

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Master Internacional de Turismo



“Análisis de herramientas de planificación ecoturística y propuesta de lineamientos generales para la gestión de visitantes en áreas protegidas: El caso de Conservación y Uso Sustentable del Bosque Nativo y Lucha contra la Pobreza en las Comunidades Rurales del Chaco Argentino”

Presentada por:
Mohamed Yamila, Licenciada en Turismo, Universidad de Morón, Buenos Aires, Argentina.

Las Palmas de Gran Canaria, Abril de 2009.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Master Internacional de Turismo

Análisis de herramientas de planificación
ecoturística y propuesta de lineamientos
generales para la gestión de visitantes en áreas
protegidas: El caso de Conservación y Uso
Sustentable del Bosque Nativo y Lucha contra la
Pobreza en las Comunidades Rurales del Chaco
Argentino”

Presentada por:
Yamila Mohamed

Tesina presentada a la Universidad de
Las Palmas de Gran Canaria para
optar al título de Master Internacional
en Turismo

Las Palmas de Gran Canaria, Abril de 2009

Certifico que he leído
esta tesina y la he
encontrado aceptable en
cuanto a contenido
científico y lenguaje.

Matías González Hernández
Profesor Asesor

Fecha

Aprobada en nombre de la
Universidad por el siguiente Jurado
examinador

Presidente

Fecha

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, mis padres, que me han apoyado en todo momento y han creído que tenías cosas que aportar, por incentivarme, a mis hermanos, por el gran apoyo en mis estudios lejos de mi país.

A mis compañeros de la vigésima promoción del Máster Internacional de Turismo por el enriquecimiento personal aportado, la amistad y el gran apoyo.

Al Lic. Ernesto Gamboa, por abrirme las puertas a un proyecto de cooperación en Argentina y mostrarme de estas maneras, las buenas cosas que se están haciendo en el país a favor de la conservación y de la sostenibilidad.

Al Profesor Matías González por el conocimiento aportado y su predisposición en todo momento ante las consultas realizadas.

A mis grandes amigos y colegas de la Licenciatura en Turismo de la Universidad de Morón.

A la Secretaría de Turismo y Comercio de España, por confiar en mí y brindarme la beca para la realización de este Máster, ya que de otro modo, no hubiese sido posible la realización de este Máster.

A Claudia Breede y a Don Mariano Chirivella, por su gran apoyo en esta labor de investigación.

INDICE

Lista de figuras, mapas e ilustraciones	9
Agradecimientos	5
Abreviaturas	11
I. Introducción	
1.1 Introducción al tema de investigación	12
1.2 Motivaciones de la elección del tema	14
1.3 Problemática	14
1.4 Objetivos	15
1.5 Justificación	16
1.6 Metodologías	17
II. Marco teórico	
Capítulo I Desarrollo de conceptos y antecedentes	
2.1 Concepto de ecoturismo	21
2.2 Antecedentes del ecoturismo	22
2.3 Concepto de capacidad de carga	23
2.4 Antecedentes de la metodología de capacidad de carga	26
2.5 Antecedentes de las metodologías de gestión de visitantes en áreas protegidas y parques nacionales	29
2.6 Antecedentes de investigación en la zona de estudio: El Gran Chaco Argentino	31

Capítulo II Desarrollo de algunos conceptos previos

3.1 Turismo y desarrollo sostenible	32
3.2 Desarrollo del Ecoturismo	37
3.3 Planificación del ecoturismo en áreas protegidas	40
3.4 Categorías de áreas protegidas de la IUCN	43
3.5 Características de manejo de áreas protegidas en América Latina	45

Capítulo III Capacidad de carga

4.1 Ampliación del concepto de capacidad de carga	47
4.2 Metodología del cálculo de la capacidad de carga	48
4.3 Dimensiones de la capacidad de carga	50
4.4 Capacidad de carga como guía para la planificación	51
4.5 Limitaciones	59
4.5 Elementos de la capacidad de carga	61
4.6 Capacidad de carga perceptual	61
4.8 Metodologías de gestión de impactos en áreas protegidas	66

Capítulo IV Descripción del caso de Estudio

5.1 Antecedentes	75
5.2 Descripción de la problemática	79
5.3 Localización geográfica	84
5.4 Justificación del proyecto	91
5.5 Conservación en tierras privadas	92
5.6 Objetivos	93
5.7 Beneficiarios	95
5.8 Resultados previstos	96
5.9 Metodologías y actividades	98

III. Metodología	
6.1 Revisión de planes de manejo desarrollados para cada área	104
6.2 Revisión de las herramientas de capacidad de carga y tipos de capacidad de carga	
6.2.1 Capacidad de carga física	116
6.2.2 Capacidad de Carga Real	116
6.2.3 Capacidad de Carga Esperada	119
6.2.4. Capacidad de Carga Perceptual	120
6.3 Aplicación de marcos de trabajo de gestión de visitantes al caso de estudio.	
6.4 Entrevistas	123
IV. Análisis de la aplicación de metodologías y resultados	
Análisis final	124
V. Conclusiones	129
VI. Recomendaciones	132
Bibliografía	134
Anexo I. Conferencia de Naciones Unidas para el Desarrollo Humano y Declaración de Río de Janeiro sobre Desarrollo Sostenible	141
Anexo II El Gran Chaco Americano	159
Anexo III Especies de Quebracho y Algarrobo del Predio El Toba	162
Anexo IV Características de señalización de la Administración de Parques Nacionales de la Rca. Argentina	164
Anexo V Documento de elección del proyecto del Fondo para las Américas	166
Anexo VI 167 Entrevista Lic. Ernesto Gamboa. Fundación Grupo de Turismo Sustentable	167
Anexo VII Algunos conceptos	172

Lista de Tablas e Ilustraciones

Figura 1 Principales instituciones que definen el concepto de desarrollo sostenible	33
Figura 2 Sistema de manejo de áreas protegidas	42
Figura 3 (a) Límites de la Capacidad Carga en Teoría	52
Figura 3 (b) Límites de la Capacidad de Carga Ecológica	52
Figura 4 Estableciendo el nivel de uso de acuerdo a la capacidad que es excedida, Límite de la Capacidad de Carga Perceptual	54
Figura 5 Combinación de Capacidad de Carga Ecológica y Perceptual con criterio económico cuando (a) Nivel de uso Económico ocurre antes que el Perceptual (b) Nivel de uso económico ocurre más allá del Perceptual	54
Figura 6 Dimensiones de la Capacidad de Carga	57
Figura 7 Capacidad de Carga Turística	58
Figura 8 Modelo para determinar la Capacidad de Carga Perceptual	63
Figura 9 Nivel óptimo a partir del cual la satisfacción decae	65
Relación hipotética entre el uso y el efecto “crowding”	66
Figura 11 Comparación de metodologías de gestión de visitantes en áreas protegidas	88
Figura 19 Imágenes del Predio Cañada de los Perros	90

Lista de Mapas

Figura 12 Ubicación del Gran Chaco Americano (GCA)	77
Figura 13 Subregiones del Gran Chaco Americano y ubicación del caso de estudio	78
Figura 14 Conflictos ambientales en el GCA y en la zona del caso de estudio	83
Figura 15 Áreas prioritarias para la conservación del Chaco	84
Figura 16 Mapa de clasificación de cobertura vegetal de la Cuña Boscosa Santafecina	85
Figura 17 Imagen Satelital de la Cuña Boscosa Santafecina y de las 3 áreas de estudio, susceptibles de conservación	86
Figura 18 Predio Cañada de los Perros	87
Figura 21 Predio el Toba (La Pasionaria)	89
Figura 22 Recursos Naturales Cañada de los Perros	109
Figura 23 Propuesta de recursos ecoturísticos de Cañada de los Perros	110
Figura 24 Recursos naturales Cañada de los Perros	111
Figura 25 Propuesta de Recursos Ecoturísticos del Predio El Toba	112
Figura 26 Avance de la frontera agrícola en el GCA	159
Figura 27 Deforestación para ganadería	160
Figura 28 Red de áreas prioritarias para la conservación de la Biodiversidad del GCA	161

Abreviaturas:

APN Administración de Parques Nacionales de la República Argentina
CCE Capacidad de carga efectiva
CCF Capacidad de carga Física
CCP Capacidad de carga perceptual
CCR Capacidad de carga real
CM Capacidad de Manejo
CMO Capacidad de Manejo Óptima
DAP Disposición a pagar del turista
DESDELCHACO Fundación para el Desarrollo Sustentable del Chaco
FVSA Fundación Vida Silvestre
ICLEI Consejo Internacional para Iniciativas Locales
IUCN International Union Conservation Nature
LAC Limits of Acceptable Change
OMT Organización Mundial de Turismo
ONU Organización de Naciones Unidas
PIB Producto Interno Bruto
PNUMA Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
RAPPAM Metodología para la evaluación y priorización rápidas del manejo de Áreas Protegidas
ROS Recreation Opportunity Sprectrum
TES The International Ecotourism Society/ Sociedad Internacional de Ecoturismo.
TNC The Nature Conservancy
TOMM Tourist Optimization Management Model
UNDP United Nations Development Programme
UNEP United Nations Enivonmental Programme/Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
VAB Valor Agregado Bruto
VIM Visitos Impact Management
WCS Wildlife Conservation Society
WTO World Tourism Organization
WWF World Wide Fund for Nature

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción al tema de investigación

1.2 Selección del tema

1.3 Problemática

1.4 Objetivos

1.5 Justificación

1.6 Alcances y limitaciones

1.7 Metodologías de estudios

1. 1 Introducción al tema:

La presente investigación trata sobre la gestión y planificación del ecoturismo en áreas protegidas, planteando a esta actividad como estrategia de conservación, de desarrollo humano sostenible y dinamizadora de la economía local.

Se analizará el caso de estudio *Conservación y el Uso Sustentable del Bosque Nativo y Lucha contra la Pobreza en las Comunidades Rurales del Chaco Santafecino, en Argentina*, cuya localización es al Norte de la Provincia de Santa Fe.

El Chaco Santafecino, forma parte del Gran Chaco Americano, que es una región biogeográfica de 1.000.000 de Km² y que se encuentra situada en el centro del continente sudamericano. Argentina, Bolivia, Paraguay y Brasil comparten este ecosistema, una de las regiones de mayor diversidad ambiental y biológica del planeta, y el área boscosa más grande del continente americano después de Amazonas, en Brasil.

El Gran Chaco Argentino tiene una participación del 3% en el Valor Agregado Bruto (VAB) nacional, aunque su población representa el 10% del total nacional, y la población rural descendió significativamente en la última década.

En el área de influencia de este proyecto, provincia de Santa Fe, viven más de 400.000 habitantes, más del 60% por debajo de la línea de

pobreza. Diversos estudios indican que las causas de la pobreza estructural en la región están asociadas al modelo insostenible de desarrollo. En este aspecto, sobresalen el minifundio¹ de subsistencia económica y la escasa diversificación que ha logrado una producción agropecuaria fuertemente vinculada a la conversión de los ambientes chaqueños y al desmonte generalizado.

Desde el punto de vista ambiental, décadas de producción enfocadas en pocos productos primarios de bajo valor agregado han tenido un impacto negativo en la composición y estructura de los ecosistemas chaqueños, resultando en la deforestación y la pérdida de diversidad de hábitat y especies nativas, lo que ha disminuido la capacidad regional de sostener los niveles históricos de producción de granos, carne, carbón, leña, etc. y, por ende, generado un impacto negativo sobre las condiciones de vida de las comunidades humanas. En poco más de un siglo, el Chaco argentino ha perdido el 70% de sus bosques nativos.

La estructura de la investigación constará de una introducción al tema de investigación, motivaciones de elección del tema, la problemática, los objetivos, la justificación y metodología del proyecto.

El marco teórico constará de cuatro capítulos en los cuales se desarrollarán, en el primero, los conceptos y antecedentes del ecoturismo, de la metodología de capacidad de carga y herramientas de monitoreo de gestión de impactos. En el segundo capítulo se desarrollarán la planificación del ecoturismo en áreas protegidas, la categorías de reservas de la Unión para Conservación de la Naturaleza (IUCN), y las características del manejo de las zonas protegidas en América Latina, como marco introductorio al caso de estudio, que se desarrollará en Argentina. En el tercer capítulo se desarrollará la metodología de

¹ Es una finca rústica de extensión tan reducida que dificulta su explotación. Se relaciona con el de explotación agraria (parcelas explotadas por el mismo responsable de gestión, sea o no su propietario).

capacidad de carga, sus elementos y dimensiones, el cálculo de la misma y la utilidad de esta herramienta.

En el capítulo IV, se describe el caso de estudio describiendo los objetivos, la problemática actual del proyecto, los beneficiarios, los resultados previstos y se hace mención a la estrategia de conservación en áreas privadas, ya que el caso de estudio se desarrolla, como bien se verá más adelante, en reservas privadas.

El cuarto capítulo describirá el caso de estudio, su problemática, localización y características del mismo.

En el apartado de Metodologías, se analizarán las diferentes herramientas de capacidad de carga, de monitoreo de impactos y de gestión de visitantes, para, en el último apartado ser aplicados al caso de estudio y hacer una propuesta general que se aplique a este caso y propuestas generales para el manejo de las áreas protegidas en general.

1.2 Motivaciones de elección del tema:

Las motivaciones que llevaron a la autora a escribir sobre esta investigación son motivaciones personales, dado que la misma se encuentra trabajando en el proyecto, y, por otro lado, en varios intentos de cambiar el modelo insostenible de desarrollo del Chacho, había fracasado tras la falta de políticas comunes para los países que lo conforman. Por lo cual, tras la vasta experiencia de la Fundación Hábitat y Desarrollo y de la Fundación Grupo de Turismo Sustentable, se daba paso a una nueva oportunidad de plantear un modelo de uso sostenible a través del ecoturismo, lo cual motivaba a la autora a trabajar en el proyecto. Y con el apoyo del Fondo para Las Américas, se pudo llevar a cabo el mismo.

1.3 Problemática:

A partir del paradigma de la sostenibilidad, donde se pasa de la pregunta ¿Cuánto uso es demasiado? a ¿Cuánto cambio es

aceptable?, donde en esta última se intuye que se van a producir impactos y lo que se pretende es entender cuáles serían las condiciones deseadas, el desafío pasa *ahora* por establecer la capacidad de manejo *óptima* de las áreas protegidas y los parques nacionales. A partir de allí, surge la pregunta de investigación ¿Cuáles son las variables a tener en cuenta en la gestión y planificación del ecoturismo en las áreas protegidas? De esta pregunta se desprenden, ¿Qué variables son susceptibles de ser manejadas y cuál tiene mayor relevancia? ¿Cómo medir cada una de ellas de manera tal de maximizar el beneficio social y minimizar los impactos?

A partir de estos interrogantes surge, la problemática de la presente investigación que es la planificación del ecoturismo en las áreas protegidas y la gestión de visitantes. Sumado a esto, los impactos que éstas pueden sufrir, si la cantidad de visitantes aumenta, y los impactos sobre la capacidad de carga perceptual se ve afectada por ese aumento de visitantes.

La problemáticas en relación al caso de estudio son, la *vulnerabilidad del ecosistema*, hasta el momento las políticas de sostenibilidad medioambiental han sido escasas y es una zona donde el 60% de la población vive en condiciones de pobreza (Maldonado, 2005).

Se suman problemáticas locales que son la especulación inmobiliaria, el valor económico y ambiental de los bosques frente a las actividades agrícolas y ganaderas tradicionales, los subsidios muchas veces encubiertos y el afán de lucro a corto plazo, que desprecia las consecuencias sociales y ambientales de los pobladores locales. También, la falta de alternativas tecnológicas vinculadas al desarrollo sustentable y de planificación integral regional.

1.4 Objetivos:

2. Establecer lineamientos para la planificación y gestión del ecoturismo en áreas protegidas o susceptibles de conservación.

3. Analizar las variables a tener en cuenta en la gestión de las áreas protegidas
4. Desarrollar la herramienta de capacidad de carga y evaluar su aplicación al caso de estudio
5. Analizar las metodologías de gestión de visitantes y de gestión de impactos y evaluar cuál sería la herramienta óptima para el caso de estudio
6. Realizar propuestas o recomendaciones al proyecto, en base a los análisis realizados.

1.5 Justificación:

El porqué de realizar una investigación de tales características está fundamentado en que esta es una zona de alta relevancia ecológica, siendo el segundo “pulmón verde” del continente americano, luego del Amazonas. Otra razón es que el ecoturismo es una actividad totalmente nueva en la zona y no se han desarrollado aún herramientas de gestión de visitantes para las áreas protegidas o de posible conservación. Actualmente lo que se encuentra en la zona es un modelo de uso insostenible lo cual perjudica a los recursos naturales.

Otra de las razones es que la planificación de la gestión de visitantes a en estas zonas contribuirá a que los visitantes tengan una experiencia de calidad y se minimicen al máximo los impactos medioambientales negativos. Según David Newsome et al (2002) la planificación permite a los planificadores definir que experiencia quieren que los visitantes tengan, la experiencias que quieren producir, los visitantes que desean atraer y los límites medioambientales aceptables.

También existe una razón social que permitiría que las comunidades locales (más del 60 % de ellas debajo de la línea de

pobreza) pudieran obtener beneficios económicos a través de esta actividad.

La reducida capacidad de manejo que presentan las instituciones en lo que atañe a la gestión del Chaco, unido a la fragilidad y vulnerabilidad del ecosistema antes posibles intervenciones hacen que el desarrollo sostenible del turismo requiera una mejora significativa de los dispositivos y procedimientos de gestión.

1.6 Metodología:

Las metodologías a utilizar en esta investigación se basaron en:

- La Revisión Bibliográfica tanto del ecoturismo, como de la planificación del mismo en las áreas protegidas y de herramientas para la planificación y gestión de visitantes.
- Metodología de Capacidad de Carga: Metodología desarrollada por Miguel Cifuentes (1992), aplicada a varios casos de estudio y Metodología de Capacidad de Carga perceptual, desarrollada por Nielsen y Haas (1977)
- Herramientas de gestión de visitantes en áreas protegidas (VIM; ROS; VERP, TOMM; LAC), las cuales serán desarrolladas en los próximos capítulos.
- Entrevista realizada al Licenciado Ernesto Gamboa, colaborador de la Fundación Hábitat y Desarrollo y Fundador de la Fundación Grupo de Turismo Sustentable.
- Datos de fuentes secundarias

Introducción a los problemas ambientales del Chaco:

El Gran Chaco es una región eminentemente forestal y muy modificada por actividades antrópicas, desde hace muchas décadas. Por ello los

bosques chaqueños han sufrido y sufren un constante deterioro, provocado fundamentalmente por la tala indiscriminada y los incendios. Mientras que el Chaco boliviano y paraguayo presentan, actualmente, valores de superficie cubierta por bosques y arbustales en un 86 y 69 por ciento, respectivamente, el Chaco argentino tiene sólo un 55 por ciento. Es importante no sólo tener en cuenta la superficie de bosque existente sino además el estado de conservación del mismo, dado que la intervención del hombre en la región ha dado lugar a bosques empobrecidos. A la extracción desmedida de madera de los bosques chaqueños de mediados de siglo XX para la elaboración de durmientes, carbón y tanino (principalmente en Argentina y Bolivia) se le suma el efecto devastador del avance de la frontera agropecuaria de los últimos tiempos. Esta degradación progresiva del bosque se acentúa con el crecimiento de las ciudades, cuya frontera avanza sobre el bosque especialmente en las áreas serranas, y la actividad ganadera semi extensiva que dificulta el desarrollo de renovables (germinación y crecimiento de nuevos árboles).

Los principales conflictos ambientales del Chaco resultan predominantemente de la conversión del ambiente natural al uso agropecuario. La deforestación y parcelización² de las tierras destruyen los ambientes naturales, afectando el sistema de vida de las poblaciones indígenas y criollos, fundamentalmente de los recolectores-cazadores, que se desplazan según la estación del año a diferentes territorios para proveerse de alimentos. Esta fragmentación destruye hábitat de animales silvestres, poniendo en riesgo su existencia. Otra consecuencia de las prácticas agrícola-ganaderas es la erosión eólica de los suelos” (TNC et al, 2005).

Problemas ambientales en el Chaco:

² División en parcelas (superficie de terreno legalmente conformada o dividida, que puede ser soporte de aprovechamiento en las condiciones previstas en la normativa urbanística)

- Expansión de la frontera agrícola: sustitución de vegetación nativa por cultivos de pasturas para el ganado.
- Explotación forestal comercial: se refiere a la extracción selectiva de maderas, carbón vegetal, leña, postes, tanino y otros usos en bosques nativos.
- Infraestructura y equipamientos: Existe una inadecuada planificación, construcción, mantenimiento de infraestructura lineal a escala local y grandes desarrollo de equipamiento
- Fuego: Aunque existen formaciones y especies adaptadas a un régimen de fuego, esta fuente de presión se refiere principalmente al mal uso del fuego para fines ganaderos, agrícolas y cacería, el impacto varía de una zona a la otra
- Canalizaciones, drenajes y pequeñas represas: se refiere al desvío y manejo de las aguas superficiales y el represamiento de pequeños arroyos y cursos de agua temporales para la agricultura y ganadería.
- Caza y pesca recreativa: se refiere a la cacería realizada con fines deportivos-recreativos que afecta a las especies de la zona tales como patos, palomas, venados, felinos, tapires, carpinchos.

2. MARCO TEÓRICO

El marco teórico constará de cuatro apartados principales, cada uno con subapartados:

Capítulo I:

2.1 Concepto de ecoturismo

2.2 Antecedentes del ecoturismo

2.3 Concepto de capacidad de carga

2.4 Antecedentes de la metodología de capacidad de carga

2.5 Antecedentes de marcos de trabajo de gestión de visitantes en áreas protegidas y parques nacionales.

2.6 Antecedentes de investigación de la zona de estudio

Capítulo II

3.1 Turismo, desarrollo sostenible

3.2 Desarrollo y evolución del ecoturismo

3.3 Planificación del ecoturismo en áreas protegidas

3.4 Categorías de áreas protegidas de la IUCN

3.5 Manejo de las áreas Protegidas en América Latina

Capítulo III

4.1 Ampliación del concepto de capacidad de carga

4.2 Cálculo de la metodología de capacidad de carga

4.3 Dimensiones

4.4 Capacidad de carga como guía para la planificación

4.5 Limitaciones

4.6 Elementos

4.7 Capacidad de carga perceptual

4.8 Metodologías de gestión de impactos en zonas protegidas y parques nacionales.

Capítulo IV: Descripción del caso de estudio: *Conservación y Uso Sustentable del Bosque Nativo y Lucha contra la Pobreza en las Comunidades Rurales del Chaco Santafecino, Argentina.*

Capítulo I:

2.1 Concepto de ecoturismo:

Desde que el término fuera acuñado a comienzos de los años ochenta, mucho se ha debatido en torno a qué es y cómo debe definirse el ecoturismo. La definición de la Sociedad Internacional de Ecoturismo (Lindberg y Hawkins, 1993) es, hoy día, una de las más ampliamente aceptadas:

“Es un viaje responsable a zonas naturales, que conserva el medio ambiente y mejora el bienestar de la población local”

Se distingue del turismo basado en la naturaleza, que generalmente sólo se refiere a la actividad turística en un paraje natural y del turismo de aventura, que conlleva actividades físicas exigentes en un paraje natural (Ceballos-Lascurain, 1998).

Otra definición del ecoturismo lo tenemos de la mano de la Unión Mundial para la Naturaleza (IUCN, 1996):

“El ecoturismo es el viaje y visita, ecológicamente responsables, a parajes en estado relativamente natural, a fin de disfrutar de la naturaleza y apreciarla (así como las características culturales del lugar, pasadas y presentes), que promueve la conservación, surte escasos efectos negativos y abre cauce a la participación socioeconómica, activa y beneficiosa, de la población local”

2.2 Antecedentes del ecoturismo:

A mediados de los años ´90, dos publicaciones (Ziffer, 1989 y Boo E., 1990) comienzan a destacar como el ecoturismo puede contribuir a la conservación a través de la generación de rentas por ingresos a los parques nacionales y los beneficios económicos para los residentes locales. Ese mismo año, la Sociedad Internacional del Ecoturismo (IES) lo estableció como herramienta de conservación y desarrollo sostenible en el mundo y preparación de estándares, para el desarrollo de esta actividad.

Reconociendo la importancia del ecoturismo a nivel mundial, las Naciones Unidas han designado 2002 como Año Internacional del Ecoturismo, en tanto que su Comisión sobre el Desarrollo Sostenible ha pedido a los organismos internacionales, a los gobiernos y al sector privado que emprendan actividades de apoyo. La Organización Mundial del Turismo (OMT) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) han sumado fuerzas para tomar la iniciativa en la preparación y coordinación en algunas actividades que se desarrollarán a nivel internacional en este Año del Ecoturismo

Ese mismo año, se llevó a cabo la Cumbre Mundial sobre Ecoturismo, celebrada en Québec, Canadá. Se hizo hincapié en las ventajas del ecoturismo:

- ✓ Contribución a la conservación del patrimonio natural y cultural
- ✓ Inclusión de las comunidades locales en la planificación, desarrollo y explotación del ecoturismo
- ✓ Interpretación del patrimonio natural y cultural del destino para los visitantes.
- ✓ Grupos de tamaño reducido o de viajeros independientes.

El ecoturismo como un componente del desarrollo sostenible, requiere un marco de trabajo multidisciplinar, cuidadosamente planificado y estrictas directrices y regulaciones que garanticen la sostenibilidad. Solo través de la participación de todos los actores se logrará la sostenibilidad (gobierno, empresas privadas, comunidad local, etc).

2.3 Concepto de capacidad de carga:

En la aplicación de los indicadores del turismo sostenible se utiliza frecuentemente el concepto de *capacidad de carga*, que implica que los destinos turísticos poseen unos límites en el volumen y en la intensidad que puede soportar una zona geográfica determinada sin que provoque unos daños irreparables.

Si bien existe una amplia literatura sobre los impactos del uso turísticos y su implicación con la capacidad de carga, como apuntan Manning *et al* (2002), los esfuerzos por determinar y aplicar la capacidad de carga han sido a veces fallidos, pero a pesar de las limitaciones de aplicación práctica y de su escasa aceptación, el concepto de capacidad de carga recobra un papel preponderante por el auge del paradigma de la sostenibilidad. La pregunta de *¿Cuanto uso es apropiado en un parque nacional o área protegida?* ha sido siempre circunscrito al término de capacidad de carga. De hecho, mucho se ha escrito sobre la capacidad de carga en parques nacionales y áreas protegidas.

Fue sugerida en 1930 como un concepto de manejo en los parques nacionales (Manning, 1995). Sin embargo, las primeras rigurosas aplicaciones sobre capacidad de carga al manejo de los parques no ocurrieron sino hasta 1960. Esta aplicación científica inicial sugirió que el concepto era más complejo en este nuevo contexto. Al principio, el centro fue puesto en la relación entre el uso de los visitantes y las condiciones medioambientales. La hipótesis inicial fue que aumentando el número de visitantes se causaba mayor daño ambiental por la compactación del

suelo, destrucción de la vegetación y otras variables. Pronto se volvió evidente que existía otra dimensión crucial de la capacidad de carga con los aspectos sociales de la experiencia del visitante.

Al igual que Manning, Wagar (1964), en su importante monografía sobre capacidad de carga de la recreación, declaró que su estudio fue iniciado con el punto de vista de que la capacidad de carga puede ser determinada en términos de ecología y deterioro del área. Sin embargo, luego se dio cuenta de que el recurso puede aumentar por consideración de los valores humanos. El punto de vista de Wagar era que cuanto más gente visitara el parque, esto influía en la calidad de la experiencia de los visitantes, pero también eran afectados los recursos del área.

De nuevo, la hipótesis era que aumentando el número de visitantes causaría mayor impacto social medido por el crowding³ y sus variables. Esto, aplicado a parques nacionales, la capacidad de carga tiene dos componentes: el medio ambiental y el social.

Según Clark (1990), la capacidad de carga tiene dos campos muy diferenciados:

- 1- Manejo de recursos
- 2- Manejo del desarrollo.

En este sentido, cabe distinguir dos interpretaciones, la referida densidad óptima de usuarios para el disfrute del espacio y la referida a niveles de actividad que generan un deterioro físico del espacio receptor.

Autores como O'Reilly (1986) definen la capacidad de carga basándose en otros conceptos como psicológicos o perceptual, relacionados con el límite en que la saturación del espacio receptor lleva a los usuarios a buscar nuevos destinos no masificados y de similares características. Según Holder (1988) la capacidad de carga ha de ser definida como la densidad óptima para el bienestar de los propios usuarios. Holder opina que no existe una fórmula matemática que indique cuántos usuarios son

³ Este concepto tiene que ver con el juicio de valor de que la cantidad de gente vista en un sitio es demasiada. Fuente: Yagi, C. & Pearce, P.L. (2007) "The Influence of Appearance and the Number of People Viewed on Tourists' Preferences for Seeing Other Tourists", *Journal of Sustainable Tourism*, 15:1, 28-43.

suficientes y cuántos son demasiados para cada espacio. Él favorece la vigilancia constante de la tensión sobre los espacios receptores e impactos derivados de la frecuentación sobre estos.

Otros autores, como Cifuentes afirman que la capacidad de carga, es el límite máximo de incremento de una población dependiente en un sitio dado. Puede determinarse en base a varios factores de resistencia ambiental y, tradicionalmente, ha sido útil para manejar recursos naturales renovables, especialmente de bosques y pastos. Pero el concepto de capacidad de carga en áreas protegidas ha sido también controvertido (Cifuentes 1990). Esto es porque en su determinación no solo se toman en cuenta parámetros biológicos y físicos, sino otros parámetros que responden más bien a apreciaciones humanas que, por su naturaleza son subjetivas (belleza, bienestar, comodidad, calidad de la experiencia, etc).

A la *capacidad de carga perceptual* le interesa los impactos de la gente sobre la gente, es una perspectiva de la capacidad de carga que se refiere a la demanda turística. Es el mínimo nivel de satisfacción del visitante del destino turístico sin que se altere de forma inaceptable su interés por su visita. (Bonilla, 2007)

Según O'Reilly (1986) la capacidad de carga perceptual está relacionada con el límite en que la saturación del espacio receptor lleva a los usuarios a buscar nuevos destinos no masificados y de similares características. La misma ha sido el principal producto resultante de una experiencia recreativa y, por lo tanto, uno de los mayores objetivos fijados por los administradores de los recursos turísticos y recreacionales. La satisfacción, es probablemente el indicador más comúnmente usado para referirse a la cantidad de la experiencia turística y recreativa. Pero la determinación de los elementos que constituyen el indicador de satisfacción ha sido desde siempre una tarea difícil para los investigadores sociales.

El trabajo sobre *capacidad de carga perceptual* ha aflorado en una amplia literatura de aspectos sociales de la recreación y la aplicación de

capacidad de carga (Stankey y Lime 1973; Manning 1986, Graefe et al. 1984, entre otros). Pero a pesar de la literatura de base, los esfuerzos para determinar y aplicar la capacidad de carga perceptual a áreas como ser parques nacionales ha fallado. La principal dificultad radica en determinar cuanto impacto es demasiado, por ejemplo, el efecto del “crowding” del cual hablaremos más adelante.

2.4 Antecedentes de la metodología de capacidad de carga:

En sus orígenes el concepto de capacidad de carga se utilizó en el campo de la biología con la idea de ajustar una definición a la relación existente entre los recursos disponibles; la capacidad de asimilación y recuperación del entorno y el potencial biótico de las especies. Esta perspectiva unidisciplinar se vio luego aplazada por una visión multidimensional en la que se combina aspectos cualitativos y cuantitativos.

En Estados Unidos, el término ha sido utilizado en *áreas protegidas*. En los años ´60 el concepto de capacidad de carga fue aplicado a través de la *recreación*, y especialmente en la gestión de las áreas protegidas. Wagar (1964) amplió los horizontes de la capacidad de carga, para incluir la *capacidad ecológica* y *la social*. La capacidad de carga turística tiene dos componentes: la capacidad de carga ecológica (el impacto sobre los recursos naturales y la capacidad de carga social (el impacto sobre la experiencia del visitante). (Morin *et al*, 1990).

La *sostenibilidad* como concepto asociado al establecimiento de algún tipo de límites al crecimiento comienza a fraguarse a principios de la década de los setenta, con el objetivo de frenar los efectos negativos de desarrollo.

Derivado de ello, el desarrollo sostenible se definió en 1987 con el Informe Brundtland elaborado para la Organización de Naciones Unidas

(ONU), el cual incluyó dos aspectos importantes de reflexión: el concepto de necesidades humanas y el de solidaridad intergeneracional ⁴

El turismo no fue una excepción y rápidamente adoptó el concepto de desarrollo sostenible desarrollando herramientas para la planificación y ordenamiento territorial, como por ejemplo el *estudio de la capacidad de carga*. De acuerdo con esto y como consecuencia de una creciente valoración social por la calidad ambiental, el desarrollo de la actividad turística sufrió un replanteo. Por un lado, los turistas buscan los sitios de mayor naturalidad y con una mayor integración de las características socioculturales locales. Por otro, los espacios receptores reciben los impactos positivos y negativos de esta actividad. Por esta razón se plantea el gran desafío de cómo integrar armoniosamente las necesidades de ambos ante una presión de uso incremental.

Después de años de investigación y desarrollo se puede distinguir diferentes escuelas, que ven el concepto de capacidad de carga desde diferentes puntos de vista.

El autor Baud-Boby (1977) define la capacidad de carga como “el número de usuarios que una zona de recreo puede soportar sin sufrir daños biológicos o físicos de carácter permanente y sin que estas actuaciones modifiquen la calidad de la experiencia de recreo”. El autor tiene en cuenta los periodos de uso de la zona de recreo.

Mathieson & Wall (1982) se centran en el impacto físico del turismo en un destino determinado y define la capacidad de carga como “el número máximo de personas que pueden utilizar un entorno recreativo sin una inaceptable disminución en la calidad de las actividades”.

La Organización Mundial del Turismo (OMT, 1997), define la capacidad de carga como “el máximo número de personas que pueden permanecer en un destino al mismo tiempo sin causar la destrucción del entorno físico, económico ni socio-cultural y una inaceptable disminución en la calidad de

⁴ Camino M, Lopez de Armentia A, Bo. M., Del Río J. “Evaluación de la capacidad de carga turística en zonas de acantilados activos de la Patagonia Nororiental”, *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo*, 3, (3), 1-15.

la satisfacción de los visitantes”. Es un concepto fundamental en la gestión de recursos naturales.

Sin embargo, el concepto de capacidad de carga ha fallado al determinar el límite de uso de los visitantes. Hay 5 razones principales: (McCool y Patterson, 2000; Stankey *et al*, 1990).

- 1- *Diferentes experiencias turísticas o de recreación tienen diferentes capacidades de carga:* Las áreas naturales son utilizadas por diferentes personas buscando experiencias diferentes. Algunas quieren soledad, otras desean compañía. Lo que es mirado como niveles razonables por unos, son demasiado llenos para otros. Cada persona y forma de uso parece tener una capacidad de carga de la experiencia diferente.
- 2- *Los impactos en los recursos biológicos y físicos no ayudan a establecer la capacidad de carga:* cualquier uso de un visitante a un área produce un cambio en el medio ambiente. Por eso, si un planificador desea minimizar los impactos en su totalidad, entonces, la exclusión de gente es la efectiva solución.
- 3- *Una fuerte relación causa-efecto entre la cantidad de uso y los impactos no existe:* Numerosos estudios han fallado en demostrar la relación entre la cantidad de uso del visitante y los impactos
- 4- *La capacidad de carga es un producto de juicios y valores y no es puramente un producto de recursos naturales determinables por la observación y la investigación.* La idea de capacidad de carga como un producto de recurso natural fue tomado directamente del ámbito de la planificación, donde capacidad de carga fue un producto de factores naturales como los suelos y las lluvias. Sin embargo, se convirtió en evidente que las capacidades de carga son en gran parte debido al producto de los juicios y valores de los visitantes y de los planificadores. Los valores de los planificadores influyen la experiencia que ellos están buscando y sus percepciones mirando la aceptabilidad u otros impactos.

5- *La capacidad de carga no ayuda a determinar el balance entre proteger las cualidades de un área natural, permitiendo el uso de los visitantes:* Planificar el uso de áreas naturales es complejo y debe ser basado en reconocer que permitiendo el uso se llegará a algún tipo de degradación (Cole y Stankey, 1977). Inicialmente, la protección y las condiciones prístinas son comprometidas como el uso de los visitantes impacta en el medio ambiente. Ese uso continua, aceptando algún nivel de impacto ambiental, hasta que ese impacto se vuelve socialmente inaceptable. Entonces, el uso del visitante es manejado para prevenir mayores impactos. La protección se convierte en su principal objetivo.

2.5 Antecedentes de metodologías de gestión de visitantes en áreas protegidas y parques nacionales:

Luego de establecer el concepto de capacidad de carga y sus orígenes, se mostrarán algunas metodologías alternativas para la gestión de visitantes y de la capacidad de carga en parques nacionales y áreas protegidas.

Ante los inconvenientes de los primeros métodos, estrictamente numéricos, de limitación de los impactos provocados por los visitantes algunos investigadores como Stankey, Ceballos-Lascurain (1996) y Cifuentes (1992) junto con otros elaboraron metodologías más cualitativas. Algunos ejemplos pueden observarse en las Islas Galápagos y en la Reserva de Carara, Costa Rica (Harroun y Boo, 1996).

Algunas de las metodologías son:

- 1- Recreation Opportunity Spectrum (ROS) – Abanico de oportunidades de recreación (Clark y Stankey, 1979). Desarrollado en los años 70 por investigadores asociados con el Servicio Forestal de Estados Unidos (Clark y Stankey, 1979; Driver y Brown, 1978).
- 2- Limits of Acceptable Change (LAC) – Límite de cambio aceptable (Stankey y McCool, 1972; Stankey y otros, 1985, McCool y

Stankey, 1992). Reconoce que habrá un cambio como resultado del turismo y que la meta clave del monitoreo de los visitantes es la limitación de los impactos a un nivel determinado de antemano.

Esta metodología tiene la participación como rasgo distintivo, considera la variabilidad de los impactos, dependiendo de las características de uso, y reconoce la diversidad de recursos y condiciones. La flexibilidad de esta metodología y su capacidad para incorporar los juicios de valor de una amplia variedad de interesados, hace de él un método eficaz para la medición de los impactos y la elaboración de estrategias de monitoreo con objeto de superar o prevenir la degradación de una gran variedad de sistemas naturales, sociales y culturales. Más importante aún, incorpora los objetivos de la zona protegida al régimen de vigilancia.

- 3- Visitor Impact Management (VIM) – Monitoreo de las repercusiones de la visitación (Graefe y otros, 1990; Loomis y Graefe, 1992);
- 4- Visitor Experience and Resource Protection – La experiencia con los visitantes y la protección de los recursos (VERP) (Hof y otros, 1993; NPS, 1995);
- 5- Tourism Optimisation Management Model – Modelo de optimización del monitoreo del turismo (TOMM) (Manidis, 1997).
- 6- Carrying Capacity Assesment Process (CCAP), (Shelby y Herberlein, 1986)
- 7- Recreation Management Planning Process (Manning, 1986)
- 8- Visitor Experience and Resource Protection (VERP). La experiencia con los visitantes y la protección de recursos Desarrollado por el Servicio de Parques Nacionales de Estados Unidos (Hof *et al.* 1994)

Estas metodologías han encontrado buena acogida por parte de una variedad de estudiosos (Boo, 1995; Harroun y Boo, 1996; Ceballos-Lascurain, 1996; Borrie y otros, 1998; Harroun, 1994; Marrion y Farrell, 1998; TES, 1998). El consenso de esos autores y otros (por ejemplo, McCool, S.F., 1989; Lindberg y otros, 1998) es que el concepto que

inspira la metodología del límite de cambio aceptable hace de ella un marco más poderoso y preciso para evaluar y monitorear los impactos, que las determinaciones estrictas de la capacidad de sustento.

Hay abundante literatura que explica la relación entre el nivel de uso de los parques o áreas protegidas y los impactos, el tiempo, la localización, el tipo de uso, el comportamiento del visitante y todo esto tiene un más profundo efecto e impacto que el nivel de uso. Además la efectiva aplicación del concepto de capacidad de carga tradicional es muy difícil de aplicar (Lindberg K. *et al*, 1996).

Esta situación ha conducido a una revaloración de la capacidad de carga en el campo de la recreación. La pregunta ¿Cuánto es suficiente? ha cambiado a ¿Cuáles son las condiciones óptimas? Este sustancial cambio reconoce el componente subjetivo, sociopolítico y ha conducido al desarrollo de los marcos alternativos de trabajo mencionados anteriormente.

McCool y Patterson (2000) notaron que la investigación y la planificación han avanzado hasta el punto en que la capacidad de carga es conocida como un paradigma reduccionista, inocente e inapropiado con las acciones que protegen la recreación o el turismo de las comunidades dependientes. Ellos sugieren que en vez de concentrarse en entender cuales son las condiciones deseadas, que impactos son aceptables y cuales inaceptables, y que acciones los guiarán a esos objetivos. Este enfoque es clarificado cambiando la frase de ¿Cuánto uso es demasiado uso? a ¿Cuándo cambio es aceptable? o ¿Cuáles son las condiciones deseables? (Lindberg *et al*, 1997).

Todas las metodologías de trabajo serán desarrolladas en los próximos capítulos.

2.6 Antecedentes de investigación de la zona de estudio: el Gran Chaco Argentino

El Gran Chaco Americano es un amplio territorio ubicado en el centro-sur de América del Sur, caracterizado por ser una inmensa llanura cubierta por amplias extensiones boscosas de quebrachos que alternan con palmares, algarrobales, simbolares, espartillares y pastizales.

El Gran Chaco es un ecosistema de elevado valor, entre otras cosas, por conectar áreas tropicales con áreas templadas. Esto hace que haya especies, animales y plantas, presentes en ambas áreas, y muy pocas especies raras o endémicas del Chaco.

El gran Chaco Americano está formado por Argentina, Paraguay, Bolivia y en menor extensión, Brasil. Dentro del Gran Chaco Americano, se encuentra el Gran Chaco Argentino que se encuentra ubicado entre las provincias de Chaco y Santiago del Estero.

En la actualidad, la actividad económica de la zona es la actividad agrícola, la cual se realiza sobre zonas que anteriormente han sido bosque nativo y selva.

Hasta el momento los estudios que se han realizado en la zona son de medio ambiente y de producción agrícola, donde se han destacado los problemas ambientales de la zona, junto con la pobreza.

En esta región aun no ha sido introducida la actividad turística. En el caso de estudio a presentar se introduce el ecoturismo en la región del Norte de la Provincia de Santa Fe, en tres zonas susceptibles de conservación, que en la actualidad se encuentran en manos de productores locales, como se comentará en el capítulo II donde se desarrollará el caso de estudio.

Capítulo II:

3.1 Turismo y desarrollo sostenible:

El concepto de Desarrollo Sostenible es relativamente reciente. La década de los '90 se caracteriza por el esfuerzo institucional de difundir

este concepto al mismo tiempo que se construye sobre la base del intercambio de ideas y experiencia.

Algunas de las principales instituciones que se encargaron de definir y de impulsar el desarrollo sostenible fueron:

Figura 1: Principales instituciones que definieron el concepto de desarrollo sostenible

Forests http://www.un.org/esa/sustdev/forests.htm . Sección para la defensa de los bosques desde una perspectiva biofísica, económica, social y política, de acuerdo con el “Capítulo 11 de la Agenda 21” (sobre la deforestación) y los “Principios Forestales”
Cooperación técnica http://www.un.org/esa/sustdev/technicalservices.htm . Sección para la asistencia y cooperación técnica en materia de gestión sostenible de recursos naturales, desarrollando varios programas y proyectos, especialmente en Países Menos Desarrollados.
Información Nacional http://www.un.org/esa/agenda21/natlinfo/ . Información sobre Desarrollo Sostenible a nivel de contactos oficiales y grandes líneas de actuación basada en los informes que los Estados participantes remiten a la UN.CSD. para el seguimiento de la aplicación del Programa 21 en los distintos países desde 1992
Evaluación del progreso en la implementación de Agendas 21 a nivel nacional. UN.CSD, 2001 http://www.un.org/esa/sustdev/csd9/csd9_bp17.pdf

Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano. Estocolmo, Junio 1972.

<http://www.unep.org/Documents/Default.asp?DocumentID=97>

El Informe de la Comisión de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Informe Brundtland, 1987). Definición internacionalmente reconocida de desarrollo sostenible.

CUMBRE DE LA TIERRA. Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) Río de Janeiro, Junio 1992

<http://www.unep.org/Documents/Default.asp?DocumentID=78&ArticleID=1163>

Declaración de Río de Janeiro: <http://www.ecouncil.ac.cr/ftp/rioesp.zip>

Programa o Agenda 21: <http://www.un.org/esa/sustdev/agenda21sp/>

La Agenda 21 Local: <http://www.un.org/esa/sustdev/agenda21sp/capitulo28.htm>

La Convención de Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica:

<http://www.ecouncil.ac.cr/ftp/bioesp.zip>

La Convención de Naciones Unidas sobre Cambio Climático:

<http://www.ecouncil.ac.cr/ftp/climesp.zip>

“Convención de Naciones Unidas de lucha contra la desertificación” (UNCCD)

<http://www.unccd.int/main.php>

“Principios para un consenso mundial con respecto a la ordenación, conservación y el Desarrollo Sostenible de los Bosques de todo tipo”

<http://www.ecouncil.ac.cr/about/ftp/riodoc.htm>

“Tratado de las ONGs”. Amplio tratado de compromiso social, ético y ecológico de las ONGs en una gran variedad de campos de acción social y ambiental.

<http://www.ecouncil.ac.cr/about/ftp/riodoc.htm>

Agenda 21 <http://www.un.org/esa/sustdev/agenda21.htm>, donde se puede acceder al documento íntegro de la Agenda 21 (Programa 21), también disponible en español.

Cuestiones relacionadas con la Agenda 21 <http://www.un.org/esa/sustdev/issueslist.htm>, con un amplio abanico de contenidos (biodiversidad, contaminación, desertificación, residuos, reciclaje, energía, biotecnología, indicadores, comercio, financiación, demografía, educación, salud, modelos de consumo y producción, legislación internacional, acuerdos, agricultura, industria, etc.)

Small Island Developing States (SIDS) <http://www.un.org/esa/sustdev/sids.htm>. Promoción de la Sostenibilidad en los pequeños Estados Insulares, dadas sus especiales características y vulnerabilidades.

Fuente: Manuales Docentes de Turismo: Turismo y Desarrollo Sostenible. Matías González Hernández, 2006.

El propósito de la *Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo*, celebrada en Río de Janeiro en 1992, fue el de actualizar una visión compartida por todos los países sobre los principales problemas ambientales y el modo de enfrentarlos, enfatizar la necesidad de abordar la lucha contra la pobreza, generar compromisos formales de los gobiernos, las organizaciones no gubernamentales y las sociedades en su conjunto a favor del desarrollo sostenible y establecer mecanismos y programas operativos que condujeran al logro de estos fines. En esta Conferencia, se desarrolló la iniciativa de la Agenda 21, que fue el compromiso formal que suscribieron los países integrantes de esa Cumbre. Si bien la *Agenda 21* no se ha cumplido en su totalidad, a nivel local con el apoyo del Consejo Internacional para Iniciativas locales (ICLEI) y el Movimiento Europeo de Ciudades Sostenibles, ha logrado impulsar procesos con capacidad para cambiar tendencias insostenibles en algunos lugares.

En la *Cumbre Mundial del Desarrollo Sostenible*, celebrada en Johannesburgo, Sudáfrica, en el año 2002, se realizó el reconocimiento de que, a nivel global no se han logrado los objetivos marcados en Río de Janeiro (1992) y que los desequilibrios internacionales han aumentado al tiempo que la tendencia ambiental del planeta, es incluso más preocupante

Según la Comisión de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, (1987), Informe Brutland el Desarrollo Sostenible es:

“Es aquel desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”

El desarrollo sostenible y la actividad turística:

La Organización Mundial del Turismo define el turismo sostenible como

“Un modelo de desarrollo económico concebido para mejorar la calidad de vida de la comunidad receptora, para facilitar al visitante una experiencia de alta calidad y mantener la calidad del medio ambiente, del que tanto la comunidad anfitriona como los visitantes dependen”

Documentos de turismo y desarrollo sostenible

Declaraciones de la Organización Mundial de Turismo en relación con el Desarrollo Sostenible del Turismo

- Declaración de Manila sobre el Turismo Mundial, 1990
- Carta del Turismo y Código del Turista, Sofía, 1985
- Declaración de la Haya sobre Turismo, 1989
- Lanzarote Charter for Sustainable Tourism, 1995 (junto con la UNESCO, UNEP, y la Unión Europea).
- Conferencia de Lanzarote de Turismo sostenible en SIDS, 1998 (junto con la UNEP)
- Código Ético Mundial para el Turismo, 1999.
- Declaración de Hainan sobre Turismo Sostenible en las Islas de la región del Pacífico, 2002.
- Declaración de Quebec sobre el Ecoturismo, 2002.
- Declaración sobre Djerba sobre Turismo y cambio climático, 2003.

Según la Organización Mundial del Turismo (2004), el turismo sostenible debe satisfacer las siguientes condiciones:

1. Dar uso óptimo a los recursos ambientales que son un elemento fundamental del desarrollo turístico, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica.
2. Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas, conservar sus activos culturales arquitectónicos y sus valores tradicionales y contribuir al entendimiento y la tolerancia interculturales.

3. Asegurar unas actividades económicas viables a largo plazo, que reporten a todos los agentes unos beneficios socioeconómicos bien distribuidos, entre los que se cuenten oportunidades de empleo estable y de obtención de ingresos y servicios sociales para las comunidades anfitrionas y que contribuyan a la reducción de la pobreza.
4. El desarrollo sostenible del turismo exige la participación informada de todos los agentes relevantes, así como un liderazgo político firme para lograr una colaboración amplia y establecer un consenso. El logro de un turismo sostenible es un proceso continuo y requiere un seguimiento constante de los impactos para introducir las medidas preventivas o correctivas que resulten necesarias.
5. El turismo sostenible deber reportar también un alto grado de satisfacción a los turistas y representar para ellos una experiencia significativa, que los haga más conscientes de los problemas de la sostenibilidad y fomente en ellos unas prácticas turísticas sostenibles.

3.2 Desarrollo del Ecoturismo:

El concepto de ecoturismo se desarrolla al mismo tiempo que crece la preocupación social por los problemas de conservación del medio ambiente. La idea de visitar y experimentar ambientes naturales y de contribuir a su protección se convierte en una idea exitosa desde el punto de vista de la demanda de mercado. Comienza utilizarse el prefijo *Eco* para acompañar a la actividad turística que reúne estas características, evocando la imagen positiva de otros vocablos como ser ecología, ecosistema, que comienzan a ser muy populares en la década del 80.

El ecoturismo surge como reacción al turismo de masas y trata de no impactar negativamente en el medio ambiente, sino de contribuir a su conservación.

Algunas de las definiciones de ecoturismo aportadas por investigadores del tema son las siguientes:

Ceballos Lascurain (1987): Viajes a áreas naturales relativamente inalteradas, no contaminadas con el objetivo específico de estudiar, admirar y disfrutar el escenario natural y su vida salvaje, así como cualquier manifestación cultural del pasado o del presente que se produzcan en estas áreas.

Butler (1989): El ecoturismo puede ser descrito como el tipo de turismo que es inherentemente sensible a la comunicación, la conciencia y la mejora del medio ambiente. Esas características hacen que sea menos probable que el ecoturismo cree los problemas sociales y ambientales que comúnmente se asocian al turismo convencional. El ecoturismo intenta proveer a los viajeros de una conciencia superior de los ecosistemas naturales y favorecer que contribuyan positivamente a las condiciones económicas, sociales y ecológicas de los destinos.

Fennell y Eagles (1989): El ecoturismo es un medio viable para estimular la economía y al mismo tiempo mantener los sistemas de áreas naturales protegidas... se caracteriza por un deseo básico de estudiar elementos específicos de la naturaleza en entornos sensibles basados en actividades tales como la observación de aves, de ballenas, la fotografía de fauna y flora silvestre. El ecoturismo implica el desarrollo sistemático y comercialización de paquetes de viajes orientados al disfrute de la naturaleza. Se sustenta en tres componentes básicos: la atracción de turistas hacia áreas naturales únicas y accesibles; el uso del turismo como herramienta para la conservación de la naturaleza a través de la educación, los beneficios, el cambio de actitudes y el desarrollo comunitario; y la provisión de empleos y oportunidades de negocio para la gente local.

Kutay (1989): El ecoturismo es un modelo de desarrollo en el cual las áreas naturales son planificadas como parte de los atractivos del turismo y los recursos biológicos están claramente vinculados a la actividad económica.

Boo (1991): Ecoturismo o turismo orientado a la naturaleza se refiere al turismo en zonas relativamente inalteradas con el objetivo específico de estudiar, admirar y disfrutar de sus paisajes de flora y fauna.

Sociedad Internacional de Ecoturismo (1993): El Ecoturismo es viajar de manera responsables a áreas naturales que conservan el medio ambiente y mejoran el bienestar de la comunidad local.

Según la OMT y PNUMA, es necesario distinguir claramente el *ecoturismo* del *desarrollo sostenible*: el concepto de ecoturismo se refiere a un segmento dentro del sector turístico, en tanto que los principios de sostenibilidad deben aplicarse a toda forma de actividad, gestión, empresa y proyecto de turismo, tanto en forma convencional como alternativa.

El ecoturismo, bien hecho, puede ser una alternativa de conservación para las áreas protegidas y los parques nacionales. Es una alternativa simple y sostenible (IES, 1993). Promete empleo e ingresos para las comunidades locales, mientras no degrada el recurso natural. También favorece al empoderamiento de los residentes, dándoles un sentido de orgullo de sus recursos naturales y el control sobre ellos y sobre el desarrollo local. En resumen, tiene el potencial de maximizar los beneficios económicos y minimizar los costes ambientales.

Requerimientos para el ecoturismo:

Si una actividad de calificada como “ecoturista” debe demostrar que cumple con las siguientes características (Butler, 1992):

- 1- Promueve un sentido ético ambientalmente positivo
- 2- No degrada los recursos.
- 3- Se concentra en valores intrínsecos más que en valores extrínsecos
- 4- Está orientado hacia el medio ambiente y no alrededor del hombre.
- 5- Debe beneficiar la flora y la fauna y el medio ambiente
- 6- Provee un encuentro de primera mano con el medio ambiente.
- 7- Su actividad envuelve a la comunidad local en el proceso turístico
- 8- El nivel de gratificación es medido en términos de educación y/o apreciación
- 9- Envuelve una preparación considerable y demanda un conocimiento profundo de parte de los líderes y de los participantes.

3.3 Planificación del ecoturismo en áreas protegidas:

Luego de estudiar varias definiciones sobre el ecoturismo, se pretende entender el porque de la importancia de la planificación de esta actividad en las áreas protegidas.

El ecoturismo es un componente lógico del desarrollo sostenible, requiere un enfoque multidisciplinario, una cuidada planificación (física y de manejo) y estrictas pautas y regulaciones que garanticen la sostenibilidad de la operación. Sólo a través de la participación de diferentes actores, el ecoturismo podrá conseguir sus objetivos.

Esta actividad ha atraído la atención de mucha gente. Los planificadores de las áreas protegidas están tratando de de acomodar el número de visitantes que crece día a día en parques nacionales y áreas protegidas. Los conservacionistas quieren determinar si el ecoturismo es una herramienta legítima para preservar biodiversidad y promover el desarrollo sostenible. Esta hipótesis necesita ser validada o refutada a través de casos de estudio. Hay un nivel alto de expectativas entre los planificadores del ecoturismo sobre lo que el mismo puede producir.

El impacto del ecoturismo es bien conocido. Los *costos potenciales* son la degradación medioambiental, inequidad económica e inestabilidad, y cambios socioculturales negativos. Los *beneficios potenciales* son la generación de fondos para áreas protegidas, creación de empleos para la comunidad residente, y la promoción de la educación ambiental y concienciación sobre el cuidado del medio ambiente.

Lo interesante es ver donde el ecoturismo se cruza con la conservación y el desarrollo sostenible, e identificar alternativas que *minimicen los costos y maximicen los beneficios*.

Hay varias áreas en las cuales el ecoturismo se cruza con los esfuerzos de la conservación. Uno de los puntos más urgentes de la conservación es el manejo de las áreas protegidas. Esta situación es problemática. Las áreas protegidas alrededor del mundo han visto aumentar la cantidad de visitantes. Algunos de esos aumentos han sido dramáticos, duplicándose

o triplicándose la cantidad de visitantes anuales, en algunos casos, y muchas de estas áreas no se encuentran preparadas para el turismo. Los recursos humanos de estas áreas no se encuentran capacitados en la gestión del turismo.

En suma a estos nuevos desafíos del manejo de las áreas protegidas, estas áreas se encuentran infradotados de financiación, de recursos humanos y están experimentando una gran cantidad de desarrollo de actividades en y alrededor de los límites de las áreas protegidas.

Todos estos factores están, amenazando la conservación de las áreas protegidas. Algunas de estas áreas podrían ser aliviadas si los beneficios potenciales del turismo pudieran ser reinvertidos en el mantenimiento de las áreas.

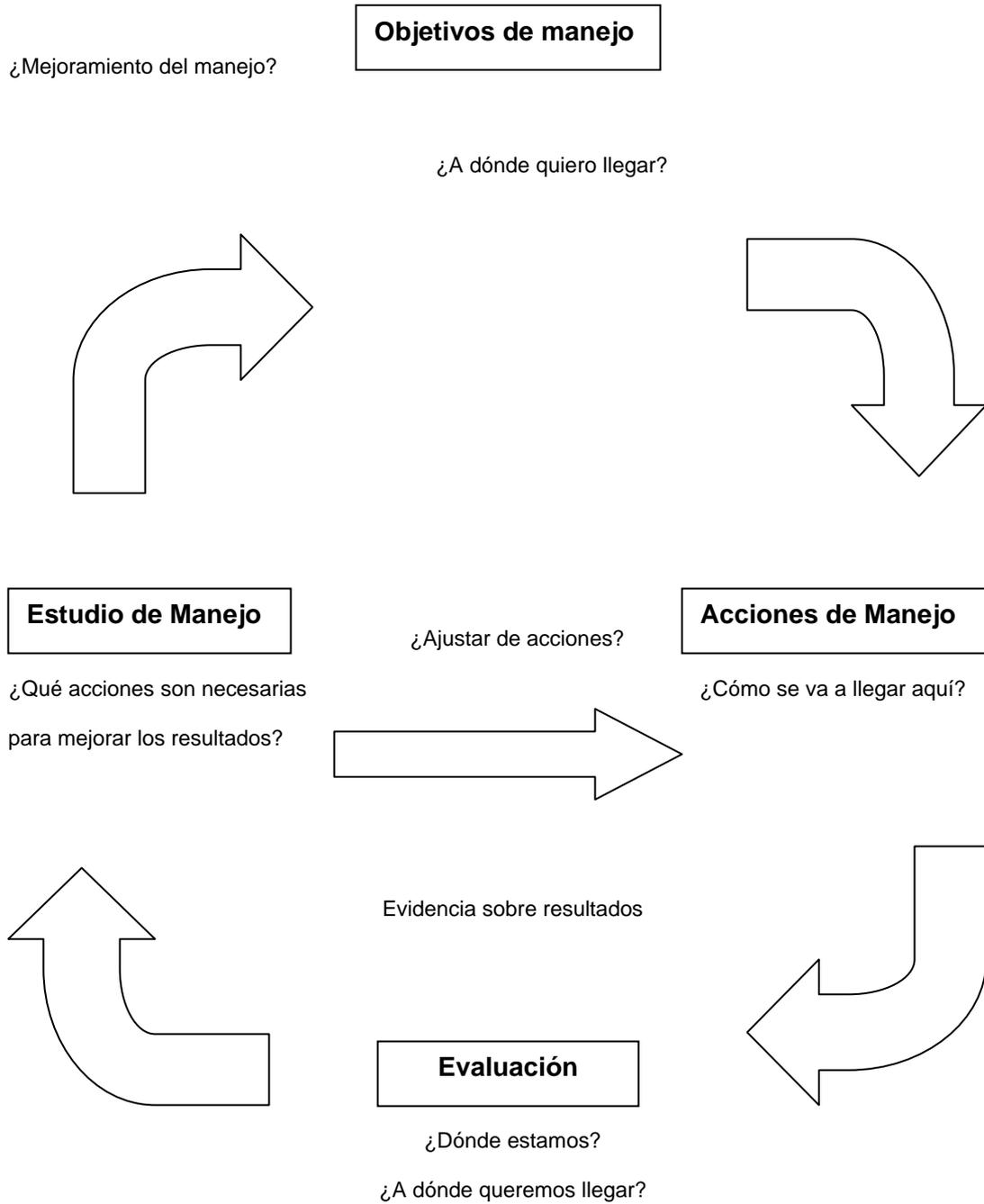
Por otro lado, en la actualidad, la conservación tiene un rol fundamental en los turistas, los cuales desean contribuir cada vez más a la conservación. Pero también es necesario brindarles esa "oportunidad" de contribuir.

Un ejemplo de herramienta de planificación en parques nacionales y áreas protegidas es la creada por la WWF (World Wide Fund, Organización de Defensa del Medio Ambiente) que es las Directrices de Planificación y Diagnóstico del Ecoturismo, esta herramienta es un esfuerzo para ayudar a los parques nacionales a determinar su relación con el turismo.

Cada área protegida y cada parque necesita un plan que describa como el turismo y el desarrollo asociado al turismo será planificado. El plan representa el estado futuro deseado o las condiciones deseadas para el área protegida y el más efectivo y equitativo camino hacia el futuro.

En la planificación se detallan los objetivos, las políticas, las metas para el desarrollo del turismo y especifica acciones de manejo, presupuesto.

Figura 2. Sistema de manejo de áreas protegidas



Fuente: Paul F. J. Eagles, Stephen F., McCool, C., Haynes D. (2002), "Sustainable Tourism in Protected Areas", International Union Conservation Nature, p. 41.

3.4 Categorías de manejo de áreas protegidas de la UICN:

Las áreas protegidas no son en modo alguno entidades uniformes, abarcan un amplio abanico de objetivos y están administradas por un gran número de actores muy diversos. Así, podemos encontrar un número de sitios cuyo acceso está totalmente prohibido debido a su enorme importancia y fragilidad, pero también otro tipo de áreas protegidas que engloban territorios y espacios marinos tradicionalmente habitados, donde la acción humana ha moldeado los paisajes culturales con una alta biodiversidad.

Hace más de 25 años que la UICN desarrolló un sistema preliminar de categorías para la gestión de áreas protegidas para ayudar a organizarlas y definir las. La intención original del sistema de Categorías de Gestión de Áreas Protegidas de la UICN era crear un entendimiento común y un marco internacional de referencia para las áreas protegidas tanto entre países como dentro de ellos. Hoy en día, las categorías están aceptadas y reconocidas por organizaciones internacionales, como las Naciones Unidas y el Convenio sobre la Diversidad Biológica, y gobiernos nacionales como el punto de referencia para definir, recordar y clasificar las áreas protegidas.

A continuación una explicación y ejemplos de las categorías de gestión de áreas protegidas de la UICN:

Categorías	I. Protección Estricta	II. Conservación y protección del ecosistema	III. Conservación de los rasgos naturales	IV. Conservación mediante manejo activo	VI. Conservación de paisajes terrestres y marinos y recreación	VI. Uso sostenible de los recursos naturales
	<p>a) Reserva Natural Estricta: Objetivo: conservar a escala regional, nacional o global ecosistemas, especies y/o rasgos de geodiversidad extraordinarios: dichos atributos se han conformado principalmente o exclusivamente por fuerzas no humanas y se degradarían o destruirían si se viesen sometidos a cualquier impacto humano significativos</p>	<p>Parque Nacional: Objetivo: Proteger la biodiversidad natural junto con la estructura ecológica subyacente y los procesos ambientales sobre los que se apoya, y promover la educación y el uso recreativo</p>	<p>Monumento Natural: Objetivo: Proteger rasgos naturales específicos sobresalientes y la biodiversidad y los hábitats asociados a ellos</p>	<p>Área de manejo de hábitats / especies: Objetivo: Mantener, conservar y restaurar especies y hábitats</p>	<p>Paisaje terrestre y marino protegido: Objetivo: Proteger y mantener paisajes terrestres/marinos importantes y la conservación de la naturaleza asociada a ellos, así como otros valores creados por las interacciones con los seres humanos mediante prácticas de manejo tradicionales</p>	<p>Área Protegida manejada: Objetivo: Proteger los ecosistemas naturales y usar los recursos naturales de forma sostenible, cuando la conservación y el uso sostenible puedan beneficiarse mutuamente</p>
	<p>b) Reserva Natural Silvestre, Objetivo: es proteger la integridad ecológica a largo plazo de áreas naturales no perturbadas por actividades humanas significativas, libres de infraestructuras modernas y en las que predominan las fuerzas y procesos naturales, de forma que las generaciones presentes y futuras tengan la oportunidad de experimentar dichas áreas</p>					

3.5 Características del manejo de zonas protegidas en América Latina:

Antes de examinar la variedad de metodologías de manejo y monitoreo de los impactos causados por los visitantes, la mayoría de las cuales se concibió en los Estados Unidos y otras naciones industrializadas, es importante el reconocimiento de varias características que distinguen a la planificación y manejo de las zonas protegidas en América Latina respecto de esos países. También se analiza las consecuencias prácticas de esas diferencias en relación con el monitoreo.

Algunas de las *características* son las siguientes:

En América Latina y el Caribe los recursos económicos y técnicos para las zonas protegidas son *limitados*. Los presupuestos para manejo son pequeños, el tiempo del personal es limitado y la compilación de datos, como lo requiere el manejo, es una prioridad baja frente a preocupaciones más apremiantes como las que provocan los invasores, los cazadores furtivos o los incendios forestales. Con frecuencia, los directores de los parques no consideran que el monitoreo de los impactos sea útil para ellos y, por ende, pueden mostrarse reacios a gastar el tiempo o los recursos necesarios para ejercerlo. Además, aunque el personal del parque disponible para llevar a cabo actividades ordinarias de monitoreo posea buenas aptitudes para la observación, el análisis de los datos quizá no sea una opción. Por consiguiente, los métodos de monitoreo deben ser simples, de fácil aplicación por parte de pocos empleados con capacitación limitada, y debe rendir resultados que indiquen acciones de manejo concretas.

Otra característica es que, en los países en desarrollo, con frecuencia no existen datos básicos o información sobre los impactos del turismo (Courrau, 1995). Los estudios sobre los sistemas naturales y las sociedades y culturas humanas no han sido suficientes para orientar con precisión las actividades de manejo. Sin embargo, aún en los casos en

que sea difícil la obtención de datos o no se comprenda totalmente los sistemas naturales y humanos, es posible vigilar los cambios, sobre la base de datos que se haya compilado de manera objetiva y coherente. Puede aplicarse el manejo adaptable, que se ha definido como un proceso de manejo de los recursos naturales mediante la experimentación deliberada y el monitoreo sistemático de los resultados (Margoluis y Salafsky, 1998). Por ejemplo, aunque se desconozca el tamaño de la población de una especie determinada de ave, la medición constante de esa población en el mismo lugar usando siempre las mismas técnicas, puede servir como medida relativa del cambio. Puede establecerse las correlaciones entre la visitación de turistas y las fluctuaciones de la población y si esta relación resulta estrecha, es posible adoptar medidas para reducir la influencia humana y analizar los impactos resultantes.

Tradicionalmente, en los Estados Unidos la administración de las zonas protegidas ha sido una disciplina con orientación interna. Los directores de los parques poseen jurisdicción y responsabilidad sólo sobre lo que se encuentra dentro de los límites del parque o ingresa al interior de éstos. Los recursos materiales y biológicos y el bienestar de los visitantes han constituido la prioridad y escasa atención se presta a la gente y los recursos que estén fuera del parque. En cambio, hoy día, el personal de los parques en América Latina y en el resto del mundo es cada vez más consciente que el futuro de sus parques depende de la gente que vive en torno a éstos (Borrie *et al.*, 1998). Al mismo tiempo, las comunidades locales exigen una participación cada vez mayor en el establecimiento, planificación y manejo de las zonas protegidas. A medida que tratan de incorporar valores y prácticas culturales, espirituales y económicas a la conservación y manejo de las zonas protegidas, se convierten en partícipes activos. Los programas de visitas a los parques y el ecoturismo, en especial, cuentan con la participación de la comunidad y la afectan. Por consiguiente, el monitoreo de las repercusiones debe ir más allá de lo que ocurra en la propia zona protegida y ha de examinar una gran variedad de características de la vida comunitaria. Son necesarios

métodos de evaluación de los impactos en las culturas y los sistemas socioeconómicos locales.

Capítulo II: Metodología de capacidad de carga: elementos, dimensiones y aplicación de la metodología

4.1 Ampliación del concepto de capacidad de carga:

La *capacidad de carga*, definida como el límite máximo de incremento de una población dependiente en un sitio dado, puede determinarse en base a varios factores de resistencia ambiental y, tradicionalmente ha sido útil para manejar recursos naturales renovables, especialmente bosques y pastos.

El concepto de capacidad de carga en áreas protegidas ha sido controvertido. Esto se debe a que, en su determinación, no solo se tomaban en cuenta parámetros biológicos y físicos sino también otros parámetros que respondían más bien a apreciaciones humanas que, por su naturaleza, eran subjetivas.

Actualmente se habla de establecer “Límites de Cambio Aceptable” tratando de determinar el *punto hasta el cual* se van a permitir que los sitios o ambientes cambien debido al uso que soportan. Este concepto se basa en la aceptación de que todo uso de un área natural, por muy extensivo que sea, produce un cambio en las condiciones del sitio. El desafío de manejo se encuentra, por lo tanto, en determinar el rango dentro del cual se van a permitir que los cambios sigan ocurriendo. Sin embargo, este concepto no es de fácil aplicación, especialmente en los países en vías de desarrollo, porque incluye un fuerte componente de investigación, registro y seguimiento tanto de los factores bióticos y físicos como sociales; con costos elevados y personal específicamente entrenado.

4.2 Metodología del Cálculo de la Capacidad de Carga:

Una de las metodologías más utilizadas para la medición de la capacidad de carga es la metodología propuesta por Miguel Cifuentes en 1990 (que ha sido aplicada inicialmente a la Reserva Biológica de Carara, Costa Rica).

Esta metodología busca establecer el número máximo de visitas que puede recibir un área en base a las condiciones físicas, biológicas y de manejo.

El proceso consta de los tres niveles anteriormente mencionados:

- 1- **Cálculo de Capacidad de Carga Física (CCF)**
- 2- **Cálculo de Capacidad de Carga Real (CCR)**
- 3- **Cálculo de Capacidad de Carga Efectiva (CCE)**

Estos niveles tienen la siguiente relación:

$$CCF \geq CCR \geq CCE$$

1) **Cálculo de Capacidad de Carga Física (CCF):** Es el límite máximo de visitas que se pueden hacer al sitio durante un día. Está dada por la relación entre factores de visita (horario y tiempo de visita), el espacio disponible y la necesidad de espacio del visitante. Para el cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

$$CCF = (S/sp) NV (1)$$

Donde, *S* es la superficie utilizada por ejemplo en un sendero en un área protegida, *sp* es la superficie usada por persona y *NV* el número de veces que el sitio puede ser visitado por la misma persona en un día

2) **Cálculo de Capacidad de Carga Real (CCR):** Se somete la CCF a una serie de factores de corrección, particulares para cada sitio. Algunas de las variables que se tiene en cuenta para el cálculo de la CCR son:

2.1 Variables ambientales: horas de sol, precipitación, inundaciones

2.2 Variables físicas: erosión, grado de dificultad

2.3 Variables ecológicas: Disturbio de fauna

2.4 Variables de manejo: Cierres temporales para mantenimiento, horario de visita, tamaño de grupos, distancias entre grupos

A partir de la aplicación de los factores de corrección mencionados para cada sitio, se calcula la Capacidad de Carga Real mediante la siguiente expresión:

$$CCR = CCF (FCorrección)$$

3) **Cálculo de Capacidad de carga efectiva (CCE):** La capacidad de carga efectiva (CCE) representa el número máximo de visitas que pueden permitir los sectores considerados. Algunas de las variables que se tienen en cuenta para el cálculo de la CCE son el personal, equipamiento, facilidades, recursos financieros.

Dado lo anterior, ésta se define como:

$$CCE = CCR \times CM (3)$$

Donde, *CCR* es la capacidad de carga real y *CM* es la capacidad de manejo.

En la *capacidad de manejo* (CM), intervienen variables como respaldo jurídico, políticas, equipamiento, dotación de personal, financiamiento, infraestructura y facilidades o instalaciones disponibles. (Cifuentes, 1992). La *capacidad de manejo óptima* (CMO) se define como la mejor gestión ambiental que la administración de un área debe tener para desarrollar sus actividades, con el fin de evitar o disminuir, en la medida de lo posible, impactos ambientales y sociales y lograr sus objetivos. Para su medición se considera variables como por ejemplo, la infraestructura, el equipamiento y el personal, que pueden ser valoradas con respecto a los siguientes criterios: cantidad, estado, localización y funcionalidad

4.3 Dimensiones de la capacidad de carga aplicada al turismo

- 1- **Capacidad de carga física:** máxima capacidad de las infraestructuras e instalaciones para acoger visitantes (terminales, carreteras, hoteles, etc)
- 2- **Capacidad de carga ecológica:** Definida como el máximo nivel de uso recreativo en números y actividades que pueden ser acomodadas por un área o ecosistema antes de que ocurra un irreversible declive en los valores ecológicos (Pigram, 1963).
- 3- **Capacidad de carga perceptual/psicológica:** Definida como el nivel de uso recreativo que maximiza la satisfacción agregada de los individuos (Brotherton, 1973), es decir, a partir de allí, la calidad de la experiencia de los visitantes decae.
- 4- **Capacidad de carga social:** Nivel de actividad turística a partir del cual la percepción de los residentes con respecto al turismo de torna negativa.
- 5- **Capacidad de carga económica:** Máximo número de actividad turística que, internalizando todos los costes externos y ambientales de la misma, puede ser acogida por determinado territorio sin que decrezca el bienestar de sus habitantes. Un aspecto económico de capacidad de carga, es reconocido como el nivel de uso de un sitio o facilidad que es requerida dar un retorno financiero (Patmore, 1983).

El concepto de capacidad de carga sigue siendo un concepto vago y su implementación está ligada a con los problemas prácticos de medirla. Esto, llevó a **Stankey (1982)** afirmar que existe una ausencia de condiciones medibles para definir el concepto de capacidad de carga perceptual. De manera similar Manning *et al*, (1996) notan que los esfuerzos para determinar y aplicar el concepto de capacidad de carga perceptual a áreas como ser parques nacionales, han sido problemáticas.

Reconociendo estas limitaciones a la metodología de capacidad de carga, Stankey *et al* (1985) y Roggenbuck *et al* (1993) desarrollaron una propuesta de planificación la cual identificaba y monitoreaba indicadores de calidad de una pequeña zona que mejor proveían una experiencia.

La relación entre uso recreativo de las áreas protegidas, conservación de los recursos naturales, y economía local permanecen complejos para el contexto de un área protegida o de un parque nacional.

En este trabajo la propuesta se basa en que la planificación y el desarrollo del ecoturismo en un área protegida o de un área susceptible de conservación, pueden ser regulados por la metodología de trabajo de la capacidad de carga, de manera tal de proveer las necesidades económicas de los residentes, la calidad de la experiencia de los visitantes, y asegurar la sostenibilidad de los recursos naturales. El objetivo es tener un plan de manejo que tenga en cuenta las diferentes dimensiones de la capacidad de carga para obtener un balance entre el desarrollo local, la calidad de la experiencia del visitante y la conservación.

Es importante destacar que la tecnología desempeña un papel fundamental en la mediación entre actividad turística y ecosistemas naturales.

4.4 Capacidad de carga como guía para la planificación:

La capacidad de carga es influida por las características de los visitantes, los recursos y el nivel socioeconómico de la comunidad local. Se combinan no solo un componente biológico y recreacional, sino también el elemento económico. Una planificación debería determinar el nivel de uso óptimo para obtener beneficios económicos para la población local previendo que, a ese nivel de uso, ni la capacidad ecológica, ni la capacidad perceptual serán dañadas. Con una buena planificación hay un nivel máximo de uso que es sostenible, ecológica y económicamente, un

uso excesivo guiaría a la degradación del parque y, posteriormente, a un descenso de los visitantes.

La término *capacidad de carga perceptual* es utilizado como un término genérico para incluir niveles de tolerancia de la población local así como también la calidad de la experiencia de los visitantes a un área. Puede ser definido como el máximo nivel de uso de (en término de números y de actividades) que pueden ser absorbidas por un área sin un declive de la satisfacción de los visitantes o un declive en la calidad de vida de los residentes.

Figura 3 (a). Límites de la capacidad de carga perceptual en teoría

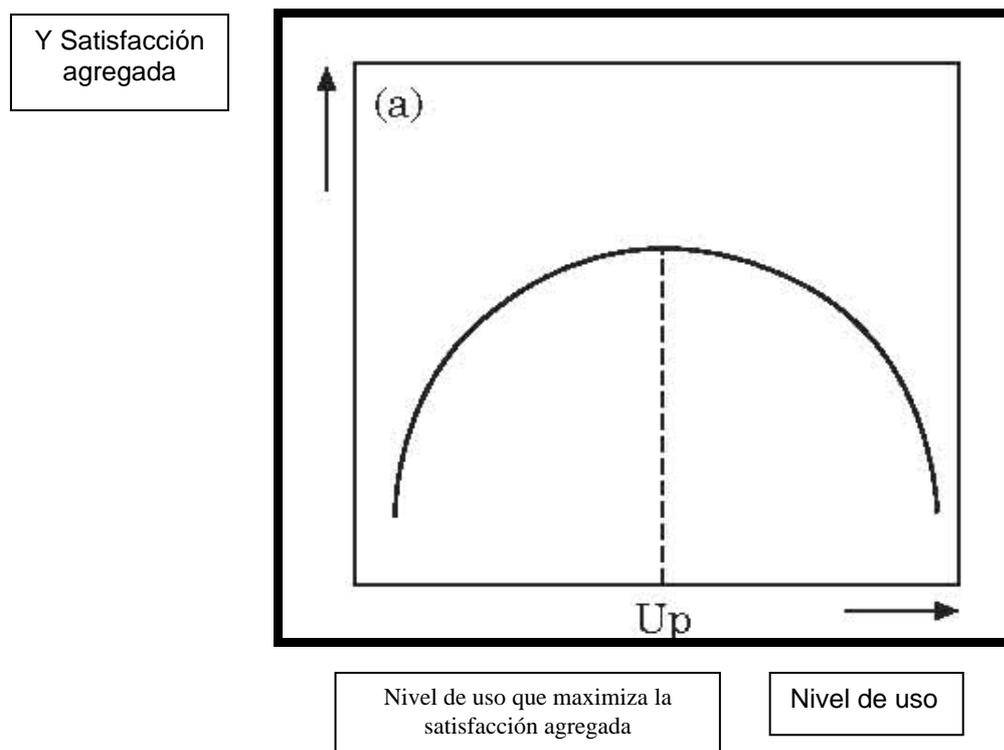
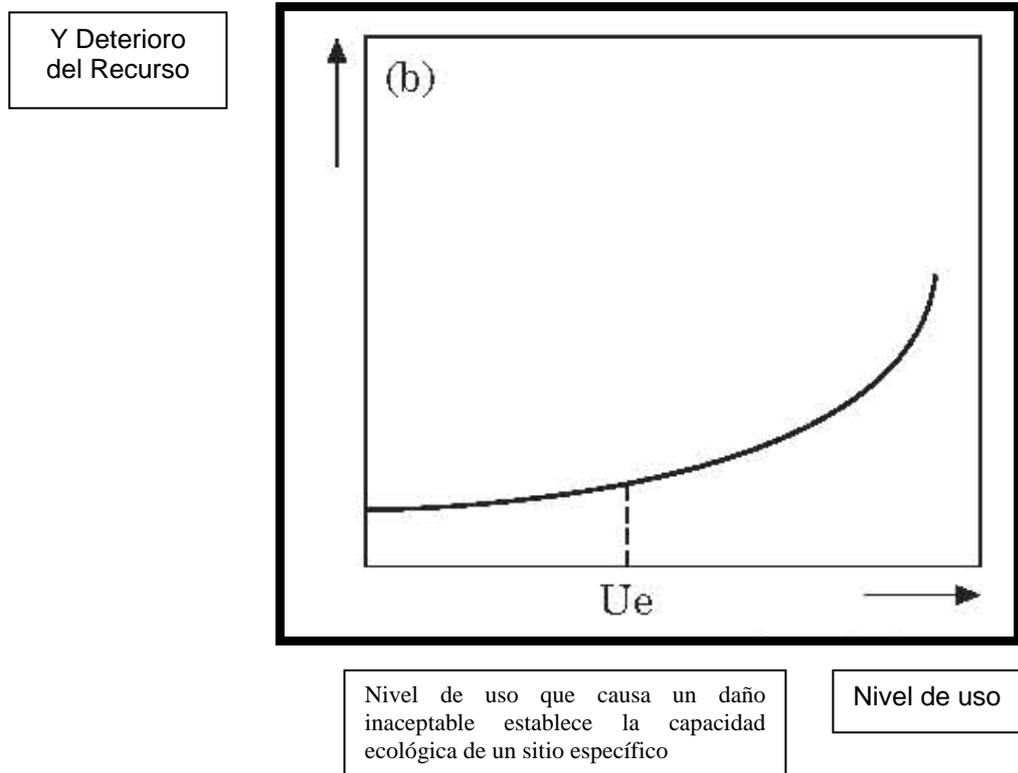


Figura 3 (b) Límites Capacidad de Carga Ecológica



Fuente: Brotherton, 1973.

Las relaciones entre el nivel de uso y la capacidad ecológica y perceptual deberán seguir las curvas que se encuentran en las figuras 4 a 7.

Figura 4 (a). Ilustra que la satisfacción agregada del visitante del Parque Nacional es probable que muestre una pendiente positiva en bajos niveles de uso y una curva negativa a altos niveles de uso, y se produce una pérdida consecuente del promedio de la satisfacción. (Brotherton, 1973). Además, el nivel de uso que maximiza el disfrute agregado es definido como la capacidad perceptual del parque.

Figura 4 (b). Los visitantes afectan al recurso y a su deterioro en este atributo, pueden luego ser trazado en contra del nivel de uso.

Incrementando los niveles de uso, se produce un aumento del daño. El nivel de uso que causa un daño inaceptable emprende la capacidad de carga ecológica del sitio.

Figura 5. Las curvas de capacidad perceptual y ecológica están puestas juntas. El uso máximo del parque debe ser mantenido al nivel en que ni la capacidad ecológica ni la capacidad perceptual estén excedidas.

Figura 4 (a). Estableciendo el nivel de uso de acuerdo a la capacidad que es excedida; límite de la capacidad de carga perceptual.

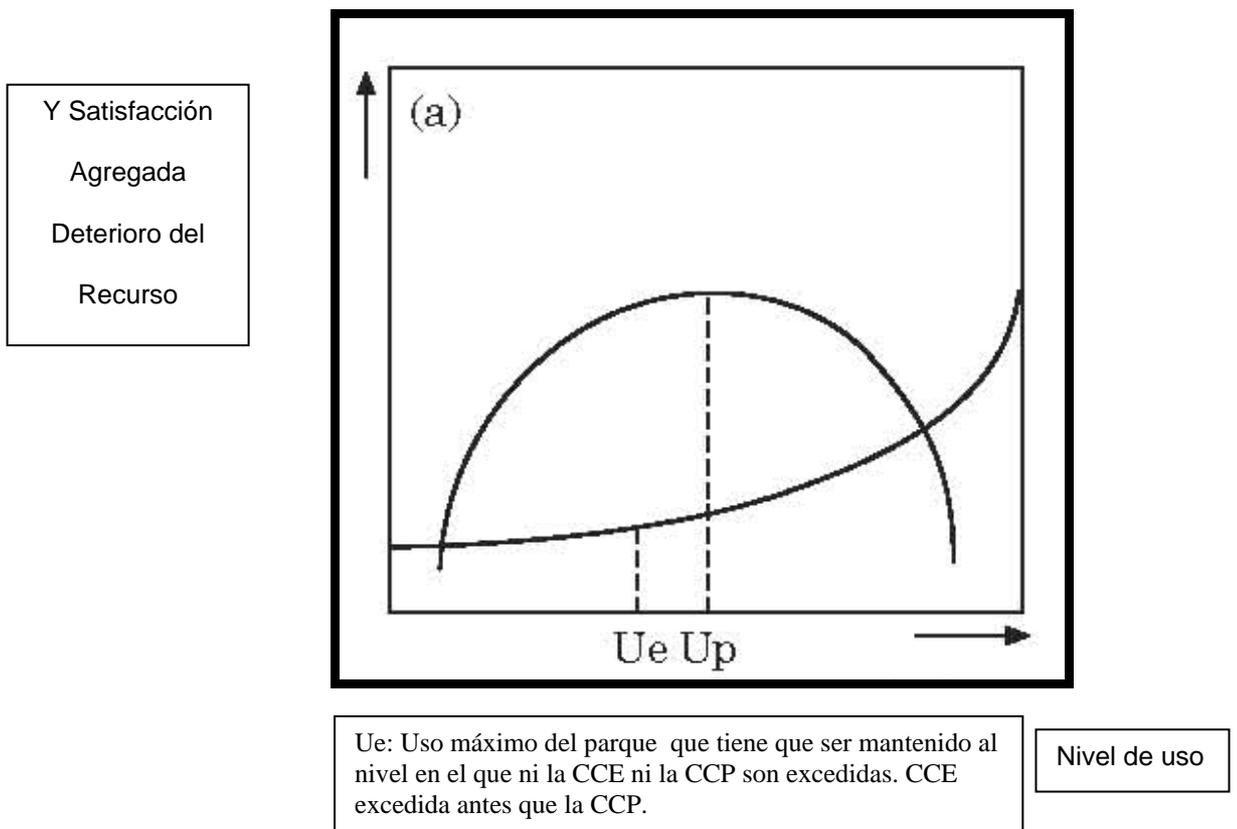


Figura 4 (b) Límite de la CC

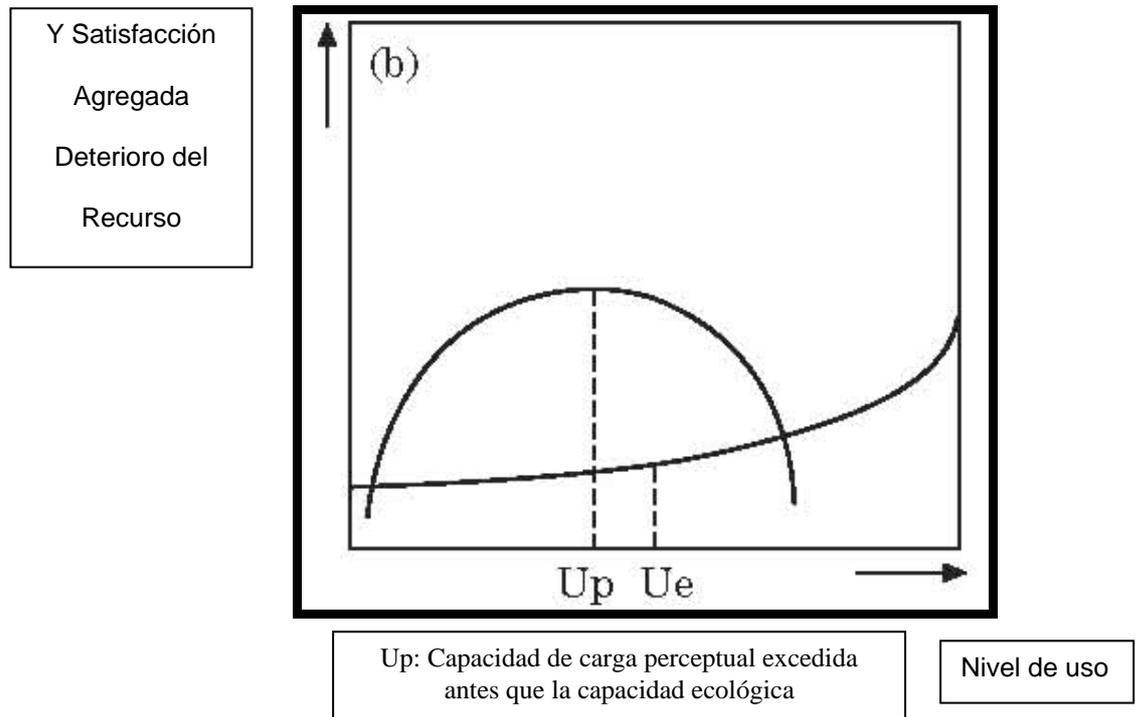
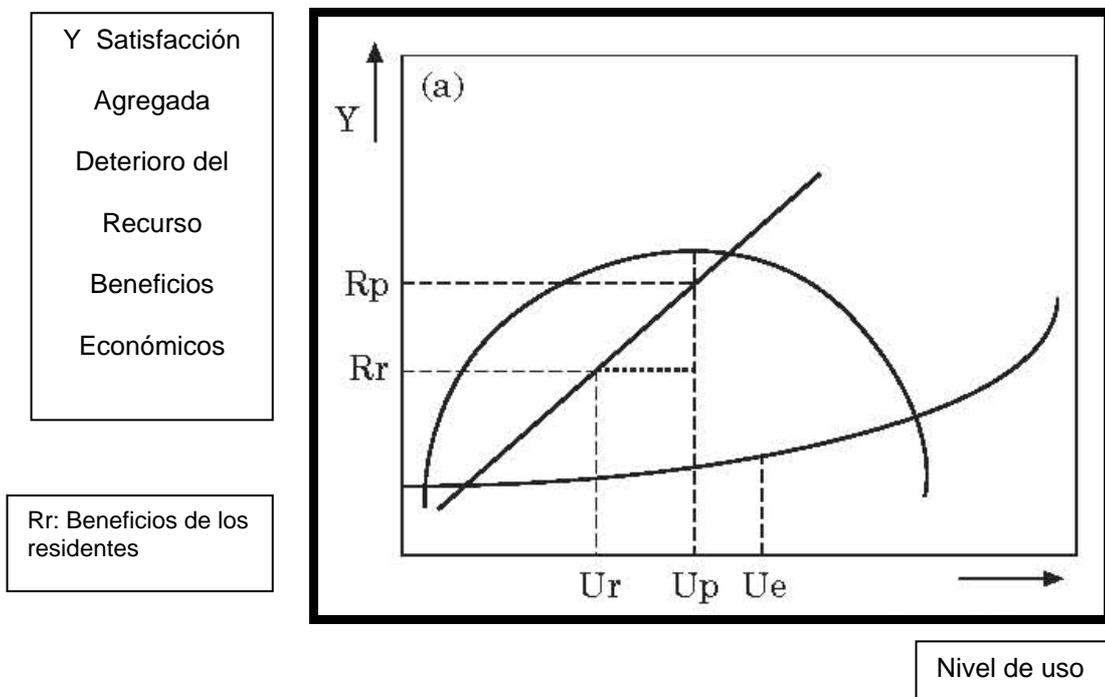
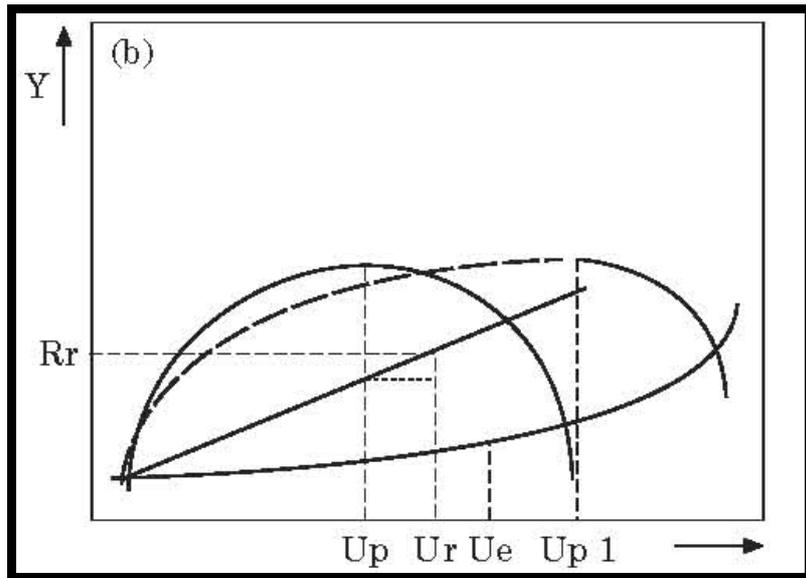


Figura 5: Combinación de capacidad ecológica y perceptual con criterio económico cuando (a) nivel de uso económico ocurre antes que el perceptual (b) Nivel de uso económico ocurre más allá del perceptual



Combinando capacidad ecológica y perceptual con criterio económico cuando (a) Nivel económico de uso ocurre antes que el perceptual (b) Nivel económico de uso que ocurre más allá de la perceptual



Nivel de uso

La repercusión económica que este nivel de uso tiene hacia los residentes agrega otro componente, el cual puede afectar el Plan de Manejo del Parque. Suponiendo que el total de ingresos sigue un aumento lineal con el número de visitantes (como se muestra en la Figura 3), en la Figura 3 (a) los beneficios económicos deseados son acumulados por los residentes en el punto U_r , nivel de uso antes de que se produzca un declive en la satisfacción en el estatus ecológico (puntos U_e y U_p , respectivamente). Un crecimiento en el uso puede ocurrir hasta el límite en que la capacidad es excedida (punto U_p , figura 3 (a)).

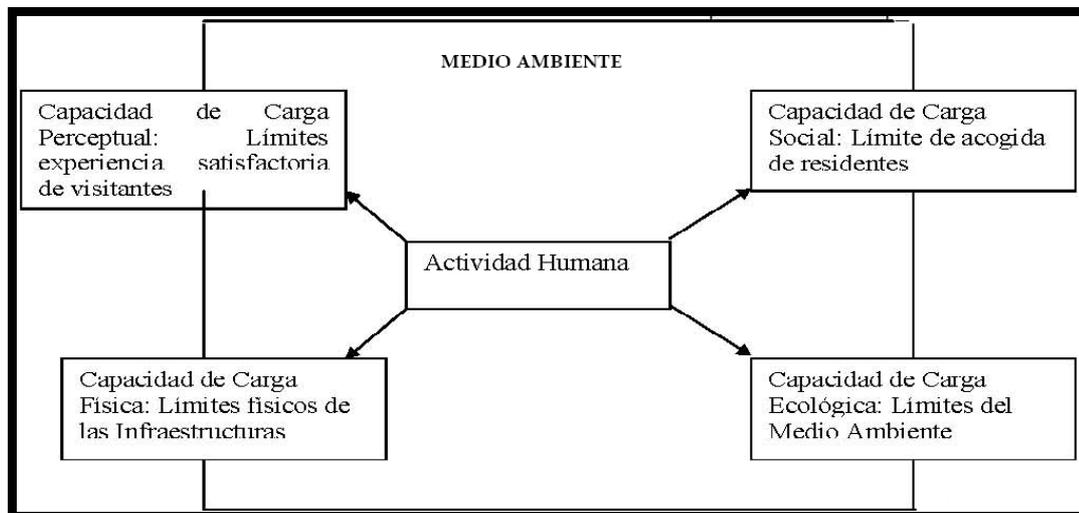
En este punto los beneficios económicos se acumulan para los residentes hasta el punto R_p , que es el que resulta del nivel de uso U_p .

El concepto de capacidad de carga pretende evaluar los límites de la interacciones entre la actividad y su entorno, bien definidos por indicadores objetivos, (capacidades de carga física o ecológica) o subjetivos (capacidad de carga social y perceptual).

Como ya ha sido comentado en los antecedentes, el concepto de capacidad de carga tiene sus orígenes en la ecología de las poblaciones. Pero los límites para absorber a la población no solo se aplicaron a los

recursos naturales sino también a las infraestructuras físicas. Y si en vez de un entorno construído, se considera un entorno natural, el concepto de capacidad de carga cambiaría. La cuestión no pasaría por cuanta gente cabe, sino por *cuánta gente puede ser acogida en un espacio natural sin que se degraden sus características ecológicas*. Sumado a esto, la capacidad de carga también ha sido empleada para referirse a los límites psicológicos o preceptuales de la gente que visita un espacio cualquiera, natural o construído. En tal caso, la capacidad de carga refleja un nivel de presencia humana a partir del cual la experiencia recreativa de los visitantes decae, o la calidad de vida de los visitados comienza a declinar. La percepción de la congestión como un factor negativo va a depender mucho del perfil psicológico del visitante del área y del residente de la misma.

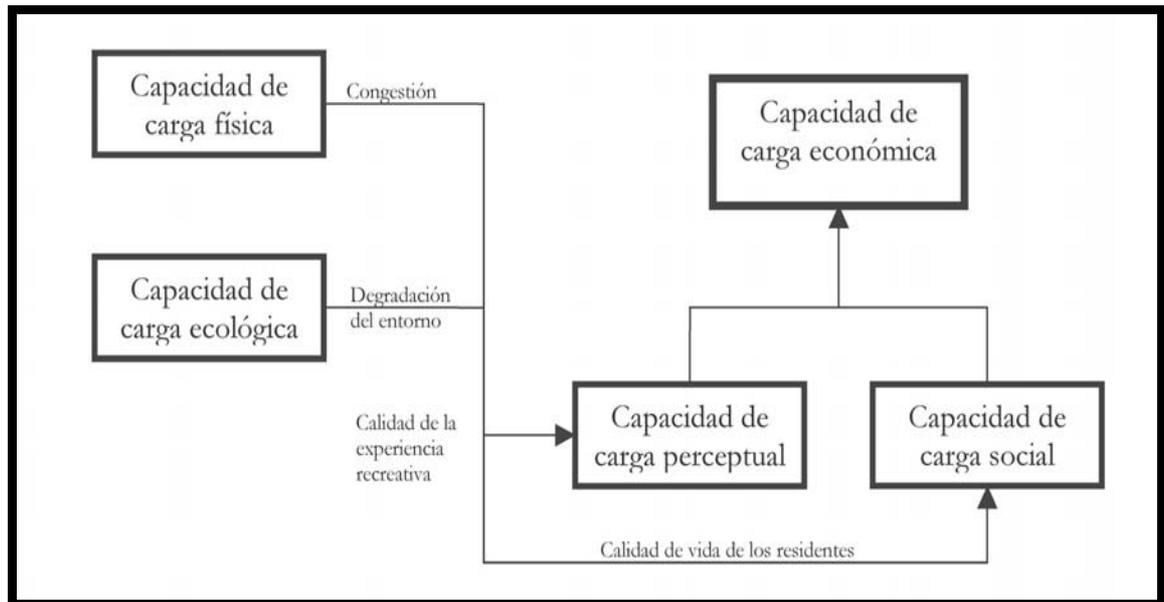
Figura 6: Dimensiones de la capacidad de carga



Fuente: González Hernández, Matías (2006), "Turismo y desarrollo sostenible", Manual Docente de turismo, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Ejemplo: el caso de la desalación de agua. Es posible utilizar tecnologías y protocolos de desalación de agua de mar que reduzcan los impactos ambientales, pero a cambio su coste será significativamente más elevado. Lo que se produce es una relación marginal, o *trade-off*, en la que, a medida que la tecnología consigue gradualmente reducir sus impactos, su coste se va elevando.

Figura 7: Capacidad de carga turística



Fuente: Manuales docentes de turismo: Turismo y desarrollo sostenible. Matías González Hernández, 2006.

La capacidad de carga física y la capacidad de carga ecológica expresan dos relaciones entre los visitantes y las infraestructuras físicas, y los visitantes y el medio natural. Ambas relaciones influyen en la calidad de la experiencia recreativa, tal y como es percibida por los visitantes, que es la dimensión que queda recogida por la *capacidad de carga perceptual*. Ésta influye en la disposición a pagar de los visitantes por los servicios turísticos consumidos, incidiendo en la capacidad del turismo de generar renta y empleo para la sociedad local. Por otra parte, el bienestar de la sociedad local también depende del uso y disfrute de las infraestructuras y el medio ambiente que usa el turismo. Cuando la presión turística sobre ambos es elevada, se refleja en una reducción del bienestar de la sociedad local en esta dimensión o cual queda reflejado en el concepto de capacidad de carga social.

Finalmente, el bienestar agregado dependerá de la rentabilidad del turismo (renta y empleo) y de la presión de éste sobre las infraestructuras físicas y el medio ambiente, es decir, puede expresarse como una combinación de las capacidades de carga perceptual y social. A través

de ella, las diferentes dimensiones de capacidad de carga no son planteadas de forma aislada sino que se relacionan entre si.

4.5 Limitaciones del concepto de capacidad de carga:

Tres limitaciones cruciales del concepto de capacidad de carga tradicional son analizadas.

La *primera limitación* es que las definiciones de la capacidad de carga, con frecuencia, proveen una pequeña guía para su implementación.

La capacidad de carga, existe solo en relación a un criterio de evaluación que refleja un *objetivo o una condición deseada*. Si el criterio es impreciso, no será posible especificar la capacidad de carga. Por ejemplo, la WTO/UNEP define la capacidad de carga como “el nivel de uso del visitante que un área puede acoger con altos niveles de satisfacción de los visitantes y pocos impactos sobre los recursos” (1992:18). En este caso la falta de un criterio específico por los cuales se hacen juicios que se refieren a “altos niveles de satisfacción” o “pocos impactos en recursos” puede hacer invalidar el valor de esa definición. Esta falta de especificidad es exacerbada por las limitaciones del concepto de satisfacción que tienen los visitantes. Por ejemplo, los turistas difieren unos de otros, y las condiciones en las cuales un grupo de visitantes encuentra una alta satisfacción, otro grupo puede encontrar una baja satisfacción.

Algunos criterios son identificados, más precisamente, pero aun se mantienen inaplicables. Por ejemplo, McIntyre define la capacidad de carga como “el máximo uso de un sitio sin causar impactos negativos en los recursos, reduciendo la satisfacción del visitante o forzando un impacto adverso en la sociedad, economía y cultura local” (1993:23). Por esta definición, *cualquier* uso excedería la capacidad de carga de la zona. El criterio de ningún cambio negativo no es realista en la medida en que, como la literatura indica, hasta las pequeñas cantidades de uso causan algún impacto negativo en algunas de sus dimensiones.

Una *segunda limitación* de la capacidad de carga es que es percibida como un concepto objetivo y científico. Para algunas dimensiones, el criterio debe ser suficientemente bien aceptado tanto como para parecer objetivo, pero ellos siguen siendo subjetivos (Shelby y Heberlein 1986:9-11). Como lo nota Stankey (1979) la capacidad de carga no es un concepto científico pero si es una noción de manejo. Mientras la investigación ayuda a los planificadores que están interesados en la capacidad de carga describiendo las consecuencias de niveles de uso alternativos, esto no puede dar respuestas sobre lo que la capacidad de carga de un sitio debe ser.

Una *tercera limitación*, es que la capacidad de carga generalmente enfoca su atención en los niveles de uso o cantidad de visitantes. Esta es una confusión de inputs y outputs. Por ejemplo, los objetivos generales pueden incluir proveer una alta calidad en la experiencia al visitante mientras se preserva el medio ambiente. En la superficie, la capacidad de carga se enfoca en números que parecen ser una propuesta más eficiente porque manejar el número de visitantes puede ser más fácil que las condiciones de manejo.

Estas son algunas de las limitaciones, pero ¿Cuáles son los requerimientos que debe haber para que la capacidad de carga se pueda utilizar como herramienta de trabajo en las áreas protegidas y los parques nacionales?

Primero, tiene que haber un acuerdo con el objetivo que se desea alcanzar.

Segundo, tiene que haber un acuerdo en el nivel deseado de las condiciones, es decir, especificar cuanto impacto es tolerado antes de llevar a cabo una acción. Tercero, tiene que haber una relación conocida entre el nivel de uso y los impactos para cada indicador. Cuarto, el nivel de uso debe ser más importante que otros factores, como ser el comportamiento de los visitantes o las acciones de manejo. Quinto, las autoridades administradoras de las áreas protegidas tienen que tener el recurso humano, legal, y la financiación necesaria para limitar el acceso

al área. Sexto, tiene que haber un acuerdo en el sistema de racionamiento y séptimo el control visitantes admitidos debe ser mayor que la pérdida de los visitantes excluidos.

Estos siete requisitos rara vez son alcanzados. La aplicación del concepto de capacidad de carga es muchas veces difícil de aplicar, y otras veces es inaplicable.

Esta situación ha conducido a la revaloración de la capacidad de carga en el campo de la recreación. El enfoque ha cambiado de ¿Cuánto es demasiado? a ¿Cuáles con las condiciones deseables? Este salto sustancial reconoce el subjetivo, sociopolítico componente, y ha llevado a desarrollar metodologías alternativas de gestión de visitantes, en la planificación de las áreas protegidas, que mencionaremos al final de este capítulo.

4.6 - Elementos de la capacidad de carga:

Todas las definiciones del concepto de capacidad de carga incluyen dos componentes:

- 1- El elemento biofísico, relacionado con la integridad del recurso base que implica algún nivel de tolerancia o umbral después del cual una explotación más o uso puede imponer presión sobre el ecosistema
- 2- Componentes del comportamiento, reflejando la calidad de la experiencia recreacional (Mitchel, 1979, Wall, 1982 p. 191).

4.7 Capacidad de carga perceptual:

La capacidad de carga perceptual es un término que incluye niveles de tolerancia de la población residente así como la calidad de la experiencia de visitantes al área. Puede ser definido como “el máximo nivel de uso (en término de número y de actividades) que puede ser absorbida por un área sin que se produzca un declive en la calidad de la experiencia de

los visitantes y sin que haya impactos adversos en la comunidad local”
(Saveriades, 2000)

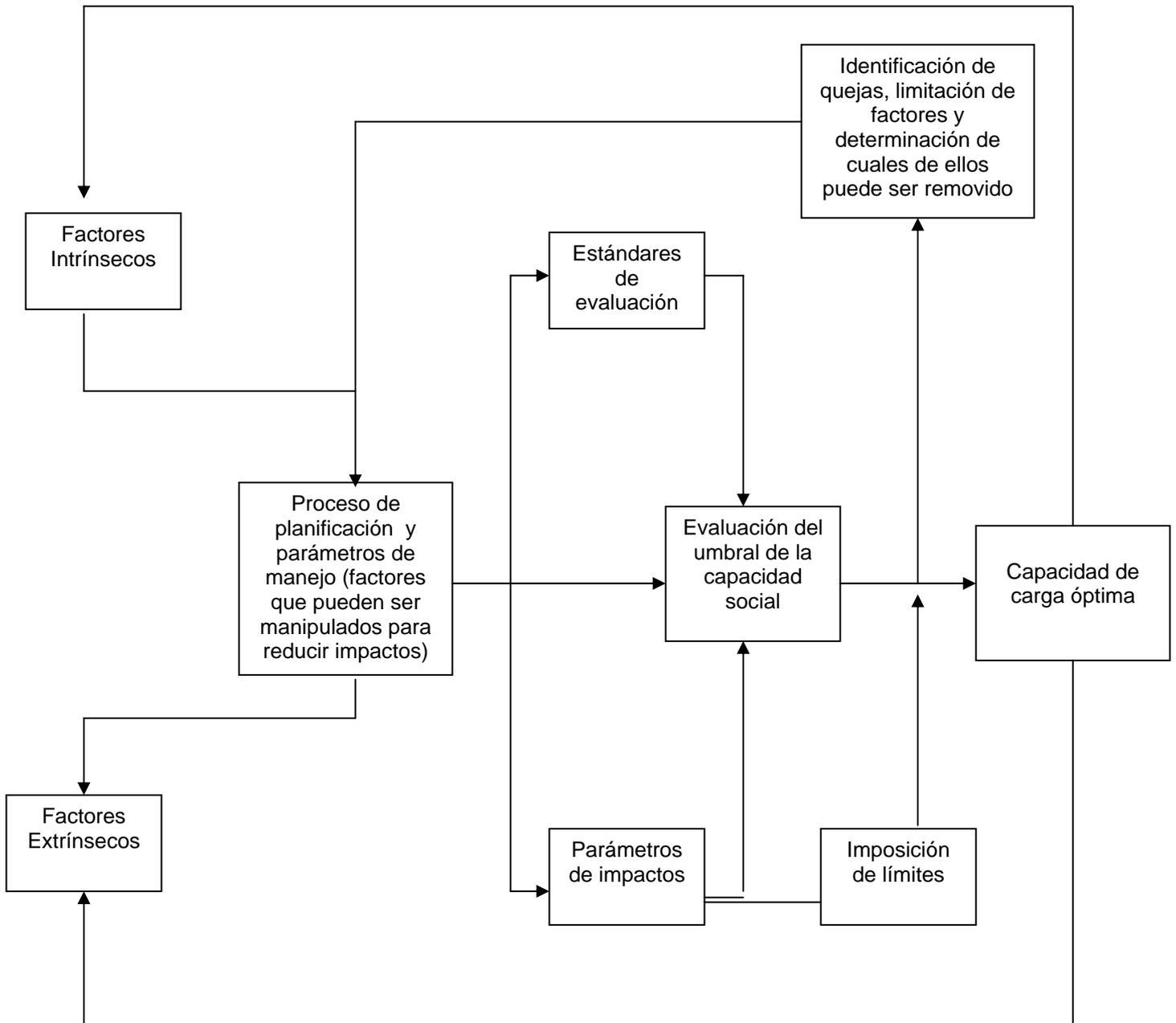
Los componentes de la capacidad de carga perceptual son:

1-La calidad de la experiencia que los visitantes aceptarán antes de buscar destinos alternativos

2-El grado de tolerancia de la población residente ante la presencia de turistas.

La capacidad de carga perceptual es la más difícil de medir (ya que depende completamente de los juicios de valor). Sin embargo, con el desarrollo de técnicas de investigación psico-sociales debería ser posible desarrollar estándares de evaluación fidedignos.

Figura 8. Modelo para determinar la capacidad de carga perceptual



Fuente: Saveriades Alexis (2000) "Establishing the social tourism carrying capacity for tourist resorts of the East Coast of the Republic of Cyprus", *Tourism Management*, 147-156

Factores intrínsecos

Las características de un destino y de sus residentes influyen en la capacidad de carga y en la dirección de los impactos del turismo. Según Mathieson y Wall (1982, p 229) estos son:

1-Condiciones naturales medioambientales y procesos, por ejemplo, la topografía, la vegetación, las condiciones climáticas,

2- Estructura económica y desarrollo económico, por ejemplo, nivel de desarrollo económico, características espaciales del desarrollo patrones de inversión, etc.

3-Estructura social y organizacional, por ejemplo, perfil demográfico de la población residente, patrones de organización social, conducta moral, percepciones, actitudes y valores hacia los turistas

4-Organización política, por ejemplo el rol de las autoridades turísticas locales, regionales y gubernamentales.

5-Nivel de desarrollo turístico: ejemplo tasa de desarrollo, tipos y calidad de la infraestructura turística, por ejemplo, el alojamiento.

Factores extrínsecos:

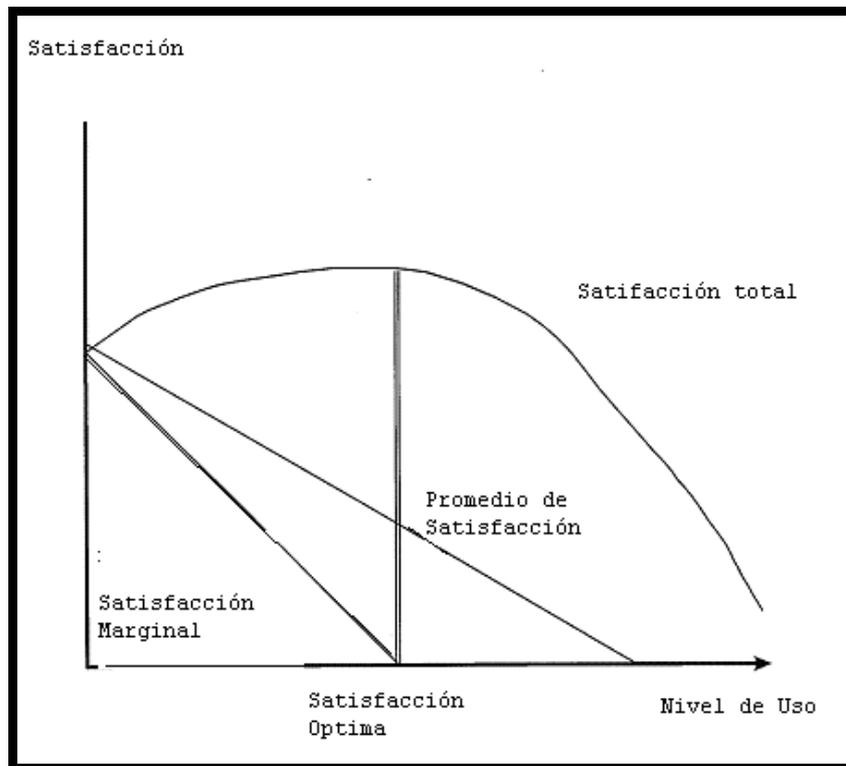
Estos incluyen todas las características de los visitantes: edad, sexo, ingresos, motivaciones, expectativas. El nivel de uso de la facilidad, densidad de los visitantes, tiempo de estadía, actividades en el destino y nivel de satisfacción del turista son también importantes porque todos influyen en la magnitud, frecuencia, y en el tipo de interacción con los atributos físicos de los destinos y de sus residentes. (Mathieson y Wall, 1982, p. 22)

Proceso de planificación y parámetros de manejo:

Los objetivos son importantes en la planificación del turismo y en el desarrollo del mismo: algunos objetivos son más importantes que otros. Los parámetros de manejo pueden ser introducidos para reducir impactos. El volumen de turistas puede ser manipulado a través de procesos de manejo de la demanda, por ejemplo la herramienta del marketing. Esto es, desafiando a los visitantes a visitar determinadas rutas, alentando a los turistas a tomar transportes no contaminantes y

proveer buena información e interpretación, sumado a la modificación del comportamiento de los turistas. Tanto los turistas como los residentes pueden ser educados sobre el destino.

Figura 9. Nivel óptimo a partir del cual la satisfacción decae



Fuente: Arrderedge (1972). "Some capacity theory of Parks and recreational areas", USDI National Park Service Reprint. Washington DC.

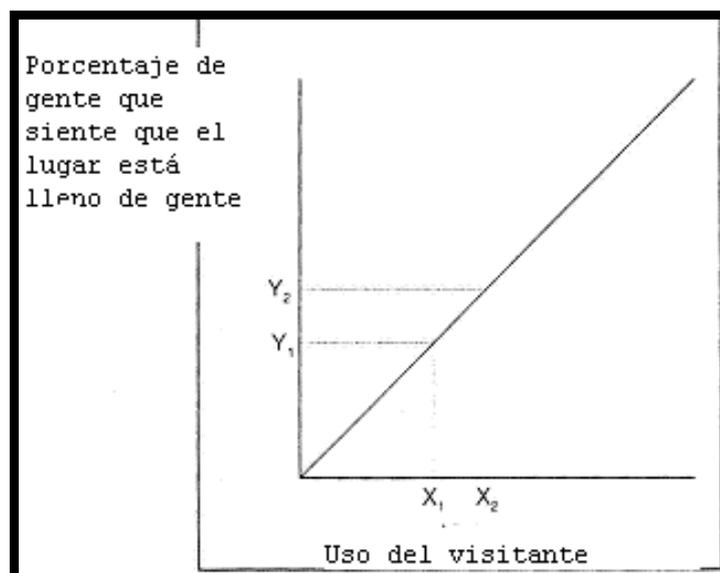
Utilizando una propuesta económica para determinar la capacidad de carga perceptual, la satisfacción de visitantes declina hasta el punto de que la satisfacción marginal declina cuando el número de usuarios aumenta. Hay evidencia empírica para sostener esta premisa (Stankey, 1973; Manning, 1980). Además, es posible obtener un nivel óptimo a partir del cual la satisfacción comienza a declinar como en la figura 1.

La capacidad de carga no es fija. Se desarrolla con el tiempo y con el crecimiento del turismo y puede ser manipulado a través de estrategias de manejo y control. Además, la capacidad de carga es útil como un proceso de manejo para asegurar que el desarrollo turístico es llevado a cabo en

el contexto y llega al óptimo nivel de la capacidad, y asegura la sostenibilidad a largo plazo del desarrollo turístico.

A pesar de tener una amplia literatura sobre el concepto de capacidad de carga, los esfuerzos para determinar la capacidad de carga perceptual han resultado en frustración. La principal dificultad radica en determinar cuánto impacto social es demasiado, por ejemplo, que se perciba que hay mucha gente en un área. Pero cuánto declive en la satisfacción o cuánto cambio del ecosistema es aceptable? Generalmente, este tema nos lleva a los “Límites de Cambio Aceptable”, que es fundamental para determinar la capacidad de carga perceptual (Stankey, 1972).

Figura 10. Relación hipotética entre el uso y el efecto “crowding”



Fuente: Manning, R. (1999) "Crowding and carrying capacity in Outdoor Recreation: From Normative Standards to Standards of Quality, *Leisure Studies*, 323-333.

4.8 Metodologías de gestión de impactos en áreas protegidas y parques Nacionales

Durante los años 70, la capacidad de carga fue una técnica utilizada para manejar el turismo en ambientes sensibles, como lo son las áreas protegidas y los parques nacionales. Esto alentó a los administradores a

tratar de resolver los problemas de uso de los visitantes limitando el número de los turistas basados en un nivel predeterminado, derivado de análisis ecológicos, sociales, y otros tipos de análisis.

McCool y Patterson (2000) se dieron cuenta que la investigación y la planificación han avanzado al punto en que la capacidad de carga es reconocida como un *paradigma reduccionista*. Sugieren que, en vez de centrarse en entender cuáles son las condiciones deseadas, que impactos son aceptables y cuales inaceptables y que acciones guiarán a alcanzar los objetivos, es necesario enfocarse en saber ¿Cuánto uso es demasiado?, ¿Cuánto cambio es aceptable? o ¿Cuáles son las condiciones deseables? (Lindberg *et al*, 1997).

El concepto de capacidad de carga, tiene ciertas limitaciones (como se vieron anteriormente), entre ellas se encuentran que es un concepto restringido, basado en límites y restricciones. Cuando las limitaciones de este enfoque se volvieron evidentes, un número de sofisticados marcos de trabajo fueron desarrollados de manera alternativa para proveer una estructura para el manejo y la visita turística del área protegida.

Algunos de los marcos de trabajo son:

1- **Límites de Cambio Aceptable (LAC, 1985):** Este marco de trabajo se centra en determinar cuáles serían las condiciones deseables sociales y medioambientales para la actividad turística y el manejo de las acciones requeridas para alcanzar esas condiciones.

Una premisa es que LAC acepta que habrá un cambio, por mínimo que éste sea derivado del uso humano.

Representa una mejor alternativa al concepto de capacidad de carga. En vez de preguntar ¿Cuánto uso es demasiado? Y tratar de relacionar el número de visitantes con los cambios medioambientales, la metodología LAC rehace la pregunta a ¿Cuánto cambio es aceptable? (**Prosser, 1986**). La aceptabilidad es un fenómeno social, y la participación de todos los actores, en especial del residente, son

esenciales en este proceso. Los residentes pueden proveer juicios sobre la aceptabilidad de impactos y, en ciertas circunstancias, pueden controlar si el monitoreo se esta llevando a cabo, ejerciendo como mecanismo de control.

Esta metodología fue desarrollada por el Servicio de Parques Nacionales de Estados Unidos (Stankey *et al*, 1985).

Estructura de LAC:

Esta metodología es un proceso flexible con administradores que se espera que adapten y modifiquen la metodología utilizando su experiencia y conocimiento de un área determinada. Es un proceso para tomar decisiones de manejo, no son meros pasos pensados para ser seguidos estrictamente, sino que son susceptibles de ser modificados.

Pasos (Stankey *et al*, 1985)

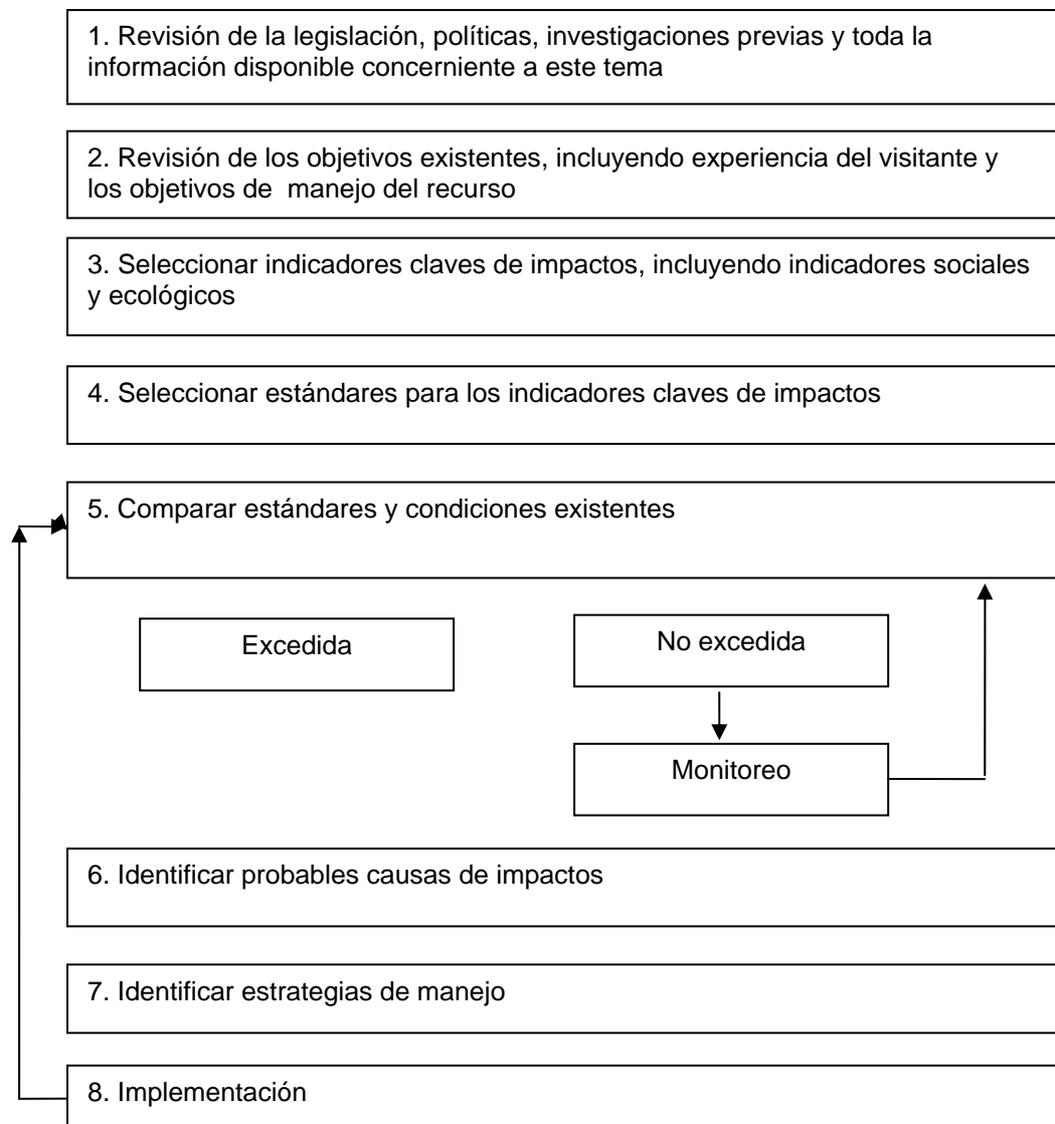
1. Identificación del área
2. Definir y describir tipos de oportunidades
3. Seleccionar indicadores del recurso y condiciones sociales.
4. Hacer un inventario del recurso existente y de las condiciones
5. Especificar estándares para el recurso y las condiciones sociales
6. Identificar alternativas de cuotas o asignaciones
7. Identificar acciones de manejo para cada alternativa
8. Evaluar y seleccionar una alternativa
9. Implementar acciones y condiciones de monitoreo.

2. Manejo de Impactos del Visitante (VIM, 1990)

Fue desarrollado por los investigadores del Servicio de Parques Nacionales de Estados Unidos. De manera similar a la metodología LAC, ésta fue desarrollada como una alternativa al concepto de capacidad de carga.

Su objetivo es desarrollar estrategias para mantener los impactos de los visitantes dentro de los niveles aceptables.

Pasos



3. Protección del Recurso y de la Visita de la Actividad del Visitante (VERP, 1993)

4. Proceso de manejo de la Actividad del Visitante (VAMP, 1985).

En esta metodología donde se integran un proceso de planificación y de manejo. Este proceso incluye describir el contexto, analizando los recursos existentes y la visita de los turistas, determinando un rango potencial de experiencias al visitante y las condiciones de los recursos, seleccionando indicadores y estándares y monitoreo.

Pasos

1. Produce términos de referencia

2. Confirma el propósito del parque y los objetivos de manejo

3. Organizar una base de datos para el parque describiendo los ecosistemas, las actividades para visitantes y las oportunidades

4. Hacer un análisis para identificar temas de patrimonio, capacidad y adaptabilidad de recursos, actividades apropiadas para visitantes, y oportunidades regionales

5. Producir actividades alternativas para visitantes para determinados contextos más requerimientos asociados (experiencias provistas, niveles de servicio)

6. Crear un plan de manejo del parque

7. Implementación

5. Espectro de oportunidades de la recreación (ROS, 1979):

Este sistema fue desarrollado en los años 70 por el Servicio de Parques Nacionales de Estados Unidos (**Clark y Stankey, 1979, Driver y Brown, 1978**). ROS sirvió para determinar la diversidad de

las oportunidades de recreación para un área natural, basado en la idea de que la calidad de las experiencias de los visitantes está mejor asegurada proveyendo diversidad y ayudando a los visitantes a encontrar lo que ellos buscan, brindándoles las experiencias que están buscando.

ROS utiliza características físicas, sociales y de manejo para describir y comparar tipos de oportunidad (Clark y Stankey, 1979). Las características físicas incluyen accesos, naturaleza (grado de modificación humana en la naturaleza y tamaño). Las características sociales son contactos con otros visitantes y la aceptabilidad de los impactos de los visitantes. Las características de manejo son el nivel de facilidades de desarrollo y la cantidad de la regulación.

Una o más de estas características pueden ser manipuladas para proveer una oportunidad de recreación elegida, desde primitiva hasta desarrollada.

Lo más importante del ROS es el proceso, dependiendo de coleccionar y analizar la información biofísica y social, para poder tomar decisiones de manejo.

ROS es un proceso que, si bien permite reconocer y designar diferentes clases de oportunidades con diferentes niveles de uso, no provee ningún tipo de guía en desarrollar los estándares y su consecuente uso en el manejo de visitantes y sus impactos.

Los pasos son los siguientes:

1. Estimar para la demanda las oportunidades a lo largo del espectro de la recreación para el área natural de interés.

2. Determinar la capacidad del área de proveer diferentes oportunidades de recreación vía la capacidad de análisis del recurso.

3. Identificar que oportunidades de recreación son actualmente provistas en el área.

4. Determinar dónde y cómo diferentes oportunidades deberían ser provistas usando los resultados de los pasos 1, 2 y 3.

5. Integrar las recomendaciones de oportunidades de recreación con aquellos para otros aspectos de manejo (por ejemplo control del fuego) y desarrollar alternativas

6. Implementa una alternativa

Lo más difícil del ROS es determinar la demanda para las oportunidades turísticas o de recreación. Esas oportunidades son productos de experiencias. Determinar el mejor “mix” de oportunidades de recreación y cuota de tierra usada para un área dada no es fácil.

6. Modelo de Manejo de optimización del Turismo (TOMM, 1996)

Pasos 1 y 2 Identificación del contexto

Pasos 3, 4 y 5 Programa de Monitoreo

Paso 6 La respuesta del Modelo, que incluye identificación, exploración y acción.

¿Qué metodología de trabajo elegir cuando estamos hablando de un área protegida o de un parque nacional?

Figura 11. Comparación de metodologías de gestión de visitantes en áreas protegidas

Referencias:

+ = Atributos positivos

- = Atributos negativos (con escala de – a - - -).

Características	LAC	VIM	VERP	VAMP	ROS	TOMM
Principales áreas de aplicación.	Áreas protegidas, especialmente las Categorías IUCN	Sitios con áreas protegidas	Inicialmente utilizado en Parques Nacionales de U.S.A	Inicialmente usados en Parques Nacionales Canadienses, pero aplicable a cualquier otro parque	Cualquier área protegida o área de uso múltiple con turismo de naturaleza presente	Sistema australiano, pero aplicable en situaciones en las que hay comunidades en el área y se practica turismo de naturaleza.
Capaz de evaluar y/o minimizar impactos de los visitantes	+	+	+	+	+	+
Considera múltiples causas subyacentes de los impactos	+	+	+	+	+	+
Facilita la selección de una variedad de acciones de manejo	+	+	+	+	+	+
Produce decisiones defendibles	+	+	+	+	+	+
Separa la información técnica de los juicios y valores	+	+	+	+	+	+
Alienta la participación pública y el aprender compartido	+	+	+	+	+	+
Incorpora usos de recursos locales y cuestiones de manejo de recursos	+	+	+	+	+	+
Planifica la inversión que necesita	--	-	--	---	--	---
Efectividad basada en la experiencia	---	-	-	-	---	--

Fuente: Basada en y adaptada de Hall y McArthur, 1998, y Farrell y Marion, 2002

4.8 Eligiendo la “mejor” metodología de gestión de visitantes en áreas protegidas:

Metodologías	Apropiado para planificación regional (más de un área natural)	Provee información sobre impactos del uso de los visitantes necesitadas para acciones de manejo	Hace una explícita mención de la inclusión de los residentes en la planificación	Responsabilidad / Discreción para acciones dejadas a los administradores	Puede ser integrada con otras formas de planificación (ej. Con planes de turismo)	Resultados en un documento de publicación
ROS	XXX	-	-	-	XX	-
LAC	X	XX	XXX	XX	X	XX
VIM	-	XXX	-	XX	X	XX
TOMM	XXX	XXX	XXX	XXX	X	XXX
VAMP	XXX	-	-	-	XX	-
VERP	XXX	XX	XXX	-	XX	-

Referencias:

XXX: El criterio se ajusta bien

XX: El criterio se ajusta parcialmente

X: El criterio se ajusta de manera pobre

- : El criterio no se ajusta

Falta de implementación:

Dado todo el trabajo de las metodologías de gestión de visitantes, parece extraño que la implementación no haya sido mayormente extendida. Hay varias razones para esto (Lipscombe, 1993).

En Estado Unidos, Australia y Canadá, los administradores de los parques se han enfocado en preparar planes de manejo. Generalmente, éstos son documentos preparados para encontrar requerimientos legales y cubrir una variedad de recursos.

Las metodologías que se han desarrollado en el presente capítulo son más específicas y los planificadores han luchado con incorporar este nivel de especificidad en planes de manejo y procesos asociados de planificación. Otra razón que tiene que ver con la falta de implementación

de las metodologías, es la confusión concerniente al propósito de cada metodología y decidir cual elegir.

La falta de recursos para manejar las áreas naturales es un problema mundial. En los países en vías de desarrollo, este problema es particularmente evidente.

También es un problema para la aplicación de estas metodologías la falta de información biofísica y social.

A pesar de que hay recursos suficientes para aplicar la planificación de elementos de las metodologías de trabajo a un área natural, su implementación y monitoreo puede ser frustrado por la falta de compromiso en la implementación

Capítulo IV: Descripción del caso de estudio: Conservación y Uso Sustentable del Bosque Nativo y Lucha contra la Pobreza en las Comunidades Rurales del Chaco Santafecino, Argentina.

5.1 Antecedentes

Antecedentes de la Fundación Hábitat y Desarrollo, organización solicitante del proyecto:

La Fundación fue creada en 1992 y es miembro de la Unión Mundial para la Naturaleza. Trabaja en las temáticas de conservación de biodiversidad; conservación de suelos y recursos hídricos; áreas protegidas; educación ambiental; desarrollo rural y pobreza en la región chaqueña; turismo sostenible y ecoturismo; certificación ambiental; captura de carbono; involucramiento del sector privado en asuntos ambientales; tratamiento de residuos domiciliarios.

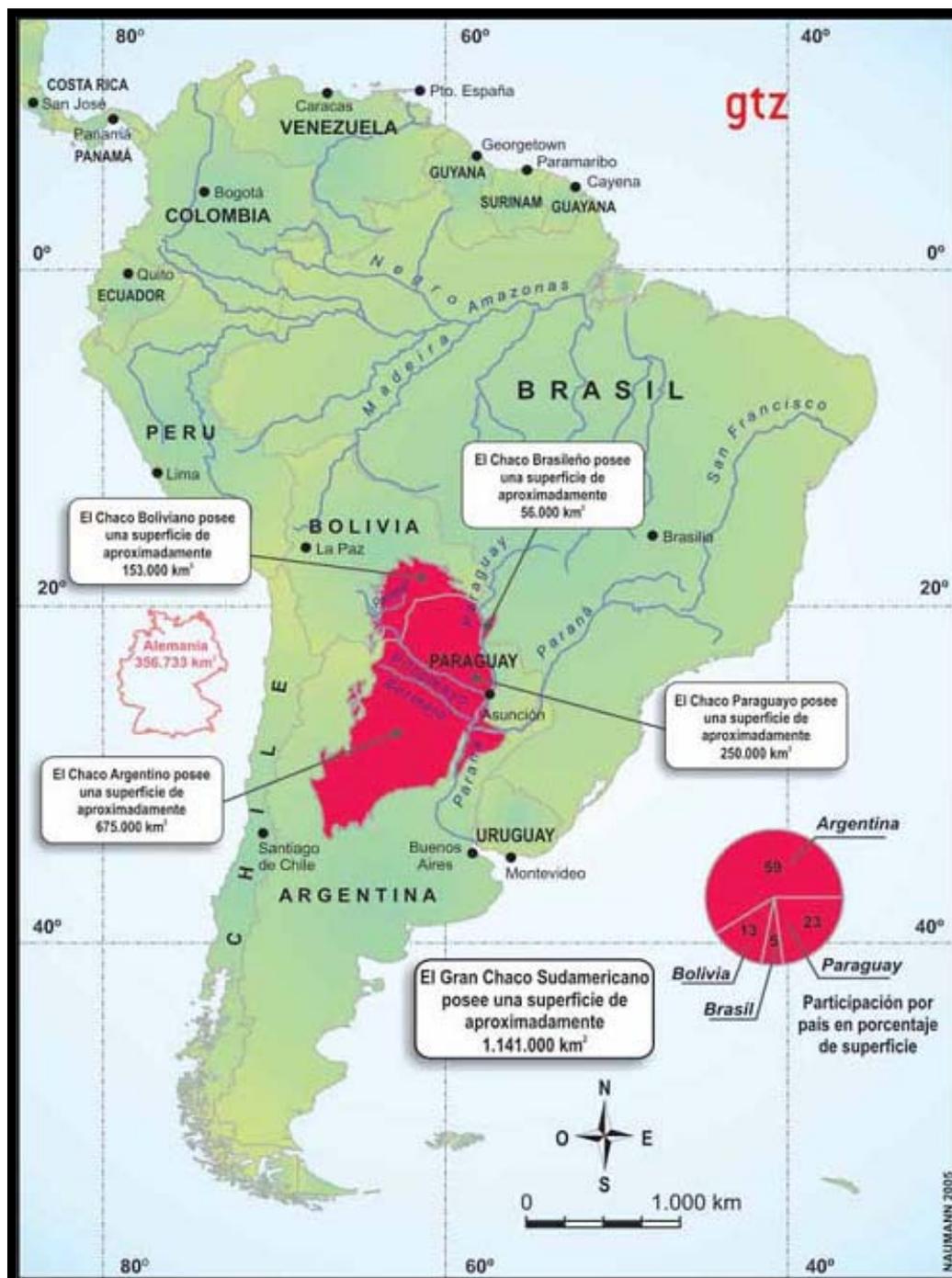
Desarrolla un programa de conservación y uso sostenible de la biodiversidad en el Chaco santafecino, promoviendo una visión holística de sostenibilidad ambiental, económica y social, en la que el progreso social y económico de los pobladores y la lucha contra la pobreza se asocie a la defensa del bosque nativo. Con este fin, ha

desarrollado la Red Hábitat de reservas privadas y una red de compromiso con productores rurales que abarca 40.000 hectáreas del Chaco. En el manejo de áreas protegidas, la Fundación administra la Reserva Ecológica El Pozo en Santa Fe, propiedad de la Universidad Nacional del Litoral; y las reservas de bosque nativo creadas por las empresas MASISA y Forestal Argentina en Corrientes y Entre Ríos. Con las empresas, ha creado el Consorcio para la Naturaleza y ha constituido alianzas con la Cámara Argentina de Comercio (CAC) y la Bolsa de Comercio de Santa Fe, siendo la única ONG ambiental miembro de la primera.

El Gran Chaco Americano se extiende a través de 1.100.000 Km² de Argentina, Paraguay, Bolivia y Brasil, correspondiéndole a la República Argentina el 60% de esa superficie. Se trata de la segunda región de bosques naturales de América del Sur, luego de la Amazonía en Brasil.

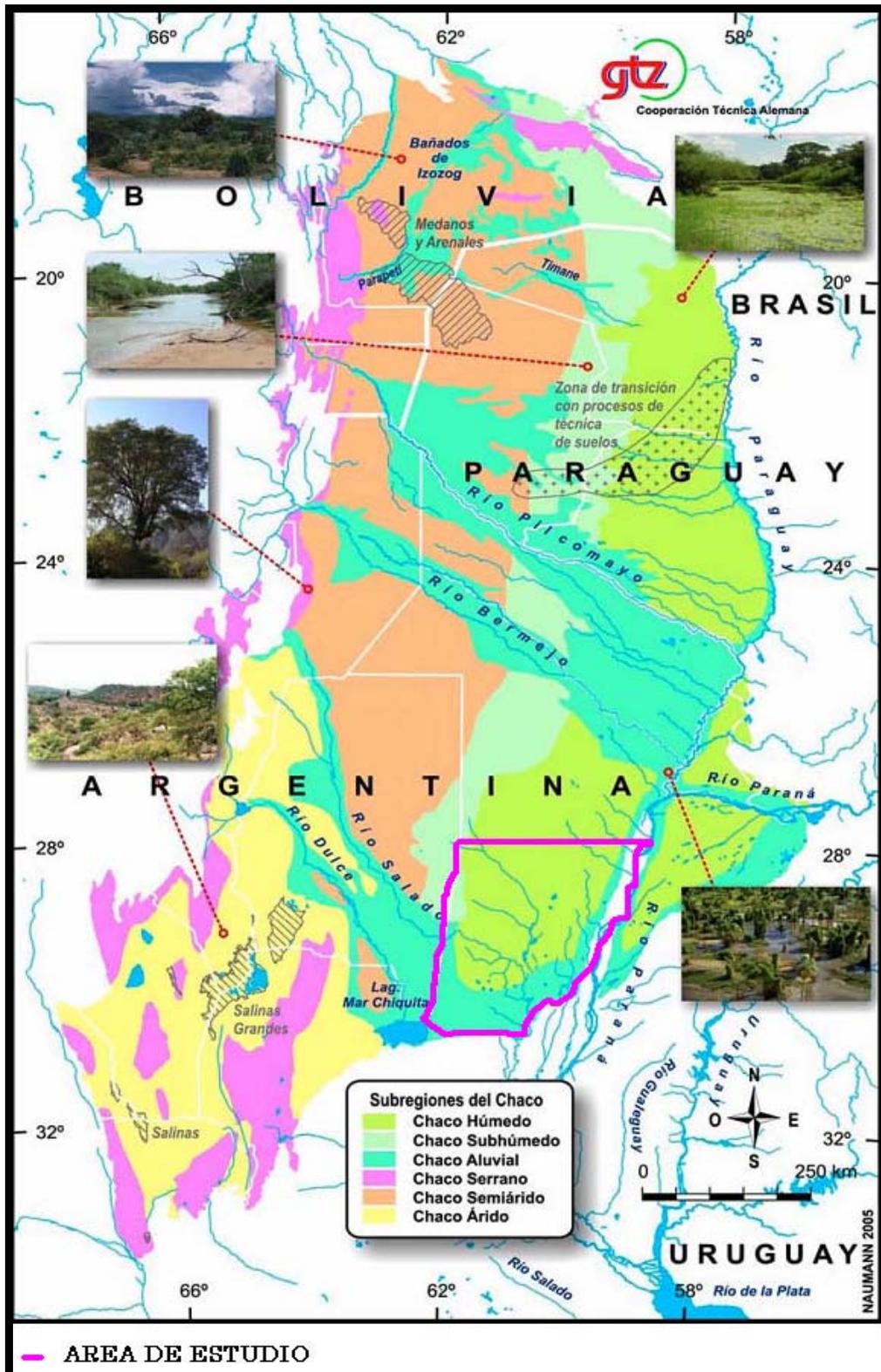
El Chaco Húmedo tiene 545.000 Km² y es la ecoregión predominante en el norte de la Provincia de Santa Fe, con una pequeña representación del Chaco semiárido.

Figura 12. Ubicación del Gran Chaco Americano



Fuente: GTZ, "Atlas del Gran Chaco Americano": Educación y Capacitación para el Desarrollo Sostenible del Chaco Sudamericano, Cooperación Técnica Alemana, pp 11.

Figura 13: Subregiones del Gran Chaco Americano y ubicación del caso de estudio



Fuente: Maldonado, P. (coord.) (2005) Atlas del Chaco Americano, Proyecto: Educación y Capacitación para el Desarrollo Sostenible del Gran Chaco Americano, GTZ, Argentina.

El Chaco santafecino y sus comunidades están compuestos por pequeños y medianos propietarios rurales, por un lado, y arrendatarios y peones de campo no propietarios, por el otro.

Fruto del modelo rural que se intenta revertir, el Gran Chaco argentino (que abarca 10 provincias) tiene una participación del 3% en el Valor Agregado Bruto (VAB) nacional, aunque su población representa el 10% del total nacional, y la población rural descendió significativamente en la última década. En el área de influencia de este proyecto, provincia de Santa Fe, viven más de 400.000 habitantes (más del 60% por debajo de la línea de pobreza).

5.2 Descripción de la problemática en la región:

Diversos estudios, y la experiencia propia de la Fundación Hábitat & Desarrollo, indican que las causas de la pobreza estructural en la región están asociadas al *modelo insostenible de desarrollo*. En este aspecto, sobresalen el minifundio⁵ de subsistencia económica y la escasa diversificación que ha logrado una producción agropecuaria fuertemente vinculada a la conversión de los ambientes chaqueños y al desmonte generalizado.

Desde el punto de vista ambiental, décadas de producción enfocada en pocos productos primarios de bajo valor agregado han tenido un impacto negativo en la composición y estructura de los ecosistemas chaqueños, resultando en la deforestación y la *pérdida de diversidad* de hábitat y especies nativas, lo que ha disminuido la capacidad regional de sostener los niveles históricos de producción de granos, carne, carbón, leña, y,, en consecuencia, ha generado un impacto negativo sobre las calidad de vida de las comunidades locales.

⁵ Es una finca rústica de extensión tan reducida que dificulta su explotación. Fuente: Maldonado, P. (2005) "Atlas del Chaco Americano, Proyecto: Educación y Capacitación para el Desarrollo Sostenible del Gran Chaco Americano", GTZ, Argentina

En poco más de un siglo, el Chaco argentino ha perdido el 70% de los bosques nativos. Como resultado de esta situación de deterioro ambiental y productivo, un número creciente de familias ha migrado hacia los barrios periféricos de los centros urbanos, subsistiendo con trabajos mal remunerados, viviendas precarias y, en la mayoría de los casos, con las necesidades básicas insatisfechas, todos ellos, víctimas del desarraigo cultural.

Problemáticas Ambientales:

- Producción agrícola en el Chaco: Producción de soja:

Es importante destacar que este cultivo no era propia de esta zona, sino que se cultivaba en otra zona de la República Argentina, sin embargo, la importancia económica de este producto en este país, ha producido que se extendieran las fronteras de cultivos hasta llegar al Gran Chaco. La expansión de este cultivo se ha realizado sobre terreno que originariamente había sido ocupado con bosque nativo y selva.

El Gran Chaco es una región eminentemente forestal y muy modificada por actividades antrópicas, desde hace muchas décadas. Por ello los bosques chaqueños han sufrido y sufren un constante deterioro, provocado fundamentalmente por la tala indiscriminada (no sustentable) y los incendios

Los principales conflictos ambientales del Chaco resultan predominantemente de la conversión del ambiente natural al uso agropecuario. La deforestación y parcelización de las tierras destruyen los ambientes naturales, afectando el sistema de vida de las poblaciones indígenas, fundamentalmente de los recolectores-cazadores, que se desplazan según la estación del año a diferentes territorios para proveerse de alimentos. Esta fragmentación destruye hábitat de animales silvestres, poniendo en riesgo su existencia. Otra consecuencia de las

prácticas agrícola-ganaderas es la erosión eólica de los suelos” (TNC et al, 2005).

- Deforestación para ganadería: Sustitución de vegetación nativa por cultivos de pasturas para el ganado. Son planteadas gramíneas exóticas con nivel de tecnificación media, la cual tiene mayores impactos que los causados en la ganadería en vegetación natural, ya que requiere desmontes, incorporación de pasturas, y un manejo más intensivo del suelo.
- Explotación forestal comercial: se refiere a la extracción selectiva de maderas, carbón vegetal, leña, postes, tanino y otros usos en bosques nativos. No implica necesariamente la tala de los bosques, pero por la intensidad de la extracción, el corto tiempo de rotación y las prácticas no sostenibles a la que el recurso es expuesto, tiene fuertes impactos sobre las especies explotadas.
- Incendios: Aunque existen formaciones y especies adaptadas a un régimen de fuego, esta fuente de presión se refiere principalmente al mal uso del fuego para fines ganaderos, agrícolas y cacería. La severidad del impacto depende de la zona, si es una zona seca o húmeda. Hay que destacar que en esta zona de producción forestal y agrícola, el fuego se utilizaba para favorecer el rebrote de los cultivos, la eliminación de desechos, transformación de terrenos boscosos en áreas agrícolas, etc.
- Caza y captura comercial: consiste en la cacería de animales para venta de carne, pieles, mascotas, etc. Afecta principalmente especies tales como yacarés, serpientes, loros, tortugas, yagareté, peces, anfibios, y venados, entre otros.
- Ganadería en vegetación natural: constituye la cría de ganado (bovino, ovino y caprino) en áreas con pastizales, matorrales, palmares, y bosques

- Pesca comercial: Se refiere a la explotación comercial de la ictofauna⁶ asociada a los ríos principales en el Gran Chaco: Río Paraguay, Paraná, Pilcomayo, Saldo, Bermejo, Grande y Parapetí.
- Urbanización: Se refiere a la ocupación humana, migración y nuevos asentamientos en la región y sus actividades relacionadas. Tiene efectos directos por la deforestación en los sitios de urbanización, la contaminación, etc.

⁶Conjunto de especies de peces que existen en una determinada región biogeográfica, depende de las condiciones ecológicas que en función del tiempo han condicionado la evolución, las migraciones y las extinciones. Fuente: Wikipedia.com

Figura 14. Conflictos ambientales en el Gran Chaco Americano y en la zona del
Caso de Estudio



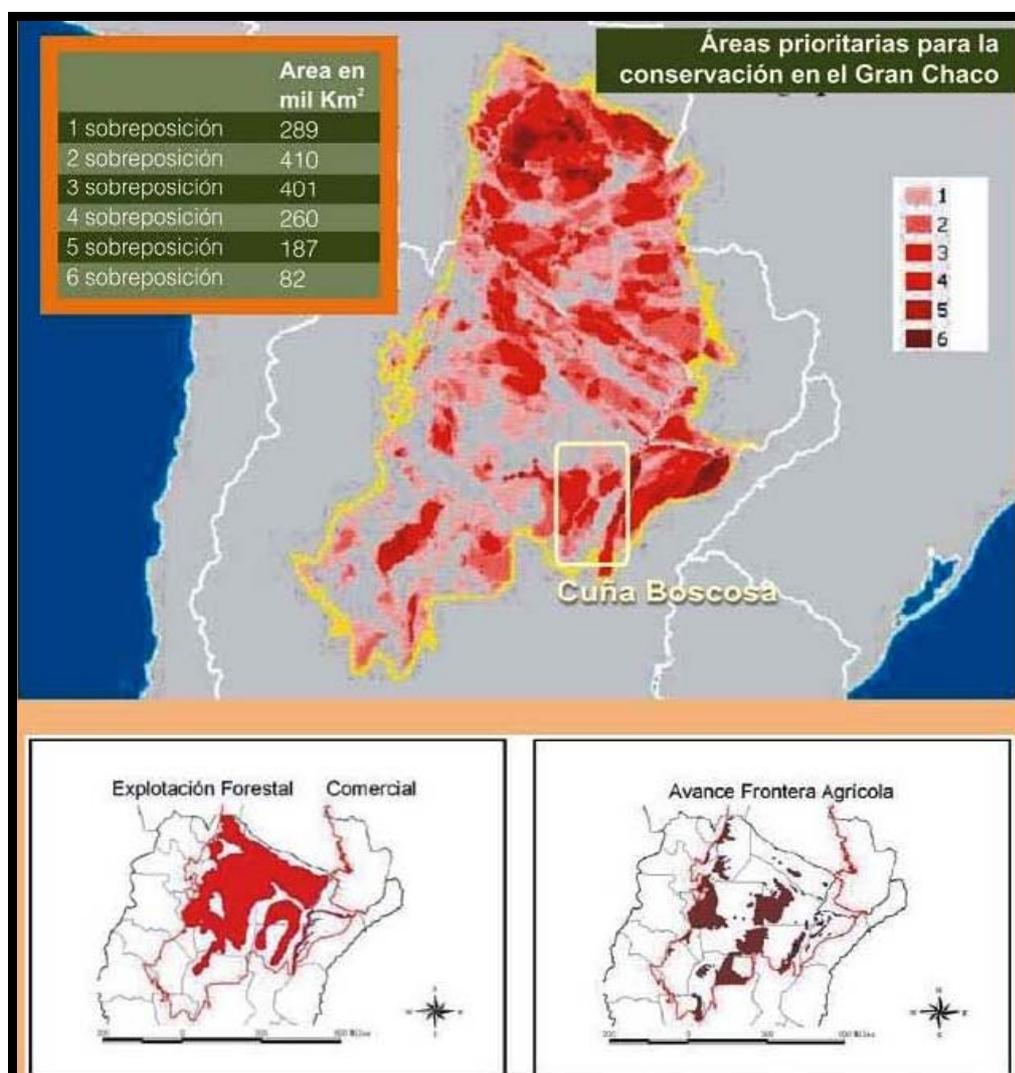
Fuente: The Nature Conservancy et al (2005)

5.3 Localización Geográfica:

El proyecto se desarrolla al Nordeste de la Provincia de Santa Fe; en las localidades de Villa Ana, El Arazá y Vera (para los tres emprendimientos, se seleccionarán propiedades rurales entre una veintena ya identificadas en esas Localidades, de acuerdo a los compromisos contractuales que se dispongan a asumir los productores).

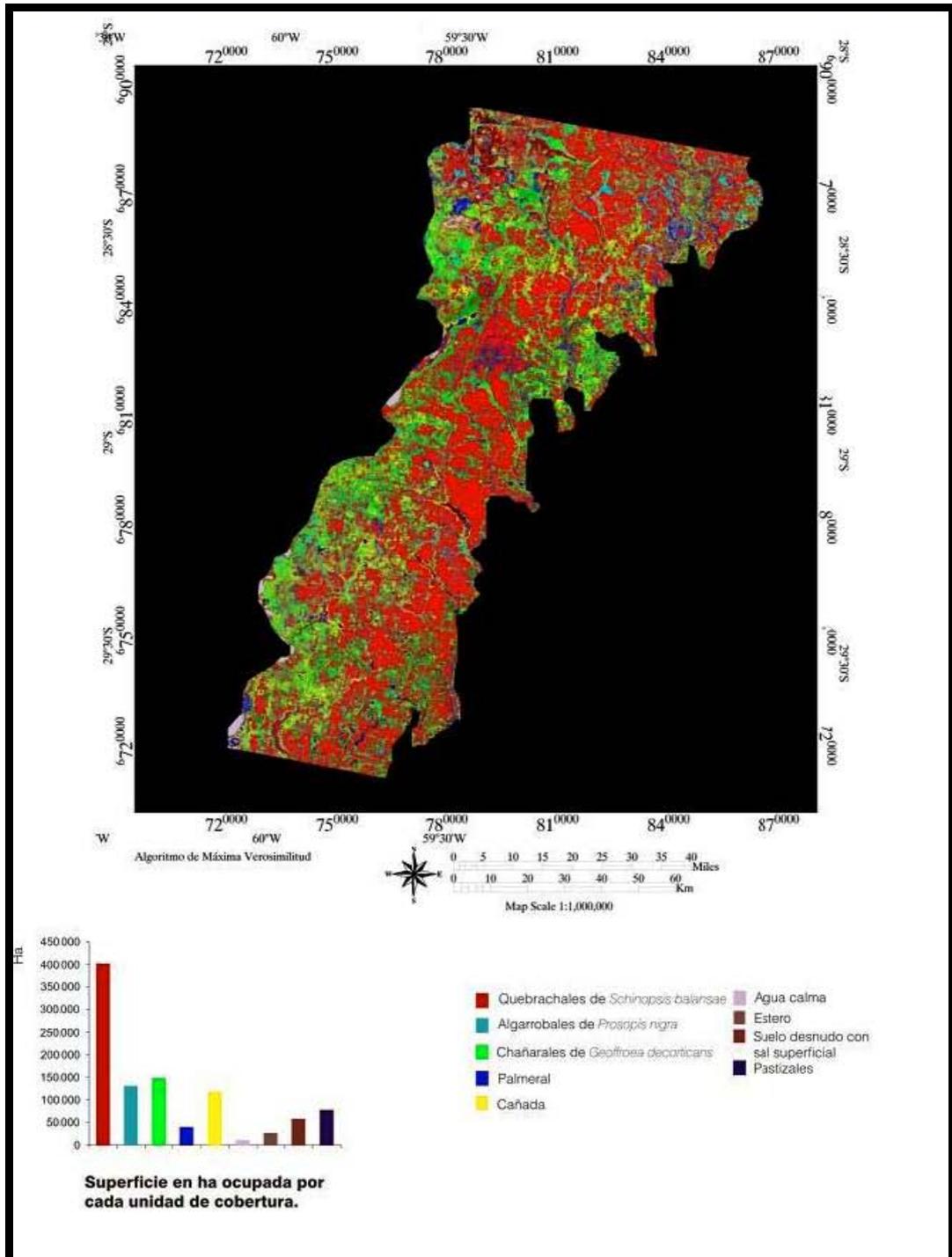
Se muestran a continuación mapas correspondientes a la ubicación de los emprendimientos.

Figura 15: Áreas prioritarias para la conservación en el Gran Chaco



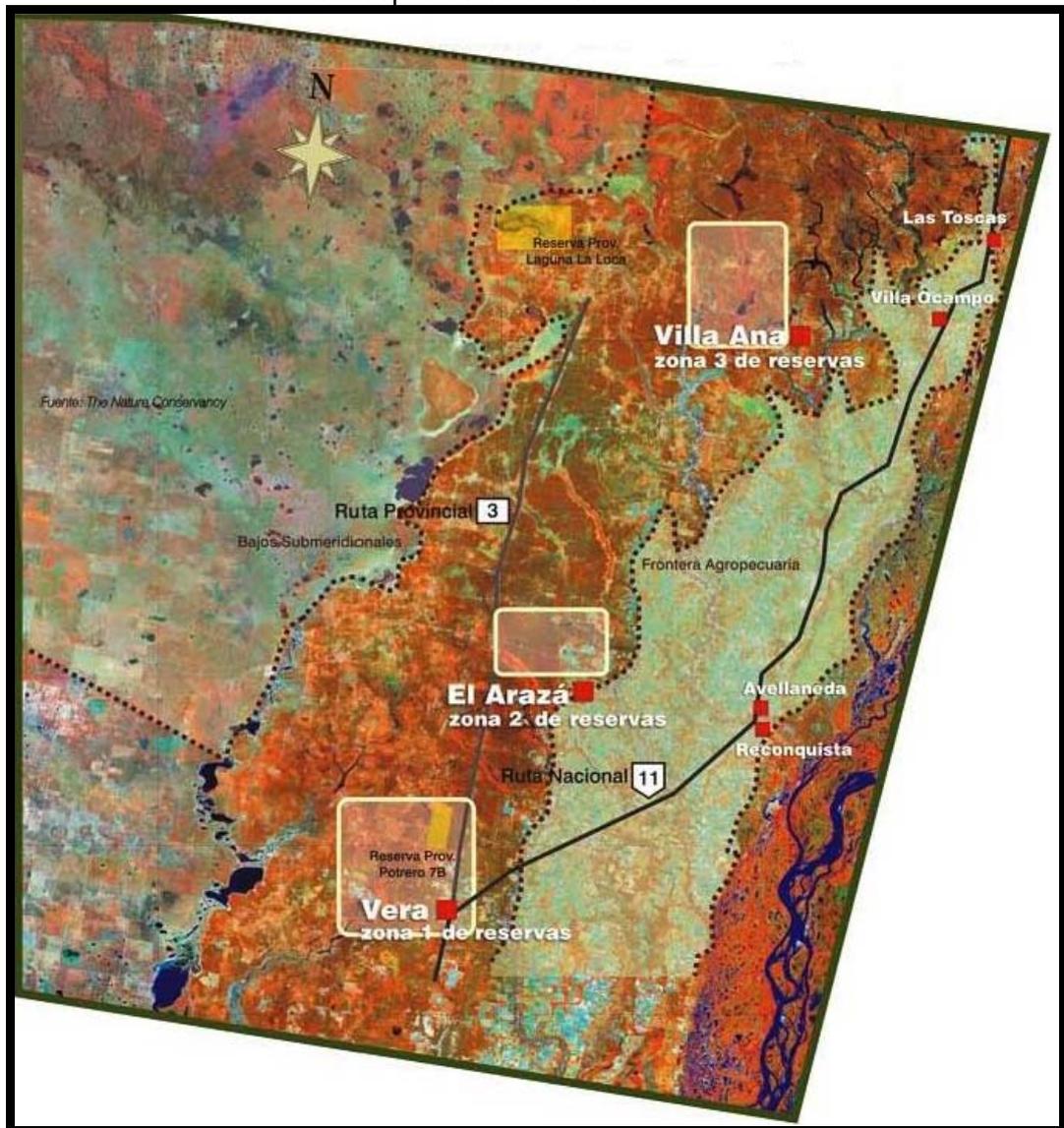
Fuente: Proyecto de Evaluación Ecorregional del Gran Chaco Americano. TNC – Fundación Vida Silvestre Argentina.

Figura 16: Mapa de clasificación de cobertura vegetal de la Cuña Boscosa Santaefecina



Fuente: Facultad de Ciencias Agrarias- U.N.H., Claudia Azugaray, Nélide Carnevale, Néstor Di Leo y Dardo López. 3er Congreso Nacional sobre Manejo de Pastizales Naturales (2005), Paraná, Entre Ríos, Argentina.

Figura 17: Imagen Satelital de la Cuña Boscosa Santafecina y de las 3 áreas susceptibles de conservación

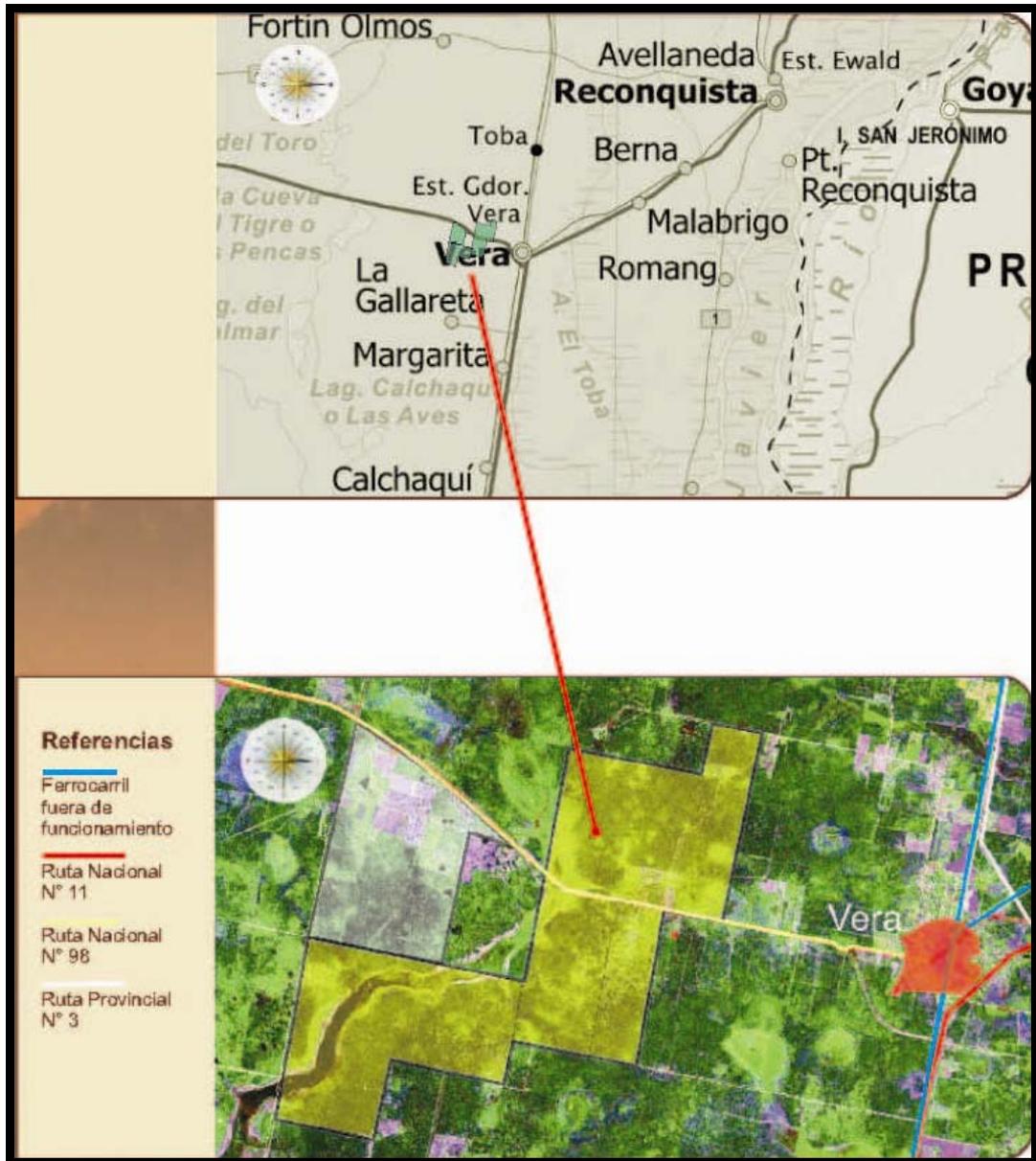


Fuente: Facultad de Ciencias Agrarias, Claudia Alzugaray, Nélida Carnevale, Néstor Di Leo y Dardo López

A continuación se muestran los planos de cada uno de los 3 sitios seleccionados:

1- Planos del Predio Cañada de los Perros

Figura 18: Predio Cañada de los Perros



Fuente: Grupo de Turismo Sustentable. Presentación del proyecto Fondo para Las Américas

Figura 19: Imágenes del Predio del Predio Cañada de los Perros



Fuente: Turismo Sustentable E.V.T, disponible en <http://www.turismo-sustentable.com.ar>

2-Planos del Predio El Toba:

Figura 20. Predio El Toba, de Gustavo D'Ascanio (La Pasionaria)



Fuente: Grupo de Turismo Sustentable. Presentación del proyecto Fondo para Las Américas

Figura 21: Imágenes del Predio del Predio El Toba, La Pasionaria



Fuente: Turismo Sustentable E.V.T, disponible en <http://www.turismo-sustentable.com.ar>

La Pasionaria es un campo ganadero de 620 hectáreas en el Chaco Santafesino, propiedad de Gustavo D'Ascanio, ubicado en las cercanías del caserío Caraguatay. El campo está atravesado por el Arroyo El Toba, que recorre impenetrables bosques mixtos, mágicos algarrobales, inmensas sabanas, pastizales inundables y tierras salinas pobladas de

cactus; lo que le brinda una única e increíble variedad de paisajes salvajes para descubrir. A esto se suman las tradicionales actividades productivas de campo como la ganadería extensiva bajo monte realizadas por auténticos gauchos⁷.

5.4 Justificación del proyecto:

Se encuentran a continuación algunas de las razones de la justificación de realizar el presente proyecto:

A. Relevancia ambiental de la zona de estudio:

El Gran Chaco es un ecosistema de elevado valor, una de sus razones es que por conecta áreas tropicales con áreas templadas. Esto hace que haya especies presentes en ambas áreas, y muy pocas especies endémicas del Chaco (al no ser un área aislada, condición que posibilitaría un permanente intercambio).

El mismo, limita con otras nueve regiones diferentes, generando un área de transición en las zonas de contacto, donde se entremezclan las comunidades biológicas (ecotono), lo que determina una mayor cantidad de especies en comparación con las existentes al interior del Gran Chaco. Esto explica la riqueza biológica existente en el Chaco. Por esta razón, esta zona es considerada por los especialistas como *un área prioritarias de conservación*. (Maldonado, 2005).

B. Experiencia de la Fundación Vida Silvestre y Hábitat y Desarrollo en la zona:

La experiencia nacional e internacional, y el proceso desarrollado por la Fundación Hábitat y Desarrollo, con comunidades locales del Chaco santafecino en los últimos 5 años, demuestran que en las áreas

⁷ Personaje típico del campo argentino, encargado del ganado y de las tareas del campo. Fuente: Maldonado, P. (2005) "Atlas del Chaco Americano, Proyecto: Educación y Capacitación para el Desarrollo Sostenible del Gran Chaco Americano", GTZ, Argentina

rurales la resolución de los problemas ambientales, económicos, sociales y culturales, depende de estrategias integradas de desarrollo sostenible.

La única manera de que la comunidad valore la conservación del bosque chaqueño es encontrando los mecanismos y tecnologías que posibiliten su aprovechamiento a perpetuidad, generando beneficios tangibles y equitativos a nivel local.

El proyecto de *Conservación y Uso Sustentable del Bosque Nativo y Lucha contra la Pobreza en las Comunidades Rurales del Chaco santafecino, Argentina* pretende comenzar a revertir el proceso de *deforestación y pobreza* que caracteriza al Chaco santafecino mediante el método “demostrativo” (tres emprendimientos operado por los propios productores) y un mecanismo que garantice la réplica de las experiencias exitosas a nivel local (una red de extensión operada por las asociaciones de productores y los municipios rurales).

La Fundación Hábitat y Desarrollo ha medido la viabilidad del Proyecto entre las asociaciones de productores, cooperativas locales y municipios, encontrando un amplio eco en la mayoría de los mismos, y a suscripto convenios de intención y acuerdos de palabra con más de veinte productores y cooperativas.

Asimismo, el Proyecto tiene el compromiso explícito de las autoridades provinciales, el empresariado y los medios de comunicación más importantes.

5.5. Conservación en Tierras Privadas:

Sólo un poco más del 6 por ciento de la superficie total de la Argentina está dedicada a la conservación de los recursos naturales, en particular la flora, la fauna, el patrimonio cultural, arqueológico y paleontológico, a través de las áreas protegidas por el Estado.

Los criterios internacionales establecen que deberían asegurarse al menos un 10% de protección cada región natural del mundo, por lo que la superficie protegida en el país es insuficiente para resguardar los bienes y servicios que los recursos naturales brindan a la sociedad. En este

contexto, la mayor parte de las especies silvestres y muchos de los procesos naturales que aseguran el funcionamiento de los ecosistemas, dependen de lo que ocurra en campos privados. Allí es donde se concentran actividades productivas (agrícola, ganadera y forestal) que, en general, son manejadas con escasos criterios ambientales. Lo que se pretende es poder realizar acciones de conservación complementarias a las del Estado, por eso se fomenta la *conservación privada* como *instrumento* para la ampliación del sistema de áreas protegidas de la República Argentina, es un proyecto que están llevando adelante ONGs y su objetivo es fortalecer la conservación a través de políticas públicas de apoyo al desarrollo de las reservas privadas. El objetivo final es fomentar el desarrollo de alianzas y redes de propietarios de áreas protegidas privadas, incluso de alcance regional, buscando el desarrollo de un tejido social que permita posicionar a la conservación privada como un instrumento significativo para complementar los esfuerzos de conservación del estado.

En la Argentina, existe 98 reservas privadas que representan un total de 575.000 hectáreas, pero el número es bajo, en comparación con otros países latinoamericanos, por esta razón, es necesario que existan políticas que alienten al sector privado a sumarse a esta iniciativa.

5.6 Objetivos:

El objetivo general del proyecto es promover un modelo de desarrollo sostenible socialmente equitativo, ambientalmente sostenible y económicamente viable en el Chaco Argentino. A nivel global del Chaco Americano, los países integrantes del mismo: Argentina, Paraguay, Bolivia y Brasil, se han unido en políticas para poder desarrollar un modelo sostenible entre los cuatro países del Gran Chaco Americano.

El presente proyecto viene a contribuir en parte a ese gran objetivo global.

A continuación se plantean los objetivos del caso de estudio:

Objetivos Generales:

Mejorar las condiciones de vida de las comunidades del Norte de Santa Fe, impulsando la diversificación productiva, la creación de valor agregado local, el uso sustentable del bosque nativo y demás recursos naturales; y promover un proceso de ordenamiento territorial concertado del Chaco santafecino, desde los enfoques integrados de la conservación y aprovechamiento de la biodiversidad, de la participación social y de la lucha contra la pobreza.

Objetivos Específicos:

- (I) Implementar tres emprendimientos que combinen tecnologías innovadoras silvopastoriles, silvoagrícolas y ecoturísticas con certificación ambiental, que generen bienes y servicios con mayor valor agregado para sus ejecutores locales como “*experiencias demostrativas*” de impacto local y nuevas fuentes de trabajo para las comunidades rurales;
- (II) Realizar una efectiva *transferencia de tecnología* hacia los productores locales desde los organismos públicos y organizaciones civiles especializadas en manejo sustentable y aprovechamiento del bosque nativo para la generación de bienes y servicios innovadores de alto valor agregado; y desde las corporaciones empresarias para su comercialización con certificación ambiental;
- (III) Crear una *red local de monitoreo* de cada uno de esos emprendimientos, de extensión y capacitación, constituida por las asociaciones de productores y municipios en que se desarrollan los mismos para impulsar sus réplicas a nivel local;
- (IV) Crear una *red de difusión a nivel provincial* para extender la experiencia a todo el Chaco santafecino, primero, y al conjunto del Chaco húmedo y semiárido, posteriormente; impactar en las

políticas públicas de ordenamiento territorial rural en función del desarrollo sustentable.

5.7 Beneficiarios:

Los beneficiarios son especificados según si es a corto o largo plazo.

A corto plazo (al término del presente Proyecto):

- I. Los propietarios, arrendatarios o cooperativas de base que producen los tres emprendimientos, pudiendo ser cada emprendimiento a cargo de un solo productor o congregar a varios productores
- II. Los nuevos trabajadores que integre cada emprendimiento para las actividades silvopastoriles, silvoagrícolas, manufactureras y turísticas (depende de las actividades dominantes);
- III. Los productores, asociaciones y municipios de cada localidad donde se implemente un emprendimiento, que formarán la red local de extensión, monitoreo y capacitación para generar la transferencia de tecnología y la réplica del modelo en la zona de influencia (tomando el patrón regional promedio, entre 300 y 400 productores);
- IV. La red provincial de difusión y capacitación del Chaco santafecino.

A mediano plazo (a partir de la finalización del presente Proyecto):

- I. Los productores que repliquen el modelo en las localidades mencionadas, los nuevos puestos de trabajo en sus comunidades y los municipios que van a liderar el proceso de concertación y ordenamiento territorial;
- II. Todas las asociaciones agrarias y cooperativas del Chaco santafecino que conformarán la segunda red de difusión a nivel provincial, coordinada por la Fundación.

A largo plazo:

- I. El conjunto de los productores del Chaco santafecino, que se espera se sumen a este proyecto;
- II. Los 400.000 habitantes de la región, que tendrán nuevas fuentes de trabajo arraigados en su tierra y en sus costumbres;
- III. El Gobierno provincial, que podrá encarar un proceso concertado de ordenamiento territorial;
- IV. Las provincias chaqueñas argentinas y el Gran Chaco Americano (Argentina, Paraguay, Bolivia y Brasil), que podrán ver un modelo exitoso de desarrollo sostenible influyendo sobre las políticas públicas nacionales y trasnacionales.

5.8 Resultados previstos:

El proyecto fue iniciado en Diciembre del 2007, al término de los 15 meses del proyecto, se podrán medir los siguientes resultados:

- A. Tres emprendimientos agro y silvopastoriles y ecoturísticos en desarrollo con sus respectivos planes de manejo, procesos de certificación ambiental y planes de negocios en marcha;
- B. Una efectiva transferencia de tecnología de los organismos especializados hacia los productores locales para el manejo sustentable y aprovechamiento del bosque chaqueño; y para la certificación ambiental y comercialización de los bienes y servicios naturales;
- C. La creación de valor agregado local y nuevas fuentes de trabajo;
- D. El funcionamiento de las redes de extensión, monitoreo y capacitación creadas, con la participación de la mayoría de los productores de las localidades donde se desarrollan las tres experiencias referenciales, como herramienta local para replicar las mismas.

E. El funcionamiento de la red provincial de difusión, a cargo de la Fundación.

Los *indicadores* de campo para medir los resultados del proyecto serán:

- (I) El avance en la ejecución de los planes de manejo registrados en los tres emprendimientos seleccionados;
- (II) El avance en el proceso de certificación de bienes y servicios del bosque nativo;
- (III) El avance en el desarrollo de los respectivos planes de negocios;
- (IV) El grado de adhesión de los productores vecinos a la redes locales de extensión, monitoreo y capacitación;
- (V) El funcionamiento de la red provincial chaqueña de difusión (a cargo de la Fundación);
- (VI) El compromiso que asuma el Estado provincial para ayudar a extender la experiencia y comenzar un proceso de ordenamiento territorial en el Chaco santafecino.

Después del presente Proyecto, se medirán los resultados del proceso en términos de su expansión regional, por un lado, y en el impacto sobre las políticas públicas de ordenamiento rural y promoción del desarrollo sustentable en Santa Fe (resultados a mediano y largo plazo).

Cabe destacar que el proyecto se encuentra en la etapa de finalización, por lo cual, los resultados finales para verificar si se cumplieron los objetivos planteados al inicio del mismo o no, serán a partir del mes de Abril del 2009.

5.9 Metodologías y actividades:

La Fundación Hábitat & Desarrollo, en colaboración con la Universidad del Litoral y la Universidad de Rosario, ya tiene realizado una Evaluación Ecológica del Chaco Santafecino y una identificación de las regiones más importantes desde el punto de vista del paisaje y la biodiversidad. En estas regiones identificadas, se han hecho reuniones y talleres con los productores, las sociedades rurales locales y los municipios, lo que permitió tener registrados a los propietarios, arrendatarios y cooperativas que mostraron interés en desarrollar un proyecto como el que se está proponiendo.

Con varios de esos productores y cooperativas interesadas se han firmado acuerdos para crear 19 áreas protegidas privadas, con otros actas de intención para trabajar en conjunto en iniciativas de conservación y aprovechamiento sustentable.

Del universo del párrafo anterior, se seleccionaron 3 productores con quienes se desarrollaron los tres emprendimientos demostrativos.

Las condiciones para ser seleccionados fueron:

- A. Los que comprometían la superficie más grande de bosque nativo o humedal de su establecimiento a las actividades propuestas en el proyecto y los conservaran en mejor estado natural;
- B. Los que comprometían mayor aporte de trabajo personal o familiar y contrapartes en mejoras rurales y equipamiento;
- C. Los que recibían un mayor apoyo explícito público de sus sociedades rurales locales,
- D. Los que tenían el respaldo institucional de sus municipios, mediante acta-acuerdo (firmada por el/los emprendedor/es, sociedad rural local, municipio y la Fundación);

E. Los que resultaron más viables económicamente (ruta de accesos, mejoras ya realizadas en el campo, disposición de agua dulce, etc.).

Luego de la etapa contractual y de compromisos, se elaboraron los planes de manejo de cada uno de los tres emprendimientos, según la realidad y posibilidades de su territorio, con la participación de los productores seleccionados, los técnicos del proyecto y de la Fundación y el apoyo de las instituciones públicas y privadas que interactúen con el proyecto.

Cada plan de manejo acordado fue presentado a los productores y comunidades de las tres localidades, mediante tres reuniones convocadas conjuntamente por la Fundación, el productor local del emprendimiento, la Autoridad municipal y la asociación rural local.

En esas reuniones se transfirieron las tres redes locales de monitoreo del emprendimiento, extensión y capacitación, que fueron operadas por dichas asociaciones y municipios. Estas redes constituyen las herramientas para permitir que las experiencias demostrativas puedan ser replicadas a nivel local. Las redes locales son técnicamente asesoradas por la Fundación (y también operadas en los primeros meses de su desarrollo), pero tienen que quedar establecidas como un activo del Proyecto hacia las asociaciones rurales locales y sus municipios.

Luego de la ejecución de los planes de manejo, con sus mejoras en los campos para adaptarlos a los desarrollos agrosilvopastoriles y con su correspondiente proceso de transferencia de tecnología para uso sustentable del bosque, se comenzarán los procesos de certificación ambiental y se elaborarán los planes de negocios de cada emprendimiento, con el monitoreo permanente de la red de extensión y capacitación local.

Las actividades a ejecutarse y las Instituciones interactuantes serán las siguientes:

- (I) se impulsará la capacitación técnica para el uso sostenible de los recursos maderables y no maderables del bosque nativo y la elaboración de bienes y servicios certificados y con denominación de origen: maderas, muebles, hongos y otros productos silvestres del bosque, plantas ornamentales y aromáticas, carbón vegetal, miel, carnes de ganadería de baja intensidad bajo sombra, lácteos, hierbas medicinales, productos artesanales, etc.; para lo que se contará con asesoramiento del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA Santa Fe), el Ministerio de Producción provincial (Agricultura y Ganadería) y se estrechará la actual alianza de cooperación técnica con la GTZ alemana;
- (II) Se diseñarán los sitios y corredores para el desarrollo del ecoturismo en las áreas protegidas, asociado al turismo rural, con el asesoramiento de la Administración de Parques Nacionales (APN), la Secretaría de Turismo de la provincia, y la Cámara de Turismo de Santa Fe;
- (III) Se facilitará el acceso a herramientas como la denominación de origen, las certificaciones ambientales, y el reconocimiento económico y valoración social de los servicios ambientales de la biodiversidad y sus áreas protegidas, que aumentarán el valor agregado de los productos regionales, con el asesoramiento de la certificadora internacional Smartwood;
- (IV) Se apoyará económicamente la realización de mejoras adaptativas a las tecnologías agrosilvopastoriles y turísticas en los campos, siempre y cuando tengan una contrapartida por parte de los productores;

- (V) Se entrenará a los emprendedores y a las sociedades rurales de su localidad en el manejo de herramientas de mercado, el desarrollo de planes de negocios y la vinculación con los operadores comerciales, con el asesoramiento de la Bolsa de Comercio de Santa Fe;
- (VI) Se buscarán acuerdos con el Gobierno provincial y las autoridades locales para establecer incentivos fiscales que favorezcan el uso de los recursos naturales y el aumento de valor agregado local mediante la incorporación de prácticas productivas ambiental y socialmente sustentables, para lo cual, la Fundación ya tiene un convenio de intención a nivel provincial;
- (VII) Se implementarán las redes de extensión, monitoreo y capacitación en cada localidad donde se desarrollen los emprendimientos, como herramienta para replicar las experiencias a nivel local;
- (VIII) Se implementará la red de difusión del Chaco santafecino, en colaboración con las asociaciones rurales y la Universidad del Litoral;
- (IX) Se difundirá la experiencia por vía impresa y electrónica a las asociaciones de productores y áreas gubernamentales rurales, medioambientales y turísticas de las 10 provincias chaqueñas argentinas y de Bolivia y Paraguay.

Objetivos	Indicadores	Medios de Verificación	Metas	Supuestos
1. Lograr un modelo sostenible de desarrollo chaqueño y superar la pobreza estructural que afecta a la región. Impulsar un programa trinacional concertado.	Parámetros de recuperación de cuencas hídricas, del suelo, de la biodiversidad nativa, reducción de los índices de pobreza y mejoramiento de	Estadísticas nacionales anuales de tasa de desmonte, de pérdida de biodiversidad y de degradación de cuencas hídricas y tasa de reducción del	Objetivo estratégico de carácter nacional, trinacional y a largo plazo.	Los impactos a largo plazo del cambio climático en el Gran Chaco Americano

	la calidad de vida, mayor participación comunitaria.	desempleo rural.		
2. Generar un gran proceso referencial en el Chaco santafecino, y por confluencia con experiencias en otras provincias impulsar un programa integrado para el Chaco argentino. Intercambio y confluencia con experiencias en Paraguay y Bolivia. Lograr asociar conservación del bosque, beneficios económicos locales y lucha contra la pobreza en iniciativas integradas y exitosas.	Implementación de políticas públicas sustentables y de ordenamiento territorial concertado para la provincia de Santa Fe. Incorporación del Chaco en la agenda de prioridades nacionales.	Estadísticas provinciales anuales de tasa de desmonte, de pérdida de biodiversidad y de degradación de cuencas hídricas. Porcentaje de participación de las actividades sustentables en el PBI provincial. Incidencia sobre las tasas de empleo. Incorporación del Chaco en la agenda del Gobierno nacional y en los programas de los partidos políticos.	Objetivo táctico de mediano plazo, de alcance provincial e impacto nacional (el Desafío del Bicentenario Patrio para nuestra Fundación en Santa Fe)	El gran problema de esta etapa es que el poder político tenga una visión global del desarrollo antigua y confrontada, pero ya a esta altura del proceso habría fuerte apoyo social al mismo.
3. Desarrollar tecnología de manejo del bosque santafecino para su aprovechamiento sustentable y comercialización. Creación de nuevas fuentes de trabajo para las comunidades locales. Intercambio y confluencia con iniciativas similares en otras provincias chaqueñas.	La replicación local de las experiencias demostrativas iniciales. La creación de empleo genuino en esas localidades. La expansión de las actividades certificadas en la provincia (ecoturismo, silvopastoril, silvocultura, etc.).	Indicadores de diversificación productiva del Ministerio de Agricultura de Santa Fe y encuesta permanente de hogares de las autoridades laborales. Informes de los municipios locales.	Etapa posterior e inmediata al Proyecto y que culminaría cuando la provincia asuma la necesidad de encarar el ordenamiento territorial y de sus recursos naturales (en gran parte motivada por la experiencia del Proyecto).	Un aumento sideral y sostenido del precio de la soja o cualquier otro grano, asociado a un desastre climático en China o India serían una gran amenaza para esta etapa, porque no se consideraría ninguna otra actividad productiva. Las inundaciones.
4. Capacitación y transferencia de tecnología de manejo del bosque	Avance de los tres emprendimientos referenciales en	Indicadores de gestión en los 3 emprendimientos e indicadores de	Metas al término del Proyecto (15 meses)	La principal amenaza política es elegir mal a los gestores de

<p>nativo para generar nuevos bienes y servicios con certificación ambiental; y para la inserción en el mercado interno y externo a través del desarrollo de planes de negocios. Desarrollo de 3 emprendimientos referenciales. Mejoras adaptativas en los campos. Creación de 3 redes locales de productores de monitoreo, capacitación y extensión para replicar las experiencias demostrativas a nivel local. Creación de una red provincial de difusión de la experiencia.</p>	<p>Santa Fe.</p> <p>Grado de vigencia de las redes locales de extensión, monitoreo y capacitación creadas entre los productores y municipios que deben sostenerlas.</p> <p>Vigencia de la red provincial de difusión.</p> <p>Compromiso de las autoridades municipales locales y de la Provincia con los 3 emprendimientos y con las redes locales y la red provincial.</p>	<p>participación social en las redes. Encuesta de intención de réplica entre productores de las localidades donde se desarrollan los 3 emprendimientos.</p> <p>Indicadores de apoyo e involucramiento de municipios y Gobierno provincial.</p>	<p>medidas por los indicadores descriptos.</p>	<p>los tres emprendimientos y las posibles luchas por lo liderazgos locales (entre municipio y provincia, o entre intendentes y dirigentes rurales). La principal amenaza natural sería una gran inundación durante la implementación del Proyecto.</p>
--	---	--	--	---

3. METODOLOGÍA

Este apartado tratará sobre la aplicación de la metodología de capacidad de carga, revisión de los planes de manejo y aplicación de las metodologías de gestión de visitantes.

6.1 Revisión de los planes de manejo desarrollados para cada una de las áreas de estudio.

6.2 Revisión de la herramienta de capacidad de carga y de los tipos de capacidad de carga:

6.3.1 Capacidad de Carga Física: Determinación de supuestos o de variables a utilizar

6.3.2 Capacidad de Carga Real: Propuesta de posibles Factores de Corrección

6.3.3 Capacidad de Carga Esperada

6.3.4 Capacidad de Carga Perceptual

6.4 Aplicación de metodologías de gestión de visitantes al proyecto, ver cuál es la más adecuada y justificarlo.

6.4 Entrevistas

6.1 En el caso de estudio, aún no se han realizado estudios de impacto ambiental, ni se han planificado la capacidad de carga óptima de los predios elegidos. Aun no se han recibido visitantes en la zona, por lo cual, la capacidad de carga perceptual solo será mencionada, dado que no se puede obtener el efecto del "crowding" si no ha habido visitantes.

Planes de Manejo de los predios La Pasionaria y Cañada de los Perros	Predio La Pasionaria	Predio Cañada de los Perros
Predios que incluyen	628 Has Predio La Pasionaria El Toba.	Predio La Marcelita, de Francisco Buyatti de 3.350 has Predio Pan-Rin de Valentín Ferrero de 650 has Predio La Victoria de Jorge Granich de 2.500 has Total: 6500 Has.
Personal	2 empleados para las tareas del predio. Viven y trabajan allí	No hay información disponible
Usos productivos actuales del predio	Actividad Agrícola: 65 has durante 6 meses Siembra de Sorgo Granífero ⁸ y Forrajero Actividad Ganadera: 526 has todo el año Cría, recría y terminación de ganado vacuno. Actividad de Granja: 37 has todo el año Cría de Caprinos, Ovinos, Burros, Ponies y Gansos	Actividad Agrícola: 200 has durante 6 meses Siembra de Sorgo Granífero y Forrajero Actividad Ganadera: 6250 has todo el año Cría, recría y terminación de ganado vacuno. Actividad de Granja Orgánica: 50 has todo el año Cría de Caprinos, Ovinos, Ñandúes y aves de corral.
Diversidad biológica	Bosques de Quebrachales (Schinopsis balansae) Algarrobales de Prosopis Nigra. Pastizales Suelo desnudo con sales superficiales Diferentes especies de Quebrachal (Ver Anexo)	Bosques de Quebrachales de (Schinopsis balansae) Algarrobales de Prosopis Nigra. Pastizales Suelo desnudo con sales superficiales Cañadas con vegetación higrófila
Actividades que se realizan en la región	-Arreo ⁹ -Yerra ¹⁰ -Artesanías en cuero, cestería, cuchillería, telares -Producción de dulces panes y dulces caseros -Producción de quesos y mantequilla -Observación de actividades de campo: cría extensiva de ganado vacuno, esquino, ovino, y caprino, entre otros. -Manejo silvopastoril ¹¹ -Elementos culturales: de los antiguos pobladores de las zonas, se observan hornos de barro, también las antiguas vías del ferrocarril, de la empresa inglesa La Forestal, que en su momento explotó los bosques de Quebracho Colorado para extraer tanino ¹²	-Paisaje, recurso natural, se genera a partir de la relación entre el bosque de quebrachales y algarrobos con la cañada, ya que brinda amplias vistas panorámicas. -Observación de aves, en especial las acuáticas -Grandes extensiones de bosques continuos de quebrachos, aptos para la realización de cabalgatas y recorridos de interpretación en potreros que llegan a superar las 400 has sin encontrarse con alambrados ni caminos. -Demostración de las tradiciones rurales ganaderas típicas de la región: doma de caballos, el arreo, -Actividades artesanales en cuero, cestería, cuchillería, telares, producción de dulces caseros, panificación,

		<p>producción de quesos y mantequilla entre otros.</p> <p>-Observación del proceso de cría extensiva de animales y de manejo silvopastoril (con fines de educación ambiental)</p> <p>-Visitas a los elementos de alto valor patrimonial e histórico como son la Estancia Las Gamas</p>
Potenciales actividades turísticas	<p>-Travesías en canoas por el Arroyo El Toba.</p> <p>-Pesca</p> <p>-Observación de flora y fauna</p> <p>-Actividades campestres: tareas vinculadas con la ganadería, hacen que el visitante perciba la experiencia turística no como un consumidor del producto turístico, sino como un actor de una vivencia real y auténtica de las costumbres locales</p> <p>-Cabalgatas interpretativas, ya que el predio cuenta con caballos y ponis</p> <p>-Caminatas</p> <p>-Ciclismo</p>	<p>-Realización de actividades al aire libre: cabalgatas interpretativas en el campo, caminatas, ciclismo.</p> <p>-Observación de flora y fauna</p> <p>-Actividades campestres</p>
Zonificación	Ver mapa adjunto	Ver mapa adjunto
Caminos de ingreso	Este predio tiene dos caminos de ingreso. El primero entra directamente al casco de la estancia y el segundo llega hasta un puente sobre el Arroyo el Toba. El camino que se va a usar para la actividad turística es el camino que llega al puente por ser mas relevante del punto de vista paisajístico	No hay información disponible
Señalización del predio	Señalización acorde a la política de señalización de Parques Nacionales de Argentina (APN). (Ver anexo V)	Señalización acorde a la política de señalización de Parques Nacionales de Argentina (APN). (Ver anexo V)

Revisión de planes de manejo

Se mostraron en el cuadro de forma resumida los planes de manejo de estos dos predios (El Toba y Cañada de los Perros) y su posterior evaluación con la herramienta desarrollada por la WWF denominada Metodología para la Evaluación y Priorización Rápidas del Manejo de Áreas Protegidas (RAPPAM).

En el caso de la Estancia la Pasionaria, la seguridad es un tema clave, dado que debido a su situación alejada del casco de la estancia entran muchos cazadores furtivos de los pueblos cercanos por el camino del puente que cruza el Arroyo El Toba. Ese conlleva el problema de la seguridad de los visitantes.

Zonificación: Recursos naturales de los predios y propuestas de ecoturismo en las zonas.

Evaluación de los planes de manejo:

Estos planes de manejo representan lineamientos generales descriptivos de los elementos de las áreas protegidas.

Cabe destacar que por las dimensiones de las áreas no son planes de manejo de grandes reservas, sino que son lineamientos generales de 2 reservas puntuales en las cuáles se está llevando adelante este proyecto.

En los planes de manejo expuestos anteriormente no se especifican metas u objetivos a corto o largo plazo, lo cual es un elemento necesario para, en base a los objetivos, poder establecer las estrategias a seguir para poder cumplir esos objetivos planteados. Se considera que esta es una falencia dentro de los planes de manejo.

Un aspecto positivo es la determinación de las actividades a realizar, desde el diseño de los senderos hasta la señalización (infraestructura).

Dado que la Fundación Hábitat y desarrollo viene trabajando en la zona, y ha realizado estudios de la diversidad de la flora y de la fauna, recomendamos agregar esa información en los planes de manejo

mencionados. Es posible que, de los estudios realizados por la Fundación, uno de ellos, de aves, sirva para fomentar un producto ecoturístico como es el producto de investigación o de turismo ornitológico o bien una actividad a ser realizada, como es el avistaje de aves.

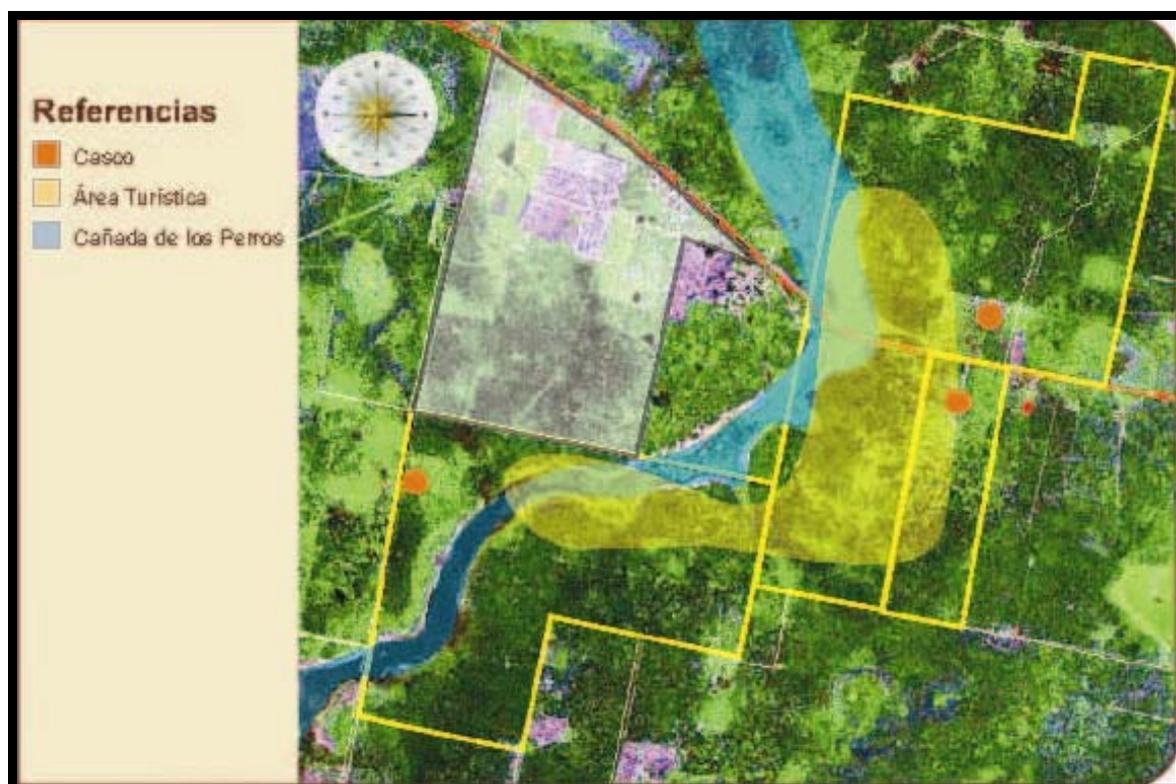
Como se puede observar estos planes de manejo son muy básicos para la categoría que se le quiere dar al proyecto, sobre todo si se plantea extender este modelo a otros predios de la zona.

Figura 22: Recurso Naturales Cañada de los Perros



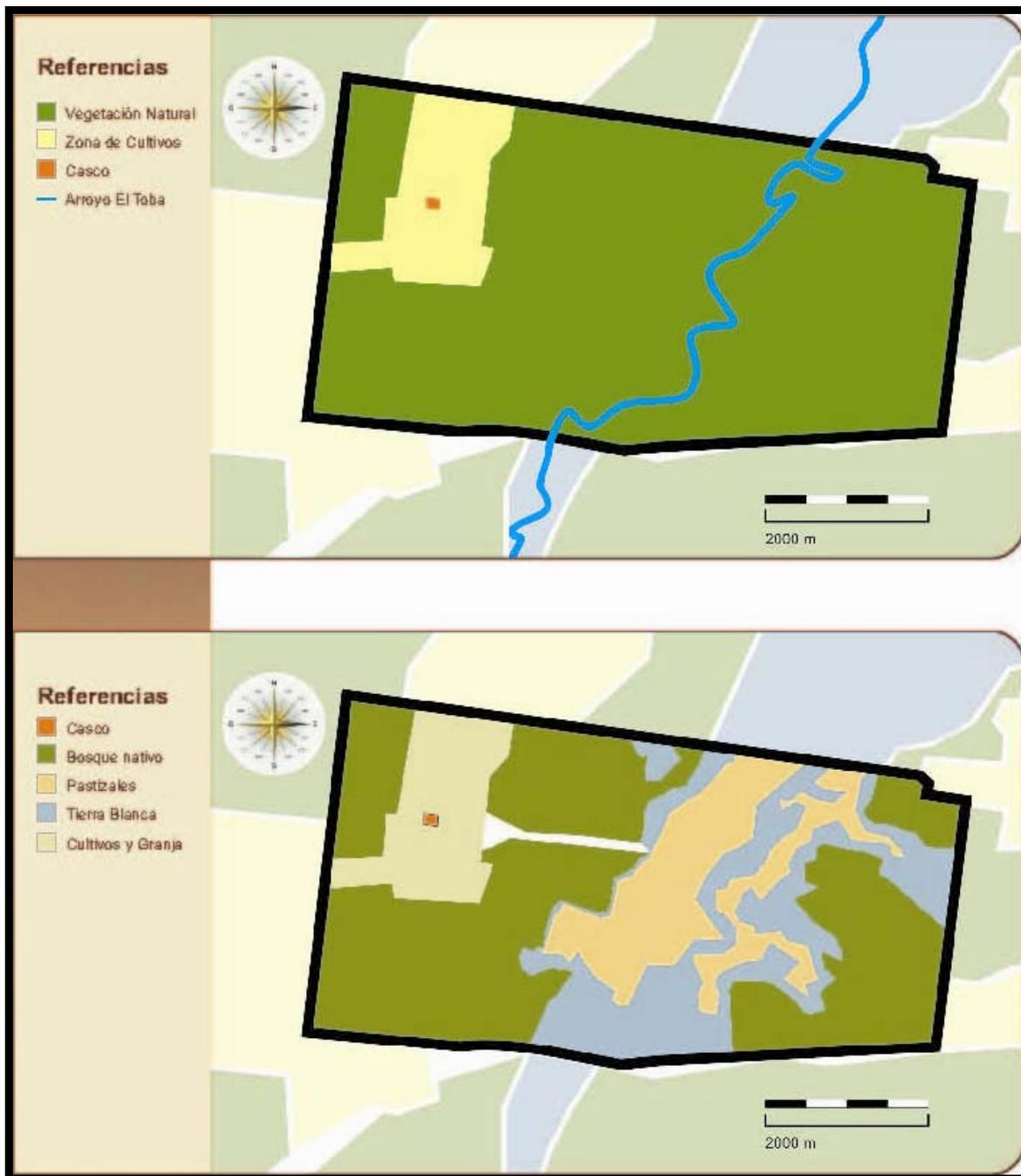
Fuente: Grupo de Turismo Sustentable. Presentación del proyecto Fondo para Las Américas

Figura 23: Propuesta de recursos ecoturísticos de Cañada de los Perros



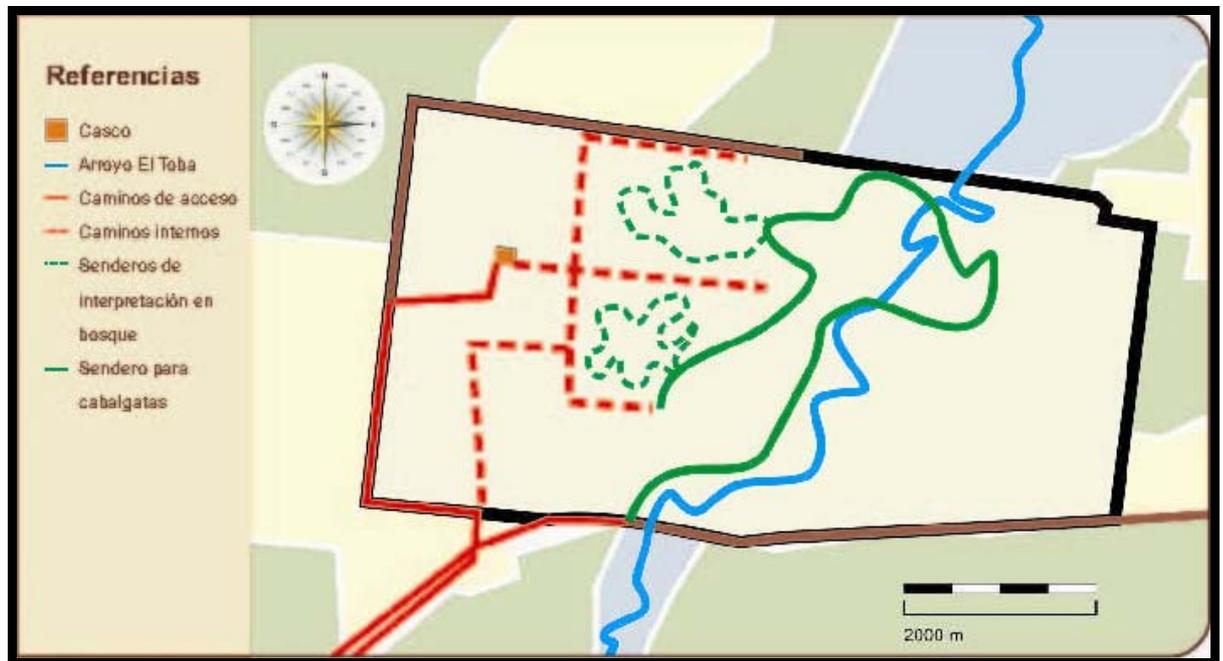
Fuente: Grupo de Turismo Sustentable. Presentación del proyecto Fondo para Las Américas

Figura 24 Recursos naturales del Predio El Toba



Fuente: Grupo de Turismo Sustentable. Presentación del proyecto Fondo para Las Américas

Figura 25: Propuesta de recursos ecoturísticos del Predio El Toba



Fuente: Grupo de Turismo Sustentable. Presentación del proyecto Fondo para Las Américas

Análisis de efectividad de manejo en las áreas protegidas:

Según la Metodología para la Evaluación y Priorización Rápida del manejo de Áreas Protegidas, desarrollada por la WWF, la metodología tiene el objetivo de ofrecer a los tomadores de decisiones una herramienta para alcanzar esta meta, ya que facilita una evaluación rápida general de la efectividad en el manejo de las áreas protegidas de un país o de una región en particular.

La metodología RAPPAM puede:

- Identificar las fortalezas y debilidades en el manejo
- Analizar el alcance, severidad, prevalencia y distribución de una variedad de amenazas y presiones

- Identificar áreas de alta importancia y vulnerabilidad en lo ecológico y lo social
- Señalar la urgencia y prioridad de conservación para áreas protegidas individuales
- Ayudar a desarrollar y priorizar intervenciones con políticas apropiadas y los pasos a seguir para mejorar el manejo efectivo de las áreas protegidas

Esta metodología consta de 5 pasos:

1. Determinar el alcance de la evaluación
2. Evaluar la información existente para cada área elegida
3. Aplicar el Cuestionario de Evaluación Rápida
4. Analizar los resultados
5. Identificar los pasos a seguir y las recomendaciones

Esta metodología tiene las siguientes etapas:

Contexto	Diseño y Planificación AP	Insumos	Procesos de Manejo	Resultados de Manejo	Logros
<ul style="list-style-type: none"> • Amenazas • Importancia biológica • Importancia socio-económica • Vulnerabilidad • Políticas de AP • Políticas de medio ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos de las AP • Seguridad legal • Diseño y planificación de sitios • Diseño del sistema de AP 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal • Comunicación e información • Infraestructura • Finanzas 	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación del manejo • Prácticas de manejo • Investigación, monitoreo y evaluación 	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de amenazas • Restauración de sitios • Manejo de fauna silvestre • Extensión comunitaria • Manejo de visitantes • Resultados en infraestructura • Resultados de la planificación • Monitoreo • Capacitación • Investigación 	<ul style="list-style-type: none"> • Presiones

Como en este caso lo que se pretende es evaluar los planes de manejo realizados para los predios de La Pasionaria y Cañada de los

Perros, el presente análisis se centrará en la etapa de Procesos de Manejo, cuyos objetivos son

1. Evaluar la planificación del Manejo
2. Evaluar las practicas de manejo
3. Establecer posibilidades de investigación, monitoreo y evaluación

Si bien esta metodología apunta principalmente a áreas protegidas manejadas por el Estado más que a tierras privadas, podría de igual manera ser aplicada a muchos tipos de áreas privadas, como es el caso de esta investigación.

A. Esta metodología, establece que un plan de manejo debe incluir al menos, los siguientes elementos:

- 1-Descripción biofísica del área de manejo
- 2-Metas y objetivos claramente definidos, específicamente vinculados a los valores de biodiversidad del área protegida.
- 3- Pasos sistemáticos para lograr esas metas
- 4-Mecanismos y/o procesos para modificar el plan en base a información recibida

B. Existe un amplio inventario de los recursos naturales y culturales: Un amplio inventario de los recursos naturales incluye una lista de especies encontradas dentro de las áreas protegidas, la ubicación de especies claves y la identificación de hábitat críticos y procesos naturales necesarios para mantener las especies.

C. Existe un análisis y estrategia para encarar las amenazas y presiones que enfrenta el área protegida

D. Un plan de trabajo detallado identifica las metas específicas para cumplir los objetivos de manejo

E. Los resultados de la investigación y el monitoreo son incorporados rutinariamente a la planificación.

Aplicación de la Metodología RAPPAM al caso de estudio:

	Predio el Toba (La Pasionaria)	Predio Cañada de los Perros
1. Descripción biofísica del área de manejo	La descripción de las áreas, en ambos casos presenta similitudes, en especial en la flora, por ser para de un mismo tipo de ecosistema. En relación a la fauna no se especifican los animales dentro del plan de manejo, pero si se especifican en estudios de conservación del área. (Ver Anexo VI)	
2. Metas y objetivos claramente definidos	Dentro de ambos planes de manejo no se especifican las metas y objetivos a alcanzar por estos planes de manejo,	
3. Pasos sistémicos para lograr esas metas	Se establecen lineamientos claros sobre la infraestructura necesaria para la actividad turística y sobre la señalización de las áreas y la construcción de senderos interpretativos.	
4. Mecanismos para modificar el plan en base a información recibida	No establecen ningún tipo de mecanismo específico para modificar los planes en base a la información recibida.	

6.2 Revisión de la herramienta de capacidad de carga

Es necesario aclarar que, en cada predio se debe obtener la capacidad de carga para cada uno, ya que, si bien tienen características similares, tienen senderos diferentes, mientras que el Predio el Toba- La Pasionaria tiene 2 senderos de interpretación, uno para cabalgatas y el otro de bosques, difiere de los recorridos propuestos para el predio de Cañada de los Perros.

En el caso de estudio que se viene analizando desde el principio de este trabajo, los planes de manejo realizados no han sido aun aplicados a la zona de estudio, es decir, se ha realizado la planificación de cada una de

las áreas donde se llevará a cabo el proyecto, sin embargo, la construcción de la infraestructura aun no ha sido realizada.

Por lo cual, se brindarán elementos para un posible estudio de capacidad de carga que sirva para saber cuál es la cantidad máxima de visitantes que pueden tener los predios salvaguardando los recursos naturales de la zona y produciendo el menor impacto ambiental posible.

Medición de los senderos. En el predio de Cañada de los Perros aun no se sabe cuántos senderos serán, no ha sido definido aun. En el predio El Toba- La Pasionaria, se tienen previstos dos senderos, uno de interpretación del bosque y otro sendero para cabalgatas. Como uno de los senderos se realizaría a caballo, también se tiene que tener en cuenta el impacto que el mismo tendría sobre el sendero, que se necesita un determinado ancho para que los caballos caminen, el impacto de las necesidades de los caballos sobre el sendero, el olor, etc.

6.2.1 Capacidad de carga física:

La misma no se obtendrá en esta investigación por la falta de información disponible respecto a los horarios de visita y el tiempo que llevará recorrer los senderos. Por el momento el proyecto se encuentra en la etapa inicial y al no estar definida la infraestructura final de los predios se instó a no obtener la capacidad de carga física.

6.2.2 Capacidad de Carga Real:

Como no se pudo obtener la Capacidad de Carga Física de la cual depende la Capacidad de Carga Real (CCR), se hizo una propuesta de posibles Factores de Corrección a tomar en el momento de desarrollar la CCR.

Una propuesta de factores de corrección a aplicar son los siguientes:

Factor Social:

En este caso se plantea la necesidad de que la visita se realice por grupos. Para un mejor control de los visitantes y, al mismo tiempo, para asegurar la satisfacción de la calidad de la visita, se propone que la misma sea manejada bajo los siguientes supuestos:

Grupos entre 15 y 20 personas, en el caso del Sendero de Cabalgata del Predio El Toba, como máximo 10 personas, ya que el recorrido se realiza a caballo, para no generar congestión en el camino y que todos los visitantes puedan seguir con su caballo al guía.

Variables Ambientales:

-Horas de sol

-Precipitaciones: Las precipitaciones se varían de Este a Oeste y de Norte a Sur. Los vientos húmedos del norte pierden a lo largo de la planicie su humedad, de modo que en el sector este las lluvias varían entre 1200 y 1400 mm anuales y en el sector oeste entre 400 y 500 mm anuales.

El régimen de precipitaciones es el factor regulador del sistema natural chaqueño. Los cambios climáticos globales determinan pulsos cíclicos de abundancia y escasez de lluvias. Ellos, según su magnitud, pueden generar inundaciones o sequías extremas.

Esta variable es limitante porque impide la visita normal, ya que la mayoría de los visitantes no están dispuestos a hacer caminatas bajo la lluvia y porque los senderos son de tierra, con lo cual si llueve la calidad de la experiencia no será la misma que si no llueve.

-Inundaciones: junto con las lluvias se presenta el riesgo de inundaciones que afecta el acceso normal a los sitios de visita durante 3 meses al año.

VARIABLES FÍSICAS

-Erosión: El grado de erodabilidad no se tiene hasta el momento. De hecho, como es una zona relativamente nueva, es el primer proyecto de turismo en la zona, no se cuenta con información sobre el factor de erodabilidad, pero se asume que por las condiciones climáticas de la zona, es un factor relevante a tener en cuenta.

VARIABLES ECOLÓGICAS:

-Disturbio de la fauna: Esto se podría medir, por ejemplo, a partir de indicadores de animales de la zona (por ejemplo, las aves).

- Factor de anegamiento: Este factor de corrección se lo tiene en cuenta para los sectores en que el agua tiende a estancarse y el pisoteo tiende a incrementar los daños en el terreno.

VARIABLES DE MANEJO:

-Épocas del año de cierre: Si se producen cierres temporales por mantenimiento.

-Horario de visita: Pendiente de definición aun.

-Tamaño de los grupos

-Distancia entre grupos

-Seguridad: Este es un factor limitante, en especial en el Predio El Toba, ya que ha habido casos de inseguridad, sobre todo de cazadores furtivos.

VARIABLES DE INFRAESTRUCTURA:

-Diseño de los senderos: Si los senderos serán de tierra o si se armarán pasarelas; la señalización interpretativa de cada uno de los senderos.

-Senderos con caballos: el impacto que provoca sobre el terreno pasear con caballos durante determinado tiempo sobre los senderos, el desecho

de los caballos, el olor, el mantenimiento del sendero y cómo todo esto influye en la calidad de la experiencia al visitante.

-Accesibilidad: Mide el grado de dificultad que podrían tener los visitantes para desplazarse por el sendero debido a la pendiente y se establecen diferentes grados de dificultad: alta, media y baja.

-Caminos de acceso: el ingreso a los predios, en el caso del Predio El toba, hay dos caminos de acceso, mientras que en el de Cañada de los Perros hay solo un camino de entrada al predio.

6.2.3 Capacidad de Manejo Esperada

Como consecuencia de la falta de información para sacar las capacidades de carga anteriores, no se puede obtener la CCE, sin embargo, se establecen algunas pautas a tener en cuenta en relación a la capacidad de manejo de los predios.

Capacidad de Manejo

En la medición de la capacidad de carga intervienen variables como el respaldo jurídico, político, equipamiento, dotación de personal, financiamiento, infraestructura y facilidades o instalaciones disponibles.

La *capacidad de manejo óptima* es definida como el mejor estado o condiciones que la administración de un área protegida debe tener para desarrollar sus actividades y alcanzar sus objetivos.

Las variables a tener en cuenta son:

1. Personal: capacitación del personal del predio y, sobre todo, de los guías.
2. Infraestructura
3. Equipamiento
4. Financiación: Factor importante a tener en cuenta dado que son terrenos privados, que si no consiguen financiamiento puede llegar

Y cada variable es considerada en base a 4 criterios: cantidad, estado, localización y funcionalidad.

Cantidad: Relación porcentual entre la cantidad existente y la cantidad óptima, a juicio de la administración del área protegida.

Estado: Condiciones de conservación y uso de cada componente, como su mantenimiento, limpieza y seguridad, permitiendo el uso adecuado y seguro de la instalación, facilidad o equipo.

Localización: Se entiende como la ubicación y distribución espacial apropiada de los componentes en el área, así como la facilidad de acceso a los mismos.

Funcionalidad: Es el resultado de la combinación del estado y la localización. Se aplica una escala de valoración.

6.2.4 Capacidad de Carga Perceptual

La *capacidad de carga perceptual* se podría medir a través de encuestas realizadas a los visitantes sobre el servicio que han recibido, la visita, que les ha parecido los atractivos, que les ha parecido la experiencia, si se van conformes, si volverían a visitar la zona, que se les podría otorgar a los mismos luego de finalizada su estancia.

3. Aplicación de metodología de gestión de visitantes:

A continuación de muestra el Análisis FODA en relación al proyecto, para ver cual es la metodología que más se adaptaría al proyecto

FODA	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
LAC	<p>Provee información sobre impactos producto del uso de los visitantes.</p> <p>Incluye a los residentes en la planificación de la gestión de los visitantes.</p> <p>Se centra en saber cuales son las condiciones deseables sociales y medioambientalmente para la actividad turística y el manejo de esas acciones para alcanzar las condiciones deseables.</p> <p>Permite ver cuales son las oportunidades de zona. En este caso, el potencial es que hay recursos naturales que se están degradando y que se introduce la actividad ecoturística como medio económico de subsistencia y como estrategia de conservación de los recursos naturales, evitando de esta manera la deforestación, las inundaciones producto de lo anterior,</p> <p>Permite identificar alternativas y, en base a cada alternativa, propone una estrategia de manejo específica, y una estrategia de monitoreo</p>	<p>Asume directamente que si hay una actividad turística un cambio se va a producir inevitablemente entonces reformula la pregunta para saber <i>cuanto cambio es aceptable</i>. Esto le permite tener una visión más amplia y saber cuál es el límite para que no se siga dañando el medio ambiente.</p>	<p>Es utilizado mucho más para la planificación regional más que para la planificación local. Difícilmente pueda ser integrada con otras metodologías de gestión de visitantes</p>	<p>Falta de implantación de la metodología</p>
VIM	<p>Provee información sobre los impactos del uso de los visitantes</p>		<p>Brinda más que nada información sobre los impactos, pero nada más.</p> <p>En la actualidad no hay una basta experiencia de la efectividad de esta metodología.</p>	<p>La amenaza de esta metodología es que al brindar información solo sobre los impactos es muy limitada, no permite tomar decisiones solo a través de los impactos porque es necesario relacionar esos impactos con las estrategias de manejo de las áreas protegidas.</p>
ROS	<p>Permite evaluar las oportunidades de recreación de cada zona. En el caso de estudio no es lo mismo realizar una visita histórica la Estancia las Gamas, que realizar cabalgatas o que</p>	<p>Una oportunidad es que al ser una metodología flexible, la misma puede ser integrada con</p>	<p>Es un proceso que, si bien permite reconocer y designar diferentes clases de oportunidades</p>	<p>Solo permite ver las oportunidades de recreación pero no tiene relación alguna con los impactos, por lo</p>

	<p>realizar una caminata para ver los bosques de Quebrachos. Cada ecosistema permite una oportunidad de recreación diferente.</p> <p>Es una metodología flexible. Permite evaluar aspectos más subjetivos como por ejemplo la calidad de la experiencia de los visitantes.</p>	<p>otras metodologías de gestión de visitantes, por lo cual se puede complementar.</p>	<p>con diferentes niveles de uso, no provee ningún tipo de guía en desarrollar los estándares y su consecuente uso en el manejo de visitantes y sus impactos</p>	<p>cual es una metodología limitada en este sentido.</p> <p>Falta de implantación de la metodología</p>
TOMM	<p>Generalmente se utiliza cuando hay gente viviendo en las áreas protegidas.</p> <p>Incluye a los residentes en la planificación del área protegida.</p>	<p>Es utilizada especialmente para regiones más para zonas o áreas o reservas protegidas.</p>	<p>Generalmente se utiliza cuando hay gente viviendo en las áreas protegidas. Es una debilidad también porque solo se limita a este aspecto.</p> <p>No puede ser integrada con otras formas de planificación</p>	<p>Falta de implantación de la metodología</p>
VERP	<p>Hace explícita la inclusión de los residentes en la planificación del área protegida.</p>	<p>Provee información sobre impactos pero no es muy específico</p> <p>Es más apropiado para la planificación regional, por ejemplo de un parque nacional o de una red de reservas.</p>	<p>No planifica la inversión que necesita</p>	<p>Falta de implantación de la metodología</p>
VAMP			<p>Su uso más apropiado ha sido para Parques Nacionales y aplicable a parques, no a reservas protegidas.</p> <p>Se utiliza para planificación regional más que para planificación local.</p>	<p>No provee amplia información sobre impactos no sobre posibles estrategias de manejo.</p> <p>Falta de implantación de la metodología</p>

Fuente: Elaboración propia

5. Entrevista realizada al Licenciado Ernesto Gamboa: Grupo de Turismo Sustentable

La entrevista fue realizada en Santa Fé, Argentina, el 7 de Enero de 2009, en la Fundación del Grupo de Turismo Sustentable. Se obtuvo información de primera mano sobre el proyecto, las características del mismo, la financiación y como iba a ser llevado a cabo. También se definió la participación de la alumna, como parte de la investigación a realizar.

Se puede observar la entrevista realizada en el Anexo VI.

4. ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA Y RESULTADOS

Análisis final:

Como bien se vino desarrollando a lo largo del trabajo, la herramienta de capacidad de carga permite medir cual es el límite máximo de incremento de una población en un sitio determinado, en este caso el umbral de visitantes que puede ingresar en un área protegidas sin que se degraden los recursos naturales y minimizando los impactos.

Los distintos tipos de capacidad de carga, la capacidad de carga física, la real y la esperada, permiten medir también la capacidad de manejo de estas zonas. Por un lado, este mecanismo nos permite medir la cantidad máxima de turistas que pueden ingresar a un área protegida produciendo el mínimo impacto posible. Pero, esta cantidad no es determinante, es decir, que no solo se tiene que medir la cantidad de turistas que ingresan, sino que también hay otras variables a medir en la planificación de las zonas protegidas, las reservas o los parques nacionales. Entre ellas se encuentran el impacto producido, la capacidad de manejo, y las actividades a realizar por los turistas, además de la cantidad de visitantes.

En el caso de estudio mencionado, no se apunta solamente a ver cual es el impacto del turismo en la zona, sino, que como es un proyecto que se encuentra en su primera fase, la planificación de los impactos es importante, pero también lo es la planificación de las estrategias de manejo, de los recursos financieros, económicos y ecológicos.

Uno de los resultados obtenidos luego del análisis de las diferentes metodologías fue la aplicación de un marco de trabajo que se adaptase adecuadamente al área de trabajo. Se optó por la metodología LAC las

cual permite saber cuáles serían las condiciones deseables del área. Esto sería muy útil en esta etapa del proyecto, donde aun la actividad turística no ha comenzado, sino que nos encontramos en la etapa de planificación y donde se pueden prever cuáles serían los impactos futuros, al poder establecer esto, también se pueden determinar cuáles serían las estrategias de manejo a aplicar para evitar esos impactos o al menos, reducir su resultado. En una segunda etapa y, a pesar de que se suele utilizar más para la planificación regional, sería útil la metodología VIM, por ejemplo que apunta directamente a los impactos de gestión de visitantes, o ROS que apunta a saber cuales son las oportunidades de recreación según los recursos disponibles.

En todos los casos es necesario que las metodologías tengan en cuenta:

1. Características de los visitantes
2. Características y decisiones de la comunidades local (su inclusión en la planificación)
3. Los recursos y atractivos disponibles al visitante
4. Con que recursos financieros se cuenta
5. La planificación de posibles impactos
6. La planificación de estrategias de manejo
7. Posibles estrategias de marketing que apunten al público objetivo deseado (¿qué tipo de turista se desea atraer?)

Como se vio en el desarrollo de la presente investigación, en un principio, las hipótesis iniciales sobre la herramienta de capacidad de carga eran que cuánto más turistas se recibían, más daño ambiental se producía, sin embargo, este daño medía solo el *ambiental* dejando de lado los *factores sociales*. Los investigadores, luego se dieron cuenta que a mayor cantidad de turistas, no solo se producía un daño ambiental, sino que

también disminuía la calidad de la experiencia de los mismos, influyendo en la disposición a pagar. Pero este concepto de capacidad de carga, tenía ciertas limitaciones. Luego, dentro de la herramienta de capacidad de carga se introduce el concepto de *capacidad de manejo*, que es la óptima gestión de la zona, teniendo en cuenta variables como el personal, el equipamiento, las facilidades o los recursos financieros existentes. Y se pretende que esa capacidad de manejo sea el del cien por cien para ser óptima.

Se habla entonces de 4 variables dentro de la planificación de áreas protegidas:

$$I = B \frac{(A * V)}{CMo}$$

Donde

V Vector de impacto

I Impacto producido

A Actividades

B Cantidad de visitantes que recibe un área

CMo es la capacidad de manejo óptima

Y es necesario mencionar que hay una variable más con la cual trabajar, pero que no se puede modificar, que es el factor de Resiliencia¹³, el cual viene determinado por el ecosistema, es una variable externa, mientras que las variables que se pueden manejar son los visitantes, los impactos, y la capacidad de manejo, las tres a través de las metodologías vistas anteriormente. El objetivo final es maximizar el beneficio social y minimizar los impactos.

Como consecuencia, se realizaron dos planteos posibles:

- 1- A mayor cantidad de visitantes, se produce mayor impacto, hay menos recursos disponibles y disminuye, por ende, la capacidad de manejo.
- 2- A menor cantidad de visitantes, disminuyen los impactos y aumentan los recursos y se mantiene la capacidad de carga óptima.

En el transcurso de esta investigación se analizaron las variables mencionadas anteriormente, y, a raíz de esto, se responde a la pregunta

de si ¿Es conveniente que sigan visitando los turistas un área protegida si eso provoca más impacto y al mismo tiempo disminuye la calidad de experiencia de los visitantes? Lo cual llevó a la autora a preguntarse sobre la sostenibilidad de esto. En relación a esta pregunta, la respuesta es que **NO ES SOSTENIBLE** el primer planteo, por el límite que implica la capacidad de carga perceptual, que a su vez, es muy difícil de medir y tienen un componente subjetivo del cual depende la calidad de la experiencia que tendrá el turista y que influirá en su futura disposición a pagar.

Por eso en este caso, se considera que las 4 variables son importantes y tienen que estar planificadas para el buen desarrollo de un área protegida:

- a- La cantidad de visitantes, puede ser determinada por la metodología de capacidad de carga, determinando el número óptimo de visitantes que maximizan el beneficio social y minimizan el impacto ambiental y social.
- b- La capacidad de manejo, donde se requiere para los mismos, una gran inversión. Esto es lo más difícil, sobre todo en países como Argentina, que se encuentran en vías de desarrollo.
- c- La gestión de los visitantes: En este caso, la más relevante aplicable al proyecto es LAC, Límite de Cambio Aceptable, que permite saber cuanto cambio es permitido y permite medir impactos. Esta metodología

se ajusta perfectamente al caso de estudio, ya que es una zona donde aun no se ha introducido el turismo y permite ver cuáles son las condiciones deseables a futuro, permitiendo una planificación más ajustada la realidad.

d. Tener en cuenta la resiliencia del ecosistema

Otro resultado del análisis de las herramientas es que si se producen más impactos, por ejemplo, el impacto de los humanos afecta el ciclo reproductivo de las aves de la zona, las cuales emigran a otro sitios para reproducirse, en este caso *aumenta el impacto* sobre la fauna, por lo cual, la *cantidad de turistas desciende*, debido a un *descenso en la calidad de la experiencia*, dado que estas aves solo se encuentran en esta zona del país, la *capacidad de manejo* puede ser adecuada, porque la infraestructura y los equipamientos son los mejores que se tienen en el país, sin embargo, disminuye la *cantidad de actividades* y la *capacidad perceptual de los visitantes desciende*, no solo por la calidad de la experiencia, sino por los mismos impactos que se producen sobre el ecosistema, y esto *disminuye la disposición a pagar por el turista*, porque por el ciclo natural de reproducción de las aves, buscan otro sitio donde anidar y reproducirse y no vuelven a este, el impacto producido puede decirse que es irreversible, no se vuelve a tener esa actividad, la cual influye en el producto final del predio. En este caso se ve claramente, que los impactos producidos sobre el ecosistema pueden ser a veces irreversibles y es necesario planificar esta actividad para poder tener gestión óptima de los recursos y proveer de esta manera, la experiencia que se desea brindar al visitante.

6. CONCLUSIONES

Esta tesina estudia las variables que se incluyen en la planificación de las áreas protegidas con el fin de averiguar cuáles de ellas son determinantes en el momento de planificar adecuadamente las áreas protegidas para que cumplan con su función de recreación y turismo y de conservación.

Una de las metodologías vistas es la de capacidad de carga. En un estudio sobre la ella, las consecuencias de las interacciones entre el entorno y las actividades se pueden dividir, básicamente, en cuatro componentes, que, a pesar de ser diferentes, no pueden ser tratadas de forma independiente la una de la otra. Estas cuatro componentes son la física, la ecológica, la sociodemográfica y la político económica. La capacidad de carga es un concepto que ha provocado mucha controversia en la sociedad científica debido a las dificultades analíticas para llegar a obtener un “cálculo” de la capacidad, límite o umbral. El problema se encuentra en el amplio significado del término y en la complejidad de la estimación de los límites en los ecosistemas naturales y humanos.

También se han analizados la herramientas de gestión de impactos y gestión de visitantes.

Una vez desarrollado el concepto de capacidad de carga y de las metodologías de gestión de visitantes, se ha podido hacer un análisis de los planes de manejo del caso de estudio, de la metodología de gestión de visitantes más adecuada al proyecto, y se han desarrollado propuestas para cada una de las variables.

Luego del análisis, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- Se tiene que tener una visión holística de la planificación, que *integre* todas las variables de análisis de gestión de impactos, de gestión de visitantes, de capacidad de manejo y la gestión de las actividades a realizar en las áreas protegidas. Como se mostraba en el ejemplo de las aves, a veces un mínimo impacto puede ser

un gran cambio (a veces irreversible) en el ecosistema y por lo tanto es necesaria la planificación para poder evitar que esto suceda. La planificación es crucial si se desea que un área protegida se a sostenible. Esa planificación requiere que los impactos sea reconocidos y monitoreados. Las metodologías de gestión de visitantes surgieron como marcos complementarios de trabajo a la metodología de capacidad de carga. Todos se focalizan en determinar cuánto cambio es aceptable más que en tratar de determinar cuánto uso es demasiado.

- No hay un marco de trabajo adecuado, sino que depende de la zona de estudio, de sus características, del número de factores a analizar, de la información disponible de los impactos y del uso de los visitantes, por lo cual se recomienda no ponderar una variable sobre la otra, sino tener en cuenta todas las variables vistas.
- Es importante la capacidad de carga, no solo para obtener la cantidad numérica de cuánta gente puede entrar a un área protegida, sino establecer cuál es la cantidad óptima de visitantes que maximiza el beneficio ecológico, social y económico del área.
- En relación a la capacidad de manejo, ésta va a diferir según el país del cual estamos hablando. En el caso de estudio, realizado en Argentina, los recursos financieros son limitados. Para poder tener una capacidad de manejo óptima es necesario niveles de inversión altos para contar una infraestructura y equipamientos adecuados y con el personal altamente calificado. Por esta razón muy difícil llegar a la totalidad de capacidad de manejo óptima.
- La capacidad de carga perceptual sirve, no solo para medir la calidad de la experiencia del visitante, sino también en base a ello, establecer la disposición a pagar

En los análisis realizados se observa que todas las variables de manejo son importantes, es necesario ver que es lo que pesa más para los administradores de estas zonas. Y que no es lo mismo la protección de éstas áreas en los países desarrollados que en los

países en vías de desarrollo. En estos últimos se necesitan mecanismos de gestión más simples, sobre todo porque la falta de información hace que muchas veces las metodologías muy complejas no puedan ser aplicadas en la realidad.

La sostenibilidad debe ser ecológicamente, económicamente y socialmente posible con la participación de todos los actores, la voluntad de los mismos, mecanismos de financiación y la planificación de actividades y de cantidad de visitantes que maximicen el beneficio social, ecológico, y económico minimizando los futuros impactos.

7. RECOMENDACIONES

Propuestas al caso de estudio

- Inclusión de los estudios de biodiversidad en los planes de manejo. Estos estudios ya han sido desarrollados por la Fundación Hábitat y Desarrollo.
- Inclusión de objetivos y metas en los planes de manejo
- Incorporación de la actividad de Turismo Ornitológico para investigación o bien, una actividad como ser avistaje de aves.
- Propuesta del cálculo de capacidad de carga de manera individual, es decir, para cada predio, ya que ambos cuentan con senderos de características diferentes: algunos realizados a pie, otros realizados a caballos (cabalgatas).
- Propuestas para la infraestructura, ampliar planes de manejo con las observaciones realizadas en esta investigación
- Desarrollo de actividades adicionales al área protegida, sobre todo, porque cuando llueve en la zona no hay otras actividades. Un buen ejemplo sería el de un Museo de Artesanías, donde se puedan exhibir elementos de cestería, artesanía local, elementos del gaucho, ya que es el patrimonio más representativo de la cultura del campo

Propuestas para el manejo de las áreas protegidas:

- Realización de encuestas para la medición de la capacidad de carga perceptual.
- Aplicar la capacidad de carga para un monitoreo sincrónico y diacrónico en los senderos de uso turístico/recreativo, dado que es una herramienta eficaz para la planificación y gestión de sitios turísticos a mediano y largo plazo.

- Planificar y realizar campañas de educación ambiental para difundir los atributos del patrimonio natural y cultural.
- Propuestas para el personal, el incremento de personal en los predios, permitiría contar con un mejor sistema de información y manejo de los visitantes, además de la vigilancia y control general del área, y es necesario contar con guías bien preparados.
- Propuesta: sumar a las variables vistas, la variable de promoción, para poder, a través de esta estrategia de marketing, atraer al turista que el área protegida desea que venga, es decir, un turista rentable y con alta conciencia ecológica. De esta propuesta depende el visitante que venga a conocer el proyecto

7. BIBLIOGRAFÍA

- Arnberger A. y Brandenburg C. (2007), "Past on-site experience, crowding perceptions, and use displacement of visitor groups to a peri-urban National Park". *Environmental Management*, 40:1, 34-45.
- Bachmann L., Daniele C., Mereb J., Frassetto A. (2007), "Identificación expeditiva de los principales problemas ambientales en el "Gran Chaco Argentino", *Documento de Trabajo de la Universidad de Buenos Aires*.
- Boo Elizabeth. (1990), "Ecotourism: the potential and pitfalls", Washington D.C, World Wild Fund.
- Borrie, W., McCook, S., Stankey y George H., (1998). "Protected Area Planning Principles and Strategies". En *Ecotourism: A Guide for Planners and Managers*, North Bennington, The Ecotourism Society.
- Brotherton, I. (1978) "The concept of carrying capacity of countryside recreation areas". *Recreation New Supplement*, 6, 6-11.
- Buad-Bovy, M., "New Concepts In Planning For Tourism and Recreation" *Tourism Management*, 3, 308-313.
- Camino M., López de Armentia A., Bo. M., Del Río J. "Evaluación de la capacidad de carga turística en zonas de acantilados activos de la Patagonia Nororiental", *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo*, 3:3, 1-15.
- Ceballos Lascurian (1998), "Ecoturismo, Naturaleza y Desarrollo Sostenible", México DF, Editorial Diana.
- Ceballos Lascurian H. (1996) "Tourism, Ecotourism and Protected Areas: the state of nature-based tourism around the world and guidelines for its development", Caracas, Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN).

- Cifuentes Arias, M. *et al* (1983). Reserva Biológica Carara. Costa Rica. Plan de manejo y Desarrollo. Turrialba, Costa Rica, *CATIE* 159-175.
- Cifuentes M. (1999), "Capacidad de carga turística de las áreas de uso público del monumento Nacional Guayabo, Costa Rica", Serie Técnica, WWF Centroamérica.
- Clark, J.R. (1990) "Carrying capacity: the limits to tourism". University of Miami. *Rosentiel School of Marine and Atmospheric Sciences*. (presentado en el Congress on Marine)
- Comes P. (1971), Guía para la redacción y presentación de Trabajos Científicos, Informes Técnicos y Tesinas, Barcelona, Oikos-Tau.
- Driver, B. L. y P. Brown (1978) "The Opportunity Spectrum Concept in Outdoor Recreation Supply Inventories: a rationale", in *Proceedings of Untegrated Renewable Resource Inventory Workshop*. U.S Forest Service General Technical Report RM , 55, 24-31.
- Dunlap R., Catton W. (1979), "Environmental Sociology", *Annals Rev. Sociological*, 5, 243-273.
- Eagles P., McCool S., Phillips A., Haynes, (2002) "Sustainable Tourism in Protected Areas: Guidelines for Planning and Management", United Nations Environment Programme, IUCN World Commission on Protected Areas, World Tourism Organization, International Union for Conservation of Nature and Natural Resources.
- Eagles P.; McCool J., Stephen F. (2003) "Tourism in National Parks and Protected Areas: Planning and Management". CABI Publishing
- Echamendi L. (2001),"La capacidad de carga turística. Aspectos conceptuales y normas de aplicación", *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 21, 11-30.

- González Hernández M. (2006), "Turismo y desarrollo sostenible", Las Palmas de Gran Canaria, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Graefe A, Kuss F., Vaske J. (1990) "Visitor Impact Management: The planning Framework". Washington DC: National Parks and Conservation Association.
- GTZ, "Atlas del Gran Chaco Americano": Educación y Capacitación para el Desarrollo Sostenible del Chaco Sudamericano, Cooperación Técnica Alemana, pp 11.
- Holder J.S. (1988) "The pattern and impact of tourism on the environment of the Caribbean", *Environmentally Sound Tourism in the Caribbean*. University of Calgary, Canada.
- Kliskey A. (1998), "Linking the Wilderness Perception Mapping Concept to the Recreation Opportunity Spectrum", *Environmental Management*, 22:1, 79-88
- Lindberg K., Hawkings D., D Western (1993), "Ecotourism: A guide for planners and management", North Bennington, The Ecotourism Society.
- Lindberg K., Mccool, S., Stankey G., (1996) "Rethinking Carrying Capacity", *Annals of Tourism Research*, 24: 2, 461-465.
- López Bonilla, J. (2007), "La capacidad de carga psicológica del turista como indicador del turismo sostenible", *Boletín Económico de ICE, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de España*, 25-35.
- Maldonado, P. (2005) "Atlas del Chaco Americano, Proyecto: Educación y Capacitación para el Desarrollo Sostenible del Gran Chaco Americano", GTZ, Argentina.
- Manning R, Lime M., Hof M., Freimund W, (1995), "The visitor experience and the Resource Protection Process", *The George Wright Forum*, 12, 41-51.
- Manning R. (1986) "Studies in Outdoor Recreation", Corvallis: Oregon State University Press.

- Manning R. (1999), "Crowding and carrying capacity in outdoor recreation: from normative standards to standards of quality", *Leisure Studies*, 19, 323-334.
- Manning R. y Lawson S. (2002) "Carrying Capacity as Informed Judgement: The Values of Science and the Science of Values", *Environment Management*, 30:2, 157-168.
- Manning R., Wang B., Valliere W., Lawson, S. Newmann P. (2002) "Research to estimate and manage carrying capacity of a tourist attraction: A study case of Alcatraz Island", *Journal of Sustainable Tourism*, 10:5, 388-404.
- Manning, R. (2007), "Parks and Carrying Capacity: Commons Without Tragedy", Island Press.
- Manning, R., et al (1995). "The visitor experience and resource protection process: The application of carrying capacity to Arches National Park. *The George Wright Forum*, 12, 41–55.
- Mansfeld Y. y Jonas A. (2006), "Evaluating the Socio-Cultural Carrying Capacity of Rural Tourism Communities: A Value Stretch Approach", *Royal Dutch Geographical Society*, 583-601.
- Mathieson, A. y Wall, G. (1982): *Tourism-economic, physical and social impacts*, Essex, Longmann.
- McIntyre, G. (1993) "Sustainable Tourism Development: Guide for Local Planners". Madrid. World Tourism Organization.
- Mitchell, B. (1979). "Geography and resource analysis". New York. Longman.
- Newsome, D.; Moore, S.; Dowling R. (2002) "Aspects of Tourism: Natural Area Tourism: Ecology, Impacts and Management" Channel View Publications.
- O'Reilly, A.M. (1986) "Tourism carrying capacity: concepts and issues". *Tourism Management*, 7: 4, 254-258.
- Papageorgiou K., Brotherton I. (1999), "A Management Planning Framework based on ecological, perceptual and economics

carrying capacity: The case study of Vikos-Aoos National Park, Greece”, *Journal of Environmental Management*, 56, 271-284.

- Patmore J. A. (1983) “Recreation and Resources Leisure Patterns and Leisure Places”, Oxford, Basil Blackwell.
- Pigram, J. (1983) “Outdoor recreation and resource management” , Kent, Crook Helm.
- Prato T. (2001) “Modelling carrying capacity for national parks”, *Ecological Economics*, 39, 321-331.
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe de “Cooperación internacional como Encrucijada; Ayuda al Desarrollo, Comercio y Seguridad en un mundo desigual” (2005), Human Development Report (1990) y Human Development Report (2007/2008)
- Roggenbuck J, Williams D. y Watson A (1993) “Defining Acceptable Conditions in Wilderness”, *Environmental Management*, 17, 187-197.
- Roig i Munar F., (2003) “Análisis de la relación entre capacidad de carga física y capacidad de carga perceptual en las playas naturales de la isla de Menorca”, *Investigaciones Geográficas de la Universidad de Alicante*, 31, 107-118.
- Salafsky, Nick y Margoluis, Richard (1998). “Measures of Success: Designing, Managing and Monitoring Conservation and Development Projects”, CA, Island Press.
- Saveriades A. (2000) “Establishing the social tourism carrying capacity for the tourist resorts of the east coast of the Republic of Cyprus”, *Tourism Management*, 21, 147-156.
- Shelby B, Heberlain (1986) “The limits of Acceptable Change (LAC) System for Wilderness Planning. USDA Forest Service General Technical Report, INT-176. Ogden UT: Intermountain Forest and Experiment Station.
- Stankey G., (1973) “Visitor perception of wilderness recreation carrying capacity”, United States Forest Service.

- Stankey, G. (1982) "Carrying capacity, impact management and the recreation opportunity spectrum", *Australian Parks and Recreation*, 24-30.
- The Nature Conservancy, Fundación Vida Silvestre Argentina, Fundación para el Desarrollo Sustentable del Chaco y Wildlife Conservation Society (2005) "Evaluación Ecorregional del Gran Chaco Americano", *Fundación Vida Silvestre Argentina*. Buenos Aires.
- Thomas R., Pigozzi B., Sambrook R. (2005), "Tourist Carrying Capacity Measures: Crowding Syndrome in the Caribbean", *The Professional Geographer*, 57:1, 13- 20.
- Vaske, Jerry J. and Shelby, Lori B. (2008) "Crowding as a descriptive Indicator and an Evaluative Standard: Results from 30 Years of Research", *Leisure Sciences*, 30: 2, 111-126.
- Wagar J., (1964), "The carrying capacity of wild lands for recreation", *Society of American Foresters*, 7, 24.
- Wall, G. (1982) "Cycles and capacity: Incipient theory of conceptual contradictions". *Tourism Management*, 3 (3), 188-192.
- Whelan T. (1991), "Nature Tourism: Managing for the environment", Washington D.C, Island Press.
- WTO/UNEP (1992) Guidelines: Development of National Parks and Protected Areas for Tourism, Madrid, World Tourism Organization.
- Yagi, C. y Pearce, P.L (2007) "The influence of appearance and the number of people viewed on tourists 's preferences for seeing other tourists", *Journal of Sustainable Tourism*, 15:1, 28-43.
- Ziffer, K. A. (1989) "Ecotourism: The Uneasy alliance". Conservation International and Ernst and Young. Working paper on Ecotourism, 1.

Fuentes digitales:

- <http://www.iucn.org/> Página Oficial de la Unión Mundial para la Naturaleza.
- <http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/coverage/> Página Oficial de la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible.
- <http://www.unep.org> Official web site United Nations Environmental Programme
- <http://www.world-tourism.org/sustainable/esp/ecoturismo/menu.htm> Página Oficial de la Cumbre Mundial de Ecoturismo (2002)
Internet: www.wwfca.org/wwwpdfs/Guayabo.PDF
- WWF, “Metodología para la Evaluación y Priorización del Manejo de Áreas protegidas (RAPPAM)”, disponible en http://www.areasprotegidas.org.ar/index_ma.php
- www.ambiente.gov.ar Página oficial de la Secretaría de Medio Ambiente de Argentina.
- www.ecotourism.org Página Oficial de International Ecotourism Society. (TIES, Sociedad Internacional de Ecoturismo)
- www.elgranchaco.com Información oficial sobre El Gran Chaco Americano.
- www.unwto.org, Organización Mundial del Turismo. Carta del Turismo Sostenible, Conferencia Mundial de Turismo Sostenible.
- www.vidasilvestre.org.ar Página Oficial Fundación Vida Silvestre, Argentina.

ANEXO I: DECLARACIÓN DE ESTOCOLMO,
CONFERENCIA DE NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO
AMBIENTE HUMANO Y DECLARACIÓN DE RÍO DE JANEIRO
DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio
Ambiente Humano

Estocolmo, 5 al 16 de junio de 1972

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente
Humano,

Reunida en Estocolmo del 5 al 16 de junio de 1972.

Atenta a la necesidad de un criterio y principios comunes que ofrezcan a los pueblos del mundo inspiración y guía para preservar y mejorar el medio ambiente humano.

Proclama que:

1. El hombre es a la vez obra y artífice del medio que lo rodea, el cual le da el sustento material y le brinda la oportunidad de desarrollarse intelectual, moral, social y espiritualmente.

En la larga y tortuosa evolución de la raza humana en este planeta se ha llegado a una etapa en que, gracias a la rápida aceleración de la ciencia y la tecnología, el hombre ha adquirido el poder de transformar, de innumerables maneras y en una escala sin precedentes, cuanto lo rodea.

Los dos aspectos del medio ambiente humano, el natural y el artificial, son esenciales para el bienestar del hombre y para el goce de los derechos humanos fundamentales, incluso el derecho a la vida misma.

2. La Protección y mejoramiento del medio ambiente humano en una cuestión fundamental que afecta al bienestar de los pueblos y al desarrollo económico del mundo entero, un deseo urgente de los pueblos de todo el mundo y un deber de todos los gobiernos.

3. El hombre debe hacer constante recapitulación de su experiencia y continuar descubriendo, inventando, creando y progresando.

Hoy en día, la capacidad del hombre de transformar lo que lo rodea, utilizada con discernimiento, puede llevar a todos los pueblos los beneficios del desarrollo y ofrecerles la oportunidad de ennoblecer su existencia.

Aplicado erróneamente o imprudentemente, el mismo poder puede causar daños incalculables al ser humano y a su medio.

A nuestro alrededor vemos multiplicarse las pruebas del daño causado por el hombre en muchas regiones de la Tierra: niveles peligrosos de contaminación del agua, el aire, la tierra y los seres vivos; grandes trastornos del equilibrio ecológico de la biosfera; destrucción y agotamiento de recursos insustituibles y graves deficiencias, nocivas para la salud física, mental y social del hombre, en el medio por el creado, especialmente en aquel en que vive y trabaja.

4. En los países en desarrollo, la mayoría de los problemas ambientales están motivados por el subdesarrollo.

Millones de personas siguen viviendo muy por debajo de los niveles mínimos necesarios para una existencia humana decorosa, privadas de alimentación y vestido, de vivienda y educación, de sanidad e higiene adecuadas.

Por ello, los países en desarrollo deben dirigir sus esfuerzos hacia el desarrollo, teniendo presente sus prioridades y la necesidad de salvaguardar y mejorar el medio.

Con el mismo fin, los países industrializados deben esforzarse por reducir la distancia que los separa de los países en desarrollo.

En los países industrializados, los problemas ambientales están generalmente relacionados con la industrialización y el desarrollo tecnológico.

5. El crecimiento natural de la población plantea continuamente problemas relativos a la preservación del medio, y se deben adoptar normas y medidas apropiadas, según proceda, para hacer frente a esos problemas.

De todas las cosas del mundo, los seres humanos son lo más valioso. Ellos son quienes promueven el progreso social, crean riqueza social, desarrollan la ciencia y la tecnología y, con su duro trabajo, transforman continuamente el medio ambiente humano.

Con el progreso social y los adelantos de la producción, la ciencia y la tecnología, la capacidad del hombre para mejorar el medio se acrecienta cada día que pasa.

6. Hemos llegado a un momento de la historia en que debemos orientar nuestros actos en todo el mundo atendiendo con mayor solicitud a las consecuencias que puedan tener para el medio.

Por ignorancia o indiferencia, podemos causar daños inmensos e irreparables al medio terráqueo del que dependen nuestra vida y nuestro bienestar.

Por el contrario, con un conocimiento más profundo y una acción más prudente, podemos conseguir para nosotros y para nuestra posteridad unas condiciones de vida mejores en un medio más en consonancia con las necesidades y aspiraciones de vida del hombre.

Las perspectivas de elevar la calidad del medio, de crear una vida satisfactoria son grandes. Lo que se necesita es entusiasmo, pero, a la vez, serenidad de ánimo trabajo afanoso, pero sistemático.

Para llegar a la plenitud de su libertad dentro de la naturaleza, el hombre debe aplicar sus conocimientos a forjar, en armonía con ellas un medio mejor.

La defensa y el mejoramiento del medio ambiente humano para las generaciones presentes y futuras se han convertido en meta imperiosa de la humanidad, y ha de perseguirse al mismo tiempo que las metas fundamentales ya establecidas de la paz y el desarrollo económico y social en todo el mundo, y de conformidad con ellas.

7. Para llegar a esa meta será menester que ciudadanos y comunidades, empresas e instituciones, en todos los planos, acepten las responsabilidades que les incumben y que todos ellos participen equitativamente en la labor común.

Hombres de toda condición u organizaciones de diferente índole plasmarán, con la aportación de sus propios valores o la suma de sus actividades, el medio ambiente del futuro.

Corresponderá a las administraciones locales y nacionales, dentro de sus respectivas jurisdicciones, la mayor parte de gran escala sobre el medio.

También se requiere la cooperación internacional con objeto de llegar a recursos que ayuden a los países en desarrollo a cumplir su cometido en esta esfera.

Y hay un número cada vez mayor de problemas relativos al medio que, por ser de alcance regional o mundial o por repercutir en el ámbito internacional común, requerirán una amplia colaboración entre las naciones y la adopción de medidas para las organizaciones internacionales en interés de todos.

La Conferencia encarece a los gobiernos y a los pueblos que aúnen sus esfuerzos para preservar y mejorar el medio ambiente en beneficio del hombre y de su posteridad.

Principios

Expresa la convicción común de que:

Principio 1

El hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras.

A este respecto, las políticas que promueven o perpetúan el apartheid, la segregación racial, la discriminación, la opresión colonial y otras formas de opresión y de dominación extranjera quedan condenadas y deben eliminarse.

Principio 2

Los recursos naturales de la tierra, incluidos, el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga.

Principio 3

Debe mantenerse y, siempre que sea posible, restaurarse o mejorarse la capacidad de la tierra para producir recursos vitales renovables.

Principio 4

El hombre tiene la responsabilidad especial de preservar y administrar juiciosamente el patrimonio de la flora y la fauna silvestre y su hábitat, que se encuentren actualmente en grave peligro por una combinación de factores adversos.

En consecuencia, al planificar el desarrollo económico debe atribuirse importancia a la conservación de la naturaleza, incluidas la flora y fauna silvestre

Principio 5

Los recursos no renovables de la Tierra deben emplearse de forma que se evite el peligro de su futuro agotamiento y se asegure que toda la humanidad comparta los beneficios de tal empleo.

Principio 6

Debe ponerse fin a la descarga de sustancias tóxicas o de otras materias y a la liberación de calor, en cantidades o concentraciones tales que el medio no pueda neutralizarlas, para que no se causen daños graves irreparables a los ecosistemas. Debe apoyarse la justa lucha de los pueblos de todos los países contra la contaminación.

Principio 7

Los Estados deberán tomar todas las medidas posibles para impedir la contaminación de los mares por sustancias que puedan poner en peligro la salud del hombre, dañar los recursos vivos y la vida marina, menoscabar las posibilidades de esparcimiento o entorpecer otras utilidades legítimas del mar.

Principio 8

El desarrollo económico y social es indispensable para asegurar al hombre un ambiente de vida y trabajo favorable y crear en la Tierra las condiciones necesarias para mejorar la calidad de la vida.

Principio 9

Las deficiencias del medio originadas por las condiciones del subdesarrollo y los desastres naturales plantean graves problemas, y la

mejor manera de subsanarlas es el desarrollo acelerado mediante la transferencia de cantidades considerables de asistencia financiera y tecnológica que complemente los esfuerzos interno de los países en desarrollo y la ayuda oportuna que pueda requerirse.

Principio 10

Para los países en desarrollo, la estabilidad de los precios y la obtención de ingresos adecuados de los productos básicos y las materias primas son elementos esenciales para la ordenación del medio, ya que han de tenerse en cuenta tanto los factores económicos como los procesos ecológicos.

Principio 11

Las políticas ambientales de todos los Estados deberían estar encaminadas a aumentar el potencial de crecimiento actual o futuro de los países en desarrollo y no deberían coartar ese potencial no obstaculizar el logro de mejores condiciones de vida para todos.

Los Estados y las organizaciones internacionales deberían tomar las disposiciones pertinentes con miras de llegar a un acuerdo para hacer frente a las consecuencias económicas que pudieran resultar, en los planos nacional e internacional, de la aplicación de medidas ambientales.

Principio 12

Deberían destinarse recursos a la conservación y mejoramiento del medio, teniendo en cuenta las circunstancias y las necesidades especiales de los países en desarrollo y cualesquiera gastos que pueda originar a estos países la inclusión de medidas de conservación del medio en sus planes de desarrollo, así como la necesidad de prestarles, cuando lo soliciten, más asistencia técnica y financiera internacional con ese fin.

Principio 13

A fin de lograr una más racional ordenación de los recursos y mejorar así las condiciones ambientales, los Estados deberían adoptar un enfoque integrado y coordinado de la planificación de su desarrollo, de modo que quede asegurada la compatibilidad del desarrollo con la necesidad de proteger y mejorar el medio ambiente humano en beneficio de su población.

Principio 14

La planificación racional constituye un instrumento indispensable para conciliar las diferencias que puedan surgir entre las exigencias del desarrollo y la necesidades de proteger y mejorar el medio.

Principio 15

Debe aplicarse la planificación a los asentamientos humanos y a la urbanización con miras a evitar repercusiones perjudiciales sobre el medio y a obtener los máximos beneficios sociales, económicos y ambientales para todos.

A este respecto deben abandonarse los proyectos destinados a la dominación colonialista y racista.

Principio 16

En las regiones en que existe el riesgo de que la tasa de crecimiento demográfico o las concentraciones excesivas de población perjudiquen al medio o al desarrollo, o en que la baja densidad de población pueda impedir el mejoramiento del medio ambiente humano y obstaculizar el desarrollo, debería aplicarse políticas demográficas que respetasen los derechos humanos fundamentales y contasen con la aprobación de los gobiernos interesados.

Principio 17

Debe confiarse a las instituciones nacionales competentes la tarea de planificar, administrar o controlar la utilización de los recursos ambientales de los Estados con el fin de mejorar la calidad del medio.

Principio 18

Como parte de su contribución al desarrollo económico y social, se debe utilizar la ciencia y la tecnología para descubrir, evitar y combatir los riesgos que amenazan al medio, para solucionar los problemas ambientales y por el bien común de la humanidad.

Principio 19

Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que presente la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio ambiente humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos.

Principio 20

Se deben fomentar en todos los países en desarrollo, la investigación y el desarrollo científicos referentes a los problemas ambientales, tanto nacionales como multinacionales. A este respecto, el libre intercambio de información científica actualizada y de experiencias sobre la transferencia de ser objeto de apoyo y asistencia, a fin de facilitar la solución de los

problemas ambientales; las tecnologías ambientales deben ponerse a disposición de los países en desarrollo en condiciones que favorezcan su amplia difusión sin que constituyan una carga económica excesiva para esos países.

Principio 21

De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.

Principio 22

Los Estados deben cooperar para continuar desarrollando el derecho internacional en lo que se refiere a la responsabilidad y a la indemnización a las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales que las actividades realizadas dentro de la jurisdicción o bajo el control de tales Estados causen en zonas situadas fuera de su jurisdicción.

Principio 23

Toda persona, de conformidad con la legislación nacional, tendrá, la oportunidad de participar, individual o colectivamente, en el proceso de preparación de las decisiones que conciernen directamente a su medio ambiente y, cuando éste haya sido objeto de daño o deterioro, podrá ejercer los recursos necesarios para obtener una indemnización.

Principio 24

Incumbe a toda persona actuar de conformidad con lo dispuesto en la presente Carta. Toda persona, actuando individual o colectivamente, o en el marco de su participación en la vida política, procurará que se alcancen y se observen los objetivos y las disposiciones de la presente Carta.

2. Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

Habiéndose reunido en Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992, Reafirmando la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, aprobada en Estocolmo el 16 de junio de 1972, y tratando de basarse en ella,

Con el objetivo de establecer una alianza mundial nueva y equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas,

Procurando alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial,

Reconociendo la naturaleza integral e interdependiente de la Tierra, nuestro hogar,

Proclama que:

PRINCIPIO 1

Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

PRINCIPIO 2

De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades

realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional.

PRINCIPIO 3

El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.

PRINCIPIO 4

A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada.

PRINCIPIO 5

Todos los Estados y todas las personas deberán cooperar en la tarea esencial de erradicar la pobreza como requisito indispensable del desarrollo sostenible, a fin de reducir las disparidades en los niveles de vida y responder mejor a las necesidades de la mayoría de los pueblos del mundo.

PRINCIPIO 6

Se deberá dar especial prioridad a la situación y las necesidades especiales de los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados y los más vulnerables desde el punto de vista ambiental. En las medidas internacionales que se adopten con respecto al medio ambiente y al desarrollo también se deberían tener en cuenta los intereses y las necesidades de todos los países.

PRINCIPIO 7

Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen.

PRINCIPIO 8

Para alcanzar el desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida para todas las personas, los Estados deberían reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas apropiadas.

PRINCIPIO 9

Los Estados deberían cooperar en el fortalecimiento de su propia capacidad de lograr el desarrollo sostenible, aumentando el saber científico mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, e intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías, entre éstas, tecnologías nuevas e innovadoras.

PRINCIPIO 10

El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades

públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.

PRINCIPIO 11

Los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente. Las normas, los objetivos de ordenación y las prioridades ambientales deberían reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican. Las normas aplicadas por algunos países pueden resultar inadecuadas y representar un costo social y económico injustificado para otros países, en particular los países en desarrollo.

PRINCIPIO 12

Los Estados deberían cooperar en la promoción de un sistema económico internacional favorable y abierto que llevara al crecimiento económico y el desarrollo sostenible de todos los países, a fin de abordar en mejor forma los problemas de la degradación ambiental. Las medidas de política comercial con fines ambientales no deberían constituir un medio de discriminación arbitraria o injustificable ni una restricción velada del comercio internacional. Se debería evitar tomar medidas unilaterales para solucionar los problemas ambientales que se producen fuera de la jurisdicción del país importador. Las medidas destinadas a tratar los problemas ambientales transfronterizos o mundiales deberían, en la medida de lo posible, basarse en un consenso internacional.

PRINCIPIO 13

Los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales. Los Estados deberán cooperar asimismo de manera expedita y más decidida en la elaboración de nuevas leyes internacionales sobre responsabilidad e indemnización por los efectos adversos de los daños ambientales causados por las actividades realizadas dentro de su jurisdicción, o bajo su control, en zonas situadas fuera de su jurisdicción.

PRINCIPIO 14

Los Estados deberían cooperar efectivamente para desalentar o evitar la reubicación y la transferencia a otros Estados de cualesquiera actividades y sustancias que causen degradación ambiental grave o se consideren nocivas para la salud humana.

PRINCIPIO 15

Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.

PRINCIPIO 16

Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales.

PRINCIPIO 17

Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente.

PRINCIPIO 18

Los Estados deberán notificar inmediatamente a otros Estados de los desastres naturales u otras situaciones de emergencia que puedan producir efectos nocivos súbitos en el medio ambiente de esos Estados. La comunidad internacional deberá hacer todo lo posible por ayudar a los Estados que resulten afectados.

PRINCIPIO 19

Los Estados deberán proporcionar la información pertinente, y notificar previamente y en forma oportuna, a los Estados que posiblemente resulten afectados por actividades que puedan tener considerables efectos ambientales transfronterizos adversos, y deberán celebrar consultas con esos Estados en una fecha temprana y de buena fe.

PRINCIPIO 20

Las mujeres desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo. Es, por tanto, imprescindible contar con su plena participación para lograr el desarrollo sostenible.

PRINCIPIO 21

Debería mobilizarse la creatividad, los ideales y el valor de los jóvenes del mundo para forjar una alianza mundial orientada a lograr el desarrollo sostenible y asegurar un mejor futuro para todos.

PRINCIPIO 22

Las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los Estados deberían reconocer y apoyar debidamente su identidad, cultura e intereses y hacer posible su participación efectiva en el logro del desarrollo sostenible.

PRINCIPIO 23

Deben protegerse el medio ambiente y los recursos naturales de los pueblos sometidos a opresión, dominación y ocupación.

PRINCIPIO 24

La guerra es, por definición, enemiga del desarrollo sostenible. En consecuencia, los Estados deberán respetar las disposiciones de derecho internacional que protegen al medio ambiente en épocas de conflicto armado, y cooperar en su ulterior desarrollo, según sea necesario.

PRINCIPIO 25

La paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables.

PRINCIPIO 26

Los Estados deberán resolver pacíficamente todas sus controversias sobre el medio ambiente por medios que corresponda con arreglo a la Carta de las Naciones Unidas.

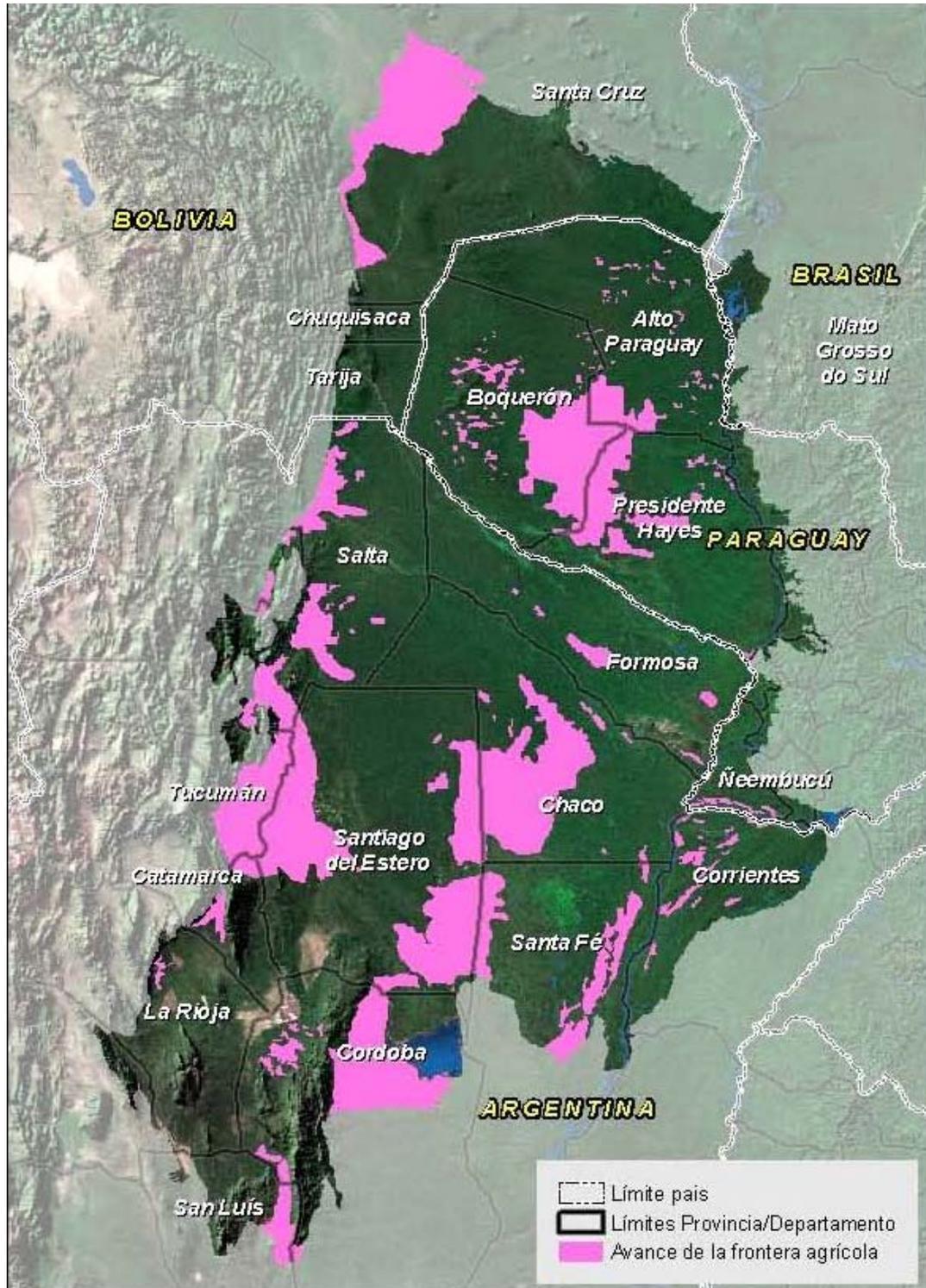
PRINCIPIO 27

Los Estados y las personas deberán cooperar de buena fe y con espíritu de solidaridad en la aplicación de los principios consagrados en esta

Declaración y en el ulterior desarrollo del derecho internacional en la esfera del desarrollo sostenible.

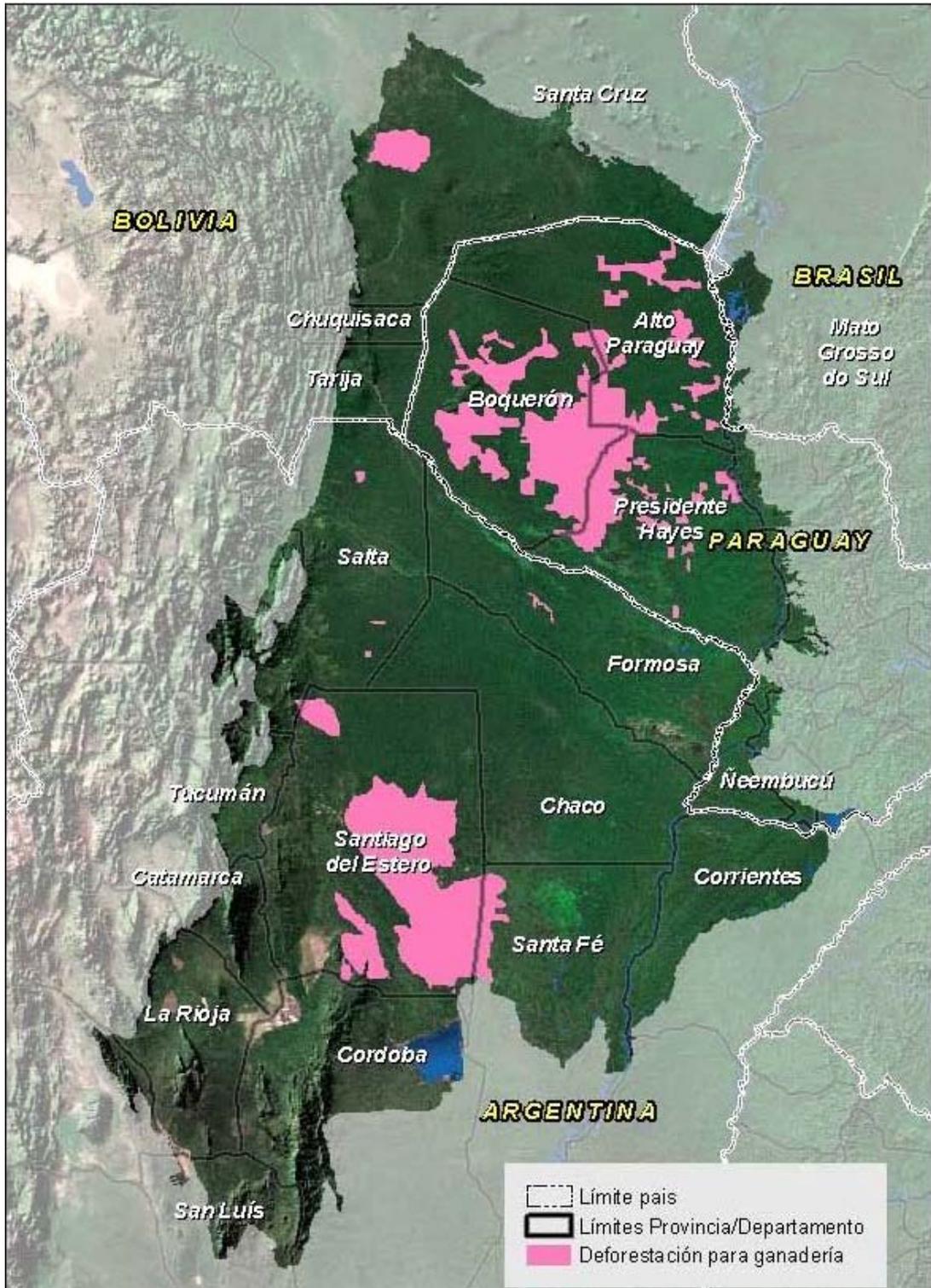
ANEXO II: EL GRAN CHACO AMERICANO

Figura 26: Avance de la frontera agrícola en el Gran Chaco Americano



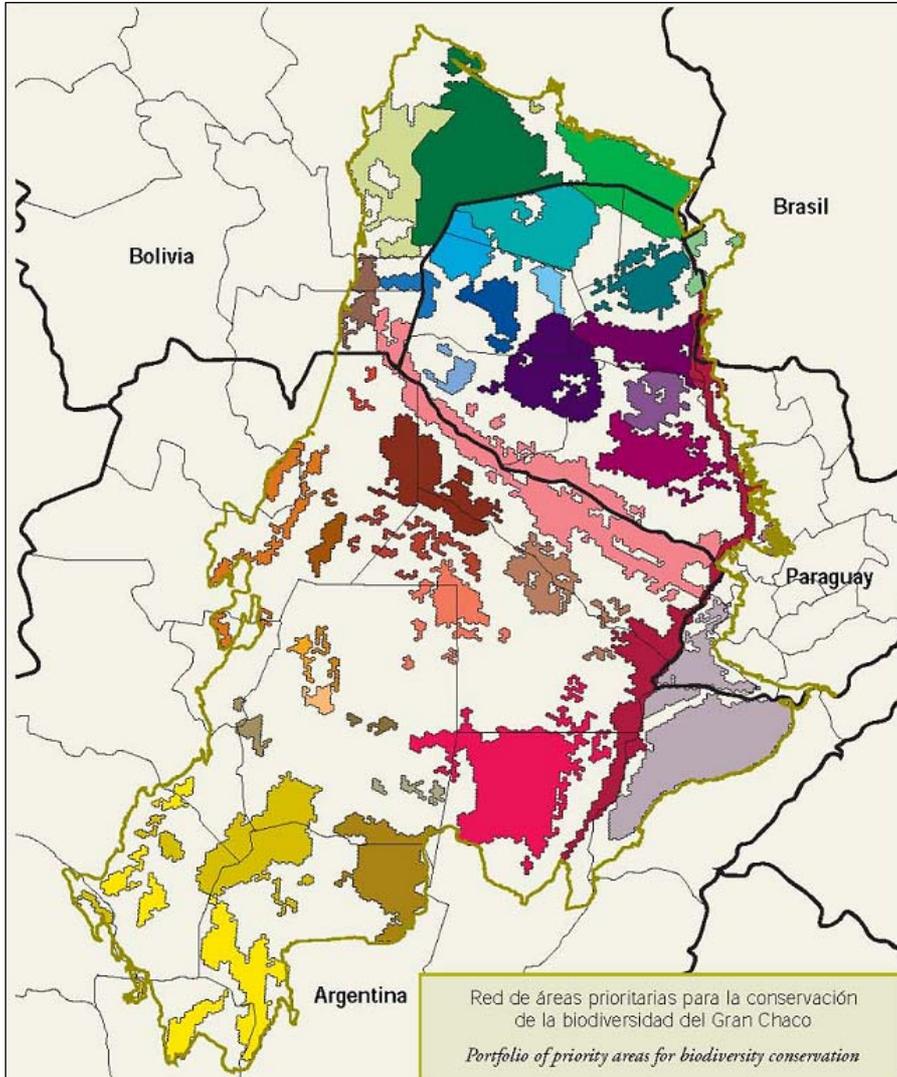
Fuente: Maldonado (2005)

Figura 27: Deforestación para ganadería



Fuente: Maldonado (2005)

Figura 28: Red de áreas prioritarias para la conservación de la Biodiversidad del Gran Chaco Americano



Vida Silvestre (2005)

Fuente: Evaluación Ecorregional del Gran Chaco Americano. The Nature Conservancy y Fundación

- Sierras de Córdoba, San Juan, Catamarca y San Luis
- Salinas Grandes, de Ambargasta y otras
- Laguna Mar Chiquita
- Delta del Río Dulce
- Área del límite entre Tucumán y Santiago del Estero, al sur del embalse Río Hondo
- Bosques del Este de Suncho Corral
- Esteros Salobres del Norte de Santiago del Estero
- Derrames de los ríos Horcones y Urueña
- Bañados del río Salado y Bañados de Figueroa
- Transición Chaco-Yungas
- Bañados del Quirquincho
- Bosques del límite Santiago del Estero-Chaco
- Derrames del río Itiyuro
- Zona de 'El Impenetrable'
- Bosques del deslinde entre Chaco, Salta y Formosa
- Planicie aluvial del río Bermejo
- Alto río Pilcomayo
- Planicie aluvial del río Pilcomayo
- Los Bajos Submeridionales
- Eje fluvial de los ríos Paraguay y Paraná y sus planicies de inundación
- Región del Iberá y Ñeembucú
- Arroyos y Esteros
- Pozo Colorado y los Ríos Montelindo y Verde
- Riachos Yacare Norte y Sur y Riacho Gonzalez
- Murtinho y los Riachos Curupayty y Mosquito
- Mariscal, Boquerón y Las Colonias
- Pratt Gill y las Aguadas
- Hito II
- Teniente Enciso y La Patria
- Picco
- Matorrales y dunas de los Médanos
- Defensores del Chaco y los Cerros León y Cabrera
- San Carlos del Alto Paraguay
- Bahía Negra y Pantanal
- Otuquis, Cerro Chovoreca y Río Negro
- Kaa-Iya
- Isoso
- Santa Teresita

ANEXO III: ESPECIES DE QUEBRACHOS Y DE ALGARROBOS DEL PREDIO LA PASIONARIA:

Dentro del Quebrachal se encuentran las especies:

Schinopsis balansae (Quebracho colorado chaqueño)

Caesalpinia paraguariensis (Guayacán)

Patagonula americana (Guayaibí)

Myrciastes pungens (Guayubira)

Bumelia obtusifolia (Guaraniná)

Aspidosperma quebracho-blanco (Quebracho blanco)

Gleditsia amorphoides (Espina de corona)

Tabebuia heptaphylla (Lapacho)

Tabebuia nodosa (Palo cruz)

Pelterophorum dubium (Mbirá-pitá)

Eugenia uniflora (Ñanga piri)

Ziziphus mistol (Mistol)

Prosopis vinalillo (Vinalillo)

Phytolacca dioica (Ombú)

Pisonia zapallo var. *guaranítica* (Francisco Alvarez)

Psidium guajaba (Guayao)

Capparis retusa (*sacha poroto*)

Acantosyris falcata (*Saucillo*)

Schinus sp.

Maytenus vitis-idaea (*Tala salado*)

Dentro del Algarrobal se encuentran las siguientes especies:

***Prosopis nigra* (Algarrobo negro)**

Prosopis alba (Algarrobo blanco)

Schinopsis balansae

Geoffroea decorticans (Chañar)

Acacia caven (Espinillo)

Grabowskia sp.

ANEXO IV: CARACTERÍSTICAS DE SEÑALIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

La interpretación de la naturaleza permite al visitante conocer los diversos componentes naturales y comprender su interrelación, dotando a la visita pública de una experiencia sustantiva y de calidad.

El diseño y los contenidos interpretativos son parte de los planes de manejo de cada área y deberían estar uniformados a nivel provincial.

En lo que hace a *señalización interpretativa*, es aconsejable usar los modelos de la Administración de Parques Nacionales de Argentina (APN), que están homologados en tipología y color con la cartelería usada en conservación a nivel internacional (*de fácil reconocimiento para el turista*), teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Los carteles deben ser de color base marrón oscuro, con textos en amarillo e imágenes también en amarillo o colores naturales;
- Deberían ser verticales, de dos postes mínimo de apoyo, hechos con paneles horizontales con una fina luz entre ellos (para mitigar el efecto de barrera visual);
- La parte inferior del cartel tiene que estar elevada a 1 metro del suelo y la superior llegar a un máximo de 2 metros, teniendo en la parte inferior una banda de metal donde el texto se pueda leer en Braille;
- En los senderos se puede construir, de manera parcial o totalmente, una angosta baranda de madera barnizada para servir de guía a los no videntes, conteniendo “estaciones” en bandas de metal sobre la baranda con contenidos interpretativos en **idioma Braille**;
- En cada sendero hay que señalar el tiempo de recorrido y las dificultades del terreno, si las hubiese;
- Los contenidos tienen que hacer referencia a las especies de aves y es necesario enfatizar el ecosistema que las sostiene porque la

señalización debe complementar (y no reemplazar a los libros o guías de aves, y a la folletería);

- En la parte superior de cada cartel deben figurar los nombres del sitio que corresponda y del corredor que lo contiene;
- Es mejor tener pocos carteles en cada sitio, y no muchos que compitan con el recurso natural y transformen al sitio en museo;
- Es conveniente identificar las distintas especies de árboles con pequeños cartelitos de metal pinchados en el piso.

Hay dos casos de cartelería para-interpretativa (**señalización**) imprescindibles en cada sitio de observación que queremos remarcar:

- Debe informarse acerca de los centros policiales, de salud y estaciones de servicio más cercanos, y si no hubiese sanitarios o agua potable, indicar dónde y a qué distancia se pueden encontrar. Otro tanto, si el sitio tuviese folletería propia (local);
- Debe informarse la duración de los recorridos en los senderos y las dificultades que presenta el terreno, calificando como parte del programa “naturaleza sin barreras” a aquellos que permitan ser transitados por todas las personas y/o tengan facilidades para personas discapacitadas. Otro tanto, si el sitio tuviese folletería propia (local).

Sería deseable que la cartelería interpretativa y de señalización dentro de las áreas fuese bilingüe (*español-inglés*), porque se cubriría hasta el 90% de las demandas idiomáticas de nacionales y extranjeros (*aunque no sean de lengua inglesa materna, la gran mayoría maneja el inglés*).

Fuente: Plan de Manejo del Predio La Pasionaria, Grupo de Turismo Sustentable, Santa Fe, Argentina.

ANEXO V: DOCUMENTO DE ELECCIÓN DEL PROYECTO POR EL FONDO PARA LAS AMÉRICAS



Fondo para las Américas
San Martín 451 - Entrepiso - Of. 67
1004 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. (011) 4348-8253 / 8521 - Fax (011) 4348-8595
e-mail: stissoni@ambiente.gov.ar

Proyecto Nro. 01/2006

Nombre de la Organización	Fundación Hábitat y Desarrollo
Dirección	Av. Leandro N. Alem 36 – Piso 1º
Localidad - Provincia	Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Código Postal	C1003AAN
Responsable Institucional	Sr. Sergio C. Recio (Director Ejecutivo)
Teléfono y Fax	(011) 4342-7207
e-mail	info@habitatydesarrollo.org.ar
Sitio Web	www.habitatydesarrollo.org.ar
Nombre del Proyecto	Conservación y Usos Sustentable del Bosque Nativo y Lucha contra la Pobreza en las Comunidades Rurales del Chaco Santafecino
Fecha de inicio :	01/Noviembre/2007
Fecha de terminación:	31/Enero/2009
Area Institucional SAYDS	Subsecretaría de Coordinación de Políticas Ambientales
Resumen del Proyecto:	Objetivo: Implementar 3 emprendimientos que combinen tecnologías innovadoras silvopastoriles, silvoagrícolas y ecoturísticas con certificación ambiental, generar bienes y servicios con mayor valor agregado para los productores locales como experiencias demostrativas de impacto local y nuevas fuentes de trabajo para las comunidades rurales, crear una red local de monitoreo de cada uno de esos emprendimientos, crear una red de difusión para extender la experiencia a todo el Chaco santafecino. El proyecto se llevará a cabo en zonas del Nordeste de la Pcia. de Santa Fé y Bajos Sub-meridionales.

ANEXO VI: ENTREVISTA LDO. ERNESTO GAMBOA, FUNDADOR GRUPO DE TURISMO SUSTENTABLE

Datos del entrevistado

Nombre y Apellido: Ernesto Gamboa

Cargo: Fundador la Fundación Grupo de Turismo Sustentable y de Grupo de Turismo Sustentable E.V.T.

Experiencia profesional:

- Licenciado en Turismo por la Universidad Nacional del Litoral (Argentina)
- Técnico Superior en Turismo, Instituto Superior de Turismo y Hotelería "SOL", (Santa Fe, Argentina)
- Coordinador de la Red Hábitat de Reservas, de la Fundación Hábitat y Desarrollo. (Argentina)
- Miembro fundador y Vocal titular del Bureau de Congresos y Eventos de Santa Fe de la Vera Cruz (Argentina)
- Miembro fundador y Pro secretario de la Cámara de Empresarios Turísticos de la Región Santa Fe. (Argentina)
- Miembro fundador y ex Presidente de la Asociación de Profesionales en Turismo de Santa Fe. (Argentina)

Desde hace varios años, el Lic. Gamboa viene desarrollando sus labores primero dentro de la Fundación Hábitat y Desarrollo, luego la Fundación del Grupo de Turismo Sustentable, también es consultor y ha participado de numerosos proyectos dentro del área, así como también a participado de congresos, talleres, seminarios de capacitación, y ha sido coordinador de la Red Hábitat y Desarrollo, especializándose en las áreas protegidas promulgando también la conservación en tierras privadas, con los pequeños y medianos productores de la zona.

La entrevista fue estructura con preguntas abiertas, de manera tal que el entrevistado pudiera ahondar en los temas preguntados

1- ¿Cuál fue la motivación de llevar a cabo este proyecto?

Las motivaciones fueron varias. Por un lado, porque se necesitaba una actividad en la región, la cual actuara como actividad económica, que produjera beneficios a la comunidad local y que, al mismo tiempo, se salvaguardaran los recursos naturales que tiene esta zona.

Por otro lado, me tengo un especial afecto por esta ciudad porque llevo trabajando aquí mucho tiempo y conozco la zona y, también me interesaba un proyecto ambiental que en el cual se sumara la actividad turística como estrategia de conservación.

2- ¿Cómo se comenzó a trabajar en el proyecto?

Se comenzó trazando otros productos en la ciudad, con los balseros¹⁴, se les brindó una capacitación y se invirtió en infraestructura, de manera tal que fueran un elemento más del producto turístico de la ciudad de Santa Fé. La Fundación Grupo de Turismo Sustentable viene trabajando en la ciudad de Santa Fe desde hace tres años aproximadamente, fomentando productos turísticos en la región, y realizando capacitaciones y seminarios con la comunidad local, así como también talleres de sensibilización del residente hacia el turismo.

Luego, comenzamos a trabajar en los alrededores de la ciudad, viendo los recursos disponibles, y el gran deterioro que se estaba produciendo en el Gran Chaco, como consecuencia del avance de la frontera agrícola. El ecoturismo representaba una experiencia adecuada, porque en principio, no requería gran inversión, nos pusimos en contacto con varios productores de la zona, a los cuales les interesó la propuesta, mostraron predisposición y, al mismo tiempo permitía conservar los recursos y

producir un beneficio económico. De esta manera es que surge el proyecto.

3- ¿Cómo consiguieron financiación para poder iniciar el proyecto?

Habían varias propuestas para la financiación, porque es un proyecto que le interesaba a varias organizaciones, ya que representaba un proyecto que permitiera salvaguardar los recursos del Chaco, que tan importantes son para nuestro país, para Paraguay y Bolivia, ya que en estas zonas vive gente en condiciones de pobreza, que generalmente viven de la caza y la pesca, además de la agricultura.

Se presentó el proyecto a la Convocatoria del Fondo Para las Américas que promueve proyectos que auspicien la mejora ambiental y el desarrollo sustentable y quedó seleccionado dentro de los proyectos presentados. El inicio de la financiación comenzó en Noviembre del 2007 hasta el 31 de Enero del 2009. La financiación ha sido de \$ 105.000,00 (unos 22.000 Euros aproximadamente), para todo el proyecto. Se presentaron todos los documentos necesarios para el proyecto y se comenzó con los mismos. Como ves, el proyecto ya se encuentra en los últimos meses, y esperamos, en una segunda fase, poder conseguir financiación para el plan de marketing. Ya se han realizado talleres con los productores, se visitaron los predios que fueron seleccionados para el proyecto, actualmente nos encontramos realizando los planes de manejo de cada uno de los terrenos. (Ver Anexo VII, *concesión de la Financiación del Fondo para Las Américas*).

4-¿En que etapa se encuentra el proyecto actualmente y que actividades se han realizado hasta el momento?

Bueno, de las actividades te cuento que antes que nada nos reunimos y empezamos a ver cuáles serían los actores claves del proyecto, tanto autoridades públicas, como privadas, empresarios, etc. Como somos una entidad que hace varios años que trabaja en temas de conservación y

para la población local, la mayoría ya conocían la trayectoria de la Fundación y, en otros casos, a los integrantes de ella. Luego se hubo una fase de diagnóstico, de los atractivos y recursos de la zona, se hicieron inventarios del alojamiento existente, de las actividades turísticas existentes, y luego se realizó la zonificación de los terrenos según su valor ecológicos. De por si, esta es una zona en la cual la Fundación ha trabajado mucho por lo cual ya tiene información del área y no es empezar de cero. Posteriormente se armaron mesas de trabajo y comenzó una mecánica de reuniones. A partir de allí se redactó el proyecto, detallando cuales serían los objetivos, las metas, las actividades. Luego de varias reuniones con los productores de la zona y de visitas a los terrenos, se eligieron los predios, en relación a determinados criterios que fueron especificados en el proyecto, por ejemplo que tengan mayor cantidad de gente empleada, calidad y cantidad de los potenciales atractivos en la zona.

5- ¿Cuáles son los resultados que pretenden alcanzar?

Los resultados que se pretenden alcanzar son que funcione este proyecto funciones, genere bienes y servicios con un valor agregado, genere beneficios económicos para la comunidad local y que el mismo funcione como estrategia de conservación de los recursos naturales. También se quiere crear un red de monitoreo de cada uno de los emprendimiento y una red de difusión para extender la experiencia a otras zonas del Chaco.

6-¿Han realizado algún estudio de capacidad de carga de la zona?

No, por el momento no hemos realizado ningún estudio, lo haremos más adelante, dado que ahora mismo no es una prioridad porque no estamos recibiendo visitantes. Tenemos un estimado de los turistas que recibiríamos, que los calculamos a ojo, pero no hemos aplicado la metodología de capacidad de carga aun. El aproximado que tenemos es de 250 anuales.

7-¿Estarían interesados en que desarrollara la metodología de capacidad de carga y de gestión de visitantes al proyecto?

Claro que si. Todos los que deseen ayudar, voluntarios, son bienvenidos, y nos ayudará en el momento en la segunda etapa que tengamos que determinar la capacidad de carga.

ANEXO VII: ALGUNOS CONCEPTOS

Algunos conceptos previos:

Amenaza crítica es aquella que puede destruir o degradar seriamente a los objetos de conservación en muchos o en la mayoría de los lugares donde se encuentran. Cada amenaza es, en realidad, una combinación de la presión sobre los objetos de conservación (el deterioro o degradación del tamaño, condición o contexto paisajístico) y la fuente de dicha presión (el agente o agentes que causan la destrucción o degradación del objeto de conservación).

Presión es un proceso que produce un deterioro de las posibilidades de supervivencia en el largo plazo de las especies, comunidades y ecosistemas prioritarios para la conservación.

Fuente de presión es un factor externo (generalmente causado por actividades antrópicas mal planificadas) que actúa sobre ecosistemas, comunidades y especies desencadenando una presión (TNC et al, 2005; 112-113).

Salinización: es la concentración anormalmente elevada de sales, como sodio, en el suelo, debida a la evaporación del agua.

Fuego: la quema de biomasa es una práctica ancestral utilizada en el Gran Chaco, antiguamente con fines de cacería y también para abrir caminos, y en la actualidad, en la actividad ganadera para reverdecer las pasturas. Aunque existen especies vegetales adaptadas a tal práctica, varios estudios han comprobado que la fertilidad del suelo se ve afectada gravemente dándose una pérdida progresiva de sus características físico-químicas, repercutiendo además en la fauna y en la migración de la misma de un sitio a otro e incluso la muerte animales y plantas.

Inundaciones: Se producen debido al alto contenido de arcilla de sus suelos y a las depresiones resultantes de su geomorfología. En gran parte los suelos son altamente impermeables, por lo que en época de mayor precipitación se producen inundaciones por varios meses.

Riesgo de conservación de la biodiversidad: En las zonas de alta dinámica sujetas a conversión al uso agrícola se verifican actualmente condiciones progresivas de aislamiento en áreas que conservan relevancia en cuanto a su condición de conservación.

Tenencia y uso de la tierra: Es una causa de presión sobre el ecosistema en relación al nivel de importancia y la forma en que se desempeña cada uno de los actores involucrados.

Áreas protegidas, planes, políticas, planificación, resiliencia:

Planificación: es el proceso por el cual una política es puesta en una estructura que habilita su implementación.

Plan: es un documento que articula las políticas, los objetivos del parque que se desean alcanzar, los procesos de decisiones y las acciones necesarias para implementar las políticas.

Plan de manejo: es una herramienta que indica *como* un parque va a estar protegido, usado, desarrollado y manejado.

Planificación de proceso: Consiste en los pasos que se atraviesa al preparar un plan, el cual usualmente involucra o participa mucha participación y debate en todos los escenarios.

Resiliencia:

Magnitud de perturbación que puede ser tolerado antes de que un sistema socioambiental mute hacia otro estado caracterizado por otros procesos