

Costa Rica

Perfil de sostenibilidad para desarrollo en comunidades rurales

A partir de la definición de un perfil de sostenibilidad este estudio define las opciones de desarrollo en comunidades rurales aledañas al Parque Nacional Carara en Costa Rica.

Erick Vargas



Fotos: E. Vargas

La búsqueda de alternativas para un desarrollo sostenible en las comunidades rurales requiere conocer su dinámica ambiental y humana, para saber cuánto se alejan de una situación de sostenibilidad que sea viable para el área y así plantear las acciones necesarias. El Área de Conservación Pacífico Central de Costa Rica se caracteriza por una gran variedad de paisajes y de microclimas y por una alta biodiversidad, lo que motivó la creación del Refugio de Vida Silvestre Fernando Castro Cerantes y la Reserva Biológica Carara en 1978, que pasó a ser Parque Nacional Carara en 1999.

A pesar de su gran potencial natural, la región en torno a estas áreas silvestres protegidas ha experimentado el desarrollo de actividades productivas no sostenibles, como la agricultura y la ganadería, que no aprovechan su riqueza, sino que provocan una degradación de los recursos naturales. Como resultado, los pobladores viven en una situación socioeconómica difícil. Aún las áreas silvestres protegidas no se encuentran exentas de problemas, existe presión por parte de sus pobladores, fincas y comunidades, con acciones como cacería furtiva, extracción de productos forestales y quemadas (FUNDEVI 1993a, 1993b). Por otro lado, la riqueza biológica de Carara ha atraído un creciente flujo de visitantes que, a pesar de disfrutar de los recursos del Parque, no beneficia a los pobladores de las comunidades vecinas.

El objetivo de este trabajo fue comprender en qué medida son sostenibles las actividades socioeconómicas actuales e identificar opciones para un desarrollo local más sostenible.

Metodología

Para esta investigación se seleccionó como área de estudio las comunidades de la zona de influencia del sector sureste del Parque Nacional Carara, abarcando una extensión aproximada de 10 000 ha. La selección se basó en el sobresaliente caudal biológico y en la existencia de un sistema productivo que no ha aprovechado tal riqueza, y más bien ha provocado su degradación.

En la primera fase se implementó un diagnóstico de los siguientes as-

pectos: características físicas y naturales, áreas silvestres protegidas, aspectos históricos, económicos y sociales, organización local, servicios y establecimientos comerciales, planta y servicios turísticos y atractivos turísticos naturales y culturales (Vargas 1997). Luego, se identificaron cuatro unidades de paisaje, cada una con características propias de relieve y paisaje. Estas unidades recibieron el nombre de Tarcolitos, Bijagual, El Sur y Las Delicias, haciendo referencia a la comunidad más sobresaliente en cada espacio.

Después, se pasó a la fase de elaboración del perfil de sostenibilidad, aplicando una metodología de indicador resumen.

Posteriormente se realizó un análisis matricial para cuatro aspectos: procesos ambientales, actividad productiva, dinámica social y recurso turístico. Los criterios utilizados en el análisis aplicaron específicamente para esta área de estudio y fueron seleccionados tomando como base entrevistas con expertos en diversos campos, resultados del diagnóstico y revisión de autores (Quesada 1990, Janzen 1991, Espinoza 1992, OET 1992, Brandon 1993, FUNDEVI 1993a, Jiménez y Grayum 1993, López 1993, Meadows, 1993, DEPPAT - ACOSA 1994, Altieri y Yurjevic 1995, CIDTUR 1996).

Para cada uno de los cuatro procesos se elaboró una tabla de valoración utilizando calificaciones de muy alto, alto, medio, bajo, muy bajo y ninguno. El valor utilizado en la matriz se otorgó considerando toda la información recopilada. El valor resumen en cada proceso se obtuvo dividiendo la suma de los valores de criterios para cada unidad de paisaje entre el número de criterios. El valor de resumen general se consiguió dividiendo la suma de los valores de procesos entre el número de procesos. Los índices de sostenibilidad correspondieron a una relación de puntaje total dividido entre puntaje máximo posible. Para interpretar los resultados por índice, se recurrió al Cuadro 1.

Finalmente, se identificaron opciones para la sostenibilidad del área incluyendo proyectos del momento u opciones de proyecto, actores actuales y potenciales y el tipo de apoyo que se

requiere para impulsar cada proyecto de una manera sostenible. Los resultados de la investigación fueron actualizados utilizando elementos de temas que han cobrado relevancia en los últimos tres años (1997-2000): mayor consolidación del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (MINAE 2000), búsqueda de nuevos usos sostenibles para la biodiversidad (INBIO-MINAE 2000), papel de la bioalfabetización (Gámez 2000), relación biodiversidad y ecoturismo (Vargas 2000) y un mayor reconocimiento sobre la importancia de los servicios ambientales (Castro 1999).

Cuadro 1. Índices de sostenibilidad tabla de valores y calificación.

Índice	Calificación	Situación
0,83 - 1,00	Muy alto	Mejor
0,67 - 0,82	Alto	Mejor
0,51 - 0,66	Medio	Mejor
0,34 - 0,50	Bajo	Peor
0,17 - 0,33	Muy bajo	Peor
0,00 - 0,16	Extremadamente bajo	Peor

Resultados

Procesos ambientales: Existen algunos elementos en común dentro de las cuatro unidades. Las condiciones para especies amenazadas de flora y fauna (0-4) no son favorables. Las amenazas del fuego sobre la biodiversidad son latentes (4) debido al clima de la zona, a la presencia extensiva de pastos y a la práctica de quemadas. Las aguas contaminadas (2-4) son producto de residuos humanos, agroquímicos y desechos animales. Además, el paisaje es de gran fragilidad debido a la topografía inclinada y, en gran parte, por las alteraciones producidas por el desarrollo de actividades humanas.

Sin embargo, existen diferencias en el ámbito local. Las Delicias presenta un valor muy bajo (0,17), esto indica una situación bastante seria, ocasionada por la acción humana sobre los procesos ambientales (Cuadro 2). La unidad carece casi totalmente de bosque (2) y hay pocos espacios de regeneración natural (2). Con una situación deplorable la unidad Tarcolitos presenta un valor de 0,35; carece de bosque primario (0), aunque pre-

Cuadro 2. Matriz de procesos ambientales VS. Criterios de sostenibilidad

Criterios de sostenibilidad	Tarcolitos	Bijagal	El Sur	Delicias
Bosque primario	0	4	6	2
Áreas de regeneración	8	2	4	2
Diversidad biológica	4	6	8	2
Conservación recursos genéticos	4	4	6	0
Especies amenazadas	2	2	4	0
Peligro por fuego	4	4	4	4
Servicios ambientales	4	2	6	2
Condición de los suelos	4	4	6	2
Riesgo de erosión	0	6	2	0
Cuencas hidrográficas protegidas	6	4	8	4
Contaminación del agua	4	2	4	4
Mantenimiento del clima	4	2	6	2
Intervención del paisaje	4	4	6	0
Fragilidad del paisaje	0	4	2	0
Totales	50	50	72	24
Índice de sostenibilidad	0,35	0,35	0,51	0,17
Calificación	Bajo	Bajo	Medio	Muy bajo
Situación	Peor	Peor	Mejor	Peor

senta espacios de regeneración natural en las márgenes del río Tarcolitos y las laderas de Lomas Camaronal y Altos del Pochote (8). El paisaje es de gran fragilidad por la topografía inclinada (0) y ha sido alterado significativamente por el desarrollo de la actividad humana (4), principalmente en Lomas Camaronal.

Bijagal presenta un valor de 0,35 (muy bajo, peor situación), debido a los fuertes impactos de la acción humana sobre los procesos ambientales. Bijagal contiene un espacio de bosque primario protegido (4) sobre la ladera oeste de Montañas de Jamaica; además, presenta pequeños espacios de regeneración natural en las márgenes del Parque (2). El paisaje es de fragilidad intermedia por la topografía ondulada (4) y ha sido alterado significativamente (2), sobretudo en la meseta de Bijagal.

La unidad El Sur con un valor de 0,51 (medio, mejor situación) indica un cuadro situacional bueno. Este espacio posee un mayor porcentaje de cobertura boscosa en su territorio y en régimen de protección con una alta diversidad biológica. Hay problemas en aquellos lugares donde predominan los pastos y los monocultivos forestales, así como las prácticas inadecuadas del sistema productivo.

Actividad productiva: Las funciones productivas señalan una situación peor en las cuatro unidades de paisaje. Bijagal y El Sur presentan una ca-

lificación baja y Tarcolitos y Las Delicias tienen una escala de muy baja (Cuadro 3). Fueron identificados algunos aspectos de baja calificación que son comunes a las cuatro unidades. La ganadería tradicional predominó sobre la no tradicional (2). Los pastos extensivos (0-4) y los monocultivos forestales (2-4) reciben una baja calificación debido a su impacto negativo en el ambiente y en la sociedad. No hay manejo de fauna silvestre (0); se recurre, en cambio, a la cacería y a la extracción ilegal del bosque.

Otros problemas detectados son, un uso bajo de los abonos orgánicos (4) y la práctica de la quema del terreno (4) que se realiza para los pastos y

en los monocultivos forestales, en alguna etapa de su producción. En general, los sistemas productivos tienden a la homogeneización de la producción y del paisaje, rechazando el uso de múltiples componentes (2).

En la unidad Tarcolitos predomina la gran propiedad. Su actividad productiva se basa principalmente en la ganadería tradicional sustentada en pastos extensivos (2) y en los monocultivos forestales (2), lo que explica los valores bajos suministrados por la mayoría de los criterios.

En Bijagal hay un predominio de pequeñas y medianas propiedades en el sector de la meseta, donde están los asentamientos campesinos Bijagal I y II y terrenos ganaderos de mayor extensión hacia el sector de La Esperanza. Las pequeñas propiedades tienden a realizar una producción variada en comparación con las plantaciones de monocultivos y la producción ganadera; sin embargo, estos criterios apenas alcanzan una calificación media.

El índice de sostenibilidad de El Sur es de 0,43 (bajo, situación peor); combina grandes propiedades y fincas pequeñas y medianas. Las Delicias presenta una situación peor, con un registro de sostenibilidad muy bajo (0,27). Esta unidad experimentó una masiva deforestación que acabó con la mayor parte de la cobertura boscosa (2) para utilizar la tierra en pastos extensivos (0) y ganadería tradicional (2).

Cuadro 3. Matriz de actividad productiva VS. Criterios de sostenibilidad

Criterios de sostenibilidad	Tarcolitos	Bijagal	El Sur	Delicias
Pastos extensivos	2	4	4	0
Monocultivos forestales	2	4	4	4
Cobertura boscosa	6	4	6	2
Uso de arboles	4	6	6	4
Uso de múltiples componentes	2	6	6	2
Rotación de cultivos	2	6	6	4
Ganadería no tradicional	2	2	2	2
Conservación de suelos	2	4	4	2
Uso de abonos orgánicos	2	4	4	4
Uso de plaguicidas	6	4	4	4
Quema del terreno	4	4	4	4
Manejo de fauna silvestre	0	0	2	0
Canales de comercialización	8	4	4	4
Totales	42	52	56	36
Índice de sostenibilidad	0,32	0,40	0,43	0,27
Calificación	muy bajo	bajo	bajo	muy bajo
Situación	peor	peor	peor	peor

Sociedad: Predomina la población de tipo rural disperso (0-4) y los problemas económicos incrementan la emigración (0-2). Además, existen muchos requerimientos en cuanto a obras necesarias (2), calidad de vida de los pobladores (0-4), disposición apropiada de la basura (4) y acceso de más bienes y servicios (0-4) (Cuadro 4). El desarraigo cultural (0-4) dificulta la solución de los problemas.

cientemente grande como para mantener a una familia completa.

Recursos genéticos: El perfil incluyó por separado los recursos turísticos debido al interés de los pobladores para impulsar actividades relacionadas con el ecoturismo. El cuadro 5 corresponde a la matriz de recursos turísticos. En la determinación de estos índices se utilizó un diagnóstico de atractivos naturales y culturales, de

En la unidad Tarcolitos la oferta de atractivos naturales y el ámbito de acciones presentan valores intermedios (6). Con un 68% de las actividades esta unidad de paisaje tiene potencial para realizar actividades relacionadas con la naturaleza, la aventura y la recreación.

El índice de la unidad Bijagual es de 0,45 (bajo), con un cuadro situacional negativo. Sin embargo, el ámbito de actividades presenta un valor situacional alto (8), debido a que en esta unidad se pueden realizar un 95% de todas las actividades identificadas.

El Sur presenta un índice de 0,52, con un cuadro situacional apenas positivo. La oferta de atractivos naturales, su grado de conservación y un amplio ámbito de actividades (8) son las principales fortalezas para un desarrollo sostenible del ecoturismo. Las Delicias presenta el índice de sostenibilidad más bajo del área de estudio (0,20). Todos los criterios recibieron una calificación baja.

Síntesis: El cuadro 6 resume los resultados de las anteriores matrices en lo que puede denominarse un grado de variable, considerando el promedio de los resultados como una calificación para cada unidad de paisaje.

Discusión

El análisis por unidades de paisaje permitió identificar diferencias y similitudes locales en el ámbito ambiental, productivo, social y turístico. Los índices de resumen (cuadro 6) indican que la situación es negativa y se podría suponer que la tendencia será a empeorar en caso de no tomarse medidas correctivas.

Cuadro 4. Matriz de procesos sociales VS. Criterios de sostenibilidad

Criterios de sostenibilidad	Tarcolitos	Bijagual	Sur	Delicias
Población rural dispersa	0	4	2	2
Migración	0	2	0	0
Calidad de vida	0	4	2	4
Disposición de la basura	4	4	4	4
Bienes y servicios	0	4	2	4
Tenencia de la tierra	0	6	4	4
Autosuficiencia alimentaria	4	6	6	6
Obras necesarias	2	2	2	2
Capacidad organizativa	n/a	8	8	8
Cobertura de la población	n/a	8	8	8
Nivel de participación	n/a	4	4	4
Capacitación y asistencia técnica	n/a	6	6	6
Desarraigo cultural	0	4	4	4
Totales	10	62	52	56
Índice de sostenibilidad	0,07	0,47	0,40	0,43
Calificación	extr. bajo	bajo	bajo	bajo
Situación	peor	peor	peor	peor

En relación con la situación de organización (Vargas 1997) tanto El Sur como Bijagual presentan condiciones muy similares. Su capacidad organizativa es alta (8), así como la cobertura de su población (8). Estas organizaciones se han movilizadado en busca de capacitación y asistencia técnica (6). Sin embargo, el nivel de participación de los miembros de la comunidad es bajo (4). El índice de sostenibilidad de los procesos sociales para Tarcolitos dio un resultado extremadamente bajo (0,07), porque, la escasa población de este espacio ha emigrado.

Las unidades de Bijagual, El Sur y Las Delicias presentan bajos índices que indican una situación social negativa. Con valores situacionales medios (6) se califican los criterios de tenencia de la tierra y autosuficiencia alimentaria. Ambos están relacionados, ya que al haber pequeños y medianos propietarios las familias obtienen parte de su alimentación de los productos de la finca (6). Sin embargo, en muchos casos la propiedad no es lo sufi-

cientemente grande como para mantener a una familia completa.

Los criterios de menor valoración de toda el área de estudio incluyen la carencia de atractivos culturales para una amplia oferta, el riesgo natural y el acceso de la comunidad que está limitado por las grandes propiedades o por las políticas del Parque Nacional Carara, a lo anterior se suma una baja disponibilidad de servicios y una alta fragilidad del atractivo (2-4).

Cuadro 5. Matriz de recursos turísticos VS. criterios de sostenibilidad

Criterios de sostenibilidad	Tarcolitos	Bijagual	Sur	Delicias
Disponibilidad de servicios	4	0	2	0
Oferta de atractivos naturales	6	6	8	2
Oferta de atractivos culturales	0	4	4	2
Grado de conservación	8	6	8	2
Fragilidad del atractivo	4	2	4	4
Riesgo natural	2	6	4	2
Acceso de la comunidad	2	4	4	2
Ámbito de actividades	6	8	8	2
Totales	32	36	42	16
Índice de sostenibilidad	0,40	0,45	0,52	0,20
Calificación	bajo	bajo	medio	muy bajo
Situación	peor	peor	mejor	peor

Cuadro 6. Síntesis ambiente / actividad productiva / sociedad / ecoturismo.

Unidad	Ambiente	Producción	Sociedad	Turismo	Promedio
Tárcoles	0,35 Bajo	0,32 Bajo	0,07 Bajo en extremo	0,28 Muy bajo	0,28 Muy bajo
Bijagual	0,35 Bajo	0,40 Bajo	0,47 Bajo	0,41 Bajo	0,41 Muy bajo
El Sur	0,51 Medio	0,51 Medio	0,40 Bajo	0,46 Bajo	0,46 Bajo
Delicias	0,17 Muy bajo	0,17 Muy bajo	0,20 Muy bajo	0,26 Muy bajo	0,26 Muy bajo



El Parque Nacional Carara se caracteriza por su amplia riqueza natural, diversidad de paisajes, microclimas y por su abundante biodiversidad. (Foto: E. Vargas).

Una relación entre los procesos ambientales y el accionar productivo postula un severo impacto de ésta sobre el ambiente, así como un desaprovechamiento de las oportunidades que ofrecen la diversidad biológica y la variedad paisajística, donde el sistema productivo tiende a la simplificación del paisaje y a la eliminación o desaprovechamiento de los recursos naturales. Los valores de peor situación para la sociedad reflejan este divorcio entre las características del entorno y la dinámica productiva, que no ha podido generar bienestar y calidad de vida a la población. De hecho, los valores culturales de los poblado-

res, sus sistemas de producción y su estilo de vida no corresponden al paisaje natural y a los recursos de la biodiversidad. Prueba de ello es la economía familiar que se ha simplificado de forma inconveniente a pesar de las posibilidades que el área ofrece.

La organización de la comunidad, también presenta problemas. Las organizaciones locales enfrentan varias dificultades que disminuyen su capacidad para movilizar a sus miembros y así financiar y ejecutar proyectos. Además, éstas no tienen un papel protagonista en la definición de las políticas de desarrollo. A pesar de esto, las organizaciones existentes han muestra-

do capacidad para responder algunos de los problemas y necesidades concretas de sus comunidades.

En el marco de los recursos turísticos, el ámbito de actividades y la oferta de atractivos naturales es positiva para tres de las unidades de paisaje. Sin embargo, los desajustes actuales en los procesos ambientales, la actividad productiva y la sociedad constituyen una amenaza para un posible desarrollo ecoturístico en el área de estudio.

Considerando los resultados por unidades de paisaje Tarcolitos tiene un valor general muy bajo (0,28). Una relación entre actividad productiva-sociedad en esta unidad apunta a una situación crítica, ya que el predominio de grandes propiedades y el desarrollo de actividades productivas, que generan muy poco empleo, desembocaron en una seria situación social y en un alto índice de migración.

Bijagual señala un valor general bajo de 0,41; sin embargo, su situación es más favorable que la de Tarcolitos. Nuevamente, la actividad productiva afecta los ámbitos de procesos ambientales, sociedad y recursos turísticos. A su vez, los problemas sociales generan una mayor presión en los pobladores sobre el ambiente.

El Sur obtiene el mayor valor entre las cuatro unidades (0,46). Presenta calificaciones que apenas alcanzan niveles medios para los procesos ambientales (0,51) y los recursos turísticos (0,46) se benefician de la existencia de dos áreas silvestres protegidas. A pesar de lo anterior, la dinámica social, calificada como baja, disminuye la ligera ventaja de esta unidad.

Las Delicias agrupa el valor general más bajo del área (0,26). Aunque la sociedad presenta valores que están dentro de los promedios del área, éstos son muy bajos para los procesos ambientales, la actividad productiva y los recursos turísticos dado el grado de degradación existente en la actualidad.

En síntesis, la situación ambiental, productiva, social y turística del área presenta una serie de desajustes; los resultados obtenidos en el análisis son negativos y podrían ser más graves en el futuro de no tomarse medidas correctivas. Además, su interdependencia hace necesario



proponer soluciones complementarias y no fragmentadas. Los resultados del perfil permitieron encontrar los problemas que requieren intervención. El cuadro 7 resume y actualiza las principales opciones identificadas para toda el área (Vargas 1997). Están organizadas por proyectos actuales u opciones de proyecto, actores actuales o potenciales y acciones requeridas.

Las posibilidades para un desarrollo local sostenible dependen de aquellos recursos que han sobrevivido

Las actividades productivas no sostenibles han dado paso a una evidente deforestación en esta área de estudio. (Foto: Archivo InBio).


Cuadro 7. Opciones identificadas para la sostenibilidad del área

Proyecto actual u opción de proyecto	Actor actual o potencial	Acción requerida
Recuperación de cobertura boscosa por reforestación y regeneración natural	Asociaciones locales de productores y de desarrollo Ministerio de Ambiente y Energía, MINAE	Dirigir esfuerzos hacia las áreas de pendiente con riesgo de erosión, los espacios dentro de propiedades privadas y los corredores biológicos entre áreas silvestres protegidas.
Generación y captura de información sobre biodiversidad para actividades de conservación y búsqueda de usos sostenibles	MINAE Organizaciones no Gubernamentales ONG's locales Museo Nacional Instituto Nacional de Biodiversidad INBIO	Recopilar las investigaciones realizadas en el pasado y apoyar las investigaciones actuales. Establecer una estación biológica y un centro de información regional.
Bioalfabetización basada en los recursos del área	Ministerio de Educación Pública MEP MINAE ONG's locales	Establecer un programa de bioalfabetización para escolares y adultos basado en los recursos naturales locales.
Servicios ambientales	MINAE	Impulsar el pago selectivo por servicios ambientales en áreas prioritarias.
Técnicas productivas amigables con el ambiente	Asociaciones locales de productores Ministerio de Agricultura y Ganadería MAG	Impulsar acciones para la conservación de los suelos por medios biológicos y mecánicos. Incorporar técnicas de agricultura orgánica en la producción
Sistemas productivos de múltiples componentes	Asociaciones locales de productores	Continuar promoviendo la utilización y la combinación de una amplia diversidad de árboles y cultivos. Ampliar mercados. Incorporar usos no tradicionales y no destructivos de la biodiversidad.
Proyectos productivos para mujeres: panadería, restaurante y artesanía	Grupos locales de mujeres	Promover una diversificación de la producción. Apoyar esfuerzos de apertura de mercados locales
Construcción y mantenimiento de infraestructura	ONG's locales Empresarios privados Municipalidades	Apoyar el financiamiento, la construcción y el mantenimiento de la infraestructura: puentes, miradores, caminos.
Calidad de vida	Ministerio de Salud MINSA ONG's locales	Dotar a los pobladores de mejores viviendas. Incrementar acciones para mejorar la salud de los pobladores: agua potable, manejo de la basura.
Capacidad organizativa de los grupos locales	ONG's locales	Continuar esfuerzos para el fortalecimiento de la capacidad organizativa local.
Oferta de bienes, servicios y facilidades para visitantes en las comunidades y las áreas silvestres protegidas	ONG's locales MINAE	Apoyar el financiamiento, la construcción, el mantenimiento y la administración de instalaciones. Aprovechar obras existentes. Apoyar la apertura de nuevos senderos en el Parque Nacional.
Giras científicas, educativas, de aventura y de agroturismo	ONG's locales	Fortalecer una oferta ecoturística local integrando circuitos de atractivos y de servicios complementarios.

do al abuso irracional; por esto, el proceso de recuperación socioambiental requiere de mucho tiempo y esfuerzo. Los principales recursos de la biodiversidad se encuentran dentro del Parque Nacional Carara y del Refugio de Vida Silvestre Fernando Castro Cervantes, por lo que el Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE) debe facilitar las posibilidades de búsqueda de usos sostenibles y permitir la apertura de nuevos senderos para uso del

público, con participación activa de los grupos locales interesados.

Las organizaciones locales deben liderar este proceso mediante la consolidación de pequeños espacios socioeconómicos sostenibles que generen empleo e ingresos para los pobladores. El punto de partida debe ser el apoyar a los actores locales en la reproducción de aquellos esfuerzos exitosos que ya se han realizado y están realizando. Además, se

deben identificar opciones complementarias que se apoyen en esfuerzos ya realizados. 

Erick Vargas

Proceso de Capacitación Nacional
e Internacional, INBio

Tel (506) 244 0690

Fax (506) 244 2816

E-mail: evargas@inbio.ac.cr

Literatura citada

- Altieri y Yurjevic. 1995. Agroecología y desarrollo rural sostenible en América Latina. Aportes no. 109.
- Arrieta, D. 1995. El agroturismo como opción productiva en tierras campesinas. *In* Memoria del Seminario-Taller Turismo Sustentable. San José, Costa Rica, ULACIT.
- Brandon, K. 1993. Basic steps toward encouraging local participation in nature tourism projects. *In* Ecotourism, a guide for planners and managers. Vermont. Estados Unidos, The Ecotourism Society.
- CIDTUR (Centro Internacional para el Desarrollo del Turismo Responsable). 1995. Estrategia preliminar para el desarrollo sostenible del ecoturismo y el turismo de aventura en la Reserva Biológica Carara, la Zona Protectora Cerros de Turrubares, los manglares de Guacalillo, Loros y Tivives y sus zonas de amortiguamiento. Costa Rica, Fundación Pro Iguana Verde.
- CIDTUR. (Centro Internacional para el Desarrollo del Turismo Responsable). 1996. Estudio para el Desarrollo del Turismo Cultural Naturalista en las Regiones Etnicas Pech, Tawaca y Garífuna de Honduras. Honduras, PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo).
- DEPPAT (Desarrollo en Ecología, Planificación, Paisajismo, Arquitectura y Turismo)/ACOSA (Área de Conservación Osa). 1994. Estudio de las comunidades locales en el área de conservación Osa. San José, Costa Rica, MINAE.
- Espinoza, L. 1992. Transferencia de tecnología apropiada con métodos participativos en Costa Rica. *In* Taller de Transferencia de Tecnologías Apropriadas para Pequeños Productores Productores con Métodos Participativos. San José, Costa Rica, IICA.
- FUNDEVI (Fundación de la Vicerrectoría de Investigación) 1993a. Anexos al Plan de Manejo de la Reserva Biológica Carara. San José, Costa Rica, Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad de Costa Rica.
- FUNDEVI (Fundación de la Vicerrectoría de Investigación). 1993b. Plan de Manejo de la Reserva Biológica Carara. Quinquenio 93-97. San José, Costa Rica, Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad de Costa Rica.
- Gómez, R. 2000. Una oportunidad de oro: Costa Rica puede convertir a la naturaleza en uno de los pivotes de su futuro desarrollo. *La Nación*, San José, CR, ene. 16:15^a.
- INBIO (Instituto Nacional de Biodiversidad); MINAE (Ministerio de Ambiente y Energía). 2000. Identificación de productos de la biodiversidad en las áreas de conservación. San José, Costa Rica.
- Janzen, D. 1991. Historia natural de Costa Rica. San José, Costa Rica, Editorial de la Universidad de Costa Rica.
- Jiménez, Q.; Grayum M. 1993. Estudio preliminar de la vegetación de la Reserva Biológica Carara. Costa Rica.
- López. 1993. Lineamientos conceptuales para el desarrollo rural sostenible y equitativo. San José, Costa Rica, IICA.
- Meadows, D. 1993. The environment - development interface in Latin America: ecotourism and Costa Rica's search for sustainable development. Tesis de Maestría. United States, Michigan State University.
- MINAE (Ministerio de Ambiente y Energía, CR). 2000. La sociedad civil, la toma de decisiones y la democratización. *In* El sistema nacional de áreas de conservación: evolución y perspectivas. San José, Costa Rica. P. 26-28.
- OET (Organización de Estudios Tropicales) 1992. Sistemas agroforestales: principios y aplicaciones en los Trópicos. San José., Costa Rica.
- Quesada, C. 1990. ECODES: Estrategia de conservación para el desarrollo sostenible de Costa Rica. San José, Costa Rica, MIRENEM.
- Somarribas, L. y Quirós, L. 1991. Zonificación para el desarrollo sostenible del ecoturismo en Guanacaste-Costa Rica: opción para el desarrollo comunal o de microempresas familiares, o un simple espejismo tropical?. *In* Memoria. Seminario-Taller Turismo Sustentable. San José. Costa Rica, ULACIT.
- Congreso Mundial de Parques y Áreas Protegidas (4, 1992, Caracas, Venezuela). 1993. Parques y Progreso: área protegidas y desarrollo económico en América Latina y el Caribe. Washington, DC, IUCN/BID. 258p.
- Van Der Duin. 1991. The development of tourism: transformations towards sustainability. *In* Memoria Seminario - Taller Turismo Sustentable. San José, Costa Rica, ULACIT.
- Vargas, E. 1997. Propuesta para la planificación ecoturística del sector sur-sureste de la Reserva Biológica Carara y su zona de influencia. Tesis Maestría en Turismo Ecológico. San José. Costa Rica. ULACIT.
- Vargas, E. 2000. El papel de la bioalfabetización en la consolidación de una nueva cultura ambiental y su importancia para el ecoturismo. (Inédito).