípticos). Es necesario que cuenten con sillas o bancas en las cuales los visitantes se puedan sentar, pero sin perder de vista el objetivo principal del escondite. Estos escondites pueden ser elevados o pueden estar directamente sobre la tierra. Si el objetivo principal está situado muy lejos se pueden colocar algunos telescopios para que los visitantes puedan observar con mejor detalle la avifauna del lugar.
- ✦ Si el sendero está situado a la orilla de barrancos o cañones se pueden construir plataformas para poder tener una mejor vista. Estas plataformas pueden salir de la orilla del barranco y actuar como terrazas o muelles. La ventaja de estas plataformas es que son seguras y pueden soportar mucho peso, así mismo se pueden construir del ancho que se desee para poder acomodar a un mayor número de personas. Sin embargo, se quedan limitadas pues no pueden llegar hasta la otra orilla del barranco o cañón haciendo que algunas especies pequeñas sean difícil de apreciar. Para minimizar esta deficiencia se pueden instalar telescopios para poder observar mejor las aves del otro extremo.
- ✦ Para evitar accidentes y asegurar el bienestar de los visitantes, se deben colocar barandas lo suficientemente altas y fuertes a lo largo de senderos ubicados en las orillas de barrancos o cañones. Así mismo, colocar topes (barandas, troncos caídos amontonados, piedras, etc.) en las áreas en las que no se quiere que los visitantes accedan.

- ✦ A todo lo largo de los senderos de observación de aves se deben colocar marcas de señalización de distancia que sean visibles para los observadores de aves. De esta forma si un visitante observa cierta especie notable en un área específica, el puede indicar exactamente en qué metro fue que la observo. Esta información se puede añadir a las estadísticas del sitio y así conocer cuales son las áreas más frecuentadas por ciertas especies.
- ✦ A lo largo de los senderos de observación de aves también se pueden instalar comederos artificiales ya sean de semillas, néctar o frutas. También se pueden instalar duchas o pequeñas pozas en las cuales las aves se pueden bañar o tomar agua. Esto se explica con mayor detalle en la sección que viene a continuación.



### **Señales en los caminos y senderos de observación de aves.**

(Butler y Jenks 2000, Tacón y Firmani 2004)

*La señalización se refiere a los carteles, señales o marcas necesarias para orientar a un visitante durante su recorrido. Los senderos de observación de aves deben estar muy bien señalizados para evitar que los visitantes agarren por otros rumbos y se pierdan. Además, la ubicación de la señalización tiene que ser cuidadosamente planeada, es importante tener cuidado para que no obstruya la vista, cause daño ambiental y/o que no quede correctamente visible. Los rótulos dentro del sendero pueden dar información acerca de la distancia recorrida, la altitud en esos puntos, la distancia a puntos de interés y breves descripciones de la flora y fauna local, así como de otros aspectos interesantes. A continuación se presenta una lista con criterios y recomendaciones para colocar señalización en los senderos de observación de aves:*

- ✦ La cantidad, tipo de marcas y carteles necesarios depende del propósito final del sendero. Para el caso específico de los senderos de observación de aves no se



recomienda colocar grandes paneles interpretativos; es mejor que el guía local de observación de aves funcione como interprete.

- ✍ El texto de los rótulos y carteles de reglamento debe ser breve y positivo. Se sugiere motivar a los visitantes para que hagan bien las cosas y no simplemente decirles que es lo que no pueden o deben hacer. Por ejemplo, en vez de poner: “No tirar basura” se puede poner “Por favor utilice los basureros”. Así mismo se pueden indicar las reglas de maneras interesantes:

- Sólo deja tus huellas
- Únicamente fotografías
- Lo único que se puede matar aquí es el tiempo
- Sólo te puedes llevar recuerdos y experiencias

(Butler y Jenks 2000)

- ✍ El marcaje debe ser lo suficientemente claro para que cualquier persona lo pueda recorrer sin dificultades inesperadas.
- ✍ Las intersecciones tienen que estar claramente marcadas con carteles o señales direccionales que indiquen cual es el camino a seguir.
- ✍ Colocar postes indicando la distancia recorrida hasta ese punto, se recomienda que estos postes estén como máximo a una distancia de 25 metros entre si. Estos tienen que ser visibles, pero sin impactar negativamente la vista y el ambiente.
- ✍ Se recomienda darle un nombre y un símbolo al sendero y colocarlos en un rótulo en la entrada. Así mismo, éstos deberán estar presentes en todos los rótulos que se ubiquen dentro del sendero.
- ✍ La señalización de los senderos no tiene que distraer o chocar negativamente con el ambiente. También se recomienda que en la elaboración de los rótulos se siga una sola línea de diseño que se adapte a las condiciones climáticas y paisajísticas del entorno.

- ✍ Se recomienda que los letreros sean contruidos de madera y con letras bajo relieve (con los surcos hundidos en la madera). Las tablas rústicas, lepas, ramas y troncos funcionan muy bien para elaborar rótulos. El tamaño de las letras depende de la distancia a la que los observadores se encontrarán cuando deban verla.
- ✍ Las señales tienen que ser claras, de un mismo tamaño y estar puestas al nivel de la vista de una persona de pie (cuando sea posible) o donde sean vistas fácilmente.
- ✍ Marcar el punto de inicio de un sendero con un cartel que indique la longitud, tiempo de recorrido, las medidas de seguridad contra peligros potenciales, puntos de especial interés, los reglamentos y regulaciones apropiadas.
- ✍ En el caso de las torres de observación de aves, terrazas, plataformas, puentes colgantes y senderos elevados, es necesario colocar un rótulo en el acceso a éstos donde se indique cual es la capacidad máxima de personas que pueden usar esta infraestructura a la vez.
- ✍ Indicar con rótulos cuando se esté próximo a algún comedero, árbol frutal, sitios de anidamiento, bañeras para aves, etc. Esto sirve para que los visitantes caminen más lentamente, realicen menos ruido y sepan exactamente hacia donde observar cuando lleguen a esta área específica.
- ✍ Los senderos de observación de aves no requieren de excesiva rotulación pues la mayor parte de la interpretación la tiene que realizar el guía local de observación de aves. Los rótulos deben limitarse a la identificación de ciertas especies vegetales (nombre común y científico). Los senderos de observación de aves no son senderos autoguiados pues como se mencionó anteriormente el acompañamiento de un guía es necesario en todos los casos.



## **Mantenimiento del sendero** (Tacón y Firmani 2004)

*El sendero es una imposición sobre el entorno; sin mantenimiento se puede convertir en un zanjón de drenaje por el cual se encauzará el agua de lluvia, provocando erosión y haciendo difícil el acceso. El mantenimiento es vital para alargar la vida útil de un sendero. La infraestructura, los drenajes y el camino en sí, deben ser revisados regularmente para prevenir fallas o situaciones que puedan afectar el paso de los visitantes. El trabajo de mantenimiento de un sendero es una tarea seria y se debe tener un equipo de trabajo especial para que realice esta labor. A continuación se presenta una lista con criterios y recomendaciones para llevar a cabo del mantenimiento del sendero:*

- ✦ Es muy importante utilizar los senderos de observación de aves específicamente para este propósito. Otras actividades pueden causar un deterioro acelerado y es probable que un sendero nunca se pueda recuperar después de estas. Algunas de ellas son las siguientes:
  - Tránsito de ganado
  - Altos niveles de uso (grupos demasiado grandes)
  - Aperturas de brechas para acortar camino, salvar obstáculos o evitar lugares lodosos
  - Apertura de senderos alternos paralelos para obtener mejor tracción y evitar pendientes fuertes, suelos mojados o resbalosos.
  - Bicicleta de montaña
  - Motocross
- ✦ Independientemente de su grado de uso, todo sendero requiere ocasionalmente trabajos de mantenimiento. Aunque, si está bien diseñado y se utiliza exclusivamente para la observación de aves, requerirá el mínimo de mantenimiento. Dentro de los principales trabajos de mantenimiento están:

- Limpiar la vegetación que pudiera dificultar el tránsito de personas.  
El crecimiento vegetativo a partir de raíces y tallos rastreros puede llegar a borrar un sendero poco transitado. Así mismo, es importante no cortar plantas que puedan ser atractivas para los visitantes o que puedan servir de alimento, sitio de forrajeo o escondite para aves. Es bueno recordar que mientras más microhábitats existan, más probabilidades existen de observar diferentes especies de aves. Las plantas urticantes o peligrosas para los visitantes deben ser removidas; sin embargo, se pueden dejar algunas en el inicio del sendero para enseñárselas a los visitantes y explicarles que pueden ser perjudiciales.
- Mínimo una vez al año se debe retocar la capa de impermeabilizante que se le aplicó a la infraestructura de madera. Se recomienda realizar este trabajo antes de la temporada de lluvia (durante la época más seca del año) para que el tratamiento seque más rápido.
- Los causes, drenajes y desagües se deben de limpiar y remover toda la vegetación muerta que pueda interferir con el camino del agua. Si alguno de esos se llegara a tapar es posible que el agua se desborde y cree zanjas en el sendero.
- Los obstáculos grandes que caen con las lluvias, vientos fuertes y temporales (troncos, piedras, deslizamientos de tierra, ramas grandes, etc.) deben ser removidos para evitar que se abran nuevos caminos. Los obstáculos que puedan provocar un accidente jamás deben dejarse en la ruta.
- El sendero debe ser limpiado como mínimo una vez por semana. Es necesario remover ramas, epifitas caídas y cualquier otro tipo de material orgánica grande; sin embargo, nunca tiene que quedar completamente desmontado de materia orgánica, exponiendo el suelo mineral. Los

pequeños restos orgánicos (hojas, pequeñas ramas y frutos) cumplen una función protectora en el suelo y previenen la erosión. La hojarasca suaviza el impacto de las gotas de lluvia e impide el flujo de agua, permitiendo que más agua se infiltre en el suelo evitando así la erosión. En senderos poco usados donde una delgada capa de hojarasca permanece sobre el trayecto, la erosión generalmente es mínima.

- A medida que un sendero se erosiona o compacta, las raíces frecuentemente quedan expuestas. La tentación es removerlas en un intento por crear un camino liso y plano, pero estas raíces y piedras son importantes para mantener el suelo, prevenir la erosión y conservar el entorno natural. Al removerlas se afloja el suelo y la estructura interna que lo sostiene, exponiendo las raíces y rocas mas profundas hasta que el sendero se convierte en una zanja profunda. Se sugiere que se dejen en el sendero y se recubran periódicamente con tierra o algún otro tipo de materia orgánica, como hojarasca o broza.
- Revisar los puentes, pasarelas, torres de observación, terrazas, senderos elevados y miradores constantemente, y reparar o cambiar las piezas deterioradas, gastadas, podridas, rotas o en mal estado para evitar daños mayores o riesgos para el visitante.
- En lugares donde se presentan constantes problemas de anegamiento, con barro o terreno resbaloso, la reubicación del sendero puede ser necesaria. También se pueden tratar de construir drenajes, pasarelas, puentes o senderos elevados, pero generalmente esto es muy costoso en tiempo y dinero.
- La superficie de los senderos de observación de aves requiere un mayor trabajo de mantenimiento que la de cualquier otro. El camino tiene que

estar siempre limpio de ramas grandes secas u otro tipo de vegetación que pueda hacer mucho ruido a la hora de caminar sobre ella.

- Las técnicas de mantenimiento, aunque se presentan como actividades distintas, están muy interrelacionadas y es necesario que sean realizadas en conjunto. Si se realizan en forma aislada pueden agravar las condiciones a largo plazo. Por ejemplo, limpiar un sendero sin reparar el drenaje puede acelerar la erosión al permitir el flujo más rápido del agua sin desviarla del sendero.
- Aunque existen métodos para calcular el número máximo de visitantes permitidos en un área (Capacidad de Carga) y en el caso específico del aviturismo se recomienda un máximo de 8 participantes por grupo (sin incluir al guía local de observación de aves); no existe una receta o número específico que permita evaluar cuántos visitantes es capaz de resistir un sendero sin deteriorarse. Por ello se recomienda realizar un proceso de monitoreo continuo, para definir un límite de cambio aceptable; es decir, la relación más óptima entre el grado de uso de una zona y el impacto negativo causado.



### **¿Cuál es el precio de entrada a un sendero de observación de aves?**

Generalmente el costo de ingreso a los senderos de más alta calidad a nivel mundial es de 15 a 20 dólares americanos por persona y esto no incluye el servicio de un guía local. Este precio parece ser alto, pero para estimarlo hay que tomar en cuenta la recuperación de los costos de inversión que se hicieron durante el trazado y elaboración; los costos de mantenimiento del sendero, de los alimentadores y duchas de aves, de la página Web; los sueldos de los empleados, el costo de toda la publicidad, mercadeo y promoción, el costo de mantenimiento del vehículo del sitio y por último la ganancia que se debería de obtener. Ahora el precio de entrada al sendero parece no ser suficiente para cubrir todos estos costos y mucho menos obtener ganancia. Por lo que se sugiere que un sitio no debe tratar de obtener ganancias solamente con el cobro de entrada al sendero. Se pueden percibir mayores ganancias si se elabora un hospedaje para observadores de aves en el sitio, de igual forma la venta de recuerdos como pósters, listados de aves, gorras, camisas, llaveros, tazas, calcomanías, fotos de las aves del sitio, fotos del observador de aves en el sitio, libros, mapas, artesanías locales, artesanías de aves, pinturas de aves y joyería de insectos, entre otros. Así mismo, se recomienda tener servicio de comida; una cafetería o un restaurante en el cual los visitantes puedan degustar comida típica. Se recomienda negociar precios especiales para los operadores de turismo pues ellos garantizan un flujo de turistas casi constante.



# Consejos para atraer aves



## ¿Qué puedo hacer para atraer aves hacia mis instalaciones?

*Para lograr un sitio atractivo para las aves es necesario que se les ofrezcan los mismos recursos que encontrarían en sus hábitats ideales: comida, agua, refugio y sitios de anidación. Estos recursos pueden ser provistos a través de alimentadores, bañeras y casas diseñadas especialmente para aves, sin embargo se pueden ofrecer distintas fuentes de comida y refugios seguros por medio de árboles, arbustos y ciertas flores que se pueden sembrar. Es muy importante saber que las aves no van a verse atraídas de un día para otro, ya sea a las plantas sembradas, a los comederos o a las bañeras. Es imperativo tener mucha paciencia y no desanimarse; las aves pueden tardar días, semanas e incluso meses en llegar. Pero una vez que lo hagan es necesario que no se deje de alimentarlas, aunque sea por un solo día pues se podrían alejar de nuevo. Las aves suelen ser muy fieles a los comederos que frecuentan, y si estos se mantienen siempre llenos de comida fresca, ellas pasarán esta información de generación en generación. Así, usted y sus visitantes podrán disfrutar de un maravilloso espectáculo observando diferentes generaciones de aves comiendo y bañándose en sus instalaciones. Es de suma importancia mantener a los gatos alejados de los alimentadores y duchas para aves; estos aprovecharán cualquier oportunidad para devorar a las aves. A continuación se presenta una lista con criterios y recomendaciones para atraer aves hacia las instalaciones del sitio:*





## Creación de jardines atrayentes para aves.

*Un jardín de aves no es una cosa difícil de hacer. Se deben escoger aquellas plantas que por sus frutos o flores sean atractivas para las aves. En cada región de Guatemala las plantas son diferentes, dependiendo del clima y condiciones particulares. Las frutas pequeñas y dulces como las cerezas, frambuesas y otras bayas son ideales. Las flores con néctar son buenas para atraer colibríes y otras especies nectívoras. Flores como el clavel español (*Hibiscus sp.*), la salvia y cualquier flor en forma de tubo color rojo funcionan bien. Las flores plumosas como la mimosa y el calistemo; y otras como las heliconias son excelentes también (Centeno 2005).*

- ✦ Las aves prefieren los lugares que poseen una variedad de hábitats, particularmente los bordes de hábitat, como en donde el bosque da paso a un área de arbustos. Esta variedad de hábitat se puede reproducir plantando árboles grandes, grupos de arbustos, plantas trepadoras y pequeñas áreas abiertas con pasto; permitiendo que se mezclen entre ellas.
- ✦ Cuando se elija sembrar plantas o árboles, es recomendable que sean especies nativas, de esta forma se garantiza que van a crecer adecuadamente y que las aves van a estar familiarizadas con ellas. Así mismo, se evita la introducción de especies exóticas, que pueden ser dispersadas por las mismas aves y dañar el ecosistema local.
- ✦ Para atraer una mayor diversidad de especies se sugiere rodear la base de los árboles grandes con especies de menor tamaño y con arbustos o helechos de sombra.
- ✦ Para que las aves aniden cerca de las instalaciones, ellas necesitan encontrar materiales apropiados para construir sus nidos. Se sugiere dejar algunas hojas y

ramitas secas en el suelo del jardín, para que sean utilizadas como material de construcción de nidos.

- ✍ La selección de árboles frutales a sembrar depende totalmente de las especies de aves que se deseen atraer. Se sugiere empezar por conocer cuales son las especies frutales comunes en el área y saber cuales son alimento favorito de la mayoría de aves. Moras, frambuesas, granadillas, aguacates, maíz, manzanas, banano, mangos, nísperos y jocotes son algunas de las opciones recomendadas.
- ✍ Algunas plantas que se pueden sembrar para atraer colibríes son las que tienen flores de colores rojos, amarillos, anaranjados y morados. Las especies de plantas van a variar dependiendo del lugar geográfico donde se situó el sitio. Algunas recomendaciones son el tulipancillo, el camarón, el clavel y las heliconias.
- ✍ Para atraer especies que se alimentan de insectos se sugiere dejar en el suelo las hojas y ramas que caen de los árboles. Algunas aves buscarán entre la vegetación muerta para encontrar los deliciosos insectos que ahí se esconden.
- ✍ Otra opción es regar durante las noches muy cálidas para hacer salir a las lombrices de tierra. Estas son preferidas por una gran variedad de especies de aves.
- ✍ No es recomendable aplicar fertilizantes y/o insecticidas en los jardines elaborados para la atracción de aves. Estos químicos pueden dañar seriamente la salud de las aves y sus crías, e incluso pueden llegar a matarlas.



## Semillas

*Las semillas para alimentar aves se pueden comprar en diferentes sitios, las tiendas de mascotas ofrecen una gran variedad y generalmente son los mejores sitios para adquirirlas. En estos lugares se pueden encontrar semillas fortificadas con vitaminas y nutrientes, estas ayudan a las aves a acumular grasa y permanecer saludables. De esta forma se beneficia mucho a las aves cuando se están preparando para regresar al norte. La desventaja es que en estos lugares las semillas son muy caras. Generalmente en los mercados municipales se puede encontrar una gran diversidad de semillas que también son muy buenas para este propósito. Lo recomendable en estos mercados es evitar las semillas que estén pintadas, estas pueden causar trastornos digestivos en las aves. En estos sitios las semillas son mas baratas pero no están fortificadas con vitaminas.*

- ✦ Es importante recordar que el alimento que se provee a las aves, tiene que tener el mismo o mejor nivel nutricional que el que encuentran en la naturaleza. Se sugiere evitar las semillas pintadas, pues pueden causar trastornos digestivos en las aves. Es imperativo que las semillas que se coloquen estén frescas y libres de moho.
- ✦ Las semillas de girasol son las que atraen a la mayor cantidad de pájaros semilleros. Sin embargo, son las semillas de girasol negras, las que prefieren la mayor cantidad de aves; pues su corteza es frágil y fácil de quebrar. Estas semillas son muy difíciles de encontrar en el mercado nacional y, por lo tanto, son muy caras.
- ✦ Ciertas especies comen semillas de girasol, pero prefieren de otras clases. Las semillas de níger son una opción muy apetecida por ciertas aves. El maicillo, alpiste, mijo y maíz quebrado son otras alternativas. Lo recomendable es

experimentar colocando diferentes tipos de semillas para ver cuáles son las que prefieren las aves locales.

- ✦ Si se va a ofrecer una variedad de semillas se recomienda colocar cada una en un alimentador diferente y específico para ellas; si se llena uno solo con una mezcla las aves van a comer sólo las que prefieren y van a tirar el resto.
- ✦ Otra opción para los pájaros semilleros es ofrecer arroz cocido en los comederos. A algunas especies les encanta este tipo de alimento.



### **Alimentadores de semillas**

*Existe en el mercado una gran diversidad de alimentadores de semillas para aves. Es importante leer adecuadamente las especificaciones de los alimentadores comerciales para conocer para qué tipo de semillas y aves fueron diseñados.*

- ✦ Se recomienda colocar los alimentadores en lugares donde sean visibles para las aves locales; así mismo, tienen que estar cercanos a árboles o arbustos para que las aves se sientan protegidas y puedan volar hacia ellos a buscar refugio. También es importante planear adecuadamente la disposición de estos para que las aves no choquen contra las ventanas de los edificios cercanos.
- ✦ No es necesario comprar un alimentador comercial para alimentar a las aves. Se pueden construir plataformas de madera, de un metro y medio de alto en donde se colocan las semillas en la parte superior a donde las aves llegarán a alimentarse. O simplemente se pueden tirar las semillas en el suelo. Todo depende de los hábitos de forrajeo de las diferentes especies, a ciertos pájaros no les gusta comer directamente desde el suelo prefieren hacerlo en sitios elevados.

- ✦ Es imperativo que los alimentadores así como las semillas estén siempre limpios y secos. No se debe permitir la formación de moho en los alimentadores, pues esto puede causar enfermedades en las aves. Así pues es necesario limpiar los alimentadores con frecuencia, si es posible semanalmente.



## Frutas

*Para atraer aves frugívoras basta con colocar frutas a su alcance. No es necesario que sean frutas exóticas o caras, se pueden conseguir frutas en los mercados que las personas no quieren comprar y generalmente las dan a un precio muy bajo. Se recomienda que las frutas que se ofrecen a las aves carezcan de grandes cantidades de insecticidas y fertilizantes pues estos químicos pueden llegar a matarlas.*

- ✦ Las pasas u otro tipo de fruta deshidratada se pueden ofrecer a las aves, pero deben permanecer en remojo con agua tibia durante la noche. Se pueden servir a las aves en guacales con poca agua o colocar en las bandejas de frutas.
- ✦ Se pueden fabricar comederos de frutas muy sencillos, pueden ser plataformas en las cuales se cuelgan bananos o elotes frescos. También se pueden colocar clavos en la plataforma y poner mitades de naranjas, manzanas, guayabas, papaya o cualquier otra fruta que se pueda conseguir fácilmente y que las aves disfruten.
- ✦ Es imperativo que las frutas estén frescas y en buen estado, así mismo los comederos se deben de lavar periódicamente, para evitar enfermedades en las aves.
- ✦ Con las frutas, al igual que con las semillas, lo recomendable es experimentar para saber cuales son las que prefieren las aves del área.



## Néctar

*En el mercado nacional existe una gran variedad de alimentadores de néctar. El diseño y tamaño dependerán del presupuesto y de la diversidad de aves nectivoras que existan en el área. Los alimentadores de néctar se dividen básicamente en dos tipos, para colibríes y para orioles.*

- ✦ La mezcla para realizar el néctar casero para colibríes u orioles es la siguiente, una parte de azúcar blanca mezclada con cuatro partes de agua. Esta mezcla se debe hervir brevemente, solamente el tiempo necesario para poder disolver el azúcar. Luego que hirvió, se debe dejar alcanzar una temperatura ambiente, meterla a la refrigeradora puede acelerar este proceso. Algunas consideraciones que NO se deben hacer al preparar la mezcla:
  - No se debe hacer la mezcla más fuerte, o sea agregar más de una parte de azúcar por las cuatro de agua. Esto puede causar deshidratación en los colibríes y ocasionarles severos daños en el hígado.
  - No se debe usar miel, ésta puede desarrollar un tipo de moho que causa infecciones en los picos de los colibríes.
  - No se deben utilizar dulcificantes artificiales, los colibríes beben el néctar por las calorías que contiene y los dulcificantes carecen de éstas.
  - No se debe hervir la solución más de unos cuantos segundos o se puede volver demasiado concentrada.
  - No se deben usar colorantes artificiales. Estos han sido relacionados a defectos de nacimiento en los colibríes.
  - No se debe verter el néctar caliente en los alimentadores, tiene que estar como mínimo a temperatura ambiente.

- ✦ Actualmente existe en el mercado nacional una gran oferta de néctar instantáneo para colibríes. Estos vienen en paquetes que contienen polvo que se mezcla directamente con agua al tiempo, no hay necesidad de hervir la mezcla. Algunos de estos néctares instantáneos poseen nutrientes y calorías agregados; sin embargo, suelen ser muy caros y según estudios podrían estar relacionados con daños en la salud de los colibríes. Se sugiere evitar los que contengan el siguiente colorante rojo denominado en inglés “Red # 40”, “FD&C Red # 40” o “Allura Red”. Está comprobado que este colorante causa trastornos cancerígenos en el colon de ratones en dosis mucho menores a las que se encuentra en los néctares instantáneos para colibríes (Peterson 2005).
- ✦ Los alimentadores de néctar deberán ser colocados por primera vez cerca de las flores que los colibríes ya visitan. De esta forma será más fácil que los encuentren. Si no existen flores en el lugar, es necesario investigar si existen colibríes en el área y tener mucha paciencia para esperar que se den cuenta que existe alimento en ese lugar.
- ✦ Una vez que los colibríes encuentren el alimentador es imperativo que éste se mantenga siempre lleno de néctar fresco. El néctar se debe cambiar cada 3 días como máximo y en lugares muy cálidos se debe cambiar a diario. Si el alimentador se queda sin néctar y los colibríes lo encuentran vacío es muy probable que ya no regresen a visitarlo durante mucho tiempo.
- ✦ El alimentador se puede mover de lugar una vez que los colibríes lo hayan descubierto. Se recomienda localizarlo en la sombra y alejado del viento. El calor del sol hace que la solución se arruine con mayor facilidad.
- ✦ Se recomienda adquirir alimentadores que no goteen néctar, de esta forma se mantendrán alejadas las hormigas. Algunas avispas y abejas se pueden volver una verdadera plaga en los alimentadores de néctar; es casi imposible mantenerlas alejadas. Algunas de estas avispas y abejas pueden entrar en los

alimentadores y morir ahí dentro, a los orioles les encanta comer estos dulces insectos, sin embargo son demasiado grandes para algunos colibríes. Si estos insectos muertos pasan dentro de la solución por mucho tiempo, se pueden descomponer y volverse dañinos para las aves; por lo que se sugiere cambiar el néctar cada dos días y limpiar muy bien los alimentadores.

- ✦ El néctar que permanece por más de 3 días aún atrae colibríes y orioles; sin embargo, puede estar fermentado y contener bacterias dañinas u otro tipo de elementos insalubres para estas aves.
- ✦ Se recomienda lavar los alimentadores cada vez que se cambie el néctar. Para esta labor es necesario un cepillo de dientes para arrancar el moho y suciedad que se acumula dentro de estos aparatos. Por lo menos 2 veces al mes se recomienda lavar los alimentadores con un poco de vinagre y mucha agua caliente, este proceso deber ser realizado durante la noche para poder colocar el alimentador lleno la mañana siguiente.
- ✦ La mejor opción al adquirir estos alimentadores son los que poseen menos partes removibles. Los más simples son generalmente los mejores, pues se pueden lavar fácilmente y poseen menos partes que se puedan perder o romper.
- ✦ Los alimentadores para orioles son muy parecidos a los de colibríes. Sin embargo, estos poseen aberturas más grandes por donde entre el pico de las aves y generalmente son de color naranja, incluso hay unos con forma de naranja. Es muy probable que los colibríes visiten ambos alimentadores cuando los orioles se los permitan; de igual manera, puede pasar que los orioles visiten los de colibríes pero no puedan tener acceso al néctar de estos. Si se desea alimentar a los orioles se puede adquirir un alimentador para colibríes y removerle las mallas o los reductores que poseen en las aberturas donde entra el pico de estos diminutos pájaros, de esta forma el pico de los orioles podrá entrar con facilidad. También es necesario que este alimentador posea un sitio donde los orioles se



puedan perchar a beber néctar, hay que recordar que los orioles no pueden permanecer flotando (hovering) en el aire mientras se alimentan como lo hacen los colibríes. Otra opción es comprar una botella especial de agua para hámster, que se llena con el néctar y se decora con moñas o tiras de papel anaranjado para atraer a los orioles.



### **Duchas para aves**

*Talvez la mejor forma de atraer a las aves es ofreciéndoles un lugar donde se puedan bañar y tomar agua. Es importante que este tipo de duchas se limpien a diario pues las aves tienden a ensuciar el agua, incluso hay algunas que defecan ahí. No es necesario construir fuentes costosas, un simple sartén de barro colocado sobre un tubo de cemento funciona perfectamente.*

- ✦ Es probable que las aves no lleguen de inmediato cuando se coloque este tipo de artefacto, pero una vez que alguna lo encuentre otras vendrán y luego otras y otras más.
- ✦ La profundidad del recipiente donde se echa el agua no tiene que ser mucha. La mayoría de aves terrestres tienen miedo natural a ahogarse, por lo tanto evitan las aguas profundas. Se recomienda no hacer de más de tres o cuatro pulgadas de hondo la ducha, y se recomienda echar arena de río con algunas piedras grandes para que las aves más pequeñas se puedan apoyar ahí y bañarse.
- ✦ Se deben evitar las duchas con superficies resbalosas como las de plástico o aluminio; en cambio se sugiere utilizar las de barro o cemento.

- ✍ Las duchas no solamente sirven para que las aves se refresquen del calor, estas cumplen un papel muy importante al permitirles limpiarse y mantener un plumaje en perfectas condiciones.
- ✍ Los pájaros mojados son muy vulnerables, por lo tanto se sugiere colocar la ducha cerca de arbustos o árboles. Sin embargo, no se deben colocar muy cerca de éstos, pues algunos predadores (gatos y otros enemigos naturales) se pueden esconder ahí y matar a las aves mientras éstas se bañan. También las hojas y otro tipo de vegetación muerta puede ensuciar muy rápidamente la ducha.
- ✍ Una forma de hacer más popular la ducha es colocándole un pequeña caída de agua sobre el recipiente. El sonido del agua que cae y corre es irresistible para las aves. Sin embargo es importante recordar que mientras más popular se vuelva una ducha más atención, cuidado y limpieza va a requerir.
- ✍ El recipiente debe ser llenado a diario de lo contrario, las aves pueden no volver a visitarlo durante mucho tiempo.
- ✍ Se sugiere colocar las duchas alejadas de los comederos de aves, para evitar que se llenen de desperdicios de comida y de heces.
- ✍ Es muy probable que las aves tarden más tiempo en llegar a las duchas comerciales que se cuelgan en las ramas de los árboles. Las aves no están acostumbradas a bañarse en lo alto, ellas prefieren bañarse en lugares cercanos a la tierra.

# Hospedajes para avituristas



## ¿Cómo puedo hacer un hospedaje especializado para observadores de aves?

*Los observadores de aves prefieren hospedarse directamente en los destinos. No requieren de los lujos de un hotel de cinco estrellas pues el tiempo que pasan en sus habitaciones es mínimo, esencialmente la usan solo para dormir. Sin embargo, sí exigen habitaciones limpias, cómodas, y que posean baño privado con agua caliente en cada una de ellas. La construcción de un hospedaje no es necesaria para poder llevar a cabo actividades aviturísticas dentro del sitio; ciertos destinos puede utilizar los servicios de hoteles u hospedajes de calidad cercanos a sus instalaciones. A continuación se presenta una lista con criterios y recomendaciones para hacer hospedajes para observadores de aves:*

- ✦ Todos los criterios listados anteriormente deben de ser aplicadas a los hospedajes especializados para observadores de aves.
- ✦ Poseer un mapa muy bien elaborado del sitio y todos sus senderos, este se le entregara al visitante cuando llegue al sitio. Algunos observadores de aves disfrutan ir a explorar y observar aves solos y para evitar que se pierdan es mejor brindarles un buen mapa para que se ubiquen mejor. Se puede hacer un pequeño libro que contenga el listado de aves del sitio, la descripción de los biomas del sitio, fotos de algunas aves importantes del sitio, mapa del sitio y mapas de los senderos de observación de aves.
- ✦ Los hospedajes deberán de tener jardines especiales para aves enfrente de las áreas de alimentación, biblioteca y áreas de convivencia.

- ✍ Los hospedajes pueden ser contruidos con materiales locales (madera, piedra, adobe, paja, etc.) y con diseños de arquitectura vernácula. No tienen que ser diseños muy extravagantes, pueden ser diseños sencillos y prácticos. Se recomienda seguir todas las técnicas de energías limpias y minimización de impactos que se plantearon anteriormente.
- ✍ Los hospedajes deberán tener una biblioteca en la cual los visitantes podrán consultar sobre los estudios llevados a cabo con anterioridad en el sitio. Esta biblioteca también debe poseer guías de campo, bibliografía en general sobre aves y otros organismos locales, mapas y fotos satelitales del sitio, el listado de aves del sitio, estadísticas de aves del sitio, mapas sobre los senderos del sitio, y si es posible conexión a Internet.
- ✍ Los alrededores del hospedaje deberán ser reforestados con especies de flora locales. Esto puede servir para atraer una mayor diversidad de aves que utilizando solamente los alimentadores artificiales (Centeno 2005).
- ✍ El hospedaje deberá tener un libro de comentarios de observaciones. La función de este tipo de libro ya se explico con anterioridad. Básicamente este libro sirve para que los observadores de aves compartan sus experiencias y observaciones con las de otros huéspedes. En este libro ellos pueden leer cuántas y cuáles especies de aves observaron los visitantes anteriores, en que sitio exacto lo observaron y comentarios sobre este tipo de experiencia. Esto ayuda a los visitantes a ubicar los mejores puntos de observación para buscar las especies que les interesan observar (Centeno 2005).
- ✍ Complementaria para este libro, sería una pizarra grande en el centro de visitante. Los visitantes pueden escribir ahí sus observaciones más notables y los que vayan llegando pueden parar a leer los comentarios ahí plasmados. Sin embargo, esta pizarra sólo funciona a corto plazo, toda esta información se

deberá pasar a una computadora para tener una base de datos que funcione a largo plazo y se pueda usar en estadísticas posteriores (Centeno 2005).

- ✍ Es muy importante que los hospedajes cuenten con servicio de alimentación de madrugada. Los observadores de aves son muy madrugadores y muchas veces salen del hotel durante todo el día. La capacidad del hospedaje de brindar café y desayunos de madrugada, así como de preparar loncheras con alimentos para llevar, es muy apreciado dentro del gremio de los observadores de aves. En algunos lugares los personeros del hospedaje recogen las órdenes de desayunos y/o loncheras (box-breakfast) para llevar una noche antes, así en la madrugada el huésped puede encontrar todo preparado antes de iniciar su actividad (Centeno 2005).
- ✍ Es importante que el hospedaje cuente con algún tipo de transporte. Este se vuelve vital si el sitio es muy grande y se requiere de mucho tiempo y esfuerzo recorrerlo a pie. Puede ser transporte motorizado como microbuses, camiones pequeños adaptados para llevar pasajeros o pick-ups, esto depende de las características del sitio. Este tipo de transporte debe ser utilizado para llevar al visitante hasta el inicio de los senderos de observación y si es necesario para recogerlo al final también (el guía puede comunicarse por radio para avisar que el recorrido finalizo). Si el sitio cuenta con varios caminos de carro y usualmente los observadores de aves los recorren caminado, se recomienda que se establezcan horas específicas para que los carros del sitio los transiten y pasen recogiendo a los visitantes. Así mismo, el carro puede llevar una hielera con bebidas y snacks (boquitas) para ofrecer a los visitantes. Este horario deberá estar impreso en los panfletos que se le den a los visitantes, en el check-list de aves, en el mapa del sitio, en el centro de visitantes y en la página de Internet del sitio. De igual forma se pueden tener caballos mansos por si algún visitante desee ir a observar aves en caballo. Cualquiera que sea la elección del observador de aves se recomienda que siempre vaya acompañado de algún guía local.



# Promoción y mercadeo aviturístico



## ¿Cómo puedo dar a conocer mi sitio como un destino de observación de aves (Butler y Jenks 2000)?

*Una vez que los senderos estén terminados, los comederos y duchas tengan la suficiente afluencia de aves, el hospedaje este listo y todo el personal, incluyendo guías locales, esté preparado se podrá iniciar el proceso de mercadeo. No se pueden esperar niveles adecuados de visitación del sitio a menos que se anuncie y mercadee el producto activamente. Para el caso específico del aviturismo es necesario anunciarse en los mercados internacionales y esto requiere de esfuerzo y una cuantiosa inversión. De igual forma, la publicidad internacional requiere de un trabajo especializado. Muchos observadores de aves pasan mucho tiempo investigando sobre los posibles sitios a visitar e idealmente deben de conocer acerca del sitio antes de salir de su país de origen. Por suerte ya se tiene identificado el mercado meta al cual está dirigido el sitio: observadores de aves. Sabiendo esto todos los esfuerzos se deben dirigir para atraer la atención de este tipo de visitantes. Internet es una herramienta muy valiosa para la promoción internacional, si el sitio no cuenta con una página en Internet, éste simplemente deja de existir. A continuación se presenta una lista con criterios y recomendaciones para mercadear y promocionar el sitio como destino de observación de aves:*

- ✦ Todos los materiales del sitio deben estar dirigidos hacia el mercado meta: los observadores de aves. Los trifoliales, anuncios en revistas, panfletos informativos, página de Internet, etc. deben tener énfasis en las aves del sitio. Se pueden colocar fotos de las aves más representativas y descripciones poéticas de las aves más bellas del sitio.

- ✍ Una de las mejores opciones es contactarse con operadores de turismo especializados en aviturismo. Estos conocen muy bien el mercado y ya tienen experiencia manejando grupos de observadores de aves.
- ✍ Los anuncios en revistas que tengan interés en la región donde se ubica el sitio también resultan ser muy beneficiosos. Estos pueden atraer visitantes que andan de paso o que simplemente están buscando realizar algo diferente.
- ✍ Siempre es bueno averiguar cómo se promocionan destinos similares. Se pueden comparar los materiales promocionales de otros sitios y operadores de turismo.
- ✍ Es muy importante definir qué es lo que hace único al destino.Cuál es la atracción que lo separa de los demás sitios que ofrecen observación de aves. Haciendo simples preguntas se puede averiguar fácilmente; ¿Qué es lo que hace especial a mi destino? ¿Qué ofrece mi destino que no ofrecen los demás? ¿Qué cantidad de aves endémicas y raras hay en mi sitio? ¿Cuántas especies de aves se pueden observar fácilmente en el sitio? ¿Esta el sitio ubicado cerca de algún sitio arqueológico? ¿Qué tan lejos estoy de la ciudad u otro centro de distribución turística?
- ✍ No se recomienda exagerar o engrandecer las atracciones en la publicidad y promoción del sitio. Esto puede causar una falsa impresión sobre lo que ofrece el destino. La meta del sitio es cumplir con las expectativas de los visitantes, no decepcionarlos.
- ✍ Se debe realizar una estrategia de mercadeo basándose en los intereses de los observadores de aves. El material de mercadeo debe ser distribuido a todos los involucrados en el proceso turístico, así se tienen más oportunidades de dispersar la promoción.

- ✍ Aun entre el mismo mercado de observadores de aves se debe realizar un estudio para identificar cuál es la posible clientela del sitio. Como se describió anteriormente, en el manual existen tres tipos diferentes de observadores de aves. La identificación precisa de cuál de estos tipos es el interesado, aumenta las posibilidades de encontrar maneras para atraerlos al sitio.
  
- ✍ La fortaleza de un plan de mercadeo está en las estrategias que se desarrollen para llegar a los clientes potenciales. Las opciones entre las que se tiene que escoger son casi ilimitadas: páginas de Internet, folletos, trifoliales, asunciones en los puntos de compra, anuncios en carteleras, anuncios en revistas, anuncios en radio, spots en televisión, periódicos y revistas para turistas. Para saber cuál seleccionar basta con hacerse la pregunta: ¿Cuál es la manera más efectiva de atraer a los visitantes potenciales? (Butler y Jenks 2000)
  
- ✍ Otra pregunta muy efectiva para saber en dónde promocionarse es la siguiente: ¿A dónde acuden los clientes potenciales para resolver sus dudas: a un libro o guía turística, al personal del hotel, al Internet, a una revista de turismo?
  
- ✍ Antes de contactar a un operador de turismo es necesario preguntarse: ¿Qué es lo que el operador turístico necesita para empezar a traer turistas al sitio? ¿Certeza o seguridad? ¿Capacitación de los guías locales de observación de aves? (Butler y Jenks 2000)
  
- ✍ Al pensar en los diferentes lugares en los que se puede realizar el mercado hay que tomar conciencia de la diferencia entre promocionar (producir el material para vender el sitio) y el mercadeo (entender e influenciar el mercado del sitio). Una vez que se conoce el mercado, las estrategias para promocionarlo surgen en forma natural (Butler y Jenks 2000).
  
- ✍ Es importante desarrollar, por lo menos los siguientes materiales impresos:



- Un trifoliar del sitio que contenga, la localización del sitio, como llegar, tamaño del sitio, áreas de interés especial, numero de especies de aves, numero de especies de aves endémicas, formas de contacto con las autoridades del sitio, principales atractivos además de las aves y si cuenta con hospedaje.
- Una libreta que contenga, mapas de los senderos, el listado de aves del sitio, descripción de los biomas que ocurren en el sitio y fotografías de las aves importantes o especiales del sitio.

✍ Un buen medio para promocionar el sitio son las guías turísticas internacionales. Se puede establecer contacto por medio de Internet con editores de algunas de estas guías. Si se logra hacer contacto con algún editor es recomendable incluir lo siguiente: una breve historia del sitio y de los proyectos que se llevan a cabo, una descripción de las comunidades vecinas, información sobre la flora y fauna más relevante y las actividades disponibles para el turista. Así mismo, se debe describir el tipo de transporte disponible para llegar al sitio y a la comunidad, el alojamiento incluyendo posibilidades de acampar e información sobre restaurantes o cafeterías locales.

✍ El mejor medio para promocionar los sitios es el Internet. Esta es una herramienta relativamente barata y que puede dar a conocer el sitio a nivel mundial muy fácil y rápido. Se sugiere que se contrate a un profesional o a una empresa especializada para que maneje la página Web del sitio. En la página Web del sitio se debe de incluir como mínimo el listado de aves del sitio, las especies raras o endémicas, un mapa del sitio y los senderos, fotografías del sitio y los senderos, como llegar al sitio, precios de hospedaje, entrada y alimentación, fotografías de las aves del sitio, fotografías del hospedaje del sitio y una foto del personal del sitio.

- ✦ Se recomienda que se busque ayuda de profesionales en mercadeo, mercadotecnia, promoción, diseño grafico, diseño de páginas web y en ecoturismo para poder realizar un excelente plan de mercadeo y tener objetos publicitarios de la mejor calidad.



## **Revisión General del Mercado de Turismo (Butler y Jenks 2000)**

*«Los mercados internacionales de turismo se pueden clasificar en tres grupos principales: el mercado de viajes independientes, el mercado de actividades especializadas y el mercado cautivo de las agencias de viajes en general» (Butler y Jenks 2000).*

### **Mercado de turismo independiente**

*«Los viajeros independientes no son parte de un grupo organizado, sino que viajan solos o en pequeños grupos de amigos. Viajan motivados por un interés general o porque quieren practicar cierta actividad en un ambiente diferente, por ejemplo observación de aves tropicales. La mayor parte de los viajeros independientes son jóvenes aventureros que buscan alojamientos rústicos, comen comida tradicional y usan transporte público» (Butler y Jenks 2000).*

*«Los viajeros independientes obtienen mucha información del destino que van a visitar, ya sea a través de amigos que han visitado el sitio, por medio de guías (ej. Lonely Planet), periódicos, artículos de revistas e Internet. Muchas personas, dentro de la industria del turismo, consideran que estos turistas son menos importantes pues muchos viajan con pocos recursos económicos y caen en la categoría de “mochileros” con presupuesto predeterminado. En realidad los viajeros independientes son los exploradores de las nuevas áreas turísticas y generalmente son los responsables de popularizar una cierta atracción turística. En general son los que inicialmente traen fondos a los negocios de las comunidades locales permitiéndoles mejorar y expandir sus servicios en beneficio de los grupos de turistas más exigentes. Debido a que estos viajeros están más dispuestos a utilizar los productos y servicios de la comunidad, son*

*por lo general jóvenes y están fuera de un grupo organizado y supervisado, tienden a tener un impacto mayor en la cultura de la comunidad que visitan» (Butler y Jenks 2000).«¿Cómo puede un destino entrar en este mercado? Este es un importante mercado para el desarrollo de proyectos turísticos de comunidades rurales. Se puede tener acceso a este mercado a través de guías, periódicos o artículos de revistas, así como a través de Internet» (Butler y Jenks 2000).*

### **Mercados de Actividad Especializada**

*«Los mercados especializados se componen de empresas turísticas que organizan viajes para una clientela que desea participar en una actividad en particular. Incluye empresas especializadas en la observación de aves o vida silvestre, fotografía de vida silvestre, así como visitas guiadas a sitios arqueológicos, históricos, y culturales. También en esta categoría se encuentran las empresas de turismo de aventura, cuyas actividades incluyen paseos de acampar, paseos arduos, remo, kayak, canotaje, escalado de rocas y pesca deportiva. Otras empresas organizan viajes para científicos de diversos campos de investigación. Estas empresas también atraen a grupos que se comprometen a trabajar como asistentes de campo en proyectos tales como excavaciones arqueológicas y programas de monitoreo de animales» (Butler y Jenks 2000).*

*«Las empresas especializadas de Europa y Estados Unidos generalmente, utilizan los servicios de las agencias de las ciudades principales del país al que llegan. Esas agencias nacionales, proporcionan todos los servicios desde el momento en que los turistas llegan al país (transporte, hospedaje, guías, etc.). Algunas firmas especializadas de Norte América y Europa manejan las operaciones terrestres ellos mismos pero esto tiende a ser la excepción más que la regla» (Butler y Jenks 2000).*

*«La posibilidad de tener acceso a estos mercados especializados depende primero de la promoción que se lleva a cabo de los atractivos turísticos para el mercado independiente que se describió antes. Los grupos especializados pronto escucharán hablar del sitio a través de los viajeros independientes. También se puede tratar de aumentar el reconocimiento del nombre del sitio enviando información directamente a los operadores de turismo especializados. Esto aumente la posibilidad de que realicen un viaje al sitio para evaluar su potencial turístico. De igual forma, es aconsejable que se contacten a los operadores de turismo especializados que ofrecen servicios terrestres en*

la capital para que sepan del proyecto. Adicionalmente, es posible que haya científicos realizando investigaciones cerca del sitio. No hay que dudar en mandarles información sobre el sitio y sobre el interés que se tiene en facilitarles condiciones para que realicen investigaciones en el lugar» (Butler y Jenks 2000). Se debe estar conciente que muchas compañías especializadas son pequeñas, por lo tanto entran y salen del mercado rápidamente.

### **.Mercado de turismo general – internacional**

*«El mercado general, internacional, incluye los grupos que desean ver un área y su cultura, pero van al área sin un interés específico, sin una actividad definida o un tema en particular. Estos turistas tienden a estar interesados en paseos generales, en asolearse, nadar, ir de compras y en atractivos culturales como museos, sitios arqueológicos u otros sitios históricos» (Butler y Jenks 2000).*

*«Este mercado incluye tanto a grandes, como a pequeñas compañías norteamericanas y europeas, así como a organizaciones y universidades con programas de viaje para sus miembros, por ejemplo, los programas de viaje del Fondo Mundial para la Vida Silvestre, The Nature Conservancy, Museo Americano de Historia Natural, etc. La mayor parte de estos viajes son programas que otorgan financiamiento a las organizaciones. Estos grupos generalmente sub-contratan a operadores de turismo especializados para que les organicen todos los preparativos del viaje. A su vez, estas agencias utilizan a las agencias turísticas regionales para la logística en el país de destino» (Butler y Jenks 2000).*

*«Los turistas en este mercado tienden a solicitar servicios y recreaciones más lujosas. Posiblemente estén invirtiendo una gran cantidad de dinero en su visita guiada y no les va a satisfacer los servicios turísticos sencillos que una comunidad rural les puede ofrecer. La mayor parte de los turistas que entran en el grupo de viajes internacionales generales quieren comodidad, fácil acceso, seguridad, buenas instalaciones y excelente comida (las instalaciones tienen que ser de alta calidad, aunque se construyan con materiales nativos). Una manera de entrar a este mercado es determinar si el sitio podría funcionar como una atracción de un día, que se añadiría a un recorrido general por la región. Esto atraería turistas al sitio y se iniciaría el proceso de generación de algunos ingresos derivados del turismo» (Butler y Jenks 2000).*

# Consejos para operadores de turismo



## Consejos para operadores de turismo sobre paquetes de aviturismo (Dalliès de Masaya 2005).

*Esta es una pequeña sección en la que se listan consejos para los operadores de turismo que quieran incursionar en el mercado del aviturismo. Está diseñada especialmente para los no especializados que quieren incluir paquetes de observación de aves dentro de su oferta actual. Es necesario tener todos los contactos posibles: guías profesionales de observación de aves, destinos de aviturismo, servicio especializado de transporte, etc. De esta forma se podrán cumplir las demandas de cualquier tipo de observador de aves. A continuación se presenta una lista con criterios y recomendaciones para realizar paquetes de aviturismo:*

- ✦ Es muy importante identificar el tipo de cliente que se va a recibir. Existen tres tipos de clientes, estos ya se describieron con anterioridad (fanáticos, generalistas y principiantes). Se puede identificar a los clientes haciéndoles encuestas, para averiguar cuales son sus preferencias, motivaciones de viaje y si vienen con interés de observar ciertas especies en específico. .
- ✦ Es imperativo saber el tiempo de permanencia de los clientes en el país para ofrecerle distintas opciones de viaje. Se sugiere tener diferentes paquetes de observación de aves: medio día, un día, dos a tres días, siete días y catorce días.
- ✦ Hay que saber qué es lo que busca un observador de aves para poder armar paquetes adecuados. Generalmente buscan una buena actividad de observación de aves, un lugar limpio y cómodo para dormir; así mismo, requieren comida

satisfactoria y limpia. Habitualmente no son muy exigentes, pero existen excepciones.

✍ El operador de turismo debe cumplir como mínimo con lo siguiente:

- Un listado de aves de todos los sitios a los que ofrece paquetes de aviturismo. Estos deben estar disponibles en Internet o pueden ser enviados por correo electrónico a los interesados. Algunos también exigen archivos de sonido con cantos de las aves de los destinos.
- Todos los empleados del operador de turismo deben estar informados sobre los productos de aviturismo que se ofrecen así como de las especies que en los sitios se pueden avistar. El operador debe estar informado sobre los productos de observación de aves que ofrece.
- Conocer muy bien los sitios a los cuales puede llevar a un cliente para observar ciertas especies en específico.
- Tener contacto con buenos guías de observación de aves o poseer dentro de su personal algunos.

✍ Maximizar el tiempo de observación de aves y evitar viajar en horas ideales para esta actividad. Las mejores horas para observar aves son de seis a diez de la mañana y de tres a seis y media de la tarde. El resto del tiempo se puede utilizar para viajar o para realizar otro tipo de actividades.

✍ Si el recorrido inicia a las seis de la mañana es recomendable que los visitantes ya hayan desayunado antes o que lleven un desayuno ligero para comer en el campo.

✍ Dejar un momento durante el día, preferiblemente durante la noche o al medio día, para que los observadores de aves comenten entre sí y compartan sus conocimientos con el guía de observación de aves. Este tiempo sirve para comentar avistamientos y revisar los listados de observación de aves.

- ✍ Incluir dentro de los paquetes aviturísticos, destinos donde ocurra una mayor diversidad, riqueza y endemismo de especies.
- ✍ Los lugares donde ocurren especies endémicas no deben faltar dentro de los destinos a ofrecer. Estos sitios son muy solicitados por los observadores de aves.
- ✍ Dentro de los paquetes se deben ofrecer como mínimo dos biomas diferentes.
- ✍ Se pueden incluir otros atractivos culturales o naturales a los tours de observación de aves, estos deben de ser visitados en las horas de baja actividad de avistamiento de aves.
- ✍ Preferiblemente el transporte a utilizar no debe tener vidrios polarizados. De esta forma los observadores pueden ir viendo aves cuando viajen de un lado a otro.
- ✍ No mezclar grupos de diferentes categorías de observadores de aves (e.g. fanáticos con principiantes).
- ✍ La información que se proporciona debe ser exacta, real y actualizada. Nunca se debe mentir o exagerar.
- ✍ No es recomendable abusar con los precios de los paquetes de aviturismo. Se recomienda cobrar lo justo.
- ✍ No realizar actividades o recorridos que pongan en peligro la integridad física de los visitantes.
- ✍ Nunca llevar a los observadores de aves a lugares que no sean aptos para esta actividad.

- ✍ Los guías de observación de aves deben estar capacitados para realizar este trabajo. Nunca se debe asignar a un guía que no tenga experiencia en aviturismo.
- ✍ A los observadores de aves les gusta apreciar durante mucho tiempo a las aves, no se debe apresurar a algún visitante con tal de cumplir un itinerario establecido.



## Literatura citada

- Aventuras Naturales (A. N.). 2005. *Mercado de observación de aves*. (no publicado). Guatemala. 29 pp.
- Butler, J. y B. Jenks. 2000. *Sendero al dinero y la conservación. Manual para crear senderos de Bajo Impacto que generen utilidades y fomenten la Concientización*. Rare Center for Tropical Conservation. Arlington, Virginia. U.S.A. 334 pp.
- Ceballos Lascurain, H. 1994. *Estrategia Nacional Mexicana de Ecoturismo*. Secretaria de Turismo (Sectur). [web en línea] en:  
<http://www.planeta.com/ecotravel/mexico/ceballos1.html> [con acceso el 17 de agosto, 2005]
- Centeno, M. 2004. *Mesa de aviturismo de Guatemala*. Boletín de la S.G.O. Pato Poc. Vol 1. (Sociedad Guatemalteca de Ornitología): 8 - 9 pp.
- Centeno, M. 2005. *Mesa de aviturismo de Guatemala. 10 consejos para construir un hotel enfocado a la observación de aves*. (no publicado). Guatemala. 5 pp.
- Chavarro, R. *Simplemente observación de aves*. [web en línea] en:  
<http://turismo.portalestudiantil.com/2005/11/21/simplemente-observacion-de-aves/> [ con acceso el 07 de marzo, 2006]
- Cifuentes, M.; C. Mesquita; J. Mendez; M. Morales; N. Aguilar; D. Cancino; M. Gallo; M. Jolon; C. Ramirez; N. Ribeiro; E. Sandoval y M. Turcios. 1999. *Capacidad de carga turística del área de uso público del Monumento Nacional Guayabo*, Costa Rica. WWF Centroamérica. 60 pp.

- Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP). 1999. *Conociendo el sistema de áreas protegidas SIGAP: Estrategia nacional para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad*. Guatemala. 137 pp.
- Dalliès de Masaya, C. 2005. *Mesa de aviturismo de Guatemala. Como armar un itinerario para observadores de aves*. (no publicado). Guatemala. 3 pp.
- Kaufman, K. 1998. *And a partridge in a pear tree*. Audubon Magazine 100 (6): 94-100.
- MacKinnon, B. 2004. *Manual para el desarrollo y capacitación de guías de aves*. Amigos de Sian Ka'an A.C. Quintana Roo. 110 pp.
- Martinez, D. 2002. *Política Nacional de Ecoturismo (PNE), formulada en el Marco de la Estrategia Nacional de Turismo*. Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT). Guatemala. 56 pp.
- Morales, A. 2001a. *Criterios de sostenibilidad ecoturística*, Universidad del Valle de Guatemala, Licenciatura en Ecoturismo, Guatemala. 20 pp.
- , 2001b. *Criterios para elevar la calidad de producto ecoturístico, aplicables a Centroamerica*. Trabajo de graduación para la Licenciatura en Ecoturismo, Universidad del Valle de Guatemala, Guatemala. 95 pp.
- Moya, E. 2005. *Estrategia Nacional de Aviturismo (ENA), dentro del marco del proyecto: "Hacia la sostenibilidad de los esfuerzos de monitoreo y conservación de aves en Guatemala."* Fundación para el ecodesarrollo y la conservación de la Naturaleza (Fundaeco), NFW; y la Mesa de Aviturismo de Guatemala. Guatemala. 20pp.

- Olivera, M. 2002. *Turismo Sostenible y las Agendas 21*. [web en línea] en: [http://www.naya.org.ar/turismo\\_cultural/congreso/ponencias/marco\\_olivera2.htm](http://www.naya.org.ar/turismo_cultural/congreso/ponencias/marco_olivera2.htm). [con acceso el 8 de Agosto de 2005].
- Palma, R. 2000. *Sitios clave para la observación de aves en Guatemala: Tomo 1*. Trabajo de graduación para la Licenciatura en Ecoturismo, Universidad del Valle de Guatemala, Guatemala. 103 pp.
- Peterson, S. 2005. *Should I add red dye to my hummingbird food?* U.S.A. [web en línea]. en: <<http://www.trochilids.com/dye.html>> [con acceso el 2 de enero de 2006].
- Rainforest Alliance (RA). 2005. *Buenas practicas para turismo sostenible, una guía para el pequeño y mediano empresario*. San José, Costa Rica. 122pp.
- Sibley, A. 2001. *The Sibley guide to bird life & behavior*. Alfred Knopf, Inc., New York. 564 pp.
- Stotz, D.; F. Fitzpatrick; T. Parker III y D. Moskovits. 1996. *Neotropical birds, ecology and conservation*. The University of Chicago Press, Chicago. 624 pp.
- Tacón, A. y C. Firmani. 2004. *Senderos de uso público. Programa para el fomento para la conservación de las tierras privadas de la décima región*. Valdivia, Chile. 24 pp.

## Bibliografía

- Anónimo. 2005. *Requisitos y especificaciones para obtener certificado de sostenibilidad del ecoturismo*. Anteproyecto de Norma Mexicana, Anteproyecto – NMX – 2005 – Ecoturismo, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México. 36 pp.
- Brown, J y M. Lomolino. 1998. *Biogeography*. 2da ed. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, Massachusetts. 691 pp.
- Hilty, S. 1994. *Birds of tropical America. A watcher's introduction to behavior, breeding and diversity*. Chapters Publishing Ltd. Shelburne, Vermont. 289 pp.
- Mason, P. y M. Mowford. 1996. *Codes of conduct in tourism*. Departament of Bussiness Studies, Massey University, New Zeland. 109 pp.
- Organización Mundial de Turismo (OMT<sup>2</sup>). 2003. *Recommendations to governments for suppoorting and/or establishing national certification systems for sustainable tourism*. OMT. Madrid. 11 pp.