

**CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA
PROGRAMA DE EDUCACIÓN-EDUCO
ÁREA DE POSTGRADO**

**“ANÁLISIS DEL CONCEPTO DE ÁREA DE CONSERVACIÓN EN COSTA RICA
Y SU APLICACIÓN EN LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN:
GUANACASTE Y TEMPISQUE”**

Tesis sometida a la consideración del Comité Técnico Académico del Programa de Estudios de Postgrado en Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, para optar por el grado de

MAGISTER SCIENTIAE

Por

✓
SILVIA SIGCHA CARTAGENA

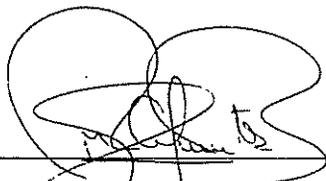
**Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
Turrialba, Costa Rica**

Diciembre de 1996

Esta tesis ha sido aceptada en su presente forma, por la Jefatura del Area de Postgrado en Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales del CATIE y aprobada por el Comité Asesor del estudiante como requisito parcial para optar al grado de:

MAGISTER SCIENTIAE

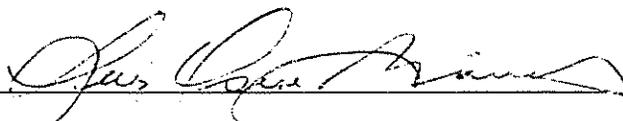
FIRMANTES:



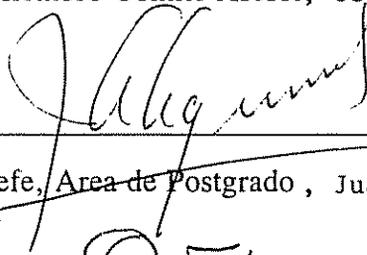
Profesor Consejero , Miguel Cifuentes Arias



Miembro Comité Asesor, Oscar Brenes



Miembro Comité Asesor, Oscar Luis Bianco



Jefe, Area de Postgrado , Juan Antonio Aguirre



Director, Programa de Enseñanza , Pedro Ferreira



Candidato , Silvia Sigcha C.

DEDICATORIA

A Emmi, Azu, Danny y Nick con todo cariño.

y

*Al Dr. Daniel Janzen, por su fe
en la recuperación y conservación del bosque seco tropical
de Costa Rica y por su trabajo incansable para lograrlo.*

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar un especial agradecimiento a Miguel Cifuentes Arias, por su apoyo permanente, por la experiencia brindada y su contribución como Profesor Consejero. A los miembros del comité asesor, Oscar Brenes y Luis O. Bianco, quienes emitieron con oportunidad sus comentarios y animaron continuamente el desarrollo de este trabajo. Mi reconocimiento al Dr. Hernán Solís, por su contribución en la investigación y al Profesor José Villa por sus acertadas opiniones y reflexiones.

Al Dr. Daniel Janzen, quien generosamente opinó sobre el trabajo y dio sugerencias y comentarios fundamentales en la fase de campo. Además a todos los especialistas que contribuyeron con su información y experiencia.

A Don Carlos Manuel Rodríguez y José A. Courrau, quienes acogieron y apoyaron el Proyecto como funcionarios de la Sede Central del SINAC.

A Sigifredo Marín, Director del ACG, por su orientación permanente y su valiosa amistad. A todos los funcionarios del ACG, por su apoyo y compañerismo. Un especial agradecimiento a Giselle Méndez, quien coordinó mi estadía en ACG. A Emel Rodríguez, Director del ACT, por su interés en el estudio y por su información y valiosas sugerencias. A todo el personal del ACT, quienes colaboraron en cada una de las subregiones. Un especial reconocimiento a Carlos Mondragón quien coordinó mi estadía en ACT. A Xinia Campos, por su amistad y asesoría. A Juan Carlos Romero por su preocupación y valiosos comentarios. A Gerardo Barboza, por su ayuda y amistad.

A Don Gustavo López por su dirección en la fase de análisis estadístico. A Jhonny Pérez, por su generosa contribución en la parte estadística, por su amistad y paciencia. A Don Francisco Solano “macho” un cordial agradecimiento por su oportuno servicio de fotografía. A Liliana Chaves, por su sincera amistad, por ser una buena anfitriona y por compartir conmigo sus logros y experiencia académica. A Xinia Robles por su generosa contribución en la edición del documento. A María Soledad Troya, por hacerme sentir como en casa, por su noble amistad, sus consejos oportunos y por su contribución en la edición de la tesis.

Al Gobierno de Gran Bretaña, a través de Becas ODA, quienes me dieron la oportunidad de formar parte del Programa de Maestría del CATIE. De la misma forma al Fondo Mundial, a través de la Oficina WWF para Centro América por concederme el apoyo financiero para concluir la segunda parte del trabajo de campo.

Al Dr. Rubén Guevara M., Director General del CATIE, por darme la oportunidad de ser su Asistente de Investigación, gracias a lo cual aprendía a conocer y descubrir el origen del CATIE. Igualmente al Dr. Juan A. Aguirre, quien se interesó por mis estudios y me brindó su amistad y motivación. A mis profesores, compañeros de carrera y amigos quienes me permitieron tener una experiencia nueva de vivir, la que enriquecerá mi vida futura.

A mi familia, por creer en mis objetivos y darme siempre su apoyo moral y amor, en especial durante estos dos años que estuve fuera de casa. A Dios por estar siempre guiando mi vida y dándome la fortaleza para seguir adelante.

Un especial reconocimiento para mi novio Nicholas G. Muir, quien me brindó su apoyo y me acompañó en todo momento; gracias por compartir ideas, sueños y planes, pero ante todo porque quisimos brindar esta meta a nuestras familias con amor.

CONTENIDO

Página

RESUMEN	vi
SUMMARY	viii
LISTA DE CUADROS	x
LISTA DE FIGURAS	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Etapas previas a la implementación del SINAC	4
1.2 Misión y propósitos del SINAC	5
1.3 La implementación del SINAC	6
II. OBJETIVOS	8
2.1 Objetivo general	8
2.2 Objetivos específicos	8
2.3 Meta	8
2.4 Hipótesis	8
III. REVISIÓN DE LITERATURA	9
3.1 Importancia de la planificación del SINAC	9
3.2 Principios fundamentales del SINAC	9
3.3 Categorías de manejo del SINAC	10
3.4 Conceptos de área de conservación (AC)	12
3.4.1 Elementos del concepto de SINAC y de área de conservación	15
3.5 Objetivos del SINAC	18
3.6 Estructura organizacional del SINAC	19
3.7 Desarrollo del proceso SINAC	27
3.7.1 Recursos generales con que cuenta el SINAC	27
3.7.2 Recursos humanos	29
3.7.3 Recursos financieros	30
IV. METODOLOGÍA	31
4.1 Colecta de la información	31
4.2 Procedimiento general	31
4.3 Elaboración de los cuestionarios	31
4.4 Población o grupo de consulta	33
4.5 Toma de datos en el campo y aplicación de cuestionarios	33
4.6 Área de estudio	34
4.7 Variables a evaluar	37
4.8 Análisis estadísticos de los datos	38
4.9 Limitaciones del trabajo de campo	38

V. RESULTADOS SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE LAS ÁREAS: ACG y ACT	39
5.1 El funcionamiento actual del SINAC	39
5.2 El Sistema Nacional de áreas de Conservación de Costa Rica	40
5.3 Administración del Área de Conservación Guanacaste	42
5.3.1 Programas operativos del ACG	46
5.4 Administración del Área de Conservación Tempisque	46
5.4.1 Actividades operativas del ACT	50
5.5 Los efectos de la aplicación administrativa en ACG y ACT	52
VI. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES ADMINISTRATIVAS	54
6.1 Análisis de frecuencias del cuestionario SINAC aplicado en ACG y ACT	55
6.2 Cruces de las variables administrativas-operativas	59
6.3 Construcción de índices para el análisis de las variables	61
6.4 Descripción general de los índices para las dos áreas de conservación	62
6.5 Análisis de los índices para el ACG y el ACT	64
6.6 Correlaciones entre los índices	66
6.7 Análisis del cuestionario aplicado a las comunidades	68
6.7.1 Descripción y análisis general de frecuencias obtenidas en el cuestionario comunidad	68
6.7.2 Agrupación de categorías	71
6.8 Análisis del Chi ²	71
6.8.1 Cruce entre dominio del concepto vs. funciones que realizan	71
6.8.2 Cruce entre dominio del concepto vs. actividad principal que realiza	71
6.8.3 Cruce entre dominio del concepto vs. donde escuchó por 1ra. vez AC	71
6.8.4 Cruce entre dominio del concepto vs. acciones de vinculación AC y comunidad	72
6.8.5 Cruce entre manejo del concepto vs. categorías de servicios que brindan	73
VII. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	74
7.1 Fundamento administrativo de ACG y ACT	74
7.2 Desarrollo administrativo - operativo del ACG y ACT	79
7.3 Relación establecida entre el AC y la sociedad civil	83
VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	85
8.1 Conclusiones	85
8.2 Recomendaciones	87
IX. BIBLIOGRAFÍA	90
9.1 Comunicaciones personales	97
X. ANEXOS	98

SIGCHA C., S. 1996. Análisis del concepto de área de conservación en Costa Rica y su aplicación en las áreas de conservación: Guanacaste y Tempisque. Tesis Mag. Sc. CATIE, Turrialba, C.R.

Palabras claves: Agropaisaje, área de conservación, administración, Área de Conservación Guanacaste, Área de Conservación Tempisque, área silvestre protegida, biodiversidad, conservación, desarrollo sostenible, participación comunitaria, recursos naturales.

RESUMEN

El estudio da a conocer los beneficios que está generando el Sistema Nacional de Áreas de Conservación de Costa Rica (SINAC) en el manejo de la biodiversidad del país. Además, señala los logros y las dificultades que enfrentan los responsables de las áreas protegidas en aplicar la administración descentralizada y el proceso de desarrollo sostenible que promueve el Estado. En 1989 la adopción del concepto de “Área de Conservación” fue el hito más relevante en la transformación que ha vivido y sigue viviendo el SINAC.

Por la importancia que tiene el significado de Área de Conservación en la evolución del proceso administrativo de los recursos naturales se hizo un análisis del concepto de “área de conservación”, desde la propuesta inicial a finales de los años 80’s, su creciente desarrollo y fortalecimiento a lo largo de la presente década, hasta llegar actualmente a la implementación del SINAC.

La creación del SINAC se tomó como parte de la estrategia de descentralización que se desarrolla en el país. El Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) pretende consolidar la administración de cada una de las áreas de conservación, fortaleciendo la estructura institucional central e integrando el manejo de los recursos naturales del país, con la fusión de las Direcciones: General Forestal, Vida Silvestre y Servicio de Parques Nacionales, las que, por varias décadas, fueron responsables del manejo administrativo de porciones separadas de esos recursos.

Se investigaron las áreas de conservación Guanacaste y Tempisque, al norte del país, para conocer la situación de la implementación del sistema a nivel de regiones. El inicio de esta implementación ha sido complejo, por todo lo que implica el reiniciar la vida institucional con aportes de tres grandes direcciones cuyo funcionamiento anterior fue individual y específico.

El ACG fue la primera en adoptar un proceso de administración estratégica para las áreas silvestres protegidas. Esto ocurrió en 1987 con la ejecución del Proyecto Parque Nacional Guanacaste-Unidad Regional de Conservación, actualmente opera a través de la dirección, tres subdirecciones y la ejecución de programas. El ACT con algunos años de funcionamiento, tiene la estructura definida por el proyecto piloto de Implementación del SINAC. Es una de las AC's que inició el proceso de cambio, fue seleccionada por la Dirección del SINAC para establecerse administrativamente según los nuevos lineamientos propuestos por la institución, es decir funciona con una dirección regional y seis subregiones.

ACG y ACT presentan diferente estructura organizativa para desarrollar sus actividades operativas. En el ACG la continuidad de los programas que ejecutan le ha permitido desarrollar acciones que contribuyen en la promoción de la relación comunitaria, cuyos efectos se traducen en generar conocimiento biológico en la niñez y juventud local, así como en la apertura de oportunidades laborales para las comunidades vecinas. En el ACT la parte operativa desarrolla acciones en cada subregión, y el manejo de la Unidad de Fomento está generando una interacción directa con el segmento de la sociedad civil que accede en especial a los incentivos forestales.

Con respecto al conocimiento del significado de área de conservación se encontró que es manejado por los funcionarios del SINAC que ocupan cargos de niveles jerárquicos altos.

La implementación del sistema es compleja lo que demanda recursos humanos bien preparados y recursos económicos importantes, los cuales hacen falta en buena medida.

Finalmente, la estructura del área de conservación implementada por la Sede Central del SINAC requiere de flexibilidad para su aplicación, que le permita hacer ajustes según las circunstancias particulares de cada área.

SIGCHA C., S. 1996. Analysis of the concept of conservation area in Costa Rica and its application in the conservation areas: Guanacaste and Tempisque. Thesis Mag. Sc. CATIE, Turrialba, C.R.

Keywords: Agrolandscape, conservation area, management, Guanacaste Conservation Area, Tempisque Conservation Area, protected wildlands, biodiversity, conservation, sustainable development, community participation, natural resources.

SUMMARY

This study makes known the benefits being generated by the national system of conservation areas of Costa Rica (SINAC) in the management of the country's biodiversity. Achievements and difficulties faced by those responsible for applying in the protected areas a decentralised management and sustainable development process instigated by the state are also examined. The adoption in 1989 of the concept "Conservation area" was the most relevant landmark in the transformation that the SINAC has undertaken and continues to face.

An analysis of the concept "Conservation area" was undertaken in recognition of its importance in the evolution of management strategies for natural resources. This analysis considers "Conservation area" from its proposal in the late 1980's, its development and strengthening during the present decade up to its actual implementation by the SINAC.

The SINAC was created as part of the strategic decentralisation underway in the country. The Minister of Environment and Energy (MINAE) proposes to consolidate the management of each one of the conservation areas, strengthening the central institutional structure and integrating the management of natural resources of the country, with the fusion of three state services: The Forest Service, Wildlife Service and National Parks Service, which for several decades were responsible for the management of their respective portion of the natural resource.

Research was carried out in the conservation areas Guanacaste and Tempisque, in the north of the country to understand the situation of the implementation of the system at regional level. The beginning of the implementation of the system has been complex, forcing the rebirth of institutional life with the input of the three services whose previous functions had been individual and specific.

The Guanacaste Conservation Area (ACG) was the first to adopt the strategic management process for the protected wildland areas. This occurred in 1987 with the carrying out of the Guanacaste National Park-Regional Conservation Unit, project. This presently operates with a regional office, three suboffices and field programmes. The Tempisque Conservation Area (ACT) has several years functioning and has a structure defined by the pilot project for the implementation of the SINAC. It is one of the areas of conservation that began the process of change and was selected by the SINAC headoffice to establish a management structure according to the guidelines set down by the institution. It has a regional office and six suboffices.

ACG and ACT present different organisational structures in order to develop their operational activities. In the ACG the continuity of the programmes executed have permitted the development of actions that contribute in the promotion of community relations, whose effects have increased biological knowledge and awareness in the local population of children and young adults; it has also opened job opportunities for neighbouring communities. Each subregional office in the ACT develops actions in its respective region, the training unit directly interacts with citizens in particular with respect to forest subsidies.

With respect to the level of understanding of the meaning of the term "Conservation Area" it was found that the concept is well interpreted by the upper levels of the hierarchy of the SINAC.

The implementation of the system is complex and requires well prepared human and financial resources, both of which are presently lacked.

Finally the structure of the conservation area implemented by the central office of SINAC requires flexibility in its application which will allow adjustments to be made according to the unique circumstances of each area.

LISTA DE CUADROS

Cuadro No.	Página
1. Distribución de responsabilidad administrativa de las diferentes categorías de manejo: por direcciones	10
2. Elementos de los conceptos de SINAC y Área de Conservación y los momentos en que se encuentra la aplicación de estos en el sistema	15
3. Zonas de vida de Costa Rica, según Holdridge, 1978	28
4. Crecimiento del Sistema de áreas silvestres protegidas de Costa Rica	40
5. Aspectos relevantes en cuanto a la conservación de la biodiversidad en las áreas que conforman el SINAC	41
6. Ecosistemas acuáticos sobresalientes representados en áreas de conservación de Costa Rica	41
7. Aves protegidas únicamente en las áreas de conservación Guanacaste y Tempisque	41
8. Estadísticas descriptivas para los índices, en ACG y ACT	62
9. Prueba de t para comparar los índices para cada AC	64
10. Matriz de correlación realizada en base al cruce de variables de administración	66

LISTA DE FIGURAS

Figura No.	Página
1. Estructura operativa de un área de conservación	14
2. Estructura operativa de la Sede Central SINAC	17
3. Mapa de las áreas de conservación de Costa Rica y del SINAC	20
4. Nuevo proceso de estructuración del SINAC	23
5. Estructura orgatizativa de la Dirección del SINAC	25
6. Síntesis de la metodología utilizada en la investigación	32
7. Mapa del Área de Conservación Guanacaste	35
8. Mapa del Área de Conservación Tempisque	36
9. Organigrama funcional del Área de Conservación Guanacaste	45
10. Organigrama funcional del Área de Conservación Tempisque	49
11. Conocimiento del concepto de AC	56
12. Opinión de los funcionarios sobre la investigación que se desarrolla en ACG y ACT	58
13. Recursos con los que cuentan las AC's para su administración	77
14. Criterio de los pobladores locales sobre la investigación que ejecutan las AC's	80
15. Conocimiento de las comunidades vecinas de las AN's de las AC's sobre la Educación Ambiental o Biológica que ejecutan las áreas de conservación	82

I. INTRODUCCIÓN

En América Latina están desarrollándose procesos innovadores en el campo de la conservación para enfrentar la administración de los recursos naturales. Un caso particular es el de Costa Rica, donde el MINAE realiza un esfuerzo relevante por mejorar las acciones de conservación de la biodiversidad, al introducir en el Sistema Nacional de Áreas de Conservación la estructura administrativa de empresa privada. El éxito de este proceso de implementación se dará en función del análisis permanente del sistema y del monitoreo de su desarrollo, lo cual permitirá conducir de manera dinámica la construcción de un sistema de conservación sólido y ante todo autogestionario.

Costa Rica desea contribuir con la conservación de la biodiversidad del mundo a través del establecimiento legal de un Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) que garantice la permanencia de la biodiversidad en las áreas silvestres protegidas (áreas núcleo), así como del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en las zonas aledañas a esas áreas. Este trabajo requiere de la participación activa de la sociedad civil.

El interés gubernamental por conservar y proteger los recursos naturales en el país data del año 1828, cuando se da a las municipalidades la responsabilidad de velar por la conservación y repoblación de los montes de uso común.

En 1841 se promulga un decreto que obliga a los propietarios de las tierras a cultivar árboles de madera útil para la construcción, o árboles con propiedades medicinales. Estos últimos se sugieren para ser usados como cercas naturales. En 1848 con el inicio de la vida republicana en Costa Rica (Rovira, 1995) se declaran inalterables los terrenos que abastecen de agua a las provincias de Heredia y parte de Alajuela, en la montañas del Volcán Barva (SINAC, 1991).

A principios del Siglo XX se implementa una ley para el aprovechamiento de los recursos pesqueros y en el año de 1919 se declaran como reservas a algunos sitios baldíos (Fournier, 1991; en MIRENEM, 1991). Además, se inicia con la corriente del desarrollo rural integral, una alternativa para resolver el problema de la pérdida de bosque y a la vez este es un mecanismo para optimizar el uso del bosque, sus recursos, la agricultura, la vida silvestre, el turismo, y otros (Matamoros, 1987).

Como otra estrategia para evitar el deterioro creciente de los bosques, se establecen sitios para proteger los recursos. De acuerdo a la Ley # 4465 del 25 de noviembre de 1969 se asigna la responsabilidad de la protección, aprovechamiento, conservación y fomento de los recursos forestales al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), a través de la Dirección Nacional Forestal. Sin embargo, el manejo y la administración de los recursos se adjudican a innumerables instituciones que poseen relación con la Dirección Forestal, y a otras organizaciones con independencia absoluta (Matamoros, 1987).

En 1959 se definen multas a los que infringen la ley de veda que evita la explotación exagerada de recursos naturales (MIRENEM, 1991). En 1971 se concede la autoridad al Instituto Costarricense de Turismo, para administrar el Monumento Nacional Santa Rosa como parque nacional, y en general, en los años 70's se da inicio al ordenamiento de las áreas protegidas de Costa Rica.

En esa misma década se declaran el mayor número de áreas protegidas, y se hacen esfuerzos por sensibilizar a la población sobre la importancia de la conservación para el desarrollo del país. Este proceso se refuerza cuando en 1977 se crea el Servicio de Parques Nacionales (SPN) con la ley 6084 del 24 de agosto. La función del SPN es velar por el desarrollo de las áreas protegidas y controlar las acciones que se ejecuten (MIRENEM, 1991).

La década de los 80's se caracterizó por la canalización de fondos para el establecimiento del sistema. Se desarrollan vertiginosamente las Organizaciones no Gubernamentales (ONG's), que sirven de puente entre los donantes y las instancias gubernamentales; y, para finales de la década se introduce el Sistema Nacional a una estructura de empresa privada con el fin de agilizar las actividades.

En 1987 surge el Proyecto Parque Nacional Guanacaste-Unidad Regional de Conservación (MIRENEM, 1991). Desde entonces hasta hoy, los cambios en el concepto de área de conservación han sido permanentes. Los funcionarios de turno, en especial los de alta jerarquía, a través de los años desean llegar a establecer un concepto más acorde al desarrollo nacional y a los pronunciamientos internacionales. Esto ha producido un proceso de desarrollo complejo, con conceptos que han evolucionado rápidamente y un sistema legal

que no ha podido impulsar paralelamente el establecimiento del Sistema Nacional de Áreas de Conservación.

Por la importancia de este proceso, se hizo necesario analizar de los diversos conceptos de área de conservación, desde la propuesta inicial a finales de los años 80's, su creciente desarrollo y fortalecimiento a lo largo de la presente década, hasta llegar a la actual etapa que corresponde a la implementación del SINAC.

En un inicio el área de conservación fue considerada “la agrupación de ASP contiguas o cercanas entre sí, cuya finalidad es la conservación de la biodiversidad y que promueva el desarrollo sostenible para mejorar la calidad de vida del costarricense”(MIRENEM, 1990).

Posteriormente aparece el concepto regional que reza: “unidad territorial regida bajo una misma estrategia de desarrollo y administración en donde se interrelacionan tanto actividades privadas como estatales en materia de manejo y conservación de los recursos naturales. Además, se buscan soluciones de desarrollo sostenible conjuntamente con la sociedad civil” (SINAC, 1996). En el segundo concepto, se considera al AC como “unidad territorial”, con lo que se regresa al concepto original de Janzen (1987) de “Unidad Regional de Conservación”. Además, se incluye como parte del AC a las propiedades estatales y privadas, regidas por las leyes del SINAC.

Con este último elemento se establece que el manejo de los recursos naturales es aplicable en todo el territorio nacional costarricense. Es decir que las leyes de vida silvestre, áreas silvestres protegidas y forestal, son puestas en práctica de manera estricta en las áreas silvestres protegidas, pero también son aplicadas con la flexibilidad requerida en las propiedades privadas. Los ciudadanos tienen la obligación de hacer uso de los recursos naturales con la dirección y el asesoramiento técnico de las AC. En estas circunstancias, la sociedad civil debe acudir a las oficinas de las AC para obtener asesoramiento. El SINAC, plantea estrategias administrativas que se introducen de forma inmediata en la realidad nacional.

Este proceso que a simple vista parece práctico y viable, debe pasar por diferentes fases de implementación. Los cambios que involucran a los funcionarios del SINAC y que tienen que ver con la participación de la sociedad civil, requieren de un proceso lento y complejo.

Por ahora la Oficina Central del SINAC dirige el proceso unilateralmente, para facilitar el establecimiento del Sistema y, por ello, el SINAC aún no ofrece las oportunidades de participación, ni a sus propios funcionarios, ni a los miembros de la comunidad.

Este proceso debe integrar a la sociedad civil para buscar soluciones conjuntas en la administración de los recursos. El SINAC aspira que la comunidad se vincule en forma directa con la administración de las áreas y espera que la población participe de las decisiones, supervise y apoye el desarrollo del área y en el futuro asuma su rol de miembro de la sociedad sostenible.

A los cambios mencionados se suman los principios claves de la filosofía del MINAE que son: la desconcentración de los recursos económicos, la descentralización de las decisiones y la democratización de la sociedad civil. Se aspira a que en el futuro esta población sea corresponsable de la administración de los recursos naturales.

En la década de los 90 se ha dado un impulso a la descentralización de las áreas de conservación. Este proceso de cambio se concreta en mayo de 1995 cuando por resolución política se implementa el Sistema Nacional de Áreas de Conservación bajo la nueva tutela del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), (SINAC, 1995).

1.1 Etapas previas a la implementación del SINAC

El SINAC se construye por esfuerzo gubernamental, con el apoyo de entidades nacionales e internacionales, y con el aporte y asesoramiento técnico de especialistas del país y del extranjero.

El proceso de desarrollo del actual SINAC, nació de una propuesta ambiciosa, a la que muchos calificaron como el “sueño de un científico extranjero”. Janzen vio la necesidad urgente de trabajar por la recuperación del bosque seco, por su conservación, administración y manejo sostenible; y propuso al MIRENEM el Proyecto denominado “Parque Nacional Guanacaste-Unidad de Conservación” (Marín, S., 1996. com. pers.).

En 1986 se inició un cambio importante en el funcionamiento administrativo de los parques nacionales Santa Rosa y Guanacaste, y posteriormente el Parque Nacional Rincón de la Vieja. Este proceso de transformación se introdujo en medio del temor de los funcionarios de parques nacionales que contrasta con la participación técnica de un nuevo personal, que se integra para apoyar la ejecución de esa propuesta visionaria. Los cambios administrativos en estos parques nacionales se desarrollaron paulatinamente y atravesaron momentos difíciles, propios de toda transformación. No obstante, el proyecto se consolidó en los primeros años. Una de las gestiones sobresalientes de esa nueva administración fue la canalización de fondos provenientes de donantes internacionales, lo que sirvió como base para el desarrollo de la Unidad Regional de Conservación.

Es necesario destacar que el Proyecto de Parque Nacional Guanacaste que actualmente es el Área de Conservación Guanacaste (ACG), ha logrado adquirir un fideicomiso importante que le permite garantizar su financiamiento básico anual, gracias a los manejos administrativos y financieros acertados que han realizado los diversos directores (Rosales, J., 1996; com. pers.). En 1988 la “Unidad Regional de Conservación” se convierte en “Área de Conservación”, término que se acuña en 1989. Además se inicia el establecimiento del SINAC bajo la iniciativa del SPN.

En los primeros años de la década del 90 funcionarios del MIRENEM y especialistas de entidades gubernamentales y no gubernamentales, formulan una Estrategia Global para el SINAC, la que tomó en cuenta cuatro aspectos básicos: 1) la definición de principios y conceptos que orientan el proceso de planificación; 2) el diagnóstico de la situación de las áreas silvestres protegidas y de las organizaciones que tienen relaciones con éstas; 3) el análisis del diagnóstico, en que se contrasta la situación que viven las áreas silvestres protegidas y la situación ideal que se propone y 4) los rumbos estratégicos y las políticas que permitan alcanzar lo propuesto.

1.2 Misión y propósitos del SINAC

La misión de SINAC es “Conservar y garantizar la biodiversidad de Costa Rica para el desarrollo sostenible del país”(MIRENEM y SPN, 1994). Esta resume el propósito general

de su existencia e integra los objetivos con los valores del SINAC. Además, delimita el campo de acción estableciendo la base para la dirección del sistema.

En 1994 el MIRENEM estableció siete propósitos para el SINAC:

1. Conservar la biodiversidad del país mediante su uso no destructivo, ofreciendo: belleza paisajística, calidad ambiental, protección de los recursos naturales, investigación, restauración ecológica, información sobre biodiversidad, educación ambiental, recreación, y proyectos de desarrollo sostenible.
2. Lograr el mejor beneficio social y económico de las áreas silvestres protegidas para el país, especialmente que favorezcan a las comunidades aledañas.
3. Maximizar el impacto y el alcance de los programas de conservación mediante la incorporación de diversas habilidades profesionales, mejores sistema de planificación, información, control y la aplicación de sistemas gerenciales más eficaces y modernos.
4. Dotar al Estado de los instrumentos jurídicos, administrativos y técnicos, que permiten demostrar que las áreas protegidas son una necesidad y un beneficio social.
5. Renovar el esquema de pensamiento tradicional sobre conservación y manejo de áreas silvestres protegidas, a través de la incorporación efectiva de representantes regionales de diversos sectores del país, al proceso de toma de decisiones, discusión y análisis de las acciones pertinentes a la conservación.
6. Coordinar y promover acciones de desarrollo rural sostenible en las áreas de influencia de las áreas silvestres protegidas, respetando las jurisdicciones y campos de acción de otras instituciones.
7. Poner en práctica mecanismos de financiamiento que permitan el manejo y desarrollo del SINAC (MIRENEM, 1994).

1.3 La Implementación del SINAC

En 1995 el MINAE inicia un cambio importante en el manejo de las áreas de conservación, producto de la decisión política que pretende mejorar la administración pública. (SINAC, 1995).

La Dirección General Forestal, Dirección de Vida Silvestre y el Servicio de Parques Nacionales se fusionaron en una sola estructura institucional llamada SINAC, como parte de la estrategia de descentralización gubernamental del MINAE. La descentralización reconoce la facultad de las autoridades de cada AC para tomar decisiones, pero también la descentralización depende en gran medida del fortalecimiento de la estructura central del SINAC.

La estructura operativa propuesta en 1995 no logró desarrollarse completamente porque en 1996 se introdujeron nuevos cambios a la estructura de la Dirección del SINAC (SINAC, 1996). En éstos se incorpora un nuevo esquema de organización de la dirección que simplifica su estructura a través de una Unidad Técnica Funcional.

A nivel regional la implementación presenta dificultades por la falta de capacitación de los funcionarios, frente a la exigencia del Sistema para aplicar la "multifuncionalidad". A pesar de que ha pasado un poco más de un año de este proceso, en general, el personal no dispone de herramientas conceptuales ni técnicas claras, para operar según la exigencia de este innovador sistema.

Los funcionarios desean capacitación acorde a sus nuevas responsabilidades. Ellos saben que su labor no está circunscrita solamente al interior de las áreas silvestres protegidas, sino que deben incentivar la participación de la comunidad en acciones de conservación y desarrollo. Por esto se realizan esfuerzos en las áreas para formar los consejos locales regionales, los cuales Estos serán la voz de la comunidad y a la vez el nexo entre AC y población.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Evaluar la aplicación del concepto de “Área de Conservación” en el manejo y desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica.

2.2 Objetivos específicos

Realizar un diagnóstico de la situación en la que surge el nuevo enfoque de área de conservación.

Analizar los efectos que ha tenido la aplicación del concepto de área de conservación en la estructura y función institucional de los encargados de la administración y manejo de las áreas.

2.3 Meta

Elaborar una tesis para obtener el título de Magister Scientiae, que contenga el diagnóstico de la situación actual de las Áreas de Conservación: Guanacaste y Tempisque, respecto de la aplicación del concepto de Área de Conservación.

2.4 Hipótesis

- La nueva estrategia nacional de manejo de las áreas protegidas denominada “Sistema de Áreas de Conservación” contribuirá con los procedimientos de manejo para fortalecer la conservación de los recursos naturales.
- El manejo técnico de las áreas de conservación contribuirá para que los proyectos de desarrollo sostenible generen alternativas productivas y logren una mejor calidad de vida las poblaciones relacionadas con las áreas de conservación.
- La participación activa, la integración y la colaboración de las comunidades rurales, promocionada por las áreas de conservación, contribuirá con los esfuerzos de protección de la biodiversidad, en pro de un mejor presente y futuro de las poblaciones humanas.

III. REVISIÓN DE LITERATURA

3.1 Importancia de la planificación del SINAC

A partir de 1988 el SINAC se ha desarrollado de manera desigual en las diferentes AC existentes, debido a un sinnúmero de factores de carácter administrativo y gerencial, recursos económicos y humanos especializados, y facilidades físicas. Aunque en los primeros tiempos esto no fue un problema mayor, con el paso de los años han incrementado las necesidades, las exigencias y demandas de cada área y de todo el Sistema, por lo que es urgente disponer de estrategias de planificación y de evaluación de ese sistema (Ugalde, en MIRENEM y SPN, 1993).

En 1993 se da impulso al establecimiento del Sistema. Se formula el marco jurídico que impulsa el proyecto de ley de Creación del SINAC. Se establece la necesidad de apoyar las alianzas entre las direcciones del MIRENEM y se reconoce que el trabajo en equipo es la base para poner en práctica el SINAC (Ugalde, en MIRENEM y SPN, 1993).

En esa oportunidad se plantea un sistema fundamentado en las potencialidades de cada área, para optimizar los recursos y poder utilizarlos en favor de la misma área. Se trata de formar un sistema con un eje central que emita lineamientos orientadores, representado por funcionarios eficientes ubicados en las oficinas centrales. El sistema se basa en una planificación coherente, que dirige procesos de desarrollo sostenibles de acuerdo a los planteamientos nacionales.

Posteriormente se gesta la Estrategia Global para el SINAC (MIRENEM, 1993), cuyo aporte fundamental es encaminar el proceso por la vía de la planificación sistemática, que a la postre apoya el desarrollo de cada una de las AC.

La aplicación del concepto de AC tuvo dificultades en la parte administrativa y operativa. La dependencia de donaciones, desigualdades financieras entre las AC y otros problemas empiezan a ser evidentes. Todo esto ocurre porque el sistema es más exigente, requiere personal calificado y recursos operativos, lo que eleva la inversión en todos los aspectos. La superación de los problemas mencionados puede desembocar en una estrategia para lograr los objetivos de conservación (Ugalde, en MIRENEM, 1993).

3.2 Principios fundamentales del SINAC

Los principios básicos de la conceptualización del SINAC, según el MIRENEM, (1994), son:

1. Integración de áreas
2. Viabilidad a las acciones de conservación a largo plazo
3. Descentralización administrativa
4. Participación local en el manejo y toma de decisiones
5. Desarrollo de la capacidad de conocer y usar con sostenibilidad la biodiversidad
6. Desarrollo de la autosuficiencia financiera
7. Capacidad de adaptación al entorno.

Estos principios están presentes en los diferentes conceptos que se han dado en la evolución del concepto de área de conservación como se citan en este documento.

3.3 Categorías de manejo del SINAC

Cuando las tres direcciones del MIRENEM eran administradoras de las áreas protegidas, se les asignó a cada dirección un grupo de ASP (Cuadro 1).

Cuadro No. 1.- Distribución de responsabilidad administrativa de las diferentes categoría de manejo: por direcciones. (MIRENEM, agosto, 1993).

DIRECCIÓN	CATEGORÍA	No. de ÁREAS	EXTENSIÓN HA.	%
Servicio Parques Nacionales	Parque Nacional	19	501.704,4	44,63
	Reserva Biológica	8	17.653,3	1,57
	Monumento Nacional	1	217,9	0,01
SUB-TOTAL:		28	519,575,7	46,22
Dirección General Forestal	Zona Protectora	29	187,897,9	16,71
	Reserva Forestal	9	303,385,4	26,99
SUB-TOTAL:		38	491,283,3	43,71
Dirección General de Vida Silvestre	Refugio Nacional de Fauna Silvestre	8	113,098,5	10,06
TOTAL:	6 CATEGORÍAS	74	1,123,957,5	100,00

Las categorías de manejo que se usan actualmente en el SINAC son:

Parques Nacionales.- son las áreas establecidas para la protección y la conservación de las bellezas naturales (flora y fauna) de importancia nacional. La finalidad de la administración del parque nacional es de dar la vigilancia oficial, para que el público pueda disfrutar mejor de ellas. Estas áreas presentan uno o varios ecosistemas no transformados o poco modificados por la explotación y ocupación humana. Las especies animales y vegetales, los

sitios geomorfológicos y los hábitats son de especial interés científico y recreativo. Además, poseen un paisaje natural de gran belleza. Corresponde a la más alta autoridad competente del país adoptar medidas adecuadas para prevenir o eliminar, tan pronto como sea posible, la explotación u ocupación en toda el área (Ley No. 7171).

Reservas Biológicas.- están formadas por aquellos bosques y terrenos forestales cuyo uso principal es la conservación, el estudio y la investigación de la vida silvestre y de los ecosistemas que en ellos existen (Ley No. 7174).

Refugios Nacionales de Vida Silvestre.- están formados por aquellos bosques y terrenos cuyo uso principal es la protección, la conservación, el incremento y el manejo de especies de la flora y la fauna silvestres (Ley 7174). Son refugios nacionales de fauna y vida silvestre, los que el Poder Ejecutivo haya declarado como tales, para la protección e investigación de la flora y la fauna silvestres, en especial, las que se encuentren en vías de extinción. Existen tres clases de refugios nacionales de vida silvestre: 1) Refugio de propiedad estatal; 2) refugio de propiedad mixta; y 3) refugio de propiedad privada. La responsabilidad en el manejo de los refugios nacionales de vida silvestre se le concedió a la Dirección General de Vida Silvestre según la Ley No. 7174.

Reservas Forestales.- formadas por los bosques cuya función principal es la producción de madera, y por aquellos terrenos forestales que por naturaleza sean especialmente aptos para este fin (Ley No. 7174).

Zonas Protectoras.- formadas por los bosques y terrenos de aptitud forestal, en que el objetivo principal es la protección del suelo, la regulación del régimen hidrológico y la conservación del ambiente y de las cuencas hidrográficas (Ley No. 7174).

Monumento Nacional: la legislación de país no define explícitamente la categoría de manejo "Monumento Nacional". Sin embargo la Convención para la Protección del Patrimonio Cultural y Nacional, ratificada por Costa Rica por medio de la Ley No. 5980 del 26 de octubre, 1976 señala que "los monumentos nacionales" son: obras arquitectónicas, de escultura o pintura monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o la ciencia" (MIRENEM, 1994).

3.4 Conceptos de área de conservación (AC)

En Costa Rica las áreas de conservación son consideradas la figura técnica que consolidará la permanencia de los recursos naturales en el país (Villa, 1993). Antes de iniciar la descripción de los diversos conceptos empleados para las áreas de conservación, se presenta el concepto de “conservación” difundido por la Estrategia Mundial para la Conservación (1980), este dice que la conservación es “la gestión de utilización de la biosfera por el ser humano, de tal suerte que produzca un beneficio mayor y sostenido para las generaciones actuales, pero que mantenga su potencialidad para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras”.

Con este marco conceptual el Decreto Ejecutivo No. 20122-MIRENEM, del 25 de agosto de 1990, en el considerando cuarto dice: “Que las Áreas de Conservación están compuestas por una o varias áreas silvestres protegidas, contiguas o vecinas, cuya finalidad sea la conservación de la biodiversidad y la producción sostenible de bienes y servicios derivados del manejo de los recursos naturales y culturales”.

Estos dos antecedentes conceptuales generan en Costa Rica interés por transformar el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas, por uno que afiance la conservación de la biodiversidad.

En los diversos ámbitos del país la iniciativa de definir el término “Área de Conservación”, fue grande y surgieron varios, de entre ellos uno de los más aceptados es el de 1994 que se cita a continuación: “Área de Conservación es una agrupación de áreas silvestres protegidas, contiguas o cercanas entre sí, en las cuales se da una zonificación para el manejo, considerando la participación de los ciudadanos y comunidades de la región de influencia. Contempla, además, una o varias áreas núcleo, de propiedad estatal y libres de ocupación humana permanente, y cuyo objetivo es la conservación de la biodiversidad; y, en sus alrededores, áreas de desarrollo sostenible, generalmente de propiedad privada” (MIRENEM, 1994).

El concepto sigue evolucionando dentro de la institución. Para las autoridades del SINAC, en 1995, el “Área de Conservación” es: “la unidad territorial, regida bajo una misma estrategia de desarrollo y administración, en donde se interrelacionan tanto actividades privadas como estatales, en materia de manejo y conservación de los recursos naturales, y se buscan soluciones de desarrollo sostenible conjuntamente con la Sociedad Civil” (SINAC, 1995). Esquemáticamente la estructura operativa del AC (Figura 1) tiene en la parte

superior al director del SINAC, seguidamente al director del área, y en el nivel siguiente están los tres departamentos principales: administrativo-legal; auditoría de calidad y las tres áreas funcionales: fomento, áreas protegidas y control. En la parte inferior del organigrama están ubicadas las subregiones del AC (SINAC, 1995).

Los dos conceptos muestran que el Sistema busca una propuesta integradora, que requiere de gestiones en todo orden, desde el político y legislativo hasta el técnico y comunal. El reto que implica manejar las áreas de conservación es grande, y requiere de la participación de toda la comunidad.

El MINAE en 1995 toma el concepto emitido por Rodríguez y Madriz (1994) para incluirlo como la base de las Políticas de Turismo del SINAC. Este dice que las áreas de conservación son la “agrupación de áreas silvestres protegidas contiguas o cercanas entre sí, que contempla una zona núcleo de reconocido valor biológico de propiedad estatal y/o privada, libres de ocupación humana permanente, cuya finalidad es la conservación de la biodiversidad; contiene además, una zona de influencia donde se promueve el desarrollo sostenible con amplia participación ciudadana”.

Según el mencionado concepto el AC tiene una zona de influencia, definida como “el territorio colindante entre las ASP” en donde el Sistema tiene una función de coordinación y asesoría, a fin de lograr un adecuado desarrollo de la región. Por tanto, la administración del AC define una zona de influencia para irradiar en ella cada uno de sus programas” (MIRENEM, 1993).

Cuando se habla de Área Núcleo (AN), se refiere a las áreas silvestres protegidas que en la actualidad poseen alguna categoría de manejo, ya sea parque nacional, reserva biológica, u otra, en las cuales el MINAE tiene la responsabilidad de realizar acciones en pro de la conservación de la biodiversidad (MIRENEM, 1993).

Para que sea aplicable el concepto de área de conservación es necesario explicar el significado de desarrollo sostenible. Según FUNDAFAC (en ACT, 1995) “desarrollo sostenible es un proceso evolutivo sustentado en el equilibrio ecológico y el soporte vital de la región, a través del crecimiento económico y la transformación de los métodos de producción y patrones de consumo, con respeto pleno a la integridad étnica y cultural de la región, tanto a nivel nacional como local. Además, promueve el fortalecimiento de la participación democrática de la sociedad civil, en convivencia pacífica y en armonía con la Naturaleza, sin comprometer la calidad de vida de las futuras generaciones”.

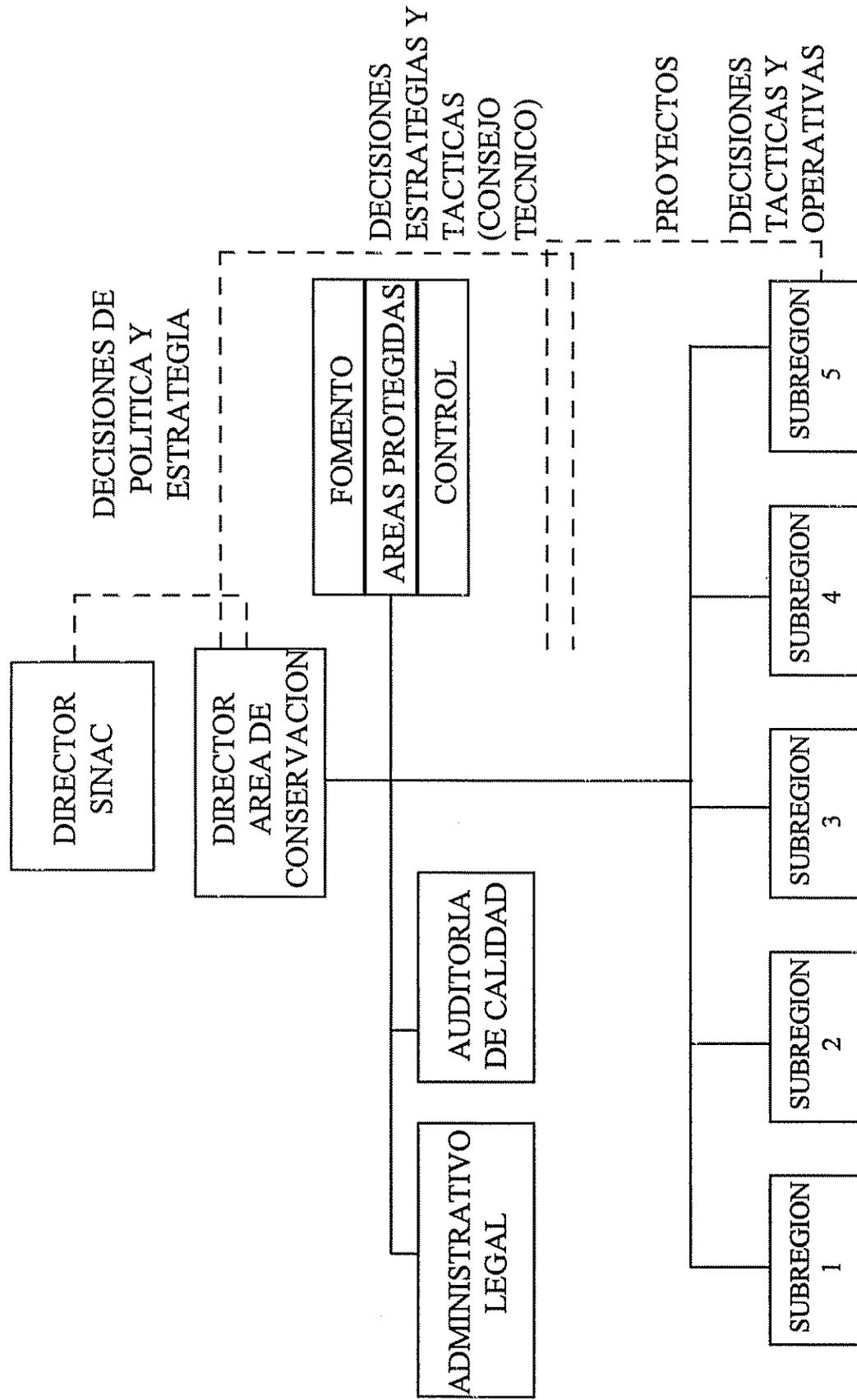


Figura No. 1. Estructura Operativa de un Area de Conservación. (SINAC, 1995).

Además el “Desarrollo sostenible es un modelo de desarrollo humano, según el cual cada generación debe responder a las necesidades actuales sin incurrir en deudas que no puede pagar ya sean deudas financieras, al contraer excesivos préstamos; o deudas sociales, al no invertir en la sociedad; o deudas demográficas, al permitir el crecimiento incontrolado de la población y deudas ambientales, al agotar los recursos naturales” (PNUD, en MIRENEM y SPN, 1990).

3.4.1 Elementos del concepto de SINAC y de Área de Conservación

Para el análisis se disgregaron los elementos del concepto de SINAC, el de Área de Conservación y los momentos en los que se encuentra a la fecha la aplicación de estos conceptos (Cuadro 2).

Los elementos conceptuales tienen relación entre sí, es decir hay congruencia en la propuesta. De los elementos del SINAC (Cuadro 2) se analiza la aplicación del manejo en las condiciones de campo para conocer el efecto de la unificación de las competencias del MINAE.

Cuadro No. 2. Elementos de los conceptos de SINAC y Área de Conservación y los momentos en los que se encuentra la aplicación de estos en el sistema.

SINAC (SISTEMA)	ÁREAS DE CONSERVACIÓN (SUB-SISTEMA)	MOMENTOS
1. Modelo de gestión institucional descentralizado y participativo.	1. Unidad territorial, compuesta de territorio estatal (AN's) y privado.	1. La evolución del concepto de área de conservación.
2. Modelo que unifica las competencias del MINAE en materia forestal, vida silvestre y áreas protegidas	2. Unidad territorial regida bajo una misma estrategia de desarrollo y administración.	2. Aplicación del manejo en la realidad del campo, bajo el concepto de AC.
3. Modelo que facilita la planificación y ejecución de procesos dirigidos a lograr la sostenibilidad en el manejo de recursos naturales del país.	3. Unidad territorial donde se interrelacionan tanto actividades privadas como estatales en materia de manejo y conservación de los recursos naturales.	3. Los efectos producidos por los cambios implementados en el las Oficinas Centrales y en las sedes regionales, y la percepción que tienen las comunidades acerca de la existencia de las AC's en C.R.
4. Administrativamente el SINAC es un sistema constituido por diez subsistemas denominados áreas de conservación y una sede central (SINAC, 1996).	4. Unidad territorial donde se buscan soluciones de desarrollo sostenible conjuntamente con la sociedad civil (SINAC, abril 1996).	4. Los recursos disponibles para enfrentar los cambios intrainstitucionales (tomando en cuenta las limitaciones para la implementación) del Gobierno Central, movilidad laboral, restricciones presupuestarias, contraloría, auditoría, etc. (Rodríguez, 1996; Com. pers.).

Fuente: Basado en SINAC (1996).

Al momento no hay las herramientas jurídicas para el fiel cumplimiento de la ley. Se usan aun las tres leyes (forestal, vida silvestre y parques nacionales), pero la única diferencia es que anteriormente cada dirección manejaba con suficiencia la ley correspondiente, y en la actualidad se deben manejar las tres leyes en conjunto, las cuales son poco o nada conocidas por funcionarios que antes formaron parte de una de las entidades. Esto ha ocasionado más de una dificultad a los funcionarios que no cuentan con capacitación suficiente que atienda esta necesidad, la cual es fundamental para el trabajo dentro del SINAC.

La parte legal está desarrollándose con mucha amplitud de criterios y con falta de instrumentos sistemáticos que puedan despejar dudas sobre situaciones cotidianas, como decomisos de madera, de vida silvestre, de armamento ilegal (Rodríguez, J., 1996; com. pers.).

El elemento “modelo de gestión institucional descentralizado”, requiere ser aclarado y explicado para que la directriz de operación sea manejada hábilmente desde cada región. Aun los abogados que asesoran en las regiones requieren de mayor tiempo para aclarar los problemas legales cotidianos que deben enfrentar los funcionarios de las AC's, especialmente los que forman parte de las Unidades Funcionales de Control, que incluye la protección y la vigilancia. El desarrollo del componente legal es complejo, y más si lo manejan personas que no tienen la formación académica adecuada pues contrariamente a lo que se puede esperar, las personas del Sistema que conforman los grupos que atienden la Unidad de Control, son funcionarios que alcanzan solo niveles de educación básicos.

Por ejemplo, en el ACG no dispone hasta el momento de un asesor legal permanente, porque los abogados no tienen mayor interés de trabajar en las AC's. El ACT cuenta con asesoría legal, que trabaja unos días en la Dirección del ACT, Hojancha, y otros días apoya el trabajo legal en la Sede Central.

Con respecto a la constitución administrativa, el SINAC está formado por diez AC's y una Sede Central desde donde funciona la Dirección del Sistema (Figura 2).

El primero y segundo elementos de las AC's (Cuadro 2) se están manejando actualmente. Sobre los restantes se puede decir que está iniciando la gestión para lograr una interrelación de actividades privadas y estatales, en función de la conservación de los recursos naturales.

En general todos los conceptos del sistema y subsistemas requieren aún de mucho trabajo para que sean asumidos íntegramente por sus ejecutores y por la sociedad civil.

Los múltiples cambios conceptuales parecen responder a una organización institucional abierta al cambio de rumbo de los planes nacionales de conservación, con el fin de optar por el que las autoridades de turno consideran que es el apropiado para operar. Este gobierno aspira a consolidar el Sistema integrándolo con otras dependencias del MINAE.

Los planteamientos forman parte de la misión que quiere cumplir el Sistema, pero esta será una propuesta a largo plazo. El proceso de consolidación necesita de continuidad, no solo de la presente administración sino de las próximas para que el desarrollo del SINAC alcance niveles de progreso posible de evaluar y monitorear.

Una de las debilidades que podría atribuirse al actual proceso SINAC es que ha dejado de lado la experiencia diversa de las AC's del país, por lo que no se puede decir que las áreas existentes hayan construido la base que sustentó y orientó los nuevos rumbos administrativos y operativos del SINAC. Esto puede ser costoso y riesgoso, desde el punto de vista de la planificación y manejo, porque el concepto del Subsistema (AC) debe tener una base sólida, de acuerdo a la realidad social particular, de cada una de las regiones del país, sin dejar de ser Sistema.

3.5 Objetivos del SINAC

A partir de 1995 se dice que el SINAC pretende:

- Promover y coordinar las estrategias de manejo para fomentar el desarrollo sostenible de los recursos naturales en el área de conservación.
- Buscar la integración de todos los esfuerzos del sector privado, relacionados con el uso y manejo de los recursos naturales y establecer las alianzas estratégicas necesarias, de manera que permita la unión e interacción de esfuerzos, recursos y acciones tendientes a lograr un uso más eficiente de los mismos.
- Incorporar a las instituciones y a la sociedad civil en las actividades de control de los recursos naturales.
- Promover la divulgación y capacitación en legislación forestal, vida silvestre y parques nacionales y su aplicación, a los distintos actores involucrados en control.
- Promover la actividad turística, como elemento generador de recursos económicos dirigidos a financiar actividades de conservación del patrimonio natural y cultural dentro

de las áreas protegidas y divulgar el conocimiento existente sobre la conservación de los recursos naturales y culturales del país.

- Fomentar el desarrollo de actividades educativas (educación ambiental) dentro y fuera de las áreas protegidas, para promover la conservación y el uso de los recursos naturales.
- Procurar la obtención de recursos financieros y humanos para realizar de manera adecuada la ejecución de los procesos de conservación y desarrollo sostenible a nivel nacional.
- Promover la capacitación y entrenamiento de los funcionarios de las áreas de conservación a nivel regional (SINAC, 1995).

3.6 Estructura organizacional del SINAC

El SINAC está formado por diez AC's (Figura 3), llamadas también con el nombre de subsistema, y su administración cuenta con una sede central en San José y las subse-des regionales del SINAC.

En diciembre de 1995, el SINAC emitió un documento con el título de "Implementación del SINAC", en el que describe el funcionamiento tanto a nivel central como regional.

La Sede Central está constituida por un director superior, tres gerentes operativos, una Unidad de Apoyo Administrativo-Legal, una Auditoría de Calidad y una Unidad Técnica de Apoyo. El director superior se encarga de la gerencia general y toma las decisiones político-estratégicas de acuerdo a los lineamientos y políticas emitidas del Despacho del Ministro y Viceministro (Figura 2)

Las gerencias operativas tenían la responsabilidad de tomar decisiones estratégico-tácticas y formaron un equipo asesor a la dirección superior que coordina y facilita la ejecución de actividades del personal de la Unidad Técnica y de los coordinadores técnicos de las áreas de conservación (SINAC, 1995).

La Unidad de Apoyo Administrativo-Legal está constituida por un equipo de profesionales, técnicos y personal misceláneo, cuya función principal es dar apoyo logístico a la Dirección Superior, a los Gerentes Operativos y a la Unidad Técnica.

La Auditoría de Calidad, se encarga de evaluar y auditar la eficiencia y eficacia con que se desarrollan y ejecutan los procesos en el SINAC.

Figura 3 : Areas de Conservacion

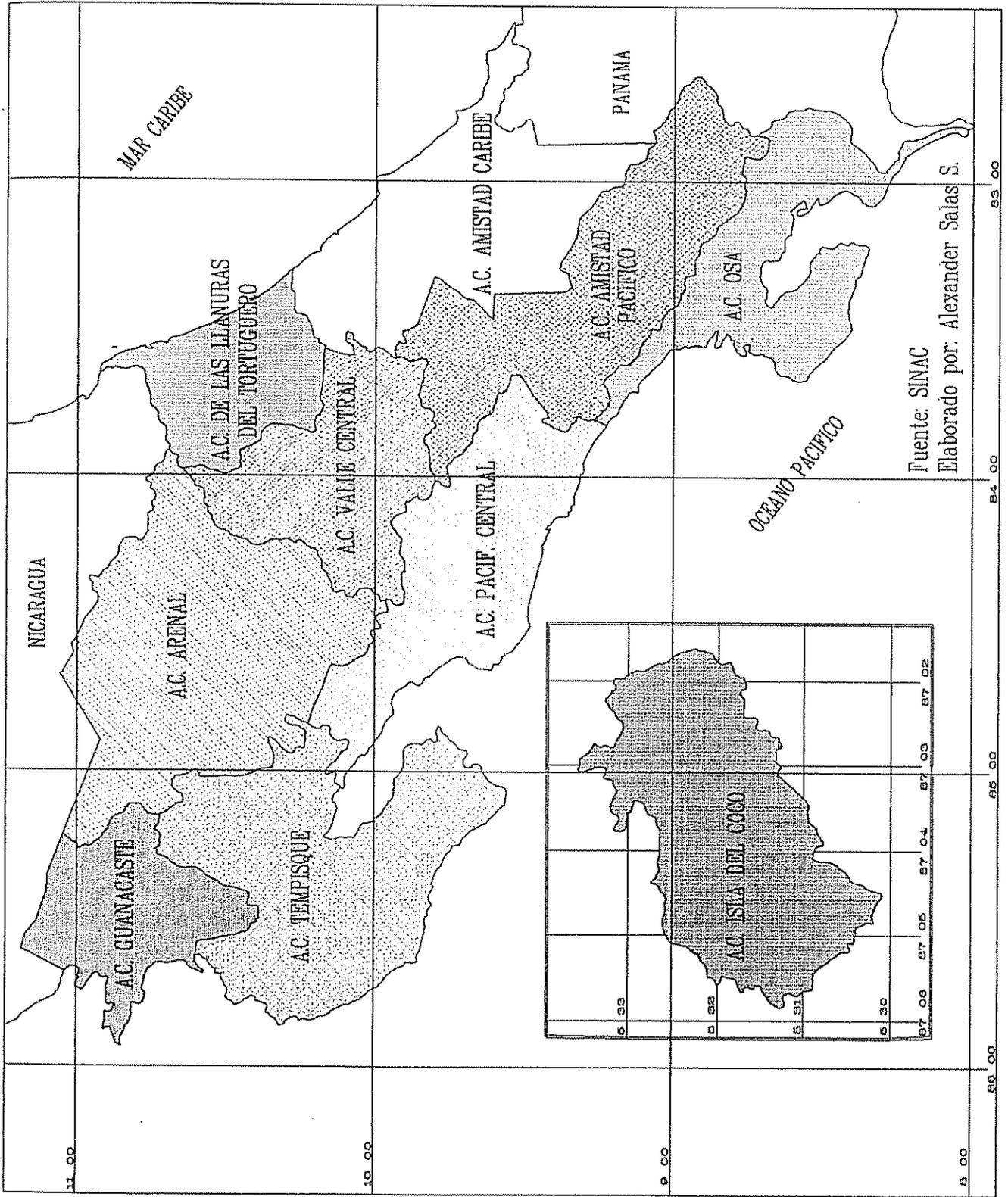
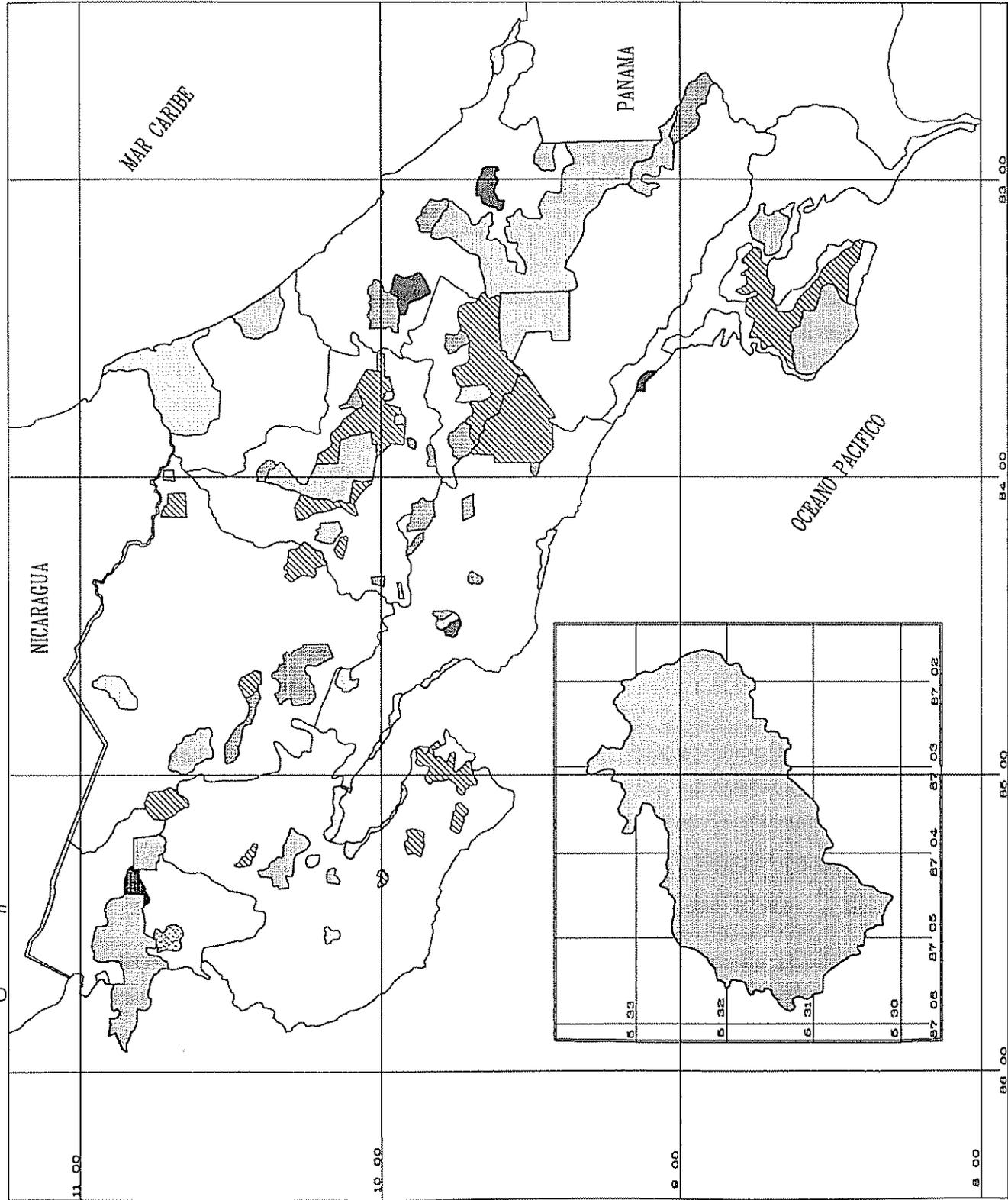


Figura # 3 : Sistema Nacional de Areas de Conservacion



Fuente: SINAC

Elaborado por: Alexander Salas S

Las tres áreas operativas definidas a nivel central tenían relación con: Fomento, Control y Áreas Protegidas. La de Fomento desarrolla procesos dirigidos a facilitar y promover el manejo responsable y la conservación activa de los recursos naturales por parte del sector privado, para integrarlos sosteniblemente al desarrollo económico y social del país (SINAC, 1995).

El Área de Control desarrolla procesos dirigidos a controlar el uso y manejo adecuado de los recursos naturales, de acuerdo con las normas técnicas y jurídicas establecidas, incorpora en estos procesos la participación de la sociedad civil (SINAC, 1995).

El área de Áreas Protegidas se encarga del desarrollo de los procesos para asegurar la conservación de la biodiversidad de los ecosistemas terrestres y marinos dentro de las áreas núcleo (SINAC, 1995).

La administración de las Áreas de Conservación, quedan representadas por las Oficinas Regionales y Subregionales. La Sede Regional se responsabiliza de la toma de decisiones político-estratégicas, de acuerdo con los lineamientos y políticas emitidas por el Director Superior del SINAC, y está constituida por el Director Regional, Jefes Subregionales, tres coordinadores de áreas operativas, Unidad de Apoyo Administrativo-Legal y Unidad de Auditoría de Calidad (Figura 1).

Las Oficinas Subregionales cuentan con un Jefe, un equipo profesional, que es responsable de la ejecución de las actividades de acuerdo a las estrategias determinadas en la Sede Regional. Las Subregiones se encargan de dar los servicios al público. En esas oficinas se realizan todos los servicios legales que competen al SINAC Regional, lo que significa que el usuario debe acudir a la oficina local.

Las oficinas subregionales se denominan “ventanilla única” y tienen como finalidad unificar la recepción y emisión de los trámites que realizan los usuarios, con respecto al manejo de los recursos naturales. En el último año se ha conseguido que estas ventanillas emitan licencias de caza y pesca, así como permisos de corta de árboles y trámites para acogerse a los incentivos forestales.

El área de conservación está respaldada por un comité técnico, formado por funcionarios con puestos de jefatura, quienes darán opiniones y criterios técnicos para la toma de decisiones técnicas y operativas. Asimismo, las áreas de conservación deben organizar grupos de representantes de la sociedad civil, denominados “Consejos Locales”, como una

forma de institucionalizar su participación en la conservación y el desarrollo regional (MIRENEM, 1994).

Las AC's deben procurar ser autogestionarias. No deben contar solamente con el apoyo económico del Estado, porque éste no posee los recursos para enfrentar un presupuesto tan alto como el que necesita el SINAC. Se deben gestionar mecanismos de canalización de fondos, que permitan a cada área obtener el financiamiento indispensable para desarrollar dinámicamente el plan de manejo propuesto, en el corto, mediano y largo plazo.

La primera propuesta de Implementación del SINAC, fue aplicada a inicios de 1995, pero por diversas circunstancias se ha modificado. La modificación se sustenta en el Programa de Trabajo para la Estructuración del SINAC (1996-1997), (Figura 4). Básicamente en esta propuesta se hacen algunas correcciones puntuales al documento anterior elaborado para el mismo efecto. Incluye la visión, misión, propósito, valores y objetivos. (SINAC, 1996-1997).

Se resalta la participación del equipo interdisciplinario de la Sede Central interesado en satisfacer las exigencias del cliente. Cabe indicar que se toma en cuenta al mismo funcionario como el cliente interno del SINAC y a los visitantes como los clientes externos.

El proceso de implementación es guiado por la Sede Central (Figura 4), y estableció un calendario de actividades para lograr el fortalecimiento del proceso de estructuración del SINAC. Enfatizó el trabajo con el área de financiamiento, porque la mayor parte del sistema se fundamenta en donaciones externas y una gran mayoría de estas están por concluir en este año o en el próximo. Con esta nueva organización institucional el SINAC desea facilitar los servicios al usuario y a la vez mejorar los procesos de conservación del país.

En julio de 1996, se actualiza, por una vez más, la estructura institucional. Afortunadamente los cambios se produjeron solo en la sede central y se mantuvo la organización regional.

Se debe anotar que estos cambios constantes, en un proceso tan complejo como el de la "Implementación del SINAC", pueden ser favorables y desfavorables a la vez. Lo positivo de los cambios es que permiten hacer ajustes a lo largo del proceso de implementación institucional, y hacer los correctivos apropiados en la marcha, lo cual permitiría evitar errores mayores.

Figura 4. Nuevo proceso de estructuración SINAC. (SYPROI, 1996).

Lo negativo de esa serie de cambios es la falta de un instrumento de planificación bien estructurado y definido, que debió haberse elaborado previamente al proceso de Implementación del SINAC. La carencia de esta guía metodológica ha ocasionado inseguridad tanto en los funcionarios como en los usuarios, sobre todo porque los cambios se han dado de un momento a otro. La Sede Central, por ejemplo, en noviembre de 1995 estaba constituida por un director superior, tres gerentes de las áreas operativas, una unidad técnica, una unidad de apoyo administrativo y legal y una auditoría de calidad. Además, operaba por medio de tres áreas: fomento, control y áreas protegidas. Para abril de 1996, se mantiene el concepto de AC, pero cambian las áreas funcionales y se eliminan las gerencias. En pocos meses más hay otro cambio, en el cual se establece la Unidad Técnica con seis coordinaciones y una coordinación general (Figura 5).

Estos cambios, que posiblemente son necesarios para mejorar la estructura institucional central, ante los observadores del proceso, la opinión pública y muchos de los funcionarios que no forman parte de los niveles altos de la institución no tienen mayor explicación y causan desconcierto.

Los cambios totales en las unidades funcionales confunden a los funcionarios y a la sociedad civil, porque a primera vista parece que el SINAC no tiene aún un norte fijo, sino un sinnúmero de posibilidades que pueden tener efecto positivo en el futuro pero sin ninguna convicción. El actual proceso de desarrollo del SINAC debe presentar cierta permanencia, sin que llegue a ser inflexible.

La Sede Central desde agosto de este año (1996), presenta una estructura constituida por un Director General, una Coordinación Técnica y seis coordinadores uno para cada Unidad funcional (Figura 5). El cambio se debe a que en los últimos ocho meses de ejecución del Proceso de Estructuración del SINAC, la medida emergente fue la formación de tres gerencias (Áreas Silvestres Protegidas, Fomento y Control), las mismas que se llamaron "temporales", como temporal fue la estructura de la Dirección (Marín, P., 1996; com. pers.).

Actualmente, la Dirección del SINAC tiene una estructura que determina su funcionalidad. Está apoyando a las AC's del país mediante la Unidad Técnica, que da asesoramiento a las regiones y tiene otras funciones que no son responsabilidad de las oficinas regionales. Las unidades funcionales que se desarrollan en la sede central son:

Unidad de Sistema de Información es la columna vertebral de la institución y se encarga de montar las bases de datos, y organizar la información, la que debe estar al servicio del sistema y de la sociedad civil.

Figura 5. Estructura organizativa de la Dirección del SINAC. (MINAE, 1996).

Unidad de Mercadeo, el equipo de San José desarrolla la propuesta para mejorar los servicios en las áreas de conservación. El propósito es hacer “mercadeo” (marketing) en las áreas, para trabajar con eficiencia.

La Unidad de Financiamiento se encarga de las estrategias globales de financiamiento para las áreas de conservación, para crear una gestión financiera a largo plazo. Se encarga de concretar alianzas estratégicas y siempre trabajará en función de las áreas.

Unidad de Planes y Proyectos se responsabiliza de la planificación estratégica y además, coordina políticas, directrices y apoya el desarrollo del nuevo Plan Anual de Trabajo (PAT). Una de las innovaciones del PAT, será que se desarrollará en base a un monto real.

El personal de la unidad de planes y proyectos es el facilitador técnico de los funcionarios de las áreas de conservación para elaborar PAT's acordes a la realidad local y financiera de las áreas. Otra de las responsabilidades del equipo es preparar el Plan Estratégico del SINAC.

La Unidad de Control de la Calidad de Gestión se encarga de la Implementación de una política de calidad y apoyará el mejoramiento del servicio.

La Unidad de Tratados y Convenios de Biodiversidad se preocupa de dar una organización y seguimiento a los tratados y convenios internacionales. Además, vela por hacer que estos se cumplan en el campo y apoya a las áreas en la aplicación de los mismos

Uno de los mecanismos para obtener apoyo directo tanto técnico como económico para desarrollar acciones específicas es mediante la celebración de acuerdos y convenios, bajo los cuales instituciones especializadas y con financiamiento se responsabilizan por ejecutar funciones específicas planificadas, que originalmente serían responsabilidad del SINAC, pero que por circunstancias económicas y técnicas no las puede ejecutar por sí mismo.

Un ejemplo, muy reciente es el que se tiene con el Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio). Esta institución da apoyo directo a las áreas de conservación en investigación. Por lo tanto, el MINAE deja esa responsabilidad de lado y pone su esfuerzo en otras acciones que no se pueden trasladar o delegar a otras instituciones.

Para que los planteamientos anteriores se hagan efectivos es necesario que se realicen cambios substanciales en la legislación ambiental y que se acredite legalmente el SINAC.

Con las nuevas funciones de la sede central, se puede predecir que el futuro del SINAC puede ser prometedor si se establecen procedimientos que fortalezcan la estructura a nivel central. Además los procedimientos sólidos en la Dirección permitirán desarrollar y fortalecer las Regiones.

3.7 Desarrollo del proceso SINAC

Para iniciar el Sistema fue necesario establecer una dirección vertical con el fin de dirigir de manera concreta las acciones y decisiones que debían cumplirse, esto se realizó en la oficina central. Sin embargo, con el paso de los años y cuando se considera que el sistema ha logrado cierta solidez para que las áreas de conservación tengan la responsabilidad de manejar procesos y de tomar decisiones, se visualiza una intención de cambio en las oficinas centrales para de distribución del poder con el fin que en las regiones se desarrollen acciones administrativas de manera autónoma. Aunque la Oficina Central del SINAC permanecerá en San José y seguirá manteniendo su alto grado de injerencia legal sobre el Sistema, la propuesta de descentralización es necesaria para darle viabilidad a la dirección de cada área de conservación. Esto aunque factible en la práctica no es sencillo, pues el proceso de traslado de la autoridad legal, administrativa y financiera, a las regiones, es un proceso muy complicado y ha tomado más tiempo del previsto. Al momento, la descentralización está iniciándose pero aún falta mucho por hacer.

Lo valioso es que el proceso se está llevando aún pero con todas las limitaciones que rodean a una institución ministerial. Sin embargo, siendo este proceso parte de una decisión política las trabas posiblemente serán superadas en el mediano plazo. Esto no se puede afirmar, pues todo dependerá de las autoridades que están al frente de los cambios políticos e institucionales, y del apoyo que el gobierno de al proceso de “Implementación del SINAC”.

3.7.1 Recursos generales con que cuenta el SINAC

El sistema ha determinado que para su funcionamiento necesita de ciertos recursos básicos que le permitan desarrollar sus acciones. Actualmente los recursos con los que cuenta el sistema son: las áreas silvestres protegidas (recursos físicos), los recursos humanos calificados y los recursos económicos. Estos tres tipos de recursos bien distribuidos y oportunamente administrados son la clave del trabajo eficiente en pro de los objetivos propuestos para la conservación y desarrollo sostenible de la biodiversidad de las áreas de conservación.

Al momento estos recursos no han sido distribuidos de manera eficaz en las áreas de conservación, debido a que el sistema ha pasado por etapas, y cada una de ellas ha dado atención a diferentes componentes. Por ejemplo, una época se centralizó la atención en la canalización de fondos, otra se dedicó a la compra de tierras para consolidar el territorio nacional protegido; y en otra etapa se puso mayor esfuerzo a la capacitación del personal. A pesar de los esfuerzos realizados en las diversas etapas no se ha logrado disponer de los tres tipos de recursos en forma balanceada, como para poder desarrollar las acciones de administración y de manejo de la biodiversidad, en la mejor forma.

Esta distribución equitativa de los recursos es una propuesta que se va a llevar a cabo paulatinamente como una condición fundamental para lograr la descentralización y autonomía que requieren las áreas de conservación para funcionar eficientemente.

Los recursos físicos se refieren a las 74 áreas silvestres protegidas de Costa Rica (Cuadro 3). Las ASP tienen muestras de todos los ecosistemas representativos de las 12 zonas de vida, así como, siete de las ocho zonas de transición definidas por Holdridge para el país (Holdridge, 1978).

Cuadro No. 3.- Zonas de Vida de Costa Rica, según Holdridge, 1978.

ZONA DE VIDA	ÁREA TOTAL (HAS.)	PORCENTAJE DEL PAÍS %
Bosque seco tropical	30.729	0,598
Bosque húmedo tropical	283.213	5,517
Bosque muy húmedo tropical	539.391	10,507
Bosque seco premontano	10	0,000
Bosque húmedo premontano	202.483	3,944
Bosque muy húmedo premontano	372.742	7,261
Bosque pluvial premontano	289.400	5,637
Bosque húmedo montano bajo	3.565	0,069
Bosque muy húmedo montano bajo	49.508	0,964
Bosque pluvial montano bajo	301.974	5,882
Bosque muy húmedo montano	10	0,000
Bosque pluvial montano	75.334	1,467
TOTAL BOSQUE:	2,148.359	41,848
TOTAL BOSQUE DENSO:	1,485,207	28,931

Fuente: Estrategia Global del SINAC. Fase diagnóstico. (MIRENEM, 1993).

A pesar de los esfuerzos por comprar tierras para incrementar el tamaño de algunas áreas protegidas, su forma y sus tamaños aun no son los más adecuados para garantizar la conservación de la biodiversidad, porque varios de los procesos ecológicos necesitan para su funcionamiento extensiones territoriales mayores. Además, en algunos casos la categoría de manejo actual no es la más apropiada para atender las necesidades de conservación en lugares muy frágiles o seriamente afectados, por lo cual las AC's pueden ser extensiones territoriales probablemente con mayor viabilidad para los fines de conservación.

Se deben hacer estudios, monitoreos e investigaciones que permitan lograr estos conocimientos. También se recomienda realizar seguimiento que permitirá conocer los cambios y fluctuaciones de la biodiversidad de acuerdo a los cambios atmosféricos anuales, a la extensión de hábitats que requiere la especie para sobrevivir, etc. Si se logra hacer una planificación fundamentada en el conocimiento de los procesos ecológicos, se podrán obtener resultados que contribuirán en la conservación de la biodiversidad.

La agrupación de las áreas silvestres protegidas como parte de las AC's es uno de los mecanismos que podría viabilizar la conservación de la biodiversidad, así como lo harían los corredores biológicos, los cuales tienen la gran ventaja de poder ser tierras privadas o estatales, manejadas de acuerdo a la importancia de su función ecológica.

3.7.2 Recursos humanos

El elemento más valioso del Sistema debe ser el personal (funcionarios). El crecimiento del sistema requiere de incremento de personal. Las oportunidades legales del país permiten el establecimiento de ONG's para que a través de ellas, se hagan las contrataciones del personal por lo que la mayor parte de funcionarios están contratados por la Fundación de Parques Nacionales. Sin duda alguna este mecanismo de obtención de personal para el SINAC ha sido un paso muy importante en el desarrollo de las áreas de conservación. El inconveniente es que para el Ministerio no fue posible realizar un desarrollo paralelo entre el incremento del personal y la infraestructura básica de las áreas, porque eso significa un financiamiento adicional, para proveer alojamiento, capacitación y equipamiento a los nuevos funcionarios. Por eso las condiciones de trabajo de la mayor parte del personal han sido muy difíciles (MIRENEM, 1994).

El problema de obtener personal calificado aún no está resuelto, debido a que las contrataciones antes descritas, si bien es cierto ayudan temporalmente al sistema, de ninguna

manera han resuelto la crisis de personal. Los contratos duran aproximadamente cinco años y con ello no se logra la permanencia de los funcionarios que requiere el sistema, se pierde personal valioso y no se permite que el personal ya calificado se desarrolle profesionalmente en las regiones y, a veces, ni en la Sede Central.

Este tipo de contrataciones no son las más aconsejables para un sistema que desea estructurarse e implementarse pero se debe mantener este tipo de mecanismos de contratación por un tiempo más, hasta definir alguna nueva estrategia de contratación de personal que permita a los funcionarios tanto estabilidad laboral, como promociones y un desarrollo profesional para contribuir con la consolidación del Sistema.

3.7.3 Recursos financieros

En el inicio, el financiamiento fundamental lo asumió el gobierno, pero en la década de los ochenta la situación financiera del país pasó por momentos críticos por lo cual se permitió que instituciones conservacionistas, que en esos años florecieron, fueran las canalizadoras del aporte financiero a las Áreas Silvestres Protegidas.

Muchas instituciones internacionales se interesaron en dar apoyo financiero al país. El SPN logró donaciones importantes que dieron un empuje al desarrollo de algunas áreas silvestres protegidas. Sin embargo, en el caso de la DGF su mayor aporte provenía de la parte gubernamental, y en menor escala de donaciones de la cooperación internacional y de otras fuentes.

Uno de los aportes más grandes que recibió el país para el SPN es el fondo adquirido por Canje de Deuda Externa por Naturaleza. Fue una cooperación bilateral la que promovió el canje, con la participación de donaciones de países amigos y de organizaciones privadas internacionales.

La DGVS no tuvo apoyo como el SPN y la DGF. La DGVS contó solo con el aporte del estado, y posteriormente tuvo algunas ayudas de cooperación internacional. Pero, con la fusión de las tres direcciones en el nuevo SINAC se espera que el rumbo y el desarrollo se traduzca en la ejecución de una gestión financiera suficiente para poder operar holgadamente.

IV. METODOLOGÍA

4.1 Colecta de la información

Se realizó la recopilación de la información relacionada con la evolución del SINAC. Se revisaron los documentos y se tomaron los datos históricos que revelan el surgimiento de las áreas. Se identificaron materiales específicos para las áreas estudiadas: Guanacaste y Tempisque y con esta información se llegó a conocer el nuevo enfoque administrativo. Asimismo, se detectaron las acciones técnicas y administrativas y se determinó el posible rumbo que tienen las áreas en la actual implementación del Sistema. A lo anterior se suma, otra documentación proveniente de centros de datos de universidades, ONG's y colecciones particulares.

Además de la información escrita se cuenta con información que fue facilitada por los funcionarios de las áreas, consultores, especialistas nacionales y extranjeros conocedores del tema.

4.2 Procedimiento general

La metodología aplicada en la investigación se desarrolló de la siguiente manera:

1. se solicitó apoyo y colaboración a la oficina central del SINAC, la que facilitó el trabajo de campo y permitió el ingreso a las AC's;
2. para adquirir la información necesaria se elaboraron 2 tipos de cuestionarios, dirigidos a:
 - 1) funcionarios y representantes de instituciones que de manera directa o indirecta se vinculan con la administración y funcionamiento de las AC's estudiadas, como también a directores, jefes subregionales, coordinadores de proyectos, y otros funcionarios líderes en diversos campos operativos y representantes de ONG's que están vinculados con los proyectos de las áreas.
 - 2) Representantes de las comunidades ubicadas en las zonas aledañas a las áreas protegidas.

El proceso metodológico para la investigación se sintetiza en la Figura 6

4.3 Elaboración de los cuestionarios

Para concretar el análisis, conocer el manejo del concepto de AC y detectar la funcionalidad que tiene el concepto en las AC's que forman parte de SINAC se diseñaron dos cuestionarios, que sirvieron de base para medir las variables de interés.

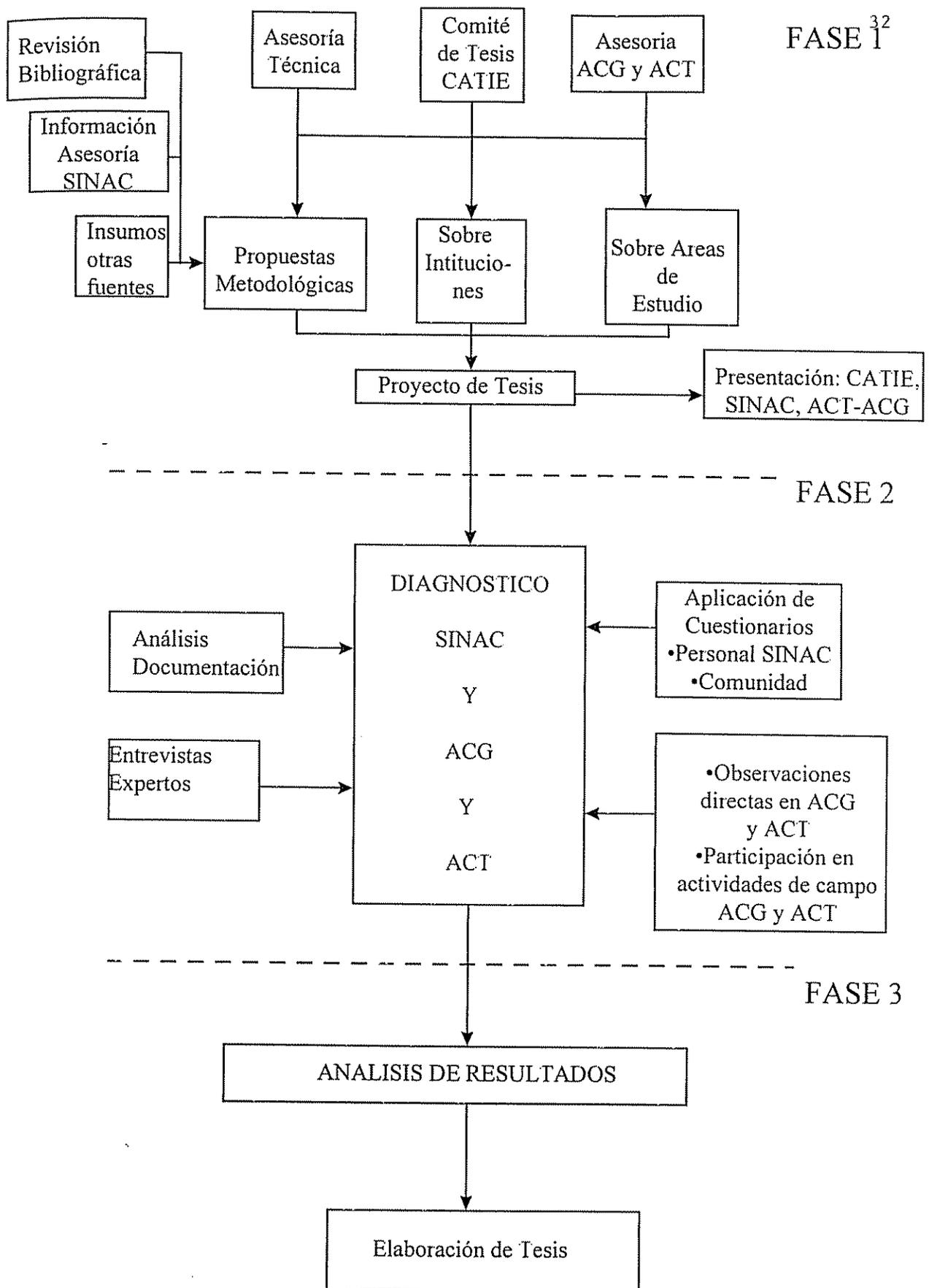


Figura No. 6. Síntesis de la metodología utilizada en la investigación.

Los cuestionarios se prepararon para los grupos de consulta, como se describe más adelante. El cuestionario fue uno de los instrumentos que permitió evaluar la percepción de los entrevistados, y descubrir el nivel de conocimiento que ellos poseen sobre su propio sistema de administración de los recursos naturales.

4.4 Población o grupo de consulta

La población meta para esta investigación estuvo formada por una Muestra seleccionada con Juicio Previo. Está formada por 100 personas entrevistadas al azar en las dos AC (50 en c/u) y otras 100 encuestas aplicadas al azar a personas de las comunidades vecinas de las AN (50 en c/AC). De esta muestra se obtuvo la información que se analiza y discute en esta investigación.

El primer grupo de consulta estuvo formado por funcionarios del SINAC Regional. Los consultados están vinculados tanto con la toma de decisiones administrativas y técnicas como con la parte operativa de las áreas, es decir: directores regionales, subdirector, coordinadores de Fomento, Control y Áreas Protegidas, bomberos, regentes forestales, inspectores de vida silvestre, voluntarios e investigadores relacionados con el área (éstos últimos no son personal del área). El primer grupo se lo denomina grupo SINAC.

El segundo grupo está formado por representantes de las comunidades, que están en las zonas aledañas de las AN's de las AC's. A este grupo se lo denomina Comunidad.

4.5 Toma de datos en el campo y aplicación de cuestionarios

Entre abril y septiembre (1996) se hizo la toma de datos y el trabajo de campo, esto permitió entender el desarrollo administrativo de las áreas de conservación Guanacaste y Tempisque. Se pudo conocer, observar y participar de las acciones operativas que ejecuta el personal de las áreas y entrevistar a especialistas (asesores y personal del Comité Técnico Regional).

Durante la toma de datos de las actividades operativas fue posible la integración temporal a los diferentes programas que se ejecutan en ACG y, a las acciones operativas de las unidades funcionales del ACT (fomento, control y vigilancia y áreas silvestres).

Posteriormente, se realizó la aplicación de los cuestionarios a los funcionarios y a las personas que de una u otra forma son parte del funcionamiento administrativo y técnico de las áreas de conservación.

Además, se aplicó un cuestionario a representantes de las comunidades vecinas a las áreas protegidas, para conocer el vínculo que hay entre éstas y la administración del AC.

4.6 Área de estudio

Las áreas investigadas son: Área de Conservación Guanacaste (ACG) (Figura 7) y Área de Conservación Tempisque (ACT) (Figura 8). La primera, por ser la pionera en la aplicación del concepto a nivel nacional, y la segunda porque es considerada por la administración central del SINAC como el área de conservación modelo en el país y piloto en el desarrollo del Sistema (Courrau, 1996; com. pers.).

Para seleccionar las áreas de estudio se consideraron los siguientes aspectos: que cuenten con información sobre su administración, que dispongan de ciertas facilidades básica para realizar el trabajo de campo; que tengan acceso a las áreas núcleo.

Las áreas de conservación investigadas son extensiones territoriales ubicadas mayormente en la Provincia de Guanacaste.

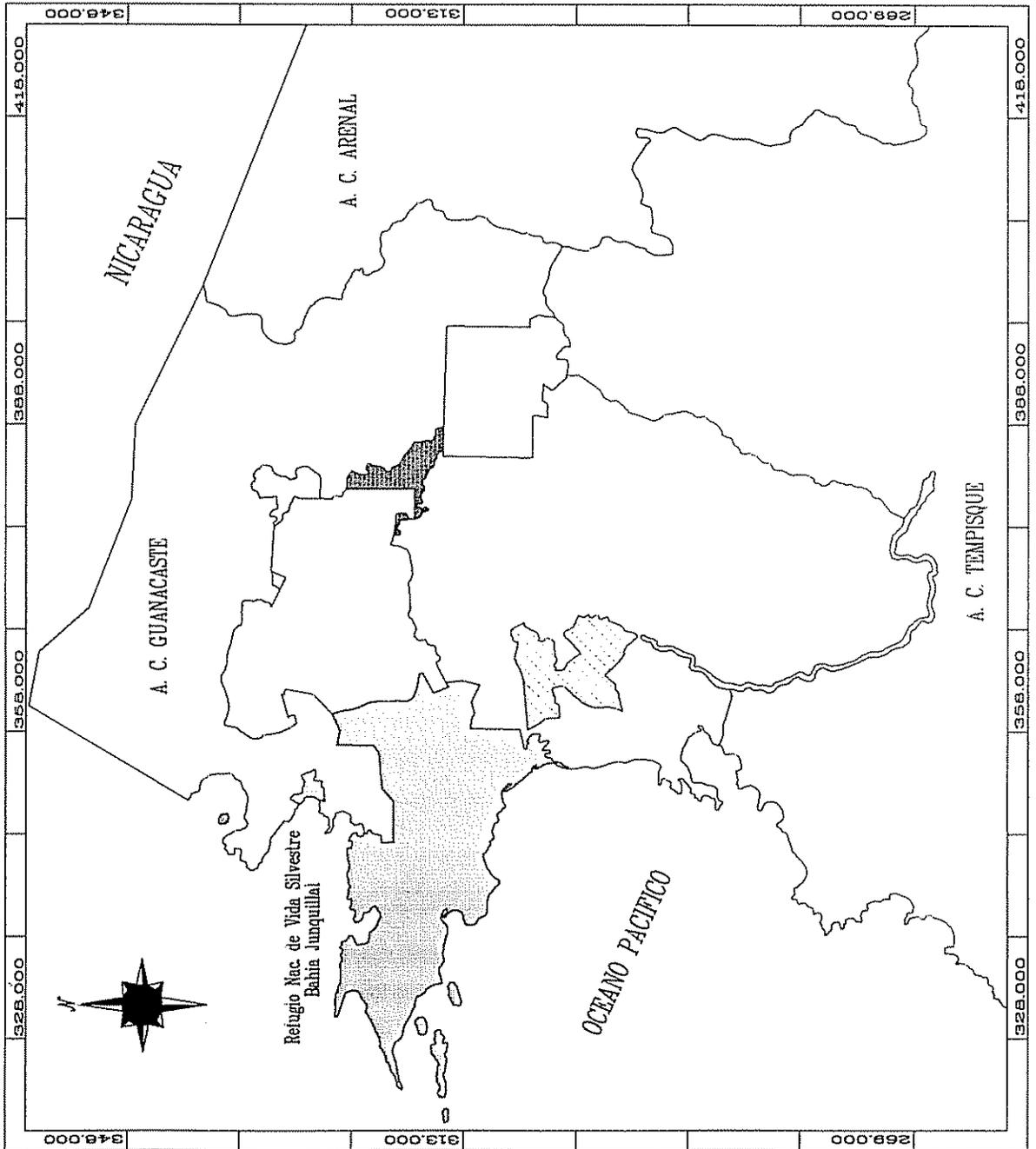
El ACG posee 120.000 ha terrestres, 75.000 ha de extensión marina y 110 Km. de costa. Se extiende desde los Refugios de Vida Silvestre Isla Bolaños y Bahía Junquillal hasta Punta Carbonal al sur de Playa Naranjo. Incluye toda la costa de la Península de Santa Elena, las playas: El Hachal, Santa Elena, Blanca, Potrero Grande, Nancite y tiene la responsabilidad de proteger 5 Km. de zona marina, a lo largo de la costa.

El territorio que queda bajo la supervisión administrativa del ACG comprende a los distritos de: Liberia, Cañas Dulces, Mayorga, Nacascolo, Curubandé, La Cruz, Santa Cecilia, La Garita, Santa Elena, Aguas Claras, Dos Ríos, Mogote y Sardinal (ACG., 1996)

El ACG está compuesta también por los Parques Nacionales Santa Rosa, Guanacaste y Rincón de la Vieja, la Estación Experimental Horizontes y el Refugio de Vida Silvestre Bahía Junquillal e Isla Bolaños.

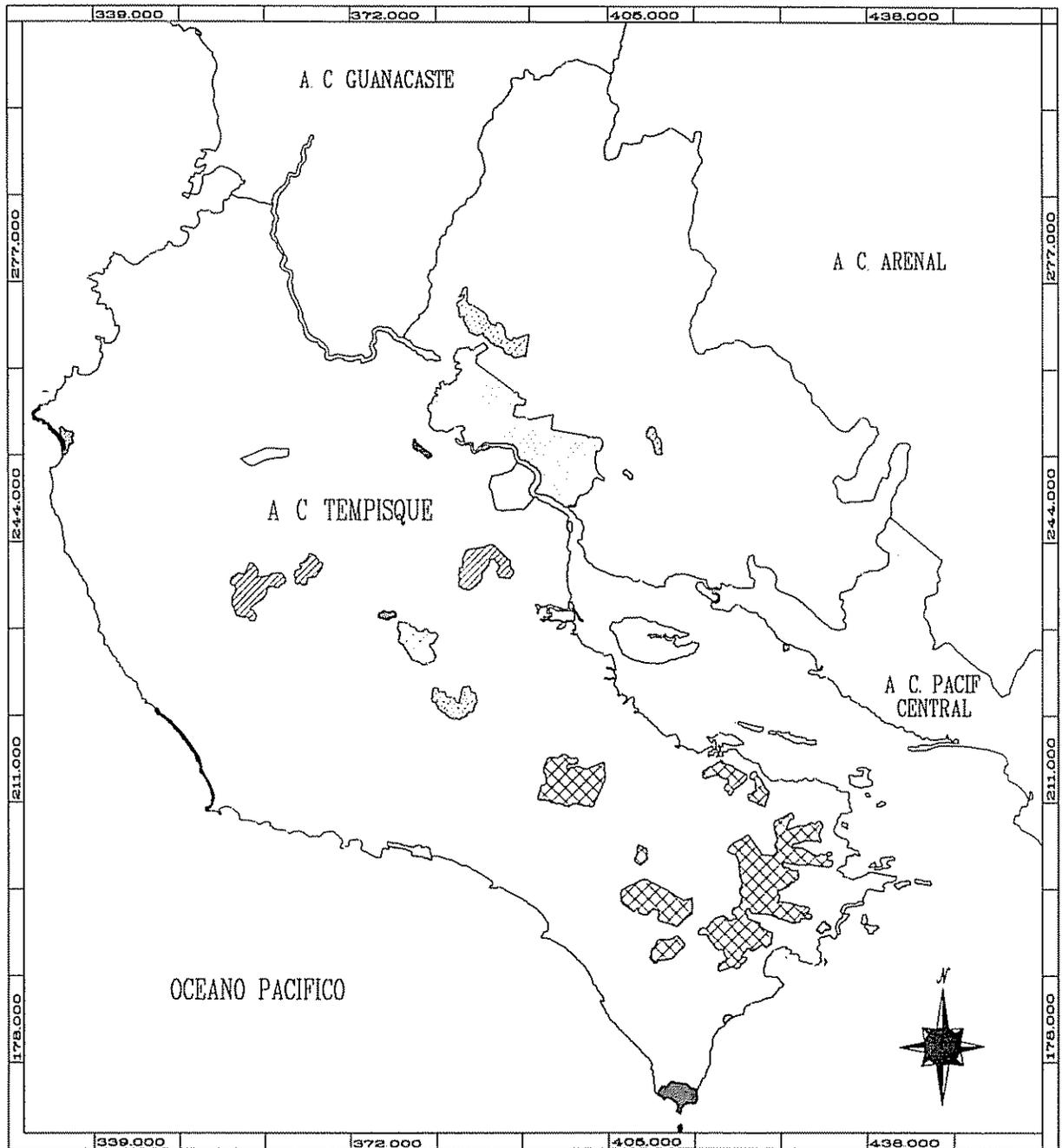
El conjunto de estas áreas protegidas forma un mosaico de gran variedad de ecosistemas, en donde se encuentra representado desde el bosque húmedo del Caribe hasta las zonas secas, posee bosque seco en regeneración, manglar y una gran biodiversidad marina. En el ACG se destaca el valor histórico del Parque Nacional Santa Rosa, porque en él se encuentra la Casona de Santa Rosa y sitios arqueológicos de gran importancia como el Volcán Orosi y el Pedregal.

Figura 7 : Area de Conservacion Guanacaste



- P. N. Santa Rosa
- Est. Exp. Horizontes
- P. N. Rincon de la Vieja
- Corredor Biologico cacao-Rincon
- Est. Exp. Pitilla
- P. N. Guanacaste
- Area de recreacion Junquillal
- Ref. Vida Silv. Isla Bolanos
- Humedal Riberino Zapandi

Figura 8 : Area de Conservacion Tempisque



- | | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| □ Humedal Riberino Zapandi | ■ Res. Nac. Vida Silvestre Tamarindo | ▨ Res. Vida Silvestre Camaronal |
| ▨ Reserva Biologica Lomas Barbudal | ▨ Parque Nac. Marino las Baulas | ⊗ Zona Prot. Peninsula de Nicoya |
| ▨ Parque Nacional Palo Verde | ▨ Res. N Vida Silvestre Bosque Diria | ▨ Res. Natural A. Cabo Blanco |
| ▨ Reserva Forestal Taboga | ▨ Parque Nacional Barra Honda | ▨ Res. Natural A. N. Weesberg |
| □ Humedal Laguna Madrigal | ▨ Zona Protectora Cerro la Cruz | ▨ Res. Biologica Isla Pajaros |
| □ Humedal Corral de Piedra | ▨ Reserva Indigena Matambu | ▨ Res. Biologica Isla Guayabo |
| ▨ Res. Vida Silvestre Mata Redonda | ▨ Zona Protectora Nosara | □ Res. Biologica Islas Negritos |
| □ Humedal del Rio Canas | ■ Ref. Vida Silvestre Ostional | □ Ref. Nac. Vida Silvestre Curu |

La misión del área es conservar la biodiversidad de los ecosistemas y el patrimonio cultural del ACG, como un modelo de desarrollo que integra el manejo del área con la sociedad.

En 1991 el ACT inicia su vida como área de conservación, centralizando el manejo y administración a áreas protegidas como los parques nacionales Palo Verde y Barra Honda y la Reserva Biológica Lomas Barbudal (Barboza, 1993).

En 1995 se crea un ACT (Figura 8) de gran extensión territorial que abarca toda la Península de Nicoya, parte del norte de Bagaces y parte de Cañas (Romero, 1996; com. pers.).

El ACT tiene su Sede Regional en Hojancha, y posee seis Sub-sedes Subregionales que están ubicadas en: Bagaces, Cañas, Hojancha, Jicaral (PALECO), Nicoya y Santa Cruz. Las AN que forman parte de ACT se detallan en el Anexo No. 1.

El ACT está formada por las siguientes ASP: parques nacionales Palo Verde, Barra Honda, Reserva Biológica Lomas Barbudal, Reserva Forestal Taboga, reserva absoluta natural Cabo Blanco, Bosque Nacional Diríá, Reserva de Vida Silvestre Ostional, los manglares del río Tempisque, Reserva Monte Alto, Refugio de Vida Silvestre Curú (privado), a esto se une la zona de agropaisaje y se puede considerar como territorio del ACT a más de 700000 ha, de los cuales cerca del 20% de extensión son áreas núcleo (Rodríguez E., 1996; com. pers.).

4.7 Variables a evaluar

Las variables que se evaluaron (Anexo 2) en esta investigación son:

1. Grado de conocimiento del concepto de área de Conservación
2. Factibilidad de manejo de las áreas de conservación: recursos que dispone el Área de Conservación para Operar: Recursos humanos, económicos, técnicos
3. Desarrollo Administrativo Operativo de las Áreas de Conservación.
4. Grado de desarrollo de algunas áreas operativas de las Áreas de Conservación, avances en la conservación de la biodiversidad en áreas de conservación: Investigación, educación y capacitación.
5. Grado de coordinación de las Áreas de Conservación y la Sociedad Civil.
6. Relación de los funcionarios de las Áreas de Conservación y los funcionarios de la Sede Central-San José.

4.8 Análisis estadístico de los datos

La información obtenida en los cuestionarios se agruparon en dos bases de datos, las que fueron sometidas a análisis estadístico descriptivo. Se aplicó: PROC MEANS, y PROC FREQ, y otros de SAS. Con el PROC FREQ se obtuvo las frecuencias absolutas y relativas, simples y acumuladas. Además, medidas de asociación y pruebas estadísticas para tablas de dos entradas o dos dimensiones (López, G., y López, J., 1993).

Con las salidas de PROC MEANS se hacen comparaciones porcentuales entre los criterios de los entrevistados. Asimismo, se analizan las variables de interés de este estudio. Las salidas de PROC FREQ dan la referencia para analizar variables cruzadas.

Se aplica también análisis de correlación (PROC CORR). La salida de SAS da como resultado una matriz de correlación y la probabilidad de correlación existente. Para estas variables también se aplica la Prueba de t.

4.9 Limitaciones del trabajo de campo

El cronograma de trabajo planteado para la fase de campo, fue alterado por limitaciones, económicas las cuales impidieron contratar dos personas como encuestadores (as) y asistentes de campo. También se enfrentaron limitaciones de tiempo. Las áreas de conservación tienen territorios muy extensos que requieren mucho tiempo para recorrerlas.

Las limitaciones pueden sintetizarse de la siguiente manera:

- La ubicación compleja de la documentación que se necesitó en la investigación, la misma que estuvo muy dispersa en varias instituciones.
- Algunas de las personas a las que se precisaba entrevistar fueron difíciles de localizar aún estableciendo citas previas.
- Las condiciones climatológicas retrasaron viajes lo que obligó a postergar actividades.
- La distancia entre las áreas de estudio y la sede del CATIE (600 Km. ida y vuelta) demandó una inversión muy alta, porque la renta de carros para viajes largos y con recorridos largos de más de 1000 Km., resulta tremendamente costosa. Esto obligó a hacer una búsqueda de financiamiento adicional en el mes de junio para poder solventar los costos de transporte, en la fase de campo de ACT. Afortunadamente, se obtuvo el apoyo de la Oficina Regional de la WWF para Centro América, con cuyos fondos se pudo concluir la parte final del trabajo de campo.

V. ANÁLISIS SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE LAS ÁREAS

5.1 El funcionamiento del actual SINAC

La administración del SINAC está representada por la Sede Central de San José, se constituye en el centro operativo de la planificación del nuevo rumbo institucional para emitir desde ahí la información sobre los elementos estratégicos del Sistema. La propia dirección del SINAC se hace un replanteamiento de su estructura para identificar si su constitución puede seguir dirigiendo el proceso de implementación. Es decir, poniendo en práctica la descentralización de acciones y procedimientos.

Luego de la autoevaluación de la Dirección del SINAC se hicieron algunos ajustes internos necesarios, (Fig. 5) que consideran serán de beneficio particular de la Dirección e irradiarán asesoramiento a través de las Unidades Técnicas en: financiamiento, calidad de gestión, planes y proyectos, mercadeo, tratados de biodiversidad y sistemas de información. La Dirección con su cambio estructural es un órgano independiente en su gestión y corresponsable del desarrollo técnico y financiero del Sistema. Se espera que ésta estructura se mantenga por un período mínimo, porque de lo contrario no se podrá determinar si estos cambios, en la estructura de la Dirección tuvieron o no efectos trascendentales.

El crecimiento del Sistema sin embargo, ha generado mayores responsabilidades tanto para la Dirección del SINAC como para las diferentes AC's. Por lo que en las áreas se perciben mayores necesidades para cumplir con lo que propone la Dirección, es decir, que el sistema llegue a ser líder, organizado y consolidado.

Estos planteamientos del SINAC como se los está planteando ahora (1996), no se podría decir que son pioneros para el mundo de la conservación, ni para Costa Rica, pues el primer esfuerzo en este sentido ya se dio cuando se propuso y promovió la ejecución del Proyecto Parque Nacional Guanacaste-Unidad Regional de Conservación. En este que se planteó y aplicó un cambio en la estructura administrativa de las áreas protegidas que conforman ese territorio protegido. La propuesta data de 1986 y ha tenido un desarrollo importante desde su inicio hasta ser ahora el ACG.

Para ser debidamente evaluada la Implementación del SINAC requiere de un tiempo para que se desarrollen los procesos, y se obtengan resultados en el mediano plazo. Por esta razón, el proceso debe tener seguimiento, monitoreo, evaluación y ajustes anuales, pero no cambios totales bruscos y continuos, que podrían confundir a los funcionarios de una institución, desmotivar su trabajo o negar la oportunidad de lograr un perfeccionamiento.

5.2 El Sistema Nacional de Áreas de Conservación de Costa Rica

La evolución del sistema está acompañada por el cambiante número de áreas, extensión territorial de estas e incremento porcentual a través del tiempo. El sistema de protección del país creció a tal punto que generó la necesidad de disponer de un Sistema nuevo acorde a las necesidades territoriales y operativas actuales (Cuadro 4).

Cuadro. No. 4.- Crecimiento del Sistema de Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica. 1970-1992. (SPN, 1993)

PERIODO	# ÁREAS	EXTENSIÓN TOTAL (ha)	INCREMENTO
Hasta 1970	5	79.408	
1971-1975	14	140.882	61474
1976-1980	38	613.295	472.413
1981-1985	55	885.967	272.672
1986-1990	65	1'035.946	119.349
1991- hasta 1993	74	1'154.946	119.349

En el Cuadro 4 se ve que antes de 1970 la extensión territorial protegida fue de cerca de 80.000 ha, pero para 1993 subió a 1'155.000 ha aproximadamente, lo que significa que en los últimos 25 años de funcionamiento de las áreas protegidas, la extensión territorial ha incrementado en más de 14 veces su extensión original. O lo que es lo mismo, que cuando inició el sistema de protección de los recursos naturales, este tuvo una extensión de un 6,93% de la extensión actual.

El MINAE tiene una plena justificación para haber impulsado la Implementación del SINAC, porque la extensión de territorio protegida rebasó todo tipo de planeamiento estratégico anterior. Además la biodiversidad que se está protegiendo a través del SINAC como prioridad revela que hay muestras únicas de ecosistemas terrestres y acuáticos, especies de aves de interés particular por ser indicadoras de hábitats, y especies únicas (endémicas) (García, 1993).

El ACG tiene muestras únicas de ecosistemas terrestres, ecosistemas acuáticos y algunas especies únicas de mamíferos. El ACT tiene también muestras únicas de ecosistemas terrestres y acuáticos y lo sobresaliente está en la conservación de especies de aves de interés particular.

Cuadro No. 5.- Aspectos relevantes en cuanto a la conservación de la biodiversidad en las áreas que conforman el SINAC.

ÁREA	CONSERVACIÓN MUESTRAS ÚNICAS ECOSISTEMAS TERRESTRES	CONSERVACIÓN ECOSISTEMAS ACUÁTICOS SOBRESALIENTES	CONSERVACIÓN ESPECIES DE AVES DE INTERÉS PARTICULAR	CONSERVACIÓN ALGUNA ESPECIE ÚNICA DE MAMÍFERO	ENDEMISMO
A.C. AMISTAD	X	X	X	X	X
A.C. COR. VOL. CENTRAL	X		X		X
A.C. GUANACASTE	X	X		X	
A.C. TEMPISQUE	X	X	X		
A.C. TORIUGUERO	X	X	X	X	
A.C. OSA	X	X	X	X	X
R.B. CARARA	X	X			
R.N.A. CABO BLANCO	X	X			
P.N. ISLA DEL COCO		X			X

Fuente: García, R. 1993.

Cuadro No. 6.- Ecosistemas acuáticos sobresalientes representados en Áreas de Conservación de Costa Rica

ÁREA	PANTANOS	RÍOS	CORAL	MARINOS	ESTUARIOS
A.C. Amistad			x	x	
A.C. Guanacaste				x	x
A.C. Tempisque	x	x			x
A.C. Tortuguero	x	x			
A.C. Osa	x				
R.B. Carara	x	x			
R.N.A. Cabo Blanco			x	x	
P.N. Isla del Coco			x	x	

Fuente: . SPN, 1993.

Cuadro No. 7.- Aves protegidas únicamente en las Áreas de Conservación Tempisque y Guanacaste.

ÁREA	NOMBRE VERNÁCULO	NOMBRE CIENTÍFICO	ESTADO
TEMPISQUE	Piche canelo	<i>Dentrocoryna bicolor</i>	En peligro
TEMPISQUE	Piche careto	<i>Dentrocoryna viduata</i>	En peligro
TEMPISQUE	Puncus	<i>Botaurus pinnatus</i>	Rara
TEMPISQUE	Galán sin ventura	<i>Jabiru mycteria</i>	En peligro
GUANACASTE	Paloma	<i>Geotrygon violacea</i>	Rara
GUANACASTE	Gorrión Botteri	<i>Aimophila botterii</i>	Amenazada
GUANACASTE	Momoto enano	<i>Hylomanes momotula</i>	Amenazada

Fuente: . Elaborado en base al listado preparado por Elizondo, L. (INBio. 1993).

En ocho de las diez AC's del país se han clasificado los ecosistemas acuáticos sobresalientes que se conservan en las áreas. En el ACG sobresalen los ecosistemas marinos y los estuarios, en el ACT los pantanos y ciénegas, ríos y estuarios.

En las dos AC se están desarrollando actividades de investigación, siendo más amplia y organizada en el ACG, la cual cuenta con un Programa de Investigación que atiende este ámbito ampliamente. El ACG para cubrir de mejor manera la investigación de recursos costeros, en 1995, construyó una casa en una de las Islas Murciélagos, que tiene como función dar presencia institucional, para evitar problemas con pescadores y hacer cumplir las regulaciones con respecto a la pesca deportiva muy usual en el lugar. Además, es un albergue para investigadores y visitantes especiales.

En el ACT la situación con respecto a la investigación no está aún definida, por lo que cada subregión ha desarrollado su trabajo de investigación de acuerdo a las oportunidades que tiene. Este es el caso de la Subregión Bagaces donde la investigación se desarrolla desde hace varios años por la Organización de Estudios Tropicales (OET) y sigue haciéndolo con el respaldo directo, tanto de la dirección del área como de la jefatura subregional.

En la misma subregión hay otros proyectos de investigación producto del interés de la jefatura, para inducir la restauración del bosque seco. En el ACT el trabajo de investigación se desarrolla sin planificación a nivel de área. Los funcionarios de la Dirección Regional ven la necesidad de disponer de una evaluación sobre investigación en cada subregión, para planear un programa, que originará una unidad funcional para el año 1997.

En las áreas de conservación Guanacaste y Tempisque hay algunas especies de aves que son protegidas únicamente allí (Cuadro 7). En el ACT tiene tres en peligro que son: piche canelo y piche careto, el galán sin ventura. Además en el ACT hay una especie rara el puncus. En el ACG ocurren dos especies amenazadas: el momoto enano y el gorrión Botteri, y se encuentra una especie rara la paloma (*Geotrygon violacea*).

5.3 Administración del Área de Conservación Guanacaste

En 1987 el Área de Conservación Guanacaste inició la puesta en práctica del concepto de AC (Unidad Regional de Conservación), al mismo tiempo lo hizo el Área de Conservación Amistad, pero las dos han tenido desarrollos diferentes.

El Área de Conservación Guanacaste (Fig. 7) por su ubicación geográfica y sus condiciones climáticas posee gran diversidad biológica.

El ACG se caracteriza por la sobresaliente gestión financiera que ha generado, gracias a la cual los programas que se desarrollan están fortaleciendo la conservación y desarrollo sustentable del área. La parte administrativa está fundamentada en un Organigrama Funcional Operativo (Figura 9).

El área tiene su sede principal en el Parque Nacional Santa Rosa y una oficina en Liberia desde donde se atienden las acciones de fomento, y 12 sectores, lugares estratégicos de control y protección: Santa Rosa-Pocosol, Nancite-Naranjo, El Hacha, Junquillal, Santa María, Las Pailas, Estación Biológica Pitilla, Estación Biológica Maritza, Orosi, Cacao, San Ramón, San Cristóbal Islas Murciélagos y Estación Experimental Horizontes .

El ACG, para establecerse con el nuevo modelo del SINAC, realizó una campaña nacional e internacional para obtener los recursos económicos necesarios e implementar el nuevo modelo administrativo. La campaña fue exitosa y les permitió obtener donaciones de diferentes fuentes para consolidar el Fondo Patrimonial, cuyo manejo financiero genera ingresos que permiten la operación del área, según lo planificado en el plan anual operativo.

La administración del ACG cuenta con: dirección, comité técnico regional, consejo local, Departamentos, Secciones y Programas. En el área laboran en forma permanente 118 empleados, de los cuales el 80% son pobladores de las comunidades cercanas al Parque Nacional Santa Rosa, Centro Administrativo del ACG. Del total de funcionarios un 40% son mujeres, esto es citado por el ACG como un caso particular que solamente se produce en esta área y no en el resto del sistema.

El organigrama funcional del ACG (Fig. 9) muestra que la Dirección está bajo el amparo del MINAE y SINAC. Recibe contribuciones de ONG's y de otras AC's, además participan de su gestión, el comité de fideicomiso, consejo local y comité técnico, todos a un mismo nivel de asesoramiento y consulta. Bajo la dirección se encuentran los departamentos de recursos humanos, soporte de cómputo, contabilidad y finanzas y la administración del centro de investigaciones y estaciones biológicas.

La estructura que forma la dirección irradia sus decisiones administrativas y operativas a las tres subdirecciones: ecodesarrollo, restauración y silvicultura y la de manejo. Cada una de ellas tiene un grupo de proyectos para cumplir sus objetivos.

El comité técnico está constituido por el director, asesor internacional, y los coordinadores de programas, departamentos, secciones y por un representante del consejo local. El comité técnico es el cuerpo colegiado del área y es responsable de la toma de decisiones y de la definición de políticas que tienen efecto en el manejo técnico y operativo del ACG. Es el encargado de difundir y promocionar el área y por lo general es un ente vinculador del área y la sociedad civil.

El consejo local está conformado por representantes de diferentes comunidades, instituciones gubernamentales y privadas y grupos organizados de la zona de agropaisaje. Poseen un junta directiva con miembros electos democráticamente por la asamblea anual. Este consejo interviene en la aprobación, coordinación, apoyo, seguimiento y consulta de las estrategias, planes y programas, para el mejor funcionamiento y evaluación de la administración del área.

Los departamentos que tiene el área son el de contabilidad y finanzas, recursos humanos, topografía y tenencia de la tierra. Estos tres departamentos son directamente adscritos a la dirección del ACG.

Además, el ACG tiene secciones que son soporte para todos los programas; soporte de cómputo, adscrito a la dirección, y el centro de investigaciones y las estaciones biológicas adscritas al Programa de Ecoturismo.

Los programas son especializados técnicamente, con el fin de cumplir los objetivos y la misión del área. El ACG cuenta con programas divididos en las tres subdirecciones (Figura 9). La Subdirección de Ecodesarrollo tiene bajo su responsabilidad los programas de: Ecoturismo, educación biológica e investigación. La Subdirección de Manejo está formada por los programas de control de incendios forestales, operaciones, sectores, control y protección y prevención. La Subdirección de Restauración y Silvicultura tiene a su cargo los programas de investigación silvicultural, restauración y Fomento.

AREA DE CONSERVACION GUANACASTE

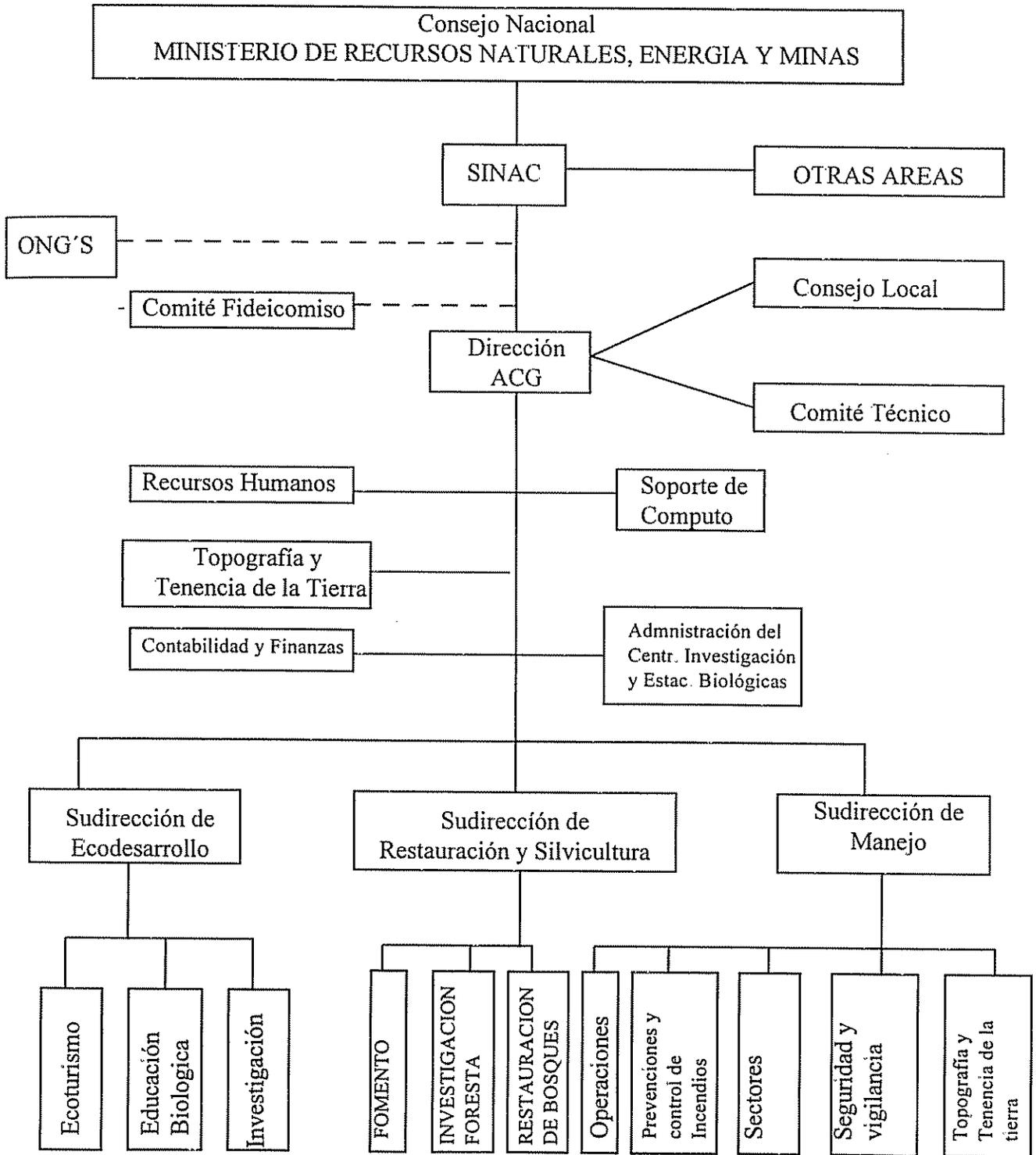


Figura No. 9. Organigrama funcional del Area de Conservación Guanacaste. (ACG, 1996).

El departamento de contabilidad y finanzas tiene al día los asuntos contables y financieros. Asesora a los programas, secciones y departamentos en su manejo administrativo, para que los programas logren desarrollarse oportuna y eficientemente.

El departamento de recursos humanos ha sido diseñado para cumplir con los trámites administrativos y legales que necesita hacer la institución en relación al personal. Se encarga de ejecutar acciones que apoyan la capacitación interna para que los funcionarios logren desempeñar eficientemente sus funciones.

El departamento de topografía y tenencia de la tierra ha logrado la consolidación geográfica del ACG, la recopilación y centralización de la información catastral y ha logrado delimitar el área. Se trabaja para implementar un sistema de información geográfica, que facilite las actividades y la toma de decisiones.

La sección de soporte de cómputo, utiliza los adelantos de la informática para que el personal pueda sacar provecho del equipo.

5.3.1 Programas operativos del ACG

Cada uno de los programas que desarrollan las actividades operativas tiene un coordinador y un equipo de funcionarios (Fig. 9). Los programas son: ecoturismo, educación biológica, investigación, fomento, investigación forestal, restauración de bosque, operaciones, incendios, sectores, seguridad y vigilancia y topografía. El Comité Técnico Regional asesora a los programas. Además los miembros del Consejo Local participan voluntariamente en actividades de asesoramiento y evaluación. La descripción de los programas se encuentra en el Anexo 2.

5.4 Administración del Área de Conservación Tempisque

El ACT se construyó en base de áreas protegidas como la zona de Palo Verde, denominada en 1979 Refugio Nacional de Fauna Dr. Rafael Lucas Rodríguez Caballero. En 1990 se declara como Parque Nacional Palo Verde, y a partir de 1991 se empieza a manejar como Área de Conservación Bajo Tempisque.

Las áreas silvestres protegidas como los Parques nacionales Palo Verde y Barra Honda y la Reserva Biológica Lomas Barbudal eran fincas que estaban sometidas a las actividades

agrícolas y ganaderas, a la tala del bosque natural y a las quemadas anuales del bosque seco. Las actividades más frecuentes en esa zona eran las de pastoreo. Al establecerse estas tierras como áreas protegidas se elimina la ganadería, a pesar de que no se hizo gran esfuerzo por iniciar la restauración del bosque seco, ni se concretó un plan de combate de incendios. Solamente en 1987 se iniciaron planes de combate de incendios y algunos esfuerzos por la restauración del bosque seco. Estas acciones no han sido continuas por la escasez de recursos técnicos y económicos (Mondragón, 1996; com. pers.).

Los conservacionistas del país siempre hicieron esfuerzos por salvaguardar la zona por su importancia ecológica, para la anidación, paso e invernada de aves acuáticas. También el lugar provee de alimentación a numerosas especies de otras zonas durante la época seca. Asimismo, los ambientes acuáticos son fuente de gran diversidad de recursos biológicos. Por todo esto, el efecto que producen los incendios en el área, es nefasto para la biodiversidad de estos lugares. El ecosistema es poco conocido por la ciencia, pero calificado como de gran riqueza de especies (Barboza, 1996, com. pers.).

En 1994 el SINAC en un intento por mejorar la administración de las AC's de la Provincia de Guanacaste, trató de hacer una sola AC en la provincia, y se presentó una propuesta de fusión el ACG y el ACT. De esa forma se creó por pocas semanas una sola AC desde Liberia hasta la frontera con Nicaragua. Aunque esta propuesta fue desechada inmediatamente dio el impulso necesario para crear el ACT actual, que abarca toda la Península de Nicoya, parte del norte de Bagaces y parte de Cañas (Romero, 1996; com. pers.). Constituida así, el ACT, empieza a operar con gran dinamismo, a tal punto que se considera un área piloto donde se implementan los cambios administrativos sugeridos por el Sistema para el nuevo funcionamiento de las AC's.

El ACT tiene su Sede Regional en Hojancha, y posee seis Sub-sedes Subregionales que están ubicadas en: Bagaces, Cañas, Hojancha, Jicaral (PALECO), Nicoya y Santa Cruz (Figura 9) y la conforman las siguientes ASP: parques nacionales Palo Verde, Barra Honda, Reserva Biológica Lomas Barbudal, Reserva Forestal Taboga, Reserva Natural Absoluta Cabo Blanco, Bosque Nacional Diríá, Reserva de Vida Silvestre Ostional, Manglares del río Tempisque, Reserva Monte Alto, Refugio de Vida Silvestre Curú (privado). El territorio del ACT abarca más de 700000 ha, de las cuales cerca del 20% de extensión son áreas núcleo (Rodríguez, 1996; com. pers.).

Por la ubicación, condiciones climáticas y características naturales muy especiales, la fauna y flora silvestres están expuestas a diversos riesgos, lo que atenta su conservación a futuro. Los problemas más sentidos en la zona son la cacería furtiva, la contaminación de ríos, el uso de trasmayos en ríos y estuarios, extracción de manglares y los frecuentes incendios en época seca. Estos son impactos comunes a los que están expuestas las AN's del ACT, razón por la cual un objetivo fundamental del área es atenderlos a través de las diferentes subregiones y, el Comité Técnico Regional se encuentra en el proceso de definir prioridades.

El trabajo actual de ACT, como de las demás AC's del país, tiene dos partes muy importantes que atender en el aspecto operativo. Uno es el cumplimiento de los objetivos planeados por el área para el año correspondiente, y otro, es la atención a las solicitudes que hace la Dirección. El personal técnico de la Oficina Regional emplea la mayor parte de su tiempo en atender los requerimientos y solicitudes de la Sede Central. Esto afecta directamente a los objetivos relacionados con el asesoramiento técnico que deben dar los coordinadores de las unidades funcionales a los funcionarios de las subregiones.

La multifuncionalidad que promueve la Sede Central para el funcionamiento de las AC's ha sobredimensionado las cualidades y el entrenamiento del personal del SINAC en las regiones. Esto ha ocasionado que los empleados del sistema sean especializados en un área funcional, para que realicen su trabajo de cuerdo a los requerimientos del área. Los técnicos de la Regional no disponen de tiempo suficiente para cumplir las expectativas de asesoramiento que tienen las subregiones, porque la demanda de actividades desde la Dirección del SINAC capta mucho de su tiempo.

La organización administrativa del ACT responde al modelo implementado por el SINAC (Figura 10). La Dirección del ACT está bajo el amparo del MINAE y del Director Superior del SINAC, recibe asesoramiento del Comité Técnico Regional formado por los coordinadores de las unidades funcionales, los jefes subregionales, los funcionarios que se encargan de acciones especiales como el jefe de la Unidad Administrativa, asesora legal y eventualmente se invita a los asistentes administrativos de las subregiones. El Consejo Regional Ambiental aún no está constituido, la meta está planteada para 1997.

La unidad administrativa tiene bajo sí las subunidades de: finanzas y contabilidad, recursos humanos, mercadeo, aprovisionamiento y servicios generales.

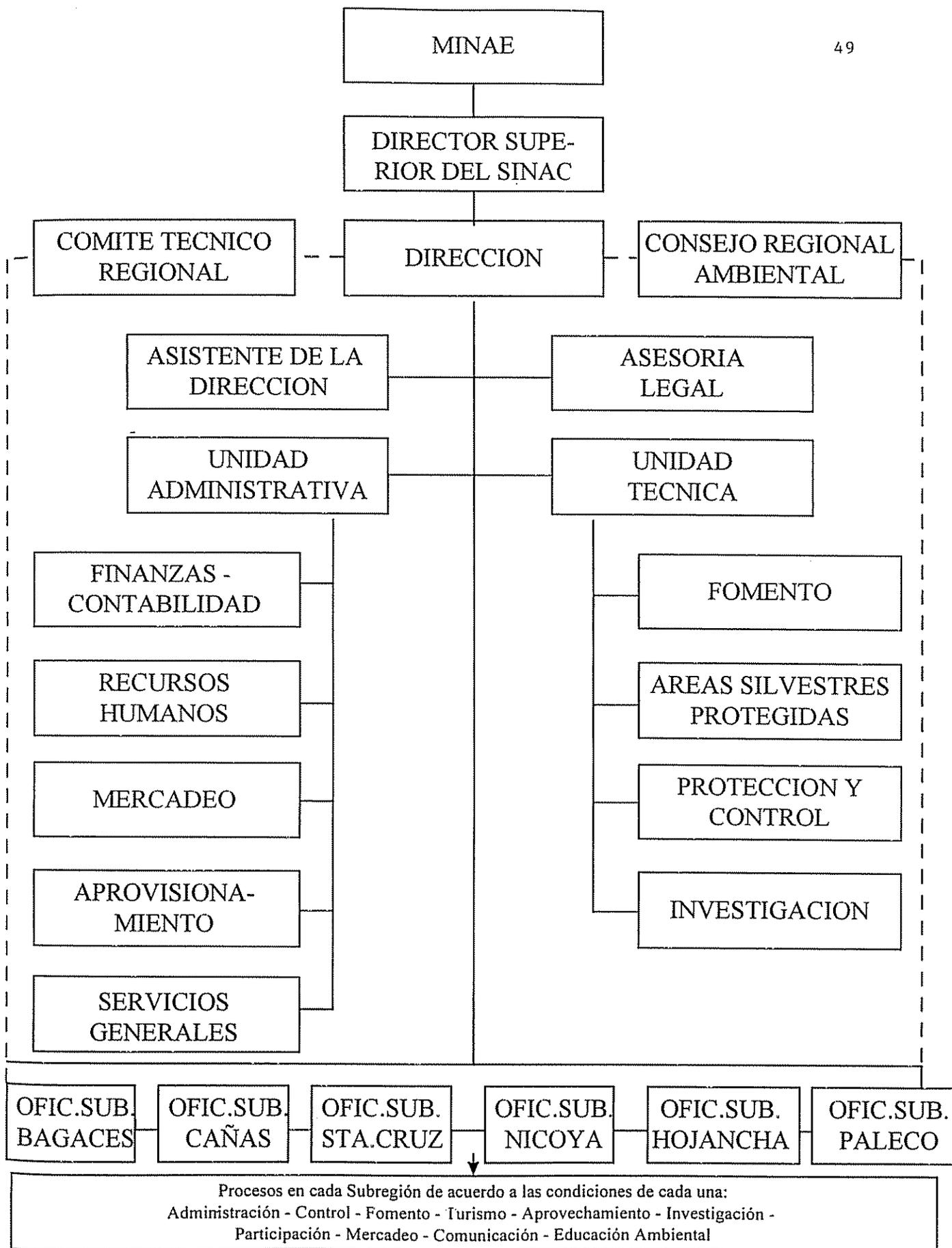


Figura No. 10. Organigrama funcional del Area de Conservación Tempisque. (ACT, 1996).

La unidad técnica tiene bajo su responsabilidad las subunidades de: fomento, áreas silvestres protegidas, protección-control e investigación. Las tres primeras tienen cada una coordinador regional, cuya función es asesorar a cada unidad funcional de las Subregiones. Aunque consta en el organigrama (Figura 10) la unidad de investigación, no se ha desarrollado todavía, pero se está haciendo el esfuerzo para crearla. Al momento se hace la recopilación de la información existente sobre investigación para elaborar un diagnóstico y desarrollar el plan de investigación para 1997.

Según el organigrama todos los estratos superiores, administrativos y operativos, son los que proveen insumos a las Subregiones para operar. A nivel Subregional el ACT tiene oficinas en: Nicoya, Cañas, Hojanca, Santa Cruz, PALECO (Jicaral, Paquera, Cóbano).

Las Oficinas Subregionales están ubicadas en un centro poblado cercano a las ocho áreas silvestres protegidas, que por el momento está administrando el ACT. El peligro potencial que se ha generado es que hay instituciones locales que están aprovechando la presencia de los edificios del ACT como lugares apropiados para solicitar al gobierno espacios para atender otros asuntos de interés local, como es el caso de la Subregión Nicoya, en la que el MINAE concedió permiso por cuatro años para que parte de la infraestructura sea usada como una bodega de la biblioteca pública. Sería prudente analizar el caso, porque podría repetirse en otra de las oficinas subregionales y podría ocasionar complicaciones. Sería necesario que las autoridades de la Dirección del SINAC y las del MINAE defiendan la infraestructura que tanto cuesta adquirir y a la vez, traten de evitar que incidentes similares se repitan.

Es conveniente que el MINAE tenga respaldo legal para evitar dificultades en las propiedades de las AC's del país. Con esto no se quiere decir que el AC no puede apoyar el desarrollo local, sino que la sociedad civil debe respetar los espacios de funcionamiento y operatividad de las áreas.

5.4.1 Actividades operativas del ACT

La gestión del ACT debe estar orientada a la sostenibilidad de los recursos humanos, materiales y financieros, para la debida administración de los recursos naturales y culturales bajo su tutela y por tanto debe desarrollar la motivación y compromiso del personal, delegar la autoridad a cada área funcional, procurar una estructura funcional, facilitadora y orientadora de la gestión del ACT, y que permita operativizar el proceso. Las políticas

5.5 Los efectos de la aplicación administrativa en ACG y ACT.

El ACG y ACT tienen su propio organigrama funcional, producto de un planteamiento administrativo descentralizado. En la descripción de la parte organizacional de las áreas (Figuras 9 y 10) es posible observar que los esquemas mantienen una estructura piramidal en la toma de decisiones, y en la base de los organigramas están las unidades operativas que reciben lineamientos y decisiones que se deben ejecutar a este nivel. No se puede determinar por tanto, el grado de participación que hay entre los diferentes estratos de funcionamiento. Entre los decisores y los ejecutores se ve que se mantiene una gran separación, lo que podría impedir que el proceso administrativo no sea asumido por el total de funcionarios, sino solo por aquellos que tienen algún tipo de participación directa.

El ACG, opera a través de Subdirecciones y cada una de ellas ejecuta su trabajo por medio de las acciones que cumple cada programa. En el caso administrativo de los programas tienen un asesor general que aconseja en la optimización de fondos a los coordinadores de los programas. Como producto de este tipo de manejo administrativo, hay un departamento de contabilidad y finanzas que absorbe este aspecto a nivel de toda el área. Esto hace menos burocrático el procedimiento.

El proceso administrativo que ha desarrollado el ACG a pesar de que mantiene la jerarquía piramidal, tiene mayor fluidez en los procedimientos, y ha logrado consolidar una parte operativa fuerte, representada por infraestructura suficiente para atender las necesidades de programas y de otros componentes que dan soporte técnico a toda el área, tal ese el caso de asesoría informática.

El esquema del ACG no está estrictamente respondiendo al que propuso SINAC para su implementación, lo que se cree es una fortaleza de esta administración. La actual estructura operativa del ACG está funcionando y mejorando por cerca de una década, durante la cual se han probado diferentes esquemas administrativo-operativos, desde los más complejos hasta llegar al de 1996, que es más sencillo y que para el área es funcional.

Los componentes que tiene la administración del ACG están incluidos en el organigrama y todos están presentes y funcionan. Esta es una de las fortalezas principales que tiene el ACG y lo ha podido lograr gracias al apoyo político que ha recibido de la Dirección del SINAC, y de la gestión financiera consolidada que dispone al área.

El ACT opera a través de Subregiones, bajo la dirección de un jefe subregional, que tiene comunicación permanente con el Director Regional. Cada subregión desarrolla las mismas funciones administrativo-operativas de Fomento, Control y Áreas Protegidas. Sin embargo, en el ACT es notorio el interés por el manejo de actividades relacionadas con fomento forestal, debido a la experiencia en este campo que tiene la mayor parte de funcionarios.

El manejo administrativo y operativo que tiene el ACT, responde al modelo que está implementando el SINAC a nivel nacional. Al momento el ACT ha logrado consolidar la infraestructura básica que necesitan las oficinas subregionales, para lo cual ha adquirido algunos edificios para establecer la estructura fundamental del área.

Con respecto al desarrollo operativo de las tres unidades funcionales, el avance ha sido diverso en cada subregión, porque por su experiencia operativa anterior, se han inclinado a mantener sus fortalezas operativas y levemente se han introducido a los otros campos de acción. En el caso de la Unidad Operativa de Áreas Protegidas no se ha desarrollado el funcionamiento a nivel de todas las subregiones, lo que es preocupante, porque se debería dar énfasis a la administración de los recursos en éstas. Por el contrario con respecto a la Unidad de Fomento, relacionado con fomento forestal, el ACT tiene experiencia porque la mayor parte de sus oficinas subregionales cuenta con personal proveniente de la DGF, que han asumido eficazmente el trabajo en ese campo. La Unidad de Control y Vigilancia se está desarrollando activamente en PALECO, y en Nicoya, mientras que en la otras subregiones hay acciones que se deben reforzar.

El proceso adoptado por el ACT para manejo de recursos naturales a nivel regional es novedoso, aunque no deja de ser dependiente directo de la Dirección del SINAC y, por lo tanto, tiene un aparato burocrático que debe progresivamente ir desapareciendo, en favor de la descentralización y de la eficiencia. Este modelo requiere integrar a su funcionamiento la gestión financiera para poder desligarse de la tutela del Estado.

VI. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES ADMINISTRATIVAS

De acuerdo con la información analizada, el SINAC está aplicando para su proceso de implementación técnicas de la Administración Estratégica, que dirigen a las empresas privadas, cuya esencia es la identificación de las oportunidades y amenazas que pueden surgir en el futuro. Las AC's tratarían de tomar decisiones que les permita sentar la base para explorar las oportunidades y eludir las posibles amenazas que pueden afectar el proceso de consolidación de las Áreas (Marwick, 1983).

El proceso se inició con el establecimiento de metas institucionales, definió estrategias e intenta hasta ahora consolidar políticas. Se han implementado planes para consolidar la estrategia del sistema: los planes estratégicos propuestos y los planes operativos.

En el SINAC esta estrategia resulta ser novedosa aunque fue expuesta hace más de una década por Marwick (1983). El SINAC ahora está en una fase de estructuración nacional, tendiente a ser un Sistema consolidado y a la vez, llegar a ser un modelo de la conservación de los recursos naturales. Para lograr esta meta ambiciosa, la Dirección del SINAC debe seguir promoviendo acciones que podrán operativizar el sistema.

Al mismo tiempo el SINAC requiere concretar el planeamiento estratégico para formular planes a largo plazo, que deben estar respaldados por financiamiento para enfrentar la parte operativa. En el Sistema en cambio se centran muy seriamente en los Planes Anuales de Trabajo (PAT) que son formulados para ser ejecutados en el corto plazo con objetivos concretos (Marwick, 1983). En este sentido, se debería hacer la planeación a largo y corto plazo, para ver realizadas las metas y objetivos que se propone el SINAC de forma paulatina.

La administración que ejecuta el ACG está acorde con lo mencionado por Marwick. La corrobora SYPROI (1996) pero enfatizando el proceso por medio del cual minimiza acciones (microprocesos) para desarrollar un macroproceso con mayor eficiencia. El ACT está adoptando este modelo de administración en la región. Sin embargo, para que se puedan concretar las acciones de corto plazo es necesario que el área disponga de un financiamiento sólido para concretar la parte operativa anual. Si no se cumple, la metodología puede estar bien desarrollada, pero no concretada en la práctica.

El ACT aún depende del Estado para su financiamiento básico, lo que puede ser un limitante para el desarrollo operativo. El área debe buscar mecanismos de autogestión financiera para lograr su financiamiento.

El ACG a través de los años ha logrado consolidar un fideicomiso, cuyas regalías respaldan la parte operativa básica del área. A pesar que el ACG no dispone del modelo de ACT que tiene subregiones, y un funcionamiento administrativo regional y subregional; si dispone de una administración estratégica bien planeada y financiada, lo que le permite operar con mejor oportunidad.

6.1 Análisis de frecuencias del Cuestionario SINAC aplicado en ACG y ACT

El interés fundamental del análisis se centró en conocer el grado de manejo del concepto de AC, los aspectos administrativos, las acciones operativas, la coordinación interinstitucional y la relación entre la comunidad y el AC:

Se analizó la variable **“nivel de manejo del concepto de AC”** y se determinó que un 35% de los encuestados manejan parcialmente el concepto, un 12% lo dominan y el 21% que no saben el significado de AC. Además, hay un 19% que confunden el concepto.

Es preocupante que el concepto de AC no es una información básica que la manejan todos los miembros del Sistema y las personas vinculadas directamente con el área. Es probable que esto ocurra porque los cambios que ha tenido el SINAC han sido frecuentes y a pesar de que los funcionarios los asumen, no disponen del tiempo o las oportunidades de obtener la información oportunamente.

A pesar que si hay acciones de capacitación y difusión de los aspectos conceptuales básicos del actual SINAC, estos llegaron a las AC's con atraso, y los funcionarios debieron ejecutar sus nuevas actividades sin mayor dirección.

Como se ve en la Fig. 11 el manejo parcial del concepto (35%) es dominante. Se espera que el concepto se introduzca poco a poco en todos los niveles de la población. Posiblemente requerirá de un programa de capacitación, que parta del manejo del concepto y que abarque los procedimientos que tienen que aplicar en su actividad cotidiana, para que la planeación y la operación sean más acordes a los conocimientos que tienen los funcionarios.

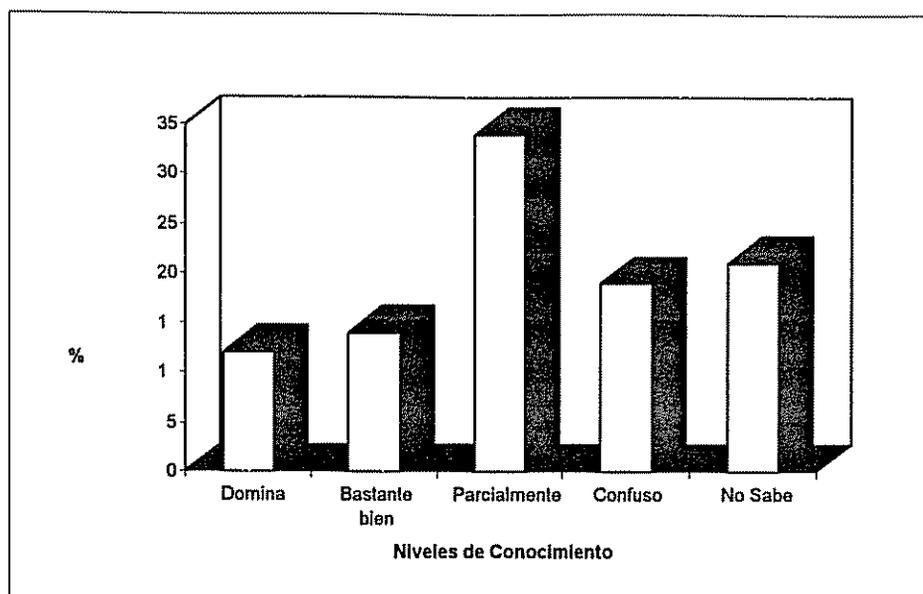


Figura No. 11: Conocimiento del concepto de AC.

Dentro de la variable **“recursos que tiene el área de conservación para operar”**, los recursos humanos fueron catalogados como los fundamentales para operar, con un 66%. Este resultado denota que los funcionarios opinan que su presencia es lo fundamental para que se desarrolle el área. Es verdad que los recursos humanos son valiosos, sin embargo, este resultado muestra una inconsistencia con el principal objetivo que tienen las AC's, que es velar por la biodiversidad, por lo que se podría esperar que los recursos naturales y la biodiversidad se perciban como el principal recurso que poseen las AC's. Únicamente un 12% mencionaron que éstos son fundamentales. Posiblemente hay una necesidad de identificación de los funcionarios con los recursos que ellos están garantizando que se van a conservar. Además, solo el 4% cree que el territorio estatal es de importancia para operar. Esto concuerda con el bajo porcentaje que reconoce importancia a los recursos naturales. El personal y las personas relacionadas con el manejo técnico de la biodiversidad deben entender de mejor manera que la razón de ser de las AC's del país es salvaguardar los recursos naturales que se tiene en las áreas protegidas.

Para la variable **“constitución administrativa del AC”** se encontró que tanto director del área, como los funcionarios en general, son considerados los miembros fundamentales para constituir la estructura administrativa del AC. Los dos niveles obtuvieron un 54%. Recibieron porcentajes importantes subdirectores regionales con 38%; otros miembros obtuvieron 36% y jefe subregional 35%. Cabe indicar que solo un 17% mencionaron al consejo local. Según el personal de las áreas, la estructura administrativa del AC da gran

valor al director, como máxima autoridad regional y a los funcionarios en general que no ocupan cargos definidos.

En la variable **“aspectos relevantes de la administración de las AC’s”** se conoció que se da mucho valor a planificación y presupuesto. Estos dos elementos concuerdan directamente con la administración estratégica que se está aplicando en el sistema. Es necesario destacar que un 35% respondió que la planificación, es uno de los aspectos relevantes para la administración como una herramienta que puede orientar el funcionamiento de las AC’s.

Para la variable **“vinculación que existe entre el AC y la Sede Central del SINAC”** el 35% de los encuestados considera que el Director del AC, es el vínculo principal entre el AC y la Dirección del SINAC. Sin embargo, un 33% desconoce si hay algún tipo de vinculación. Un alto porcentaje mencionó también que las AC’s tienen dependencia directa de la sede central, lo que podría significar que el personal del AC no tiene mayor contacto con los asesores de sede central, lo que se espera mejore con el fortalecimiento de la dirección y del sistema.

En la variable **“servicios que se dan en las ventanillas únicas”** un 27% de los encuestados indicó que la ventanilla está funcionando bien en atención al público, el 15% dijo que en esas oficinas se realizan trámites forestales y de vida silvestre, y un 17% no contestó porque no saben que tipo de actividades o de funciones están desarrollando las ventanillas. Con estos resultados se puede decir que hay un conocimiento general regular sobre los servicios que brindan las oficinas del MINAE en las regiones.

Las variables analizadas para determinar el conocimiento general sobre la administración básica del AC, revelan que los recursos naturales no son considerados por los funcionarios de las áreas como recursos prioritarios.

Para las **“variables operativas”** se tomaron en cuenta los porcentajes obtenidos en: investigación, educación ambiental (ACT), educación biológica (ACG) y capacitación que tienen los funcionarios para operar.

En lo que se refiere a los programas operativos es interesante observar que un 85% de las personas encuestadas está de acuerdo en que se desarrollen investigaciones en las AC’s. Mientras que 13% no lo consideraron importante. Es evidente que a pesar de este último porcentaje los funcionarios valoran mucho las actividades de investigación (Figura 12).

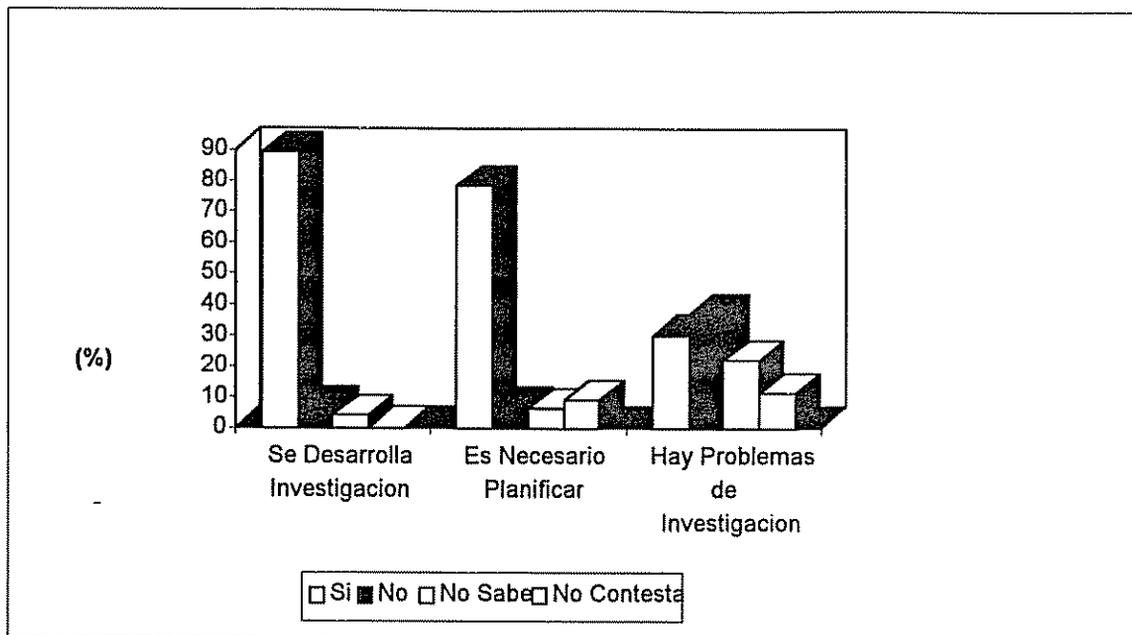


Figura No. 12.- Opinión de los funcionarios sobre investigación que se desarrolla en las AC Guanacaste y Tempisque.

Con respecto a los “temas que se abordan en investigación” se encontró que estos son variados entre sí, como lo expresó el 44% de los encuestados. Los temas de biodiversidad obtuvieron un 35 %, en tanto que silvicultura y producción forestal solamente alcanzaron un 24%. Este último resultado es interesante debido a que se esperaba un porcentaje bastante más elevado, porque en el último año se han realizado muchos esfuerzos de parte del SINAC para establecer información en el campo forestal a través de las ventanillas únicas regionales.

En la variable “participación de los funcionarios en las actividades de educación ambiental (ACT) y educación biológica (ACG)” hay un igual porcentaje de 25% para personas que dicen haber participado con frecuencia en esas actividades, y las que dicen que nunca lo ha hecho. Sin embargo, se puede destacar que un 78% de los entrevistados indicó haber participado de alguna actividad, lo que representa las tres cuartas partes de la muestra. Probablemente la educación ambiental es una de las actividades operativas mayormente atendidas en las zonas aledañas de las AC’s.

De las personas que respondieron las preguntas, un 95% afirmaron que las comunidades participan en las actividades de educación ambiental, lo que puede significar que uno de los

nexos mas estrechos entre el AC y la comunidad son las acciones educativas que imparten las AC's.

La siguiente área operativa analizada es la referente a la capacitación que piensa el funcionario que posee para desarrollar sus trabajo en el AC. De las personas que respondieron, el 64% percibe que si está capacitado para desarrollar el trabajo, y un 34% dice que no lo está. Sin embargo, mencionan que con sus conocimientos pueden enfrentar a medias las exigencias del Sistema y que sería conveniente tener una capacitación que despeje dudas no solamente conceptuales, (que todavía les hace falta mejorar), sino que están interesados en recibir entrenamiento en aplicación de la ley y del uso de manuales de procedimientos, asesoramiento en manejo forestal en subregiones que se están iniciando en el Fomento y administración de ASP.

Del análisis se destacó que la variable "relación interinstitucional, entre el AC y la sociedad civil" es un indicador que al ser bien desarrollado por el AC, permitiría no duplicar esfuerzos, ni malgastar recursos. El apoyo de las otras instituciones podría generar coparticipación en acciones operativas, lo que significaría no incrementar personal en cierta épocas del año porque contarían con el apoyo de instituciones y organizaciones regionales. Un 88% apoyan la propuesta de establecer y fortalecer la coordinación.

El 76% de las personas entrevistadas piensan que entre el personal del AC y el de la Dirección del SINAC debe haber una estrecha relación. Justificaron diciendo que esa relación debería ser estrecha entre las dos instancias, puesto que los dos grupos humanos pertenecen a un mismo ministerio, el MINAE.

Además, el 48% dijo que hay una relación regular entre la oficina central del SINAC y las áreas de conservación y solamente un 6% la calificó como mala. Parece que la vinculación de las dos instancias gubernamentales está en un proceso de acercamiento. Se debería seguir fortaleciendo su relación técnica y de cooperación. (El análisis de frecuencias está en el Anexo 5).

6.2 Cruces de las variables administrativo-operativas

Para realizar un análisis más amplio se realizaron algunas combinaciones de variables, los que se detallan a continuación:

Concepto de Área de Conservación contra Cargo que Desempeña el Funcionario: se obtuvo que las personas que manejan bien el concepto de AC tienen o desempeñan cargos altos en el SINAC, por lo general desarrollan sus actividades desde la oficina Regional y en menor grado desde las oficinas Subregionales.

Conocimiento del concepto de Área de Conservación contra Función que Desarrolla en la Institución u Organización: se obtuvo un 33% para asesor, director y coordinador; que son los que tienen dominio del concepto de AC. A nivel de funcionario medio solo 24% manejan parcialmente el concepto, y solo un 17% de los profesores manejan satisfactoriamente la información.

Si los funcionarios de alto nivel de la institución manejan bien la parte conceptual tienen que ser los responsables de difundir su conocimiento a los niveles inferiores con el fin de homogenizar los conocimientos básicos del personal del SINAC.

Conocimiento del concepto de Área de Conservación contra Cuando fue Primera Vez que Escuchó el Nombre de Área de Conservación: el nombre de AC fue escuchado por primera vez entre 1987 a 1991, lo que coincide con la difusión institucional del nombre de AC. En 1986 el 100% no lo tenía claro, o no supo expresarlo con claridad.

Los funcionarios que ingresaron este año al Sistema no han podido familiarizarse inmediatamente con la parte conceptual del SINAC. Es posible que esto se deba a que se les asigna tareas complejas desde un inicio, para que los resuelvan de inmediato. Entonces, el manejo de herramientas conceptuales se van desarrollando en la práctica laboral y, a veces, toma mucho tiempo en adquirir la información adecuada.

Conocimiento del concepto de Área de Conservación contra diga el nombre del Área de Conservación donde está Ud. ahora: las personas que contestaron esta pregunta independientemente del dominio del concepto, si conocían el nombre del AC en la que se encontraban.

De las personas que contestaron ACG un 26.67% conoce parcialmente el concepto de AC y un 22.22% no es claro al expresarlo. De los encuestados en el ACT un 46.51% conocen parcialmente el significado y un 16% no tiene claro el concepto.

6.3 Construcción de índices para el análisis de las variables

Con el fin de medir el conocimiento de la personas entrevistadas sobre ciertos aspectos importantes de las AC's, se construyeron siete índices que son una combinación de variables que se refieren al manejo administrativo del AC. Estos índices están contruidos en base al cuestionario SINAC (Anexo No. 3). Así mismo la construcción matemática de los índices se explica en el Anexo 9.

El índice uno o I1 mide el grado de conocimiento que tienen las personas que contestaron el concepto de área de conservación. Las preguntas que aportaron son: el concepto de AC y la identificación del AC donde se encontraba.

El índice dos o I2 mide el grado de conocimiento de los aspectos básicos que debe tener el funcionario sobre la administración y el funcionamiento del AC. Está representada los recursos básicos con los que cuenta el área para operar, que son: recursos humanos, económicos, operativos, naturales y personal capacitado.

El índice tres o I3 es el grado de conocimiento sobre la constitución administrativa general del AC, y está representada por los cargos que desempeñan: director, comité técnico regional, consejo local, jefe subregional, subdirectores, coordinadores de proyectos, funcionarios y otros.

El índice cuatro o I4 es el grado de conocimiento sobre el nivel de desarrollo de algunas áreas operativas de las AC, como: investigación, educación y capacitación.

Del I4 se formaron tres índices que son: I4A= investigación, I4B = educación ambiental e I4C = capacitación. Contribuyeron para elaborar los índices Investigación (I4A). Educación Ambiental o Educación Biológica (I4B). La capacitación (I4C) que reconocen los funcionarios tener para realizar su trabajo en las AC donde expresan el grado de conocimiento que tienen la persona para desarrollar su trabajo en las AC's y la presencia de un programa de capacitación en las áreas.

El índice cinco o I5 mide el grado de conocimiento sobre la coordinación que hay en las Áreas de Conservación y la Sociedad Civil. Aportaron en este índice la coordinación interinstitucional, como mecanismo de enlace. Interviene el grado de coordinación que hay entre el AC y las instituciones gubernamentales, no gubernamentales y las comunidades. Finalmente, la calificación de ese tipo de relación interinstitucional.

El índice seis o I6 es el porcentaje de la relación que existe entre los funcionarios de las Áreas de Conservación y los funcionarios de la Sede Central-San José. Se detectó si consideran la relación suficiente entre el personal del AC y los niveles jerárquicos institucionales del SINAC. Además se incluye si tiene información sobre la forma de vinculación entre la administración general del SINAC y la específica del AC.

El índice siete I7 da el porcentaje de conocimiento sobre la vinculación de la administración general del SINAC con la administración específica del AC.

6.4 Descripción general de los índices para las dos AC

Las variables se describen primero de forma general para las dos AC's, y luego se describen individualmente. Inicialmente se calcularon las estadísticas descriptivas para toda la muestra (ACG y ACT).

Luego se realizó una "Prueba de t" para determinar si existían diferencias de los índices en las áreas de estudio. En el tercer análisis se calculó una matriz de correlación para determinar las relaciones entre los índices.

Cuadro No. 8.- Estadísticas descriptivas para los índices, en las Áreas de Conservación Guanacaste y Tempisque

N Obs	VARIABLES	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
100	INDICE1	100	0	1.0000000	0.5581250	0.2669824
	INDICE2	100	0	1.0000000	0.4515000	0.2441699
	INDICE3	100	0	0.9090909	0.3618182	0.1639422
	INDICE4A	100	0	0.7500000	0.2852083	0.1425249
	INDICE4B	100	0.0576923	0.7307692	0.4125000	0.1118460
	INDICE4C	100	0	1.0000000	0.5875000	0.3225040
	INDICE5	100	0.1136364	0.4545455	0.2540909	0.0493403
	INDICE6	100	0	0.6000000	0.2330000	0.1654837
	INDICE7	100	0	0.5000000	0.2275000	0.1334043

Para facilitar la interpretación de los índices que se obtuvieron como proporciones estimadas del conocimiento, estos valores se convirtieron en porcentajes utilizando para la conversión la siguiente fórmula:

$$\hat{p} * 100 = \%$$

Del cuadro anterior se destacan los siguientes resultados, expresados en porcentajes: un 55.81% tienen algún grado de conocimiento del concepto de AC y a la vez identificaron el AC en la que se encontraban. Un 45.15% de los entrevistados conocen los aspectos básicos que posee la administración y funcionamiento del AC.

El 36,18% conocen la constitución de la estructura general administrativa del AC. Un 36% manejan los temas básicos de la constitución administrativa del AC.

Únicamente el 28.52% de los entrevistados conocen los tipos de investigaciones que se realizan en las AC's, lo que contrasta con el 45.15% que conocen los aspectos básicos administrativos y operativos, por lo que se esperaba que identifiquen algunas investigaciones que se realizan en las AC's.

Con respecto a la práctica de la educación ambiental o educación biológica, la población conoce la meta de esas actividades, los temas que se difunden y la participación de las comunidades en este tipo de educación.

El 58.75% que representa el porcentaje más alto de los índices, corresponde a la percepción que tienen los funcionarios sobre la capacitación que poseen para desarrollar su trabajo en las AC's. Solo un 25.40% opinaron que hay un cierto grado de coordinación entre el AC y la sociedad civil. Esta particularidad es un inicio favorable para establecer una relación futura entre el AC y la comunidad que es una de las metas del SINAC.

El 23.30% consideraron que existe relación entre los funcionarios del AC y los de la Sede Central. Solo un 22.75% conocen el tipo de vinculación entre la administración general del SINAC y la administración específica de las AC's. Estos resultados demuestran que hay una relación intrainstitucional leve y se mantiene mayor comunicación, siempre a niveles jerárquicos.

En términos generales se puede observar que los índices I1: dominio del concepto de AC, tuvo una media de 0.5581. El I4C: el grado de capacitación que cree tener el funcionario

para trabajar en el AC, obtuvo una media de 0.587, y correspondieron a los índices más altos. Asimismo, los índices inferiores son I6 que es la relación de los funcionarios de las AC y los de la Sede Central con una media de 0.23. El I7 que es el grado de vinculación de la administración general del SINAC con la administración específica del AC cuya media es muy baja de 0.22.

Estos índices han permitido verificar que en el SINAC se siguen manejando las decisiones y los conocimientos a niveles jerárquicos altos, lo que impide hasta el momento tener un proceso de implementación participativo y democrático. Se espera que en el corto plazo se dinamice el proceso y permita un manejo menos vertical en el interior de la institución.

6.5 Análisis de los índices para el ACG y el ACT

Se aplicó una Prueba de t para determinar si existían diferencias significativas de los índices, entre las dos áreas de estudio. El siguiente cuadro muestra los resultados obtenidos:

Cuadro No. 9.- Prueba de t para comparar los índices para cada AC.

ÍNDICES	Áreas de Conservación		t	Prob> t	Significancia
	ACG (X)	ACT (X)			
I1	0.6925	0.6525	0.8268	0.04104	NS
I2	0.4200	0.5150	-1.9431	0.0549	NS
I3	0.4109	0.3127	3.1241	0.0024	1%
I4A	0.2800	0.2904	-0.3638	0.7169	NS
I4B	0.4165	0.4085	0.3595	0.7200	NS
I4C	0.5875	0.5875	0	1	NS
I5	0.2661	0.2421	2.4955	0.0144	5%
I6	0.2770	0.1890	2.7452	0.0072	1%
I7	0.2250	0.230	-0.1865	0.8525	NS

El porcentaje de conocimiento, que tienen los entrevistados, sobre el grado de manejo del concepto de AC para ACG es de 69.25% y para ACT de 65.25%. El conocimiento de las personas encuestadas en las dos áreas no presenta diferencias significativas ($p=0.4104$).

El porcentaje de conocimiento, que tienen las personas que respondieron al cuestionario, sobre los recursos básicos de administración y funcionamiento es: en el ACG el 42%. En el ACT el 51.50%. A pesar que la diferencia porcentual se presenta en términos estadísticos no se presentan diferencias significativas en las dos áreas ($p=0.0549$).

El porcentaje de conocimiento de las personas sobre la constitución administrativa general encontrado para ACG es de 41.09% y para el ACT es el 31,27%. Los conocimientos entre las dos áreas muestran diferencias altamente significativas al 1% ($p=0.0024$).

El porcentaje de conocimiento que tienen las personas que respondieron el cuestionario sobre el desarrollo de la investigación como un área operativa de las AC's presentó para ACG un 28% y para el ACT un 29%. Por lo que esta variable, entre las dos áreas, no presenta diferencias significativas ($p=0.7161$).

El porcentaje de conocimiento que tienen los encuestados con respecto a la educación ambiental o educación biológica como un área operativa de las AC's tiene un 41.65% para ACG y un 40.85% para el ACT. Por lo tanto en las dos AC el grado de conocimiento entre las personas que respondieron no presenta diferencias significativas ($p=0.7200$).

El porcentaje de conocimiento que obtuvieron las personas entrevistadas con respecto a la capacitación que dispone el funcionario para desarrollar su trabajo en el AC, considerada la capacitación como un área operativa de las AC's, presenta tanto para el ACG como para el ACT un 58.75%. Por consiguiente en las dos AC el grado de conocimiento entre las personas que respondieron no presenta diferencias ($p=1$).

El porcentaje de conocimiento que tienen las personas que respondieron el cuestionario en relación al grado de coordinación que hay entre las AC y la sociedad civil en el ACG alcanzó un 26.61% y en el ACT un 24.21%. En las dos áreas se presentaron diferencias significativas al 5% ($p=0.0144$).

El porcentaje de conocimiento que poseen los encuestados con respecto a la relación que existe entre los funcionarios de las AC's y los de la Sede Central, en el caso de ACG el grado de conocimiento de la existencia de esa relación alcanzó un 27.70% y en el ACT fue de un 18.90%. En las dos áreas se presentaron diferencias altamente significativas al 1% ($p=0.0072$).

El porcentaje de conocimiento que tienen las personas entrevistadas acerca de la vinculación de la administración general del SINAC y la administración específica del área de conservación es en el ACG de un 22.5%. En tanto que para el ACT es de un 22,9%. En las dos AC no tienen diferencias significativas ($p=0.8525$).

6.6 Correlaciones entre los índices

Para conocer si existe relación entre los índices se elaboró una matriz de correlación, la misma se presenta a continuación:

Cuadro 10. Matriz de correlación realizada en base del cruce de variables de administración y manejo de las AC.

ÍNDICES	I1	I2	I3	I4A	I4B	I4C	I5	I6	I7
I1	1.00	0.276 0.00054 (**)	0.380 0.0002 (**)	0.3397 0.0005 (**)	0.269 0.0068 (**)	0.0503 0.6191 (NS)	0.1164 0.2488 (NS)	0.3663 0.0002 (**)	0.2941 0.0030 (**)
I2		1.00	0.1549 0.1238 (NS)	0.3159 0.0014 (**)	0.2168 0.0303 (*)	0.2300 0.0213 (*)	0.2952 0.0029 (**)	0.2788 0.0030 (**)	0.1096 0.2778 (NS)
I3			1.00	0.3483 0.0009 (**)	0.2147 0.0320 (*)	0.2071 0.0387 (*)	0.1857 0.0699 (NS)	0.5997 0.0001 (**)	0.1241 0.2187 (NS)
I4A				1.00	0.2402 0.0160 (*)	0.1984 0.0478 (*)	0.2948 0.0029 (**)	0.3843 0.0001 (**)	-0.0299 0.7681 (NS)
I4B					1.00	0.0670 0.5079 (NS)	0.1991 0.0470 (*)	0.2478 0.0129 (*)	0.2247 0.0246 (*)
I4C						1.00	0.2962 0.0028 (**)	0.2469 0.0132 (*)	-0.0492 0.6272 (NS)
I5							1.00	0.2962 0.0028 (**)	0.1222 0.2257 (NS)
I6								1.00	0.400 0.0001 (**)
I7									1.00

Simbología:

NS = No significativo

* = significativo al 5%

** = significativo al 1%

Desde el punto de vista estadístico el Índice 1 o el grado de conocimiento del concepto de AC, está correlacionado con la mayoría de los índices, excepto con los índices I4C del área operativa denominada “la capacitación que creen tener los funcionarios para realizar su trabajo en el AC”; y el I5 que es el grado de coordinación que hay entre las AC’s y la sociedad civil.

El índice 2: los recursos que dispone el AC para operar; está correlacionado con el 4A: grado de desarrollo del área operativa “investigación”. Así como el I5 o grado de coordinación entre las AC’s y la sociedad civil; y con el I6 que es la relación de los funcionarios de las AC’s y de los funcionarios de la Sede Central.

El I4C, o grado de desarrollo del área operativa capacitación, se correlaciona con los índices I5 (grado de coordinación entre las AC’s y la sociedad civil) e I6 (relación de los funcionarios del AC y los de la Sede Central). El índice 3, el desarrollo administrativo-operativo de las AC’s, se correlaciona con el I4A, que es el grado de desarrollo del área operativa de investigación; y con el I6, que es la relación de los funcionarios del AC’s y los de la Sede Central.

El 4B, es el grado de desarrollo del área operativa educación ambiental, no se correlaciona fuertemente con los diferentes índices. Sin embargo hay una correlación baja con I5 o grado de coordinación entre las AC’s y la sociedad civil; igualmente con I6 o la relación de los funcionarios del AC y los de la Sede Central; e I7 el conocimiento sobre la vinculación de la administración del SINAC con la administración específica del AC. Los índices 5 y el 6 si presentan correlación entre coordinación de las AC’s y la sociedad civil, mediante el vínculo que tiene los funcionarios del AC con los de la Sede Central.

En el Cuadro 10 se puede apreciar que los coeficientes de correlación son bajos. Sin embargo, estadísticamente la mayoría de coeficientes son significativos como se indica en dicho cuadro.

En síntesis, todas las correlaciones son positivas, por lo tanto se puede deducir que cuando el grado de conocimiento y manejo del concepto de AC es más alto, el manejo administrativo es mejor. Esto indica la correlación positiva que se obtiene entre los índices analizados.

6.7 Análisis del cuestionario aplicado a las comunidades

Con el fin de conocer el tipo de relación establecida entre las comunidades cercanas a las áreas núcleo de las áreas de conservación ACG y ACT se visitaron a diversas personas de las comunidades en ACG: La Cruz, Santa Cecilia, El Hacha, Quebrada Grande, Irigaray y Liberia; para ACT: Jicaral, Cabuya, Paquera, Santa Cruz, Nicoya, Hojancha, Bagaces y Cañas.

En esas poblaciones se entrevistó a gente local para conocer sobre aspectos generales del AC. El cuestionario se aplicó para determinar: la vinculación que tiene la población local con el concepto del AC; la identificación del AC en la que se encontraban los entrevistados, el grado de conocimiento de la estructura administrativa del AC, temas relacionados al desarrollo de ciertas unidades operativas como investigación, educación y capacitación.

Finalmente, diferentes personas de la comunidad expresaron sus puntos de vista con respecto a la importancia de la coordinación de acciones entre la comunidad y la administración de las AC.

6.7.1 Descripción y análisis general de frecuencias obtenidas en el Cuestionario Comunidad

El cuestionario denominado Comunidad determinó el tipo de relación establecida entre los funcionarios de las AC's y la sociedad civil.

A continuación se presenta el análisis de frecuencias del cuestionario aplicado a las comunidades. Los porcentajes obtenidos para las preguntas seleccionadas se presentan en los cuadros del 1 al 17 del Anexo 8.

Las funciones o tareas que se desarrollan en las comunidades son muy diversas y esa multiplicidad de funciones se destaca en los grupos que representan a la comunidad (Anexo 8, Cuadro 1).

Como se puede apreciar en el Cuadro 1 del Anexo 8, de los entrevistados: el grupo de profesores representó el 13%, 11% los estudiantes, 9% los finqueros y 7% las amas de casa. Los grupos representados forman parte de cualquier comunidad rural donde es posible encontrar al profesor, al finquero, el estudiante y la ama de casa, con esto queremos decir que los análisis posteriores podrán reflejar el pensamiento de esos grupos de la comunidad.

Las actividades principales que desarrollan las personas que respondieron al cuestionario (Cuadro 1; Anexo 8) están relacionadas con la venta de servicios y por lo tanto, la atención al cliente está en primer lugar con un 25% y, los profesores que enseñan a los niños le sigue con un 13% del total de consultados.

Asimismo, se tienen frecuencias bajas como mecánico (reparación de vehículos), empleada doméstica y otros (1%). La mayor parte de personas representan el segmento productivo de la sociedad. Se trató de identificar los grupos que manejan de mejor forma el concepto de AC en la comunidad.

El lugar donde escucharon por primera vez el nombre de área de conservación, fue diverso, en el ACG un 19% esto se dio en San José y Liberia alcanzaron con un 13% cada una (Cuadro 3; Anexo 8). Es posible que la mayor parte de los entrevistados respondieron ACG porque ésta área tiene más años de funcionamiento. En cambio ACT es de creación más reciente tal como está funcionando administrativamente hasta ahora.

Sobre el significado de área de conservación un 35% no sabe el concepto, un 54% lo conoce parcialmente o confunde el significado, como se puede apreciar en el Cuadro 3, Anexo 8. Únicamente un 11% conoce bastante bien o domina el concepto. En general se puede decir que las personas encuestadas no manejan con claridad el concepto de área de conservación. Un comportamiento similar se da entre los funcionarios de las AC's, donde probablemente hay un manejo parcial del concepto (Cuadro 4; Anexo 8).

Un 39% de los encuestados no identificaron el AC en la que se encontraban. Mientras que respondieron correctamente un 60%, esto corrobora los resultados obtenidos en el Cuadro No. 5 (Anexo 8).

Con respecto a la estructura administrativa del AC un 53% respondió que no sabían. Sin embargo, un 43% dijo que si conoce, lo que es muy importante porque representa casi a la mitad de los entrevistados, como se puede observar en el Cuadro No. 6 (Anexo 8). Este sería un buen tema para las actividades de difusión de los funcionarios del AC.

Con relación a la vinculación entre la comunidad y el AC, un 38% de los entrevistados mencionaron que esta se producía mediante la presencia de los funcionarios de las diversas comunidades. Un 29% no sabe la forma de vinculación entre el área y la comunidad y un 19% reconoce que se relacionan mediante los diversos programas que desarrollan las AC en las comunidades tal como se observa en el Cuadro No. 7; Anexo 8.

Con respecto a la presencia de dificultades en la relación de la comunidad con el AC, un 82% de los entrevistados dijo que no saben o no hay problemas en esta relación entre la comunidad y el AC. Solamente un 18% declaran que si hay dificultades en esa relación. Esto podría significar que la relación comunitaria está funcionando, pero no es aún lo amplia y fluida que se espera (Cuadro No. 8; Anexo 8).

Un 42 % de los entrevistados manifestaron que la función de las oficinas del AC era la de atender al usuario mientras que un 58% no lo sabe (Cuadro No. 9; Anexo 8).

Un 68% de las personas dijo que las ventanillas únicas atienden al público que desea hacer efectivos los incentivos forestales. Un 17% dijo que este servicio se está iniciando y es regular (Cuadro No. 10; Anexo 8). En tanto que, un 3% dijo que en esas oficinas se pueden hacer trámites de Fomento.

Con respecto a investigación, un 45% dijo que las investigaciones si producen efecto en la comunidad lo que es valioso, refiriéndose más que todo a que en el ACG hay un programa de investigación que da oportunidades laborales a la gente de la zona. (Cuadro No. 11; Anexo 8).

Un 76% de los encuestados al referirse a la práctica la educación ambiental dijeron que si se ejecuta la educación ambiental, Cuadro No. 11 (Anexo 8). Cabe mencionar que las personas entrevistadas si conocen de las actividades de educación ambiental que se producen en el AC. Con esto se confirma que la acción operativa más identificada por la comunidad es la educación ambiental en las AC's, siendo sólida en el ACG, según manifiesta la gente local.

Además, un 71% reconocieron que los temas que se difunden en las actividades de educación ambiental o biológica son de interés para la comunidad. (Cuadro No. 14; Anexo 8). Es muy alentador saber que los miembros de la comunidad dijeron que los temas que se tratan en la educación ambiental y biológica son importantes y de interés local.

Un 78% reconoce que si hay participación de las comunidades en las actividades de educación ambiental o biológica.

También un 89% dijeron que la coordinación entre el AC, la comunidad y otras instituciones es una necesidad (Cuadro 17; Anexo 8). Es importante destacar que si las personas que atendieron esta entrevista dicen que si es necesaria esa relación interinstitucional, eso demuestra interés de estas personas en hacer trabajos compartidos con el AC. Además, puede ser muy oportuno el momento para mejorar las relaciones interinstitucionales, que puedan favorecer tanto a las comunidades como a las AC's.

6.7.2 Agrupación de categorías

Para continuar con el análisis estadístico del Cuestionario aplicado a las comunidades se seleccionaron preguntas (2, 5, 6, 12 y 16) con el fin de agrupar las respuestas en categorías para tratar de establecer el criterio de los grupos representados en la muestra y calcular el χ^2 , de algunos cruces de variables para determinar si existe asociación entre el dominio del concepto y las variables seleccionadas (Anexo 10)..

6.8 Análisis del χ^2

Luego de establecer una categorización (Anexo 10) se determinó la asociación del dominio del concepto, para lo cual se aplicó la Prueba de χ^2 . Asimismo se efectuó el cruce de las variables de acuerdo a las categorías establecidas contra el manejo del concepto de AC.

6.8.1 Cruce entre Dominio del concepto de AC vs. Funciones que Realizan los Diferentes Sectores de la Comunidad

El χ^2 entre estas variables es de 21.65 con una probabilidad de 0.36. No siendo significativa esta probabilidad, se puede concluir que el dominio del concepto no está asociado a las funciones que desempeñan los representantes de la comunidad.

6.8.2 Cruce entre Dominio del concepto de AC vs. actividad principal que se realizan en los diferentes sectores de la comunidad

En general se ve que no hay asociación entre las variables. El χ^2 entre las dos variables es de 22.88, con una probabilidad de significancia de 0.295, o no significativa. Al igual que en la pregunta anterior, el dominio del concepto no está determinado por la actividad principal que desarrollan las personas.

6.8.3 Cruce entre manejo del concepto de AC vs. sectores por localidad donde las personas encuestadas escucharon por primera vez el nombre de AC

Un 67% de los entrevistados que domina plenamente el concepto de AC escucharon por primera vez el nombre de área de conservación en el ACG. De igual forma las personas que respondieron al cuestionario que oyeron el concepto de AC por primera vez en instituciones, el 75% de estos lo conoce bastante bien al concepto de AC. Asimismo de los que escucharon AC por primera vez en instituciones un 75% maneja bastante bien el concepto.

En cambio aquellas personas que contestaron que escucharon el nombre de AC en el ACT un 82% o no sabe el concepto o no lo tiene claro. Este último porcentaje que corresponden a la categoría ACT indica que las personas que forman parte de dicha categoría no manejan el concepto de AC.

El χ^2 de 22.22 con una probabilidad de 0.005 lo cual estadísticamente es altamente significativo (al 1%). Se determinó así que si hay asociación entre el conocimiento del concepto de AC y el lugar donde escuchó por primera vez el concepto de AC. En este caso, las personas que lo escucharon en el ACG manejan de mejor forma el concepto, que las que escucharon el nombre de AC en otros lugares.

De los que dominan y conocen bastante bien el concepto de AC escucharon por primera vez en instituciones y representa al 28%; para ACT un 2.86% y para ACG 7.5%. Los que medianamente manejan el concepto lo escucharon en ACG y los que lo manejan mal son el de ACT. Mientras tanto entre los que no manejan el concepto un 52.5% son de ACG y un 82.8% son de ACT y un 40% le corresponde a las personas que escucharon en instituciones.

6.8.4 Cruce entre manejo del concepto de AC vs. Acciones de Vinculación entre el AC y las Comunidades

Independientemente de que el funcionario domine o no el concepto de AC, hay acciones directas que desarrolla el AC en la comunidad, especialmente estas acciones son motivadas y/o ejecutadas con la presencia de los funcionarios.

El χ^2 obtenido para las acciones directas fue de 16.13 con una probabilidad de 0.444 en consecuencia el χ^2 no es significativo. Esto indica además que las acciones directas entre AC y comunidad no están determinadas por el manejo del concepto de AC.

En cuanto a las acciones indirectas, independientemente del grado de manejo del concepto de AC, se están realizando reuniones y acciones conjuntas con las comunidades.

El valor del χ^2 es de 1.667 con una probabilidad de 0.644 no siendo significativa la vinculación de las acciones indirectas con el conocimiento del concepto de AC.

6.8.5 Cruce entre manejo del concepto de AC vs. categorías de servicios que brinda la ventanilla única según el criterio de las personas de la comunidad

La categoría servicios generales no tiene mayor vinculación entre las variables. El Ch^2 obtenido para servicios generales es de 1,215 con una probabilidad de 0,749 siendo no significativo.

Pero entre las personas que contestaron servicios especiales se da mejor vinculación entre el manejo del concepto de AC y la atención a los trámites de fomento, en un 62,67%. El Chi^2 para este caso es de 1,50 con una probabilidad de 0,682, no siendo significativa.

VII. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

7.1 Fundamento administrativo de ACG y ACT

La parte central de esta investigación se centró en analizar y evaluar la aplicación del conocimiento del concepto en las AC's estudiadas. Entre las personas relacionadas directamente con el funcionamiento de las áreas: asesores, representantes de instituciones gubernamentales y no gubernamentales, un escaso 12% dominan el concepto y a la vez, desempeñan cargos altos en su lugar de trabajo. Un 35% manejan parcialmente el concepto de AC (Figura 11).

Es necesario mencionar que el manejo del concepto de AC en las dos áreas de conservación es similar. La mayor concentración de respuestas se dio para conocimiento parcial, confuso y no lo sabe. Solamente el 25% lo maneja entre bastante bien o lo domina. Los resultados son poco alentadores, porque se esperaba que los funcionarios de las AC's manejen el concepto de manera fluida, ya que ellos pertenecen al sistema y su labor diaria está encaminada a concretar los objetivos del SINAC, en función de la conservación de la biodiversidad y en pro de apoyar el desarrollo sostenible.

Las personas que manejan bien y/o dominan el concepto de AC son las que están en puestos altos de las AC's y son los que están tomando las decisiones en las áreas. Se espera que la estructura administrativa se siga desarrollando y que el concepto de AC se difunda, para que todos los funcionarios lo dominen. Este conocimiento podrá orientar acciones operativas conducentes a cumplir con las metas propuestas por el SINAC.

La Sede Central está impulsando un proceso de capacitación que difunde temas sobre "la nueva estructura institucional", incluye entre otros, la difusión del concepto. Como parte de esa misma iniciativa, se preparó un material escrito enviado a cada funcionario cuyo contenido tiene la información del SINAC. A pesar de este esfuerzo que se da a nivel nacional, esto no ha sido aún contundente entre los funcionarios. Al parecer se necesita una estrategia clara para desarrollar la capacitación a los funcionarios, porque si ellos no conocen todos los elementos que incluye el concepto de AC, posiblemente realizan un trabajo positivo para el AC, pero aislado de la propuesta del SINAC.

En lo concerniente al desarrollo administrativo que conduce la parte operativa del AC se encontró que un 35% de personas indicaron que la planificación es la principal herramienta para operar, siempre y cuando esté acompañada de financiamiento. Esto concuerda con los

deseos del Gobierno actual de implementar AC's "descentralizadas, desconcentradas y democratizadas" (SINAC, 1995), lo que demanda que cada AC para lograrlo disponga de planificación apropiada y recursos económicos propios para operar.

La planificación se ha desarrollado a lo largo de la historia del sistema de áreas protegidas. La mayor parte de estas áreas han operado en base a "planes de manejo", los que evolucionaron en la estructura técnica, pero no incorporaron una parte financiera que garantice su ejecución. Los planes aplicaban para el mediano y largo plazo. Las áreas operaban también con "planes anuales" (PAO). Estos planes contienen el plan de trabajo anual, pero había la misma dificultad de los planes de manejo, es decir que no disponían del financiamiento apropiado para ejecutar lo planeado.

Los PÁO's, con el paso de los años, se transformaron de una guía administrativa a ser un requisito establecido por la sede central, lo que le llevó a ser poco funcional, porque proponía actividades ideales que requerían más de un año de ejecución y mayor financiamiento. Las áreas que dependen del presupuesto del estado para operar, en la mayor parte de casos, no obtenían los fondos que contemplaba el PAO.

En este aspecto una de las innovaciones el año 1997 como parte del proceso de Implementación del SINAC, es evitar que se elaboren planes operativos no aplicables, sino que se elaboren documentos técnicos más acordes con la realidad económica disponible del SINAC.

Las autoridades de la Sede Central desde septiembre de 1996, asignaron otro nombre al instrumento de planificación, "Plan Anual de Trabajo" (PAT) (SINAC, 1996). Este está incorporando algunas herramientas metodológicas novedosas que permitirá disponer de un instrumento de trabajo más eficiente. Además, será elaborado en base a un monto estimado para cada AC, lo que sin duda va a ser valioso, porque los técnicos y funcionarios tendrán que limitar sus acciones prioritarias al presupuesto aprobado previamente. Con esta herramienta más funcional, la planificación de las AC's será probablemente más real y se vislumbran mejores posibilidades en la ejecución operativa anual del SINAC.

Se pudo conocer que el ACG tiene el PAO 1996 financiado, en base a un presupuesto determinado por programa. La mayor parte de los fondos no provienen del Estado, sino del fideicomiso que posee el área. El financiamiento para cada programa da fortaleza y secuencia a los programas operativos que se ejecutan en esta AC.

El PAO 1996 del ACT alcanzó un presupuesto muy elevado. Como consecuencia su funcionamiento operativo no ha sido posible de cumplirlo, como esperaban los funcionarios. Se considera una debilidad la falta de financiamiento total para el PAO, pero como respuesta surgió una iniciativa de la Dirección Regional para la búsqueda de fondos, en la marcha del proceso. Esta gestión ayudó a cubrir lo fundamental en lo operativo, pero ha dejado poco tiempo para la búsqueda del financiamiento para el año 1997 (Rodríguez, E., 1996; com. pers.).

Según la opinión de los funcionarios, un 48% creen que el desarrollo administrativo de las AC's tiene dificultades. Entre ellas mencionaron que depende mucho de la burocracia; que es un reto incorporar en el corto plazo los cambios administrativos que exige el SINAC; que impone eficiencia en el corto plazo sin suficiente capacitación y bajo circunstancias poco apropiadas. Lo que se percibe es que el funcionamiento será posible si las exigencias están respaldadas por la dotación de los recursos suficientes a nivel económico y técnico. Sin embargo, la realidad es diferente y los recursos, como siempre, son escasos, es por eso que se complica mucho adoptar los cambios en su totalidad.

El actual SINAC está operando con funcionarios que provienen de las tres antiguas direcciones que se encargaban del manejo de recursos naturales (DGF, SPN y DGVS). Cada grupo de funcionarios ha traído consigo su experiencia de trabajo, pero no tienen mayor conocimiento en los otros campos. Sin embargo, para ser funcionario del actual SINAC cada funcionario debe conocer el funcionamiento de las tres competencias que están actualmente bajo la responsabilidad de las AC's.

El proceso de Implementación del SINAC es de compleja aplicación, porque, prácticamente todos los procedimientos que se necesitan para operar son nuevos. En las AC's no hay suficiente información sobre los procesos que se deben cumplir en la aplicación legal que regula el manejo de los recursos naturales. En el aspecto legal, ante la falta de manuales de procedimientos, cada AC está operando por iniciativa individual. Se espera que en el futuro próximo se establezcan con claridad todos los procedimientos para aplicar las leyes oportunamente.

La Hipótesis 1: "La nueva estrategia de manejo de las áreas silvestres protegidas, denominada Sistema Nacional de Áreas de Conservación contribuirá con los procedimientos de manejo para fortalecer la conservación de los recursos naturales", no se cumple a cabalidad por diversos factores, sin embargo, las dos áreas estudiadas están desarrollando acciones a diferentes niveles para fortalecer la conservación de la biodiversidad.

En el ACG hay una voluntad permanente por adoptar medidas administrativas actuales (Figura 13), que se acoplen a la realidad de la zona y a las necesidades de desarrollo del área. Se pudo conocer que está funcionando administrativamente bien, a pesar de no haber adoptado cambios estructurales y funcionales como lo indica la sede central (Dirección regional y subregiones). El ACG incorporó cambios administrativos para atender Fomento, para dar así cumplimiento a sus responsabilidades como parte del SINAC.

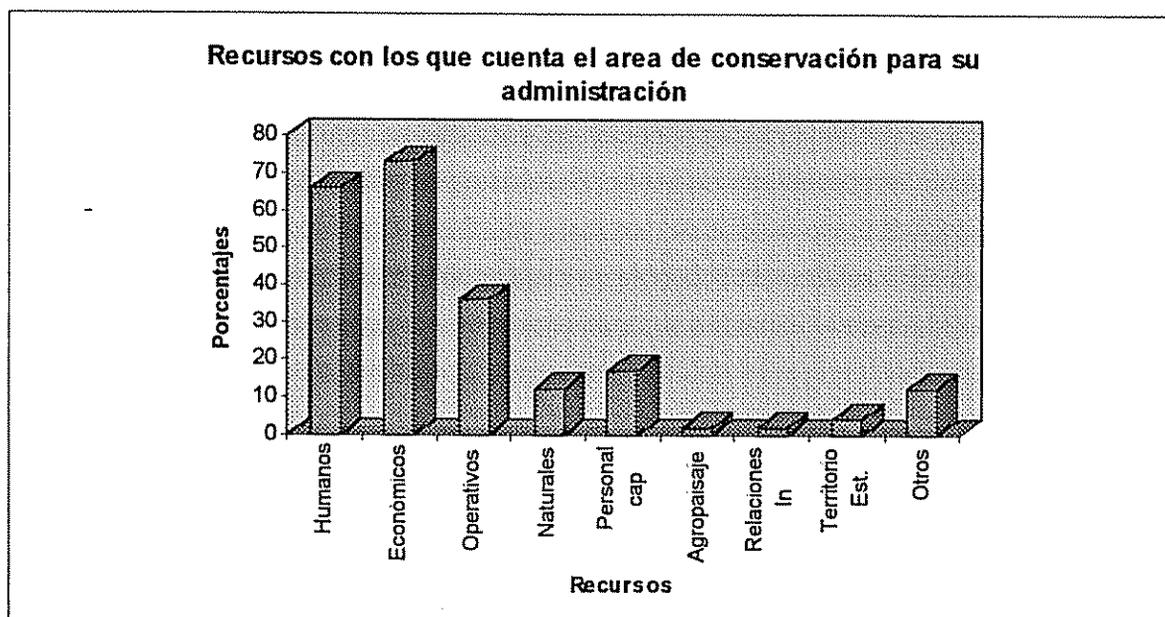


Figura No. 13.- Recursos con que cuentan las AC's para su administración

Se pudo conocer que algunos cambios estructurales que propone la Sede Central resultaron poco funcionales. Por ejemplo, en el ACG la aplicación de los “procesos” como mecanismo para mejorar la atención al “cliente” en las AC's (SYPROI, 1996), trata a los elementos de la biodiversidad como si se tratara de seres inanimados; similar a la Coca Cola, la billetera, el lapicero, etc. En ese contexto nos preguntamos si la administración de los recursos naturales requiere de este tipo de mercadeo de productos. Probablemente este proceso debe ser reconsiderado, porque el efecto que ha producido en los diversos funcionarios es poco alentador. Este tipo de mercadeo aparentemente no responde al dinamismo que necesita incorporarse a un proceso de administración de los recursos naturales. El mercadeo de los recursos naturales debería fundamentarse en la comprensión del funcionamiento de los ecosistemas, la dinámica de poblaciones, los eventos biológicos relacionados con la evolución, fenómenos atmosféricos que se producen cada época del año, entre otros fenómenos naturales que se deben incorporar para los procesos de administración de la

biodiversidad en el SINAC. El mercadeo de los recursos naturales definitivamente debe ser diferente al que se utiliza con los productos de consumo masivo.

En el ACT se observó una tendencia positiva frente a la aceptación de esta metodología, porque el área tiene una valiosa experiencia en el campo forestal, la misma que ha estado estrechamente vinculada con la gestión de trámites forestales, entre las oficinas regionales y la de San José. La metodología de los “procesos” difundido por la Sede Central se adapta mejor a esa realidad, porque acorta procedimientos, agiliza los trámites y permite eficiencia en los procedimientos de atención al público.

En el ACT se han aplicado los procesos en acciones que se aplican en el agropaisaje, por ejemplo, en manejo de incentivos forestales, donde el procedimiento se vincula directamente con trámites preestablecidos. Usando los procesos, se pueden eliminar trámites innecesarios y hacer más ágil el procedimiento de manejo de incentivos forestales. Sin embargo, en ACT aún no se aplica esta metodología directamente en la administración de las áreas protegidas que tiene bajo su responsabilidad.

La situación administrativa de las áreas protegidas del ACT está en proceso de redirección del funcionamiento, como sucede con los Parques Nacionales Barra Honda y Palo Verde; pero aún falta desarrollar una planificación que enrumbe la conservación y el manejo de las ASP del ACT.

El trabajo del ACT está orientado a consolidar una estructura institucional regional en la Península de Nicoya, para lo cual incorporó seis sedes subregionales, que están funcionando. A pesar de lo reciente que es el ACT en su nuevo modelo institucional está tratando de implementar un plan de emergencia para atender a las áreas silvestres protegidas.

Otro aspecto complejo que debe atender el ACT es la administración de 28 ASP, pero únicamente está trabajando con ocho, no por falta de interés sino por diversos factores que limitan seriamente la atención administrativa, especialmente el personal y el económico.

A pesar de todas las limitaciones que tiene el ACT, es necesario indicar que el esfuerzo del director, los jefes subregionales, coordinadores y demás funcionarios es valioso, porque las limitaciones financieras no les ha impedido operar, sino que les ha motivado a desarrollar diversos mecanismos de negociación con la sociedad civil. Tal es el caso de enfrentar las limitaciones en la adquisición de combustible, para que los funcionarios lleguen a las

inspecciones de Fomento. Por ejemplo, en lugares donde se deben verificar denuncias, o hacer inspecciones, se coordina con los interesados de la sociedad civil para que ellos colaboren con el transporte. Esta situación presenta un efecto positivo porque permite estrechar lazos de amistad con gente de la comunidad; pero también un efecto negativo porque, a veces, estas atenciones de parte de la gente local induce a los pobladores a sugerir dictámenes diferentes a los reales, y se establece indirectamente compromisos que son delicados de enfrentar. Por esto, algunos funcionarios que trabajan como inspectores indicaron que ellos tratan de evitar al máximo usar los vehículos que sean de los interesados, prefieren ir en el carro de la institución, que les provee de dos ventajas, una que les da más presencia institucional y eso infunde respeto y otro, que no tienen compromiso con nadie y pueden ser imparciales en sus informes técnicos.

7.2 Desarrollo administrativo - operativo del ACG y ACT

La contribución que deben dar las administraciones de las AC's en el desarrollo sostenible, tiene que fundamentarse en sus acciones operativas. Los funcionarios tienen la responsabilidad de llevar conocimientos a la sociedad civil, sobre aspectos básicos como: Educación Ambiental (ACT) y Alfabetización Biológica (ACG). En el ACG el PEB dirigido para niños de comunidades cercanas al área, ha desarrollado un proceso creciente de relación comunitaria.

Otra área operativa analizada fue “investigación” porque las actividades relacionadas con la investigación, especialmente en el ACG, ha generado conocimiento de los recursos naturales que se conservan en las AN; y porque está abriendo posibilidades de trabajo para investigadores nacionales, extranjeros y parataxónomos.

Las AC's que consoliden su administración podrán promover el desarrollo de las comunidades, en favor de su mejor calidad de vida.

Un aspecto que se ha vuelto novedoso y prometedor para la población rural que está vinculada de cerca con las áreas protegidas es el componente de “investigación”. En el ACG el desarrollo del programa de investigación ha permitido generar una alternativa laboral entre la población local (Santa Cecilia, Irigaray, Guardia, El Hacha, entre otras). El programa está desarrollándose cada vez más y en el futuro cercano con la ejecución del Proyecto INBITTA se espera que sea una alternativa concreta de nuevas opciones laborales para la provincia de Guanacaste.

Además, el mencionado programa ha generado un cambio positivo en las comunidades cercanas. La investigación dejó de ser elitista, ahora el ACG incorpora a personas de diverso grado de formación académica, y les prepara como parataxónomos (as). La comunidad está motivada por ser partícipe de actividades que se desarrollan en el AC (Figura 14).

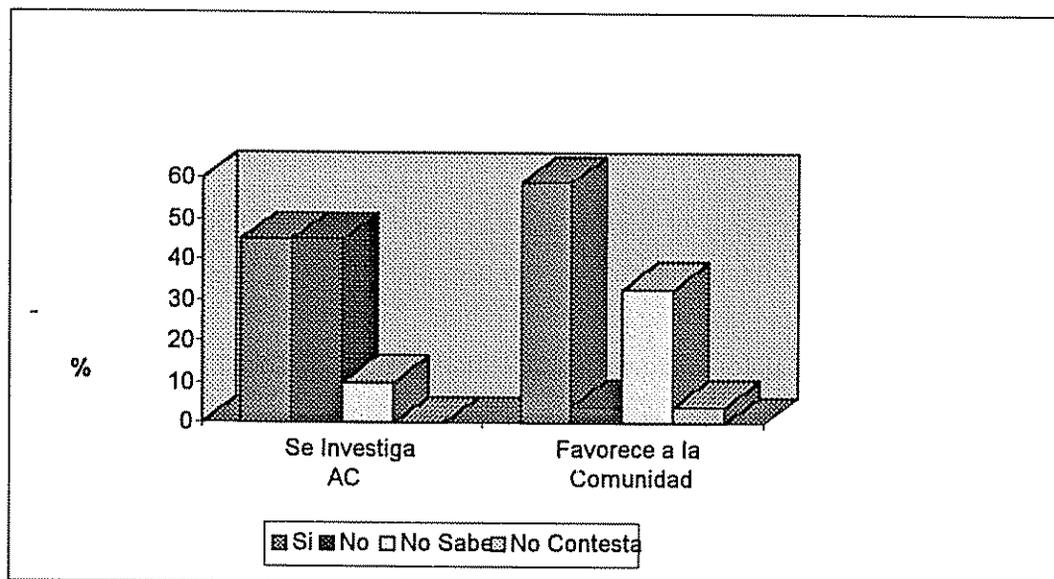


Figura No. 14.- Criterio de los pobladores locales sobre la investigación que ejecutan las AC's.

El ACT aun no cuenta con personal que pueda asumir esta área funcional, a pesar de contemplarla en su organigrama funcional de 1996. El ACT requiere de un plan de investigación que cubra las ASP de las seis subregiones. Asimismo necesita fortalecer la relación interinstitucional con centros de investigación, universidades y otros para que ellos colaboren con el ACT en el desarrollo de esta área operativa. Este podría ser otro mecanismo para integrar a las comunidades en la investigación y brindarles una oportunidad de desarrollo.

En el ACG se conoció un Programa de Educación Biológica formalmente establecido (PEB), con financiamiento propio y con una experiencia de aproximadamente ocho años consecutivos. Involucra a escolares desde el cuarto grado de escuela hasta el noveno grado de colegio. Participan en el programa del PEB más de 2000 estudiantes, y un grupo importante de padres de familia por año. La infraestructura adquirida por el PEB, permite a los funcionarios del ACG, presentar las lecciones de manera creativa y con un acercamiento a la realidad del área. El AC es el laboratorio natural donde los niños aprenden, se divierten

e interaccionan con la vida natural. Este programa es uno de los vínculos más concretos que tiene el ACG con los miembros de este segmento de la comunidad

El ACT no cuenta con una programación “Educación Ambiental” porque no planificó en el PAO 1996, asumiendo que toda actividad que realizan los funcionarios en el área es una forma de educación. A pesar de ello hay esfuerzos individuales a nivel subregional, que llegan a ser iniciativas personales de ciertos funcionarios, porque no disponen de una persona por subregión que se encargue de esta área operativa importante para el AC y también para la sociedad civil.

Es válido mencionar el esfuerzo que está realizando la Reserva Natural Absoluta Cabo Blanco que desde hace varios años tiene un programa educativo ambiental, que se inició cuando RNACB fue “área satélite”, es decir antes de formar parte del ACT. El proyecto sigue en ejecución porque tiene financiamiento internacional. Es exitosamente desarrollado en Cóbano, Cabuya, San Miguel, Mal País, y otros. Además, ahora como subregión PALECO tiene un vínculo interinstitucional con ASEPALECO, una asociación ecologista, que ha asumido bajo su responsabilidad la parte educativa de Paquera y Jicaral.

La Subregión Cañas desarrolla un proyecto de Educación Ambiental, gracias al apoyo de una ONG de San José, la que contribuye económicamente para la ejecución.

En las otras subregiones como Hojancha y Nicoya, a pesar de no contar con un funcionario específico hay personal voluntario del Cuerpo de Paz que realiza estas tareas con el apoyo logístico de la subregión correspondiente, el inconveniente en este caso es que no tienen programas que sean de larga duración y es difícil obtener secuencia.

La participación de las comunidades locales en los procesos de educación ambiental es buena (Figura 15). Un proceso educativo ayuda a mejorar el conocimiento de la población y en el futuro se espera que se de la participación de la sociedad civil en los procesos de conservación de la biodiversidad. Para que eso suceda será necesario que la población entienda la importancia de la riqueza biológica que tiene cada AC.

Para que toda la sociedad civil se incorpore en el proceso de funcionamiento del SINAC se necesita la coordinación interinstitucional, porque de esa forma el AC no trabaja sola en sus objetivos de conservación de los recursos naturales, sino que el apoyo y la distribución de responsabilidades de las otras instituciones fortalecerán el manejo sostenible de los recursos naturales con la verdadera coparticipación de la sociedad.

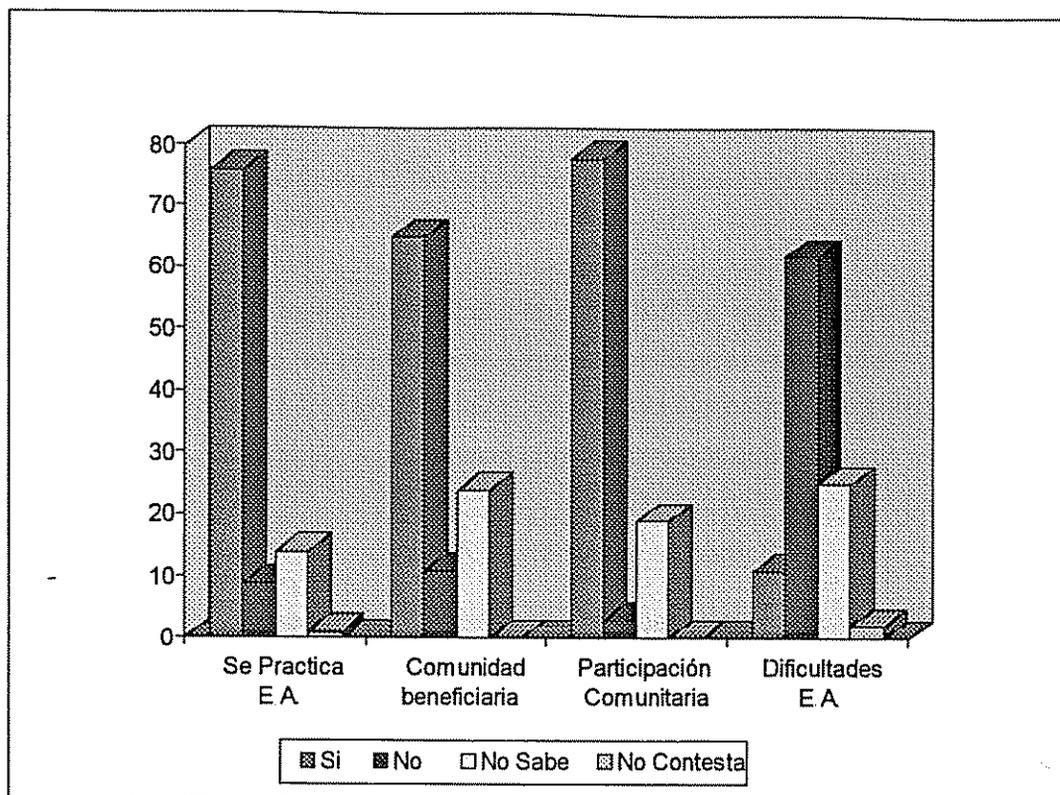


Figura No. 15.- Conocimiento de las comunidades vecinas de las AN de las AC's sobre la Educación Ambiental o Biológica que ejecutan las AC's.

Estos mecanismos de participación tienen ventajas para el AC, porque evitan que esta asuma todos los procesos de desarrollo, lo que sería imposible. El AC puede servir de nexo entre las diferentes acciones productivas, y además puede asesorar oportunamente para que los diversos sectores de la sociedad no repliquen acciones, ni incurran en errores de aplicación de las leyes ambientales.

El rol que tienen las AC's en el país es protagónico, porque tiene que estar como ente motivador de los procesos de desarrollo sostenible. Para lo cual debería dirigir con criterios sólidos del manejo administrativo de la diversidad biológica.

En lo que se refiere al cumplimiento de la Hipótesis No. 2: "El manejo técnico de las áreas de conservación contribuirá para que los proyectos de desarrollo sostenible, que generen alternativas productivas para que las poblaciones relacionadas con estas áreas de conservación, logren una mejor calidad de vida"; se puede decir que las AC's están tratando de contribuir con sus acciones operativas para que las comunidades se motiven a aprender y a optar por ciertas actividades productivas que se desarrollan paralelamente con la presencia de las AC's.

Por ahora las áreas analizadas tienen diferente grado de manejo técnico. En el ACG hay mayor número de acciones operativas relacionadas con la comunidad. En el ACT está iniciándose. Sin embargo, en las dos AC's se deben incrementar los esfuerzos en este sentido, para que las comunidades reciban de las áreas capacitación y nuevos conocimientos, para que pueda ser miembro productivo de su población.

La Hipótesis 2 no se cumple. Aun falta que el SINAC se consolide en las regiones y que impulse intensamente los procesos productivos en los lugares apropiados, para permitir que la sociedad civil, obtenga las oportunidades de mejorar sus condiciones de vida y desarrollo sin afectar la conservación de la biodiversidad protegida por el Estado.

7.3 Relación establecida entre el AC y la sociedad civil

De la consulta realizada a la gente de las comunidades vecinas de las áreas protegidas, se pudo encontrar que un 35% no saben el concepto de AC, y un 54% maneja el concepto parcial o no es claro al explicarlo. No obstante un 12% de la gente de la comunidad maneja el concepto bastante bien.

Se ve claramente que el SINAC debe concentrar sus esfuerzos en la promoción de sus componentes básicos conceptuales, para que la comunidad en general tenga claro lo que se espera del Sistema.

Lo anterior se propone en vista de que el concepto, tanto para los funcionarios como para los miembros de la comunidad, no es de dominio general, y más bien se inclina al conocimiento parcial o confuso. Por eso se cree que el manejo del concepto de AC podría generar mejor comportamiento administrativo y operativo.

Lo que depende de la presencia de un proceso sólido y más permanente, que sea tomado como orientador de la administración de los recursos naturales del país. Esto no se cumplirá si prosiguen los cambios permanentes en el concepto y en la estructura general de la administración del SINAC. Con esto no se pretende decir que la administración de recursos naturales debe ser inflexible en sus conceptos, sino que debería tener un nivel de conceptualización claro, conciso y definido, porque solo así orientará de manera oportuna el proceso de planificación y operación de las AC's. Pero si se siguen produciendo los cotidianos ajustes a la estructura básica del SINAC, podría pensarse que el proceso de Implementación del SINAC tiene aún indefiniciones, que pueden derribar todos los esfuerzos realizados hasta el momento.

Con respecto a la coordinación que se ha establecido entre la comunidad y los funcionarios de las AC's se encontró que es necesaria la coordinación entre estas dos instancias, un 88% corrobora la necesidad de mantener lazos de coordinación, lo que puede significar que hay una base de relación establecida entre los funcionarios del área y los miembros de la comunidad. Sin embargo, este acercamiento debe ser planificado, para evitar paternalismos, que afecta a las comunidades. El rol de los funcionarios es clave para seguir alcanzando metas de coordinación local.

Es positivo que las personas de la comunidad tengan claro que si es necesario tener algún tipo de coordinación entre el AC y la comunidad, porque esta necesita entender el trabajo que está desarrollando el personal de las AC's y con esa comprensión podrán estar colaborando en acciones conjuntas.

Los conocimientos generales sobre la constitución administrativa básica que maneja la comunidad son medios, esto significa que el AC tiene que fortalecer aún más sus acciones para difundir mayor información sobre aspectos generales del área.

En lo que se refiere a la Hipótesis 3: "La participación activa, integración y colaboración de las comunidades locales, promocionadas por las AC's, contribuirán con los esfuerzos de la protección de la biodiversidad en pro del mejor presente y futuro de las poblaciones humanas"; se puede decir que las dos áreas de conservación investigadas han iniciado el trabajo de acercamiento comunitario, promovido por el SINAC. A pesar de ello se necesita que el Sistema sea funcional y mejore su desarrollo administrativo.

Al adquirir fortaleza el SINAC, los procedimientos y actividades que se desarrollen en el Sistema se desarrollarán espontáneamente. Sin embargo, antes que esto se produzca hay que promover mecanismos de participación comunitaria que por el momento motive el acercamiento entre los representantes de la comunidad y los funcionarios del AC.

Aún no se produce la participación de las comunidades como propone el SINAC, el proceso para que la sociedad civil asuma responsabilidades en la conservación de la biodiversidad aun dista mucho de ser realidad. Lo más importante es que las diferentes actividades operativas tienen que seguir apuntando hacia la integración de la comunidad y del AC. Por lo analizado, la Hipótesis 3 no se cumple. También en este aspecto no se ha logrado percibir que la relación comunitaria haya desarrollado su capacidad de gestión en pro de la biodiversidad.

VIII. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

8.1 Conclusiones

1. El MINAE está haciendo un esfuerzo en el ámbito de la conservación de los recursos naturales, lo que involucra, tanto la administración de los recursos naturales a nivel nacional, como la participación de la sociedad en general, a través de la ejecución del Proyecto de Implementación del SINAC..
2. El Sistema ha evolucionado, de ser estrictamente proteccionista hasta llegar al conservacionista. Se ha establecido el concepto de “Área de Conservación” que contempla la biodiversidad de las áreas silvestres protegidas (ASP) o áreas núcleo (AN), en función del manejo sostenible de los recursos naturales que existen en las zonas aledañas de las ASP. Este nuevo proceso pretende dar un enfoque de manejo integral a los recursos naturales del país, e incluye la administración de la biodiversidad contenida en las AN y de las áreas aledañas; en un intento de hacer realidad el manejo sostenible de la riqueza biológica del país.
3. La Implementación del SINAC tiene limitaciones y restricciones, desde el punto de vista técnico y operativo, porque hacen falta recursos humanos calificados y recursos económicos.
4. No se ha capacitado a todo el personal en función del nuevo rumbo institucional del SINAC, situación que es reconocida por los funcionarios de diferentes jerarquías.
5. El Proyecto de Implementación del SINAC tiene fondos limitados para su ejecución, en consecuencia las AC's no disponen del financiamiento oportuno para aplicar sus planes operativos anuales. Además, el presupuesto asignado es limitado para las exigencias y necesidades que debe enfrentar cada área.
6. El concepto de AC es dominado y bien manejado por los funcionarios y especialistas que ocupan cargos de alta jerarquía a nivel institucional y son los que están involucrados con la toma de decisiones.
7. Los cambios conceptuales y estructurales se analizan y discuten en los altos niveles institucionales. Los funcionarios de menor jerarquía poco o nada conocen de esos cambios.

8. Tanto en el ACG como en el ACT se está produciendo un cambio positivo de actitud en algunas de las poblaciones que participan de actividades operativas con el personal del AC.
9. El ACT está considerada como el área de conservación piloto en el Proyecto de Implementación del SINAC, en ella se está desarrollando la administración de acuerdo a los planteamientos estructurales del SINAC, con una dirección regional y seis subregiones.
10. La capacitación que necesita el personal del SINAC en las regiones va más allá de manejar la información sobre el concepto y la estructura institucional. La “multifuncionalidad”, siendo una condición para el éxito del SINAC, exige de capacitación bien programada para todos los funcionarios del Sistema.
11. La deficiencia de recursos económicos y operativos provoca dificultades en el desarrollo administrativo en general de las AC's.
12. La relación entre los funcionarios de las AC's y de la Sede Central es buena, lo que indica que se ha establecido un proceso progresivo de vinculación, que es positivo si se considera que las dos instancias pertenecen a un mismo ministerio.
13. Cuando el grado de conocimiento y manejo del concepto de AC es más alto, el manejo administrativo es mejor.
14. El dominio del concepto de AC en la comunidad no se ve influido por el tipo de funciones que desempeñan las personas en la misma.
15. El ACG tiene un Consejo Local, formado por líderes de las diferentes comunidades, ellos desempeñan un trabajo voluntario y están participando de la vida institucional del área desde hace siete años. El Consejo Local de ACG dispone de estatutos y su función es importante para el área.
16. El ACT no tiene aún Consejo Local, sin embargo los funcionarios de la Sede Regional están haciendo esfuerzos por desarrollar acciones tendientes a organizarlo y constituirlo.
17. El ACT presta muy poca atención a las áreas silvestres protegidas de su jurisdicción. Solo 8 de las 27 áreas protegidas reciben alguna atención administrativa.

18. Tanto el ACG como el ACT tienen modelos diferentes de administración de los recursos naturales. Pero las dos áreas están desarrollando acciones técnicas y operativas, que les llevan a cumplir con sus metas de conservación y con los objetivos generales del SINAC.

19. El ACG ha logrado consolidar un fideicomiso, que le garantiza el desarrollo administrativo descentralizado y el presupuesto operativo anual básico. Esta es la fortaleza principal del ACG, que le permite tener acciones operativas permanentes y redundante en un manejo administrativo que operativiza el PAO.

20. El ACG ha establecido un sistema de promoción del personal, que permite que los funcionarios con algunos años de servicio y capacitación sean promovidos dentro de la estructura de la misma área.

21. El manejo técnico de las AC's está iniciando la promoción de los proyectos de desarrollo sostenible. El proceso en este aspecto es inicial, pero a la vez es valioso porque se están centando las bases de la promoción del desarrollo sostenible como resultado de la gestión que desarrollan las áreas.

22. La gente de las comunidades locales se está interesando en las áreas de conservación, en especial se interesan por ser parte del personal del área.

23. En las regiones se está promoviendo la participación de la sociedad civil, y a pesar que este procedimiento requiere de tiempo para desarrollarse completamente, en la actualidad hay interés de parte de las comunidades en ser parte de algunas acciones operativas que se realizan en las AC's.

8.2 Recomendaciones

1. El funcionamiento del SINAC debería ser menos vertical en sus propuestas. La Sede Central ha asumido directamente bajo su responsabilidad la iniciativa de los procedimientos de la estructura funcional.

2. Para que el proceso de Implementación del Sistema sea útil para cada AC se sugiere la aplicación de una estructura funcional flexible que pueda adaptarse, con las modificaciones oportunas, a la realidad de cada área de conservación.

3. Las AC's deben aunar esfuerzos entre áreas vecinas con el fin de atender los aspectos administrativos y operativos en las zonas limítrofes. De esta forma se evitarán duplicidad de esfuerzos y gastos.

4. El ACG necesita redoblar esfuerzos para desarrollar el Área de Fomento, para atender al público de mejor manera. Este componente introducido en 1995, requiere de mayor énfasis dadas las necesidades reales del área.
5. Es necesario que las acciones de administración y de manejo operativo del ACT no solo se concentren en las oficinas de las subregiones, como lo está haciendo actualmente, sino que se implementen acciones de administración concretas en las áreas silvestres protegidas de su jurisdicción.
6. El SINAC debe desarrollar un programa de capacitación con acceso para todos los funcionarios del Sistema, para que puedan obtener de él el entrenamiento necesario para actuar legalmente en las AC's.
7. Se debe permitir que la experiencia de las AC's, sea la base del proceso de Implementación, para que los procesos metodológicos que se propongan desde la Dirección del SINAC atiendan las necesidades de cada una de las AC's, desde su propia realidad y necesidad, sin tener que despojarse de lo que está funcionando para cada área en particular.
8. Se requiere una nueva metodología de trabajo que le permita al área mejorar la "atención al cliente" y, a la vez, mercadear la "biodiversidad", que es la actual propuesta del SINAC.
9. Sería conveniente que se creen oportunidades de intercambio temporal para que los funcionarios de las AC's, puedan visitar otras áreas y opten por entrenarse en el campo de su interés o en el área de mayor fortaleza que tenga su homónima. Ese intercambio podría generar un mejora vínculo entre los funcionarios del sistema, lo que se traduciría en una mejor cooperación y coordinación entre las AC's y su personal.
10. Se espera que SINAC/MINAE promueva y permita estudios de seguimiento al proceso de implementación del Sistema como una forma de monitoreo, evaluación y retroalimentación.
11. Es deseable que el CATIE continúe realizando estudios consecutivos relacionados con esta temática. El concepto de AC y su implementación es un campo de estudio e interés que permanecerá con diversas tendencias y enfoques.

12. Es deseable también que se realice un monitoreo sobre la situación del SINAC a nivel nacional, es decir que se revele lo que sucede en las 10 áreas de conservación, a lo largo de la Implementación del Sistema.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- ALVARADO, B. 1991. El programa de conversión de deuda por naturaleza en Costa Rica. En Actualidad Económica.
- BLANCO, R. 1996. Archivo sobre historia de los parataxónomos y actividades de entrenamiento para parataxónomos. Documento de archivo del Programa de Investigación. Área de Conservación Guanacaste. Mayo. Santa Rosa. Costa Rica.
- ÁREA DE CONSERVACIÓN GUANACASTE. 1996. Diagnóstico del Departamento de Recursos Humanos del Área de Conservación Guanacaste. Documento interno de trabajo. Santa Rosa, Costa Rica.
- ÁREA DE CONSERVACIÓN GUANACASTE. 1995. Actividades del Programa de Ecoturismo de ACG. Documento de trabajo. Santa Rosa. Costa Rica.
- ÁREA DE CONSERVACIÓN GUANACASTE, ESTACIÓN EXPERIMENTAL PITILLA-SANTA ROSA y PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN. 1994. Tercer informe trimestral julio-agosto-setiembre. Santa Rosa, Costa Rica.
- ÁREA DE CONSERVACIÓN GUANACASTE, MIRENEM y SPN. 1993. Taller: regulación de la actividad turística en el Parque Nacional Rincón de la Vieja. Lugar: Parque Nacional Rincón de la Vieja, Sector Santa María. Costa Rica. Julio.
- ÁREA DE CONSERVACIÓN GUANACASTE. 1992. Informe de labores del Comité Regional del Área de Conservación Guanacaste. Documento de trabajo. Primer semestre. Julio. Santa Rosa, Costa Rica.
- ÁREA DE CONSERVACIÓN GUANACASTE, MIRENEM y SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN. 1992. Términos de referencia. Evaluación externa del Área de Conservación Guanacaste. Auspiciado por: Autoridad Sueca para el Desarrollo Internacional (ASDI). Guanacaste, Costa Rica. Estocolmo, Suecia. Marzo.
- ÁREA DE CONSERVACIÓN TEMPISQUE. 1995. Plan económico estratégico del ACT. Documento interno de trabajo. ACT. Hojancha, Costa Rica.

- BOZA, M. 1992. Parques nacionales de Costa Rica. MIRENEM. San José, Costa Rica. 333 pp.
- BOZA, M. y R. MENDOZA. 1981. The national parks of Costa Rica. INCAFO. S.A. Madrid, España. 310 pp.
- CARE INTERNACIONAL EN COSTA RICA. 1992. Propuesta de Proyecto: Componente de Desarrollo de Zonas de Amortiguamiento. Educación Ambiental (Borrador). Proyecto Ambiental para Centro América - Costa Rica (PACA - COSTA RICA). Costa Rica. Abril
- CATIE y JICA. 1995. Identificación y evaluación de los sistemas agroforestales en el Cantón de Hojancha, Guanacaste. Curso Internacional de Especialización sobre Desarrollo de Sistemas Agroforestales. Estudio de Caso. Turrialba, Costa Rica.
- CATIE. 1989. Sistema Regional de Áreas Silvestres Protegidas en América Central. Plan de Acción 1989-2000. Editores Róger Morales y Miguel Cifuentes. Litografía e Imprenta LIL, S.A. Turrialba, Costa Rica. 121pp.
- CIFUENTES, M. 1983. Reservas de biosfera. Clarificación de su marco conceptual y diseño y aplicación de una metodología para la planificación estratégica de un subsistema nacional. Tesis M.Sc. UCR-CATIE, Costa Rica. 307pp.
- COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO. 1991. Plan de acción forestal tropical para Centroamérica. Documento base.
- De CASTRO, F. 1995. Convenios y acuerdos internacionales: Legislación sobre biodiversidad. Apuntes de Clase. San José. Costa Rica (inédito).
- FUNDACIÓN DE PARQUES NACIONALES. 1989. Informe anual de 1988. San José, Costa Rica.
- FUNDACIÓN NEOTROPICA y CENTRO DE ESTUDIOS AMBIENTALES Y POLÍTICAS-CEAP. 1995. Evaluación ecológica rápida Región del Tempisque Guanacaste, Costa Rica. San José, Costa Rica. Marzo.

- FUNDACIÓN NEOTROPICA y CONSERVACIÓN INTERNACIONAL. 1988. Costa Rica: evaluación de la conservación de los recursos biológicos. Una síntesis general. San José, Costa Rica.
- FUNDACIÓN NEOTROPICA. 1989. Plan maestro de educación ambiental. Editorial Heliconia. San José, Costa Rica.
- GARCÍA, R. 1993. Estrategia Global para el SINAC: Diagnóstico. SPN y Departamento de Planificación y Servicios Técnicos. San José, Costa Rica.
- GARCÍA, R. y ORTIZ, L. 1991. Estudio de diagnóstico de las áreas protegidas de Costa Rica. Editado por MIRENEM, SNP. San José, Costa Rica. Abril.
- GLOWKA, L.; BURHENNE, F.; y SYNGE, H. 1994. A guide to the convention on biological diversity. Environmental Policy and Law Paper No. 30. IUCN Environmental Law Centre. IUCN Biodiversity Programme. A contribution to the Global Biodiversity Strategy. IUCN-The World Conservation Union. Cambridge. 161 pp.
- GODOY, J. 1984. Planificación estratégica del subsistema de parques nacionales y reservas equivalentes de Costa Rica y una metodología para redefinir límites de áreas protegidas. Tesis M.Sc. UCR-CATIE. Turrialba, Costa Rica. 384 pp.
- HOLDRIDGE, L. 1978. Ecología basada en zonas de vida. Editado por Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. San José, Costa Rica.
- ICT. 1994. Manejo de turismo en Costa Rica. Mimeografiado. 15 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE BIODIVERSIDAD (INBio). 1993. Proyecto "Inventario Nacional de Biodiversidad". Santo Domingo de Heredia. Costa Rica.
- INSTITUTO NACIONAL DE BIODIVERSIDAD (INBio). 1993. Listado de aves protegidas únicamente en las Áreas de Conservación. Preparado por Elizondo, L. Junio. Costa Rica

- JANZEN, D. 1989. Unidad de conservación Guanacaste. Análisis: Plan Operativo 1989. Santa Rosa. Costa Rica.
- JANZEN, D. 1986. Guanacaste National Park: Tropical ecological and cultural restoration. Fundación Tinker, New York, E.U.A., Fundación de Parques Nacionales y Universidad Estatal a Distancia, Programa de Educación Ambiental. UNED. San José Costa Rica.
- LA GACETA No. 72 DIARIO OFICIAL. 1996. Ley Forestal. La Uruca, San José. Martes 6 de abril. Costa Rica.
- LEWIN, E., J. van DOORN, M. FLINT, y R. SOLÓRZANO. 1992. Conservación de la Biodiversidad en Costa Rica una evaluación de los proyectos de Guanacaste y del INBio realizada para ASDI y MIRENEM. Costa Rica. Septiembre.
- LÓPEZ, G., y LÓPEZ, J. 1993. Introducción al micro SAS: Aplicaciones al análisis e experimentos agrícolas. Unidad de Informática y Biometría CATIE. Turrialba, Costa Rica.
- MATAMOROS, A. 1987. Metodología para la planificación estratégica del subsistema nacional de reservas forestales y categorías afines; y su aplicación en Costa Rica. Tesis M.Sc. UCR-CATIE. San José, Costa Rica. 409 pp.
- MARWICK, P. 1983. Estrategia empresarial: manual de administración estratégica. Universidad Interamericana de Costa Rica. Programa de Maestría en Administración de Negocios. KPMG. Costa Rica. 117 pp.
- MASÍAS, A., y R. QUIRÓS. 1994. El programa de parataxónomos del INBio en una nueva visión científica y social para conocer, salvar y utilizar la biodiversidad. Santo Domingo de Heredia. Costa Rica.
- MIRENEM, y SERVICIO DE PARQUES NACIONALES. 1991. Desarrollo del Sistema de áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica (1970-1990). Editor Randall García. Costa Rica. 73 pp.

- MINAE, SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN y UNIDAD DE SEGUIMIENTO Y CONTROL. 1996. Manual de procedimientos. Ley de Conservación de la Vida Silvestre # 7317, Ley Forestal # 7575. Recopilado por: José J. Calvo D., Juan M. Rodríguez y Héctor Arce. San José, Costa Rica. Abril.
- MINAE y SPN. 1994. Estrategia global para el Sistema Nacional de Áreas de Conservación. San José, Costa Rica. Enero.
- MINISTERIO DE RECURSOS NATURALES ENERGÍA Y MINAS, SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN. 1995. Integración regional MIRENEM. Propuesta. Presentado por Área de Conservación Guanacaste. Agosto. Santa Rosa, Costa Rica.
- MINISTERIO DE RECURSOS NATURALES, ENERGÍA Y MINAS, SERVICIO DE PARQUES NACIONALES Y ÁREA DE CONSERVACIÓN GUANACASTE. 1994. Plan anual operativo 1995. Guanacaste, Diciembre.
- MINISTERIO DE RECURSOS NATURALES, ENERGÍA Y MINAS, SERVICIO DE PARQUES NACIONALES Y ÁREA DE CONSERVACIÓN GUANACASTE. 1994. Consolidación Geográfica del área de Conservación Guanacaste y desarrollo de la Estación Experimental Horizontes. Guanacaste, Costa Rica. Julio.
- MINISTERIO DE RECURSOS NATURALES, ENERGÍA Y MINAS, SERVICIO DE PARQUES NACIONALES. 1994. Estrategia global para el Sistema Nacional de Áreas de Conservación. San José, Costa Rica. Enero. 83 pp.
- MINISTERIO DE RECURSOS NATURALES, ENERGÍA Y MINAS, SERVICIO DE PARQUES NACIONALES Y ÁREA DE CONSERVACIÓN TEMPISQUE. 1993. Solicitud de financiamiento al fondo para la conservación de los humedales Convención de RAMSAR. San José, Costa Rica.
- MIRENEM, SPN y ÁREA DE CONSERVACIÓN GUANACASTE. 1992. Manual Operativo y Presupuesto (Borrador). Octubre.

- MIRENEM, SERVICIO DE PARQUES NACIONALES. 1990. Curso de formación laboral para funcionarios del Área de conservación Guanacaste. Octubre (Versión preliminar).
- MIRENEM, SERVICIO DE PARQUES NACIONALES Y ÁREAS DE CONSERVACIÓN. 1990. Instrucciones para el manejo de áreas de conservación No. 1. Julio.
- MONTERO, M., M. MORAGA y G. SUÑOL. 1995. Curso sobre presupuesto público, análisis FODA. Contraloría General de la República, Centro de Capacitación 5p.
- MYERS, N. 1984 The primary source. Tropical Forest and our Future. New York, Norton & Company. 399 pp.
- MOLINA, M. 1995. Introducción del proceso de restauración del bosque seco tropical en el Área de Conservación Guanacaste, Subdirección de Restauración y Silvicultura. Estación Experimental Horizontes. ACG. MIRENEM. Costa Rica.
- MONDRAGÓN, C. 1996. Plan de manejo administrativo para 1996 del ACT. Informe, inédito. Hojancha. Costa Rica.
- MONDRAGÓN, C. 1994. Propuesta sobre sistema administrativo operativo para facilitar manejo de fondos en las oficinas sub-regionales del A.C.T. MIRENEM, SPN, ACT y Subregión Bagaces. Costa Rica.
- MORAGA, C., P. RÍOS. 1993. Tercer informe trimestral julio agosto setiembre Estación Pitilla. Parataxónomos. Santa Rosa. Costa Rica.
- PACHECO, C. 1994. Hábitos alimenticios y uso estacional de hábitat de la pava crestada (*Penelope purpurascens*) en el bosque seco, Parque Nacional Santa Rosa, Costa Rica. 80 pp.
- QUESADA, M. 1990. Estrategia de conservación para el desarrollo sostenible de Costa Rica, ECODES. Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas. San José, Costa Rica.

- ROVIRA, J. 1995. Enciclopedia de Costa Rica: su historia, tierra y gentes. Vol.2. Océano Grupo Editorial S.A. España. 339 pp.
- SERVICIO DE PARQUES NACIONALES. 1993. Estrategia global para el SINAC: Diagnóstico. Departamento de Planificación y Servicios Técnicos-SPN. San José, Costa Rica. Julio.
- SERVICIO DE PARQUES NACIONALES. 1992. Sistema Nacional de Áreas de Conservación, un nuevo enfoque. MIRENEM. San José, Costa Rica. 32 pp.
- SERVICIO DE PARQUES NACIONALES. 1987. Los parques nacionales y áreas afines de Costa Rica. Sección de Educación Ambiental. San José, Costa Rica. (mimeografiado)
- SERVICIO DE PARQUES NACIONALES, DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN Y SERVICIOS TÉCNICOS. 1993. Estrategia global para el SINAC: Diagnóstico. Consultor: Randal García V. Costa Rica. 191 pp.
- SERVICIO DE PARQUES NACIONALES Y ÁREAS DE CONSERVACIÓN. 1990. Disposiciones generales. Julio 28. G.J.E. Borrador 3.
- SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN. 1996. Programa de trabajo para la estructuración del S.I.N.A.C. 1996-1997. Con la colaboración de SYPROI. Desarrollos Edloamericanos S.A. San José, Costa Rica.
- UGALDE, A. 1989. Análisis de Políticas de manejo de áreas Silvestres en Costa Rica. Gobierno de Costa Rica, Ministerio de Planificación y Política Económica y Secretaría General Organización de los Estados Americanos, Departamento de Desarrollo Regional; MIRENEM y Conservation International. Reimpresión 1991. Costa Rica. 44 pp.
- UNIDAD REGIONAL DE CONSERVACIÓN GUANACASTE. 1986. Propuesta. Santa Rosa, Costa Rica.
- VILLA, J. 1993. Estrategia global para el SINAC-diagnóstico del entorno. Inédito. Borrador de Consulta. Costa Rica.

9.1 Comunicaciones personales

- Barboza, G. 1996. Área de Conservación Tempisque. Jefe de la Subregión Bagaces. Bagaces, Guanacaste. Costa Rica.
- Courrau, J. A. 1996. Sistema Nacional de Áreas de Conservación. Funcionario del Equipo Técnico. Oficina Central del SINAC. San José. Costa Rica.
- Janzen, D. 1996. Área de Conservación Guanacaste. Asesor Internacional del ACG. Santa Rosa. Guanacaste, Costa Rica.
- Marín, P. 1996. Sistema Nacional de Áreas de Conservación. Dirección. Coordinadora de la Unidad Técnica de la Dirección. San José, Costa Rica.
- Marín, S. 1996. Área de Conservación Guanacaste. Director. Santa Rosa. Guanacaste, Costa Rica.
- Mondragón, C. 1996. Área de Conservación Tempisque. Dirección Regional. Administrador. Hojancha, Península de Nicoya. Costa Rica.
- Rodríguez, E. 1996. Área de Conservación Tempisque. Director. Hojancha, Península de Nicoya. Costa Rica.
- Rodríguez, J.M. 1996. Área de Conservación Tempisque. Dirección Regional. Coordinador de la Unidad de Control y Protección. Hojancha, Península de Nicoya. Costa Rica.
- Romero, J. C. 1996. Área de Conservación Tempisque. Dirección Regional. Coordinador de la Unidad de Áreas Silvestres Protegidas. Hojancha, Península de Nicoya. Costa Rica.
- Rosales, J. 1996. Ex-director del área de Conservación Guanacaste. Consultor Privado. Liberia Guanacaste. Costa Rica.

ANEXOS

ANEXO 1
LISTADO DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN
Y NOMBRE DE ÁREAS PROTEGIDAS

Área de Conservación	Nombre de las Áreas Protegidas	
GUANACASTE	1. Área Recreativa Junquillal 2. Parque Nacional Santa Rosa 3. Parque Nacional Guanacaste 4. P. N. Rincón de la Vieja 5. Estación Experimental Horizontes *Están iniciando el trabajo administrativo en estas áreas protegidas	
TEMPISQUE	6. R.B. Isla Bolaños *7. Z.P. Guanacaste *8. Humedales Esturinos entre Bahía Salinas y Punta Zapopotal *9. R.N.V.S. Corredor Fronterizo Costa Rica-Nicaragua 15. Z.P. Cerro la Cruz 16. Z.P. Nosara *17. R.V.S. Ostional 18. R.F. Nicoya-PALECO *19. R.N.A. Cabo Blanco 20. R.V.S. Curú 21. R.B. Isla Negritos 22. R.B. Isla Guayabo 23. R.B. Isla Pájaros 24. R.V.S. Río Bebedero 25. Manglares Punta Roble, Estero Jicaral 26. Manglar Paquera 27. R.N.A. Nicolás Weesberg *Tienen algún tipo de administración directa del ACT	
CORDILLERA VOLCÁNICA CENTRAL	1. R.V.N. Bosque Alegre 2. Z.P. Río Toro 3. Z.P. El Chayote 4. R.F. Gresia 5. P.N. Volcán Poas 6. R.F. Cordillera Volcánica Central 7. P.N. Braulio Carrillo 8. Z.P. La Selva 9. Z.P. Río Grande 10. Z.P. La Carpintera 11. Z.P. Río Tiribí 12. Área recreativa Prusia 13. P.N. Volcán Irazú 14. Monumento Nacional Guayabo 15. Humedales Bonilla Bonillita 16. P.N. Volcán Turrialba 17. Z.P. Acuíferos Guásimo Pococí 18. Z.P. Cerro Atenas	
LLANURAS DEL TORTUGUERO	1. R.N.V.S Corredor Froterizo C.R.-Nicaragua 2. R.V.S. Barra del Colorado 3. Z.P. Tortuguero 4. P.N. Tortuguero 5. Corredor B. Archie Carr	
AMISTAD CARIBE	1. P.N. Amistad 2. R.B. Hitoy Cerere 3. Z.P. Río Banano Limoncito 4. Z.P. Pacuare..... 5. R.B. Barbilla..... 6. Humedal Cariari 7. R.F. Pacuare-Matina 8. Humedal Palustrino 9. P.N. Cahuita 10. R.V.S. Gndoca Manzanillo	
AMISTAD PACÍFICO	1. Z.P. Río Navarro y Sombrero 2. P.N. Tapantí 3. R.F. Río Macho 4. Z.P. Río Tuls 5. P.N. Chirripó 6. Z.P. Las Tablas 7. Humedal San Vito 8. Humedal Paraguas	

OSA	<p>1. P.N. Marino Ballena 2. Humedal Térraba-Sierpe 3. R.F. Golfo Dulce 4. P.N. Corcovado</p> <p>5. R.B. Isla del Caño 6. P.N. Piedras Blancas 7. Humedal Pejeperro y 8. R.V.S. Golfito</p>
PACÍFICO CENTRAL	<p>1. Z.P. Río Tivives 2. Z.P. El Rodeo 3. Z.P. Cerros Escazú 4. Z.P. Caraigres 5. Z.P. Cerro Turrubares 6. R.V.S. Fernando Castro 7. R.B. Carara</p> <p>8. Z.P. La Cangreja 9. Humedales Estuarinos entre Chomes y Río Savegre 10. P.N. Manuel Antonio 11. Z.P. Cerro Nara 12. R.F. Los Santos 13. R.V.S. Montes de Oro</p>
ARENAL	<p>1. R.V.S. Laguna de las Camelias 2. P.N. Tenorio 3. Z.P. Miravalles 4. R.N.V.S. Caño Negro Nicaragua</p> <p>9. R.B. Alberto Brenes 10. P.N. Juan Castr Blanco 11. R.F. Cerro de Jardín 12. R.N.V.S. Corredor Front.C.R.-</p>
ISLA DEL COCO	<p>1. Parque Nacional Isla del Coco</p>

Fuente: Mapa del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC, 1996).

CANTONES	DISTRITOS
LIBERIA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liberia 2. Cañas Dulces 3. Mayorga 4. Nacascolo 5. Área de Área de Conservación Guanacaste
LA CRUZ	<ol style="list-style-type: none"> 1. La Cruz 2. Santa Cecilia 3. Garita 4. Santa Elena
UPALA	<ol style="list-style-type: none"> 2. Aguas Claras 6. Dos Ríos
BAGACES	<ol style="list-style-type: none"> 3. Mogote (Corresponde al Parque Nacional Rincón de la Vieja y poblado de San Jorge)
CARRILLO	<ol style="list-style-type: none"> 3. Sardinla (Corresponde a R.N.V.S. Iguanita)

Fuente: Mapa del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC, 1996).

Área de Conservación Tempisque

CANTONES	
CARRILLO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Filadelfia 2. Palmira 3. Sardinal (Excepto el R.N.V.S. Iguanita) 4. Belén
SANTA CRUZ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Santa Cruz 2. Bolsón 3. Veintisiete de Abril 4. Tempate 5. Cartagena 6. Cuajiniquil 7. Diríá 8. Cabo Velas
NICOYA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nicoya 2. Mansión 3. San Antonio 4. Quebrada Honda 5. Porvenir 6. Bejuco
HOJANCHA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unico -Hojancha
NANDAYURE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carmona 2. Santa Rita 3. Zapotal 4. San Pablo 5. Porvenir 6. Bejuco
CAÑAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unico-Cañas
BAGACES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaces 2. Mogote (Excepto el área del Parque Nacional Rincón de la Vieja y el Poblado de San Jorge) 3. Fortuna (Excepto al área del Parque Nacional Miravalles)
ABANGARES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Juntas 2. Sierra (Excepto la Zona Protectora Monteverde Arenal) 3. San Juan 4. Colorado
PUNTARENAS	<ol style="list-style-type: none"> 4. Lepanto 5. Paquera 12. Cóbano

Fuente: Mapa del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC, 1996).

ANEXO 2

Características para medir las variables de análisis

1. **Administración**
 - Planificación técnica
 - Planificación financiera
 - Servicios generales (mantenimiento)
 - Legal
 - Mercadeo
 - Recursos humanos

2. **Gestión de proyectos**
 - Planificación
 - Búsqueda de cooperación
 - Formación
 - Ejecución
 - Seguimiento
 - Evaluación

3. **Investigación**
 - Investigación socio-cultural
 - Investigación en manejo de recursos forestales
 - Investigación sobre manejo de áreas de conservación (Sondeo ecológico rápido)

4. **Manejo integrado de recursos**
 - Manejo de recursos naturales y culturales
 - Manejo de cuencas
 - Manejo de desechos sólidos y líquidos
 - Fomento al desarrollo sostenible
 - Manejo de recursos no tradicionales
 - Aprovechamiento forestal
 - Proyectos productivos (zoocriaderos, pesca, entre otros).

Fuente.- MIRENEM. 1994. Planificación estratégica. Informe interno. San José, C.R.

ANEXO 3

DESCRIPCIÓN DE LOS PROGRAMAS OPERATIVOS DEL ACG

El **Programa de Operaciones** cuenta con 15 funcionarios permanentes, y dependiendo de las necesidades se contrata temporalmente personal adicional. Es apoyo en todas las actividades que desarrolla el ACG. Facilita los servicios y mantiene la infraestructura. Se encarga de atender las necesidades de reparación y /o mantenimiento especialmente de las áreas de uso público, senderos y da mantenimiento a letreros. Apoya a los sectores en el transporte de materiales de construcción.

Además, tiene un récord del estado de los vehículos, cuenta con un taller mecánico ubicado en Pocosol, donde se resuelven problemas mecánicos menores y mantenimiento en general de la flota de vehículos. El crecimiento del área y el equipo automotriz es grande por esto a veces el mecánico no se da abasto para atender el trabajo, es por eso que el responsable del taller mecánico capacita a los funcionarios, para que colaboren en el mantenimiento de los vehículos y reporten el desperfecto de manera inmediata.

El Programa de Operaciones administra los comedores: Santa Rosa, Pocosol y Horizontes. El administrador se encarga del funcionamiento y la coordinación para atender a funcionarios y visitantes.

Los logros como programa, por ejemplo, en el campo automotriz, los vehículos tienen mejor mantenimiento y se han reducido los costo de repuestos.

El **Programa de Incendios** está organizado y preparado para atender las necesidades del área en la prevención y combate de incendios forestales, durante los meses de octubre a diciembre y a partir, de enero a mayo el programa está listo para el combate y ataque de incendios en el caso que se presenten.

El programa tiene un coordinador y siete personas permanentes, todos son calificados para el combate de incendios. Hay personas que trabajan temporalmente en verano. Cuando hay alarma de incendio los programas de operaciones y control participan y colaboran en la solución de problemas. Cuentan con equipamiento básico para sofocar los incendios.

El trabajo del programa es difícil, llega a ser peligroso cuando hay incendios tan fuertes como el ocurrido en le verano de 1996, en el que se quemaron aproximadamente 2000 Has. de bosque seco. Felizmente la atención inmediata al incendio pudo combatir y evitar que sea de mayor magnitud.

Lamentablemente, aun en la zona hay la costumbre de provocar quemas, es posible que los atacantes desconozcan los efectos negativos que ocasionan al bosque. Los funcionarios de incendios están seguros que la educación a la población es una herramienta básica, para enfrentar estos problemas, es eso realizan esfuerzos para capacitar a las comunidades vecinas de las áreas protegidas del ACG.

El **Programa de Control y Protección** está organizado para proteger el área y tener bajo control las posibles amenazas que ocurren en especial en los límites de las áreas protegidas. Los funcionarios planifican los recorridos de campo a diario. En estos detectan irregularidades en el uso de los recursos naturales. Cuando eso ocurre toman las medidas necesarias para aplicar la ley. Dependiendo del caso, levantan la denuncia correspondiente.

El rol que cumplen los funcionarios es importante, porque son el nexo entre AC y la comunidad, razón por la cual sus actividades preventivas son valiosas. Participan de reuniones promovidas por la comunidad, con charlas sobre el área, y otras. Los funcionarios del programa tienen capacitación básica para realizar su trabajo que está relacionado con la sociedad civil. Además, ellos están desarrollando sus acciones operativas en territorio de las comunidades, por lo cual gente observa sus procedimientos. La actitud que tiene el funcionarios puede atraer o alejar a los miembros de la comunidad, de ahí que el rol que cumple un miembro del personal del ACG es clave en el contexto interno y externo del AC.

El **Programa de Sectores** se inicia en 1991, fue cuando se decide que no era conveniente que en los sector (lugares estratégico para la protección y vigilancia del ACG) viva una sola persona, o un grupo de hombres, sino que se considera oportuno ubicar a una familia en cada sector, para evitar las separaciones geográficas de las familias, que por muchos años ya se había dado entre los funcionarios del SPN y ocasionó dificultades.

La reestructuración del programa inicia con la reorganización del personal en los diferentes sectores. Cada sector organizó su trabajo para enfrentar la administración del sitio.

Los funcionarios trabajan en lugares estratégicos donde hay relación con comunidades y tienen que coordinar acciones en favor de las dos partes. Por ejemplo, en el Sector Las Pailas, se tuvo que negociar con los propietarios de las fincas cercanas y de los albergues para evitar el uso indiscriminado de las instalaciones del Parque Nacional Rincón de la Vieja. Desde entonces hay trato armónico entre el sector y los manejadores de turismo.

Los funcionarios de los Sector dan apoyo a los demás programas del ACG, en especial al de contro y vigilancia, turismo y Educación Biológica. En la mayor parte de casos trabajan para el ACG la pareja, y cada una de ellos tienen sus funciones definidas, y son a la vez complementarias.

Este es un programa que ha abierto oportunidades laborales a miembros de la comunidad, que no disponen de elevado nivel académicos. Sin embargo, les permite obtener capacitación acorde a sus responsabilidades y funciones operativas. Además, los funcionarios deben desarrollar su trabajo eficientemente para seguir siendo parte de ACG.

El **Programa de Investigación** pertenece a la Subdirección de Ecodesarrollo, su objetivo es estimular, facilitar y aprovechar la investigación científica básica y aplicada de las cerca de 228000 especies que tiene el ACG (ACG, 1996). El programa recopila y organiza información con el fin de ponerla en formatos que sean de utilidad para investigadores, estudiantes, profesores y público en general.

Uno de los proyectos más grandes que maneja el Programa es el Proyecto INBio, Inventario Nacional de Biodiversidad. Tiene bajo su responsabilidad la presentación de conferencias, charlas, además, son soporte técnico de cursos nacionales e internacionales.

El programa está dando trabajo a miembros jóvenes de la comunidad, los que se han capacitado como parataxónomos y con este tipo de actividad se ha abierto una nueva fuente de trabajo en la provincia.

El Proyecto del MINAE, INBITA, Inventario de Biodiversidad de Todos los Taxones, está coordinado y ejecutado por INBio y ACG. Con este proyecto se generará información sobre el manejo inteligente de la biodiversidad (ACG, 1996). Se abre otra posibilidad laboral para los parataxónomos, porque INBITA requerirá más personal para su ejecución.

La envergadura que va a tener INBITA ojalá no rebase la capacidad de gestión del ACG. El desarrollo del Programa de Investigación ha sido prestigioso pero en las dimensiones actuales. Al incluir a INBITA en el Programa de Investigación, el ACG debe planificar detenidamente su nueva estructura administrativa que permita atender las exigencias de un proyecto de gran magnitud como el INBITA.

El **Programa de Educación Biológica (PEB)** o alfabetización biológica, mediante la enseñanza de biología, ecología e historia natural a niños, jóvenes u adultos de la región. El Programa nace en 1986, como parte del Proyecto Parque Nacional Guanacaste. Inició con la participación de 3 escuelas y para 1993 ya se llegó a 17 escuelas y algunos colegios aledaños a los parques nacionales del ACG. Para 1995 se llegó a involucrar en el Programa a 46 Centros educativos. Se cubre la educación biológica de los grados desde 4to. hasta 6to. de escuela y los tres primeros años de secundaria. Tiene una cobertura de 2160 estudiantes por año.

Los programas de estudio cubren: bosque seco Santa Rosa, bosque húmedo Santa Cecilia, bosque húmedo Rincón de la Vieja y zona costera en Junquillal.

El Programa está integrado por una coordinadora, siete educadores y tres choferes. Cuenta con transporte (dos microbuses y tres safaris) para el transporte de los estudiantes. Además, Centros Educativos PEB en Santa Rosa, Santa Cecilia, Junquillal y Colonia Blanca.

El Programa ha logrado establecer coordinación con la Dirección Regional de Educación, para planificar las actividades y los programas anuales. Son beneficiarios de este trabajo a más de los niños, los padres de familia, que tienen también una programación apropiada. Este último esfuerzo se realiza para que los padres puedan entender a sus hijos, y colaboren en su cambio de comportamiento frente a la naturaleza.

Este programa es una actividad operativa relevante del ACG, por el vínculo que se establece con la comunidad local. En las localidades donde funciona el PEB la gente reconoce que es un trabajo valioso que hace el ACG en favor de la niñez y juventud.

El **Programa de Ecoturismo** tiene como propósito facilitar la visita y exploración de las áreas silvestres protegidas del ACG. Se espera que los visitantes no solamente disfruten de la biodiversidad y de la belleza escénica, sino que tengan la motivación de aprender y que durante su estadía se involucren con la conservación del área.

El ecoturismo en las áreas silvestres permite la valoración integral de los recursos naturales y culturales, lo que es la mejor carta de presentación del ACG. Se espera que el programa llegue a interesar al visitante por la conservación del área y comprometerle a ser partícipe de ésta.

El Programa brinda al visitante nacional y extranjero el conocimiento disponible por medio de la interpretación de los recursos existentes en el área. Da servicios generales al visitante como: información adecuada de los sitios de uso público. Además, por medio de acciones de interpretación y educación ambiental dirigidas a los visitantes difunde el conocimiento en los puestos de uso público.

Se encarga de organizar actividades permanentes de divulgación del ACG. Prepara una programación anual para aprovechar de las fiestas patrias y días festivos para desarrollar actividades que permitan difundir el ACG y atraer a la sociedad civil para que visiten el área. Si es posible dan ayuda logística para que la gente interesada en participar de las actividades pueda disponer de transporte.

El Programa administra el Centro de Investigación. Organiza la atención de alojamiento de grupos. Maneja las estaciones biológicas y controla la infraestructura en general. Coordina permanentemente con el Programa de Operaciones para el mantenimiento de la infraestructura del ACG. El Programa administra etar al máximo la duplicidad de funciones con los otros Programas, pero si colabora con los que los solicitan.

Reporta que la visitación de extranjeros ha subido fuertemente desde 1988 hasta 1994. En los años comprendidos entre 1982 y 1987 la visitación era baja. Asimismo, en 1995 con el alza abrupta de las tarifas de ingreso tuvo una baja considerable de visitantes, porque los que acudían a visitar el área se desilusionaban con el precio y se iban a lugares cercanos. En 1996, mejoró el ingreso debido a que hubo una dismunución del precio del boleto de ingreso (ACG, 1996).

El **Programa de Restauración y Silvicultura** se inició desde hace 7 años como un pequeño proyecto de investigación forestal pero ha crecido considerablemente en los dos últimos años que es ahora una Subdirección. Además, en la implementación del SINAC se ha destinado a la subdirección el componente de Fomento.

La parte de silvicultura inicio en Pocosol con especies nativas: el madero negro, guácimo, pochote, cocobolo, y otras. Se establecieron ensayos y se obtuvieron los resultados periódicamente. Con el paso de los años se han ido cambiando las especies para favorecer la investigación de especies nativas.

La Subdirección de Restauración y Silvicultura concentra su trabajo de investigación forestal en la Estación Experimental Horizontes, cuya extensión es de 7300 Has. Además, se reconstruyó la casa de hacienda, para disponer de infraestructura capaz de atender a grupos que necesitan de albergue para actividades de capacitación, las que se iniciaron 1996 .

Como parte de la Subdirección mencionada se integró el área de Fomento, que opera en Liberia como ventanilla única. Atiende básicamente trámites de emisión de licencias de caza y pesca, y da información sobre los incentivos forestales. La oficina está iniciando sus funciones y espera que en el corto plazo las acciones de Fomento se sigan desarrollando como lo plantea la Dirección del SINAC.

ANEXO 4

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS SUBREGIONES DEL ACT

La **Subregión Bagaces** fue la primera sede regional, hasta principios de 1996. Tiene mayor en funcionamiento operativo frente a otras subregiones. Para desarrollar sus actividades cuenta con programas específicos que forman parte de las unidades funcionales. Estos son: incendios forestales, seguridad y vigilancia, ecoturismo, investigación y educación ambiental.

La prevención y combate de incendios, protege el área del ataque de los incendios forestales. Además, coordina para ejecutar las labores de prevención y combate de incendios dentro de la subregión. Se desarrollan amplia labor a nivel de la sociedad civil. Han formado brigadas en coordinación con otras instituciones locales, para apoyar en el verano en la prevención y combate de incendios. Se apoyo en la capacitación de combate de incendio tanto al ACT como al Sistema.

Las acciones de seguridad y vigilancia proporciona los medios apropiados para la protección de los recursos naturales. Anualmente desarrolla un plan de trabajo de protección, y con periodicidad presenta informes para indicar a la jefatura subregional los avances y dificultades en el programa.

Una de las mayores responsabilidades que tiene este programa es velar por la aplicación de la legislación en el campo forestal, de vida silvestre y áreas protegidas. Así también tiene la obligación de programar patrullaje en zonas de problemas potenciales, de acuerdo a las prioridades del ACT y de la subregión.

Las actividades de investigación trata de fortalecer los conocimientos sobre los recursos naturales para que el manejo se fundamente en él. Por iniciativa de la jefatura se desarrollan varios proyectos de investigación relacionados con la restauración del bosque seco. Hay algunos investigadores de países extranjeros que están desarrollando investigaciones en Parque Nacional Palo Verde, y la OET que sigue operando con mayor regularidad.

La Subregión Bagaces brinda apoyo logístico (alojamiento, alimentación) para investigadores.

La debilidad que tiene la subregión es en la Unidad de Fomento, la que no cuenta con un profesional en forestal, para que de mayor apoyo al desarrollo de los procedimientos. Además, la actividad de educación ambiental que hasta hace poco tiempo se desarrollaba, ahora por dificultades de personal no se está ejecutando.

La **Subregión Cañas**, está ubicada en la ciudad del mismo nombre, forma parte del ACT desde 1996. Fue una oficina de la DGF. El edificio en el que opera es adquisición de la Dirección del ACT. La infraestructura dispone de espacio suficiente para desarrollar el trabajo administrativo y operativo.

Al igual que en la mayoría de las subregiones del ACT su fortaleza está en el manejo forestal y en el manejo de los trámites para incentivos forestales. Realiza seguimiento a los programas de reforestación y da atención a denuncias sobre violación de las leyes: forestal, vida silvestre y parques nacionales.

Una debilidad de la subregión es el manejo de los instrumentos legales, situación que en una u otra medida se repite en las dos áreas de conservación investigadas. Es por eso que se necesita con urgencia los procedimientos para cada ley, para que se unifiquen los procesos de aplicación y seguimiento de delitos ambientales.

Una de las iniciativas que hay en la subregión es el desarrollo de un proyecto de educación ambiental, que está aplicándose en la comunidad estudiantil y entre los líderes comunitarios. El programa a pesar de ser nuevo, tiene acogida de parte de la sociedad civil. Esta iniciativa fue de la subregión y gracias a su gestión obtuvieron el apoyo de una institución nacional para obtener los servicios de un funcionario adicional, cuyo salario no es responsabilidad del Servicio Civil, sino de los donantes de estas actividades.

El anterior es un ejemplo de gestión válido de mencionar porque cada subregión enfrenta dificultades para operar, pero a la vez debe generar procedimientos de gestión que les permita operar sin tantas limitaciones.

La debilidad detectada en la Subregión Cañas es la poca gestión administrativa en las áreas protegidas. Se le asignaron los manglares, la Reserva Forestal Taboga. Por ahora lo que hacen es recorridos de supervisión y control para detectar o comprobar irregularidades en contra de Fomento.

Sería conveniente que los coordinadores de las unidades de Control y Áreas Protegidas den mayor apoyo al desarrollo de estas unidades que son muy importantes para la subregión.

La **Subregión Santa Cruz**, está ubicada en la ciudad de Santa Cruz, Guanacaste. Comprende los cantones de Carrillo y Santa Cruz, presenta una gran riqueza de recursos biológicos, arqueológicos y culturales y una población muy amigable.

Para el desarrollo de la subregión se identificaron siete áreas silvestres como importantes para su administración y manejo: Reserva Nacional de Vida Silvestre Bosque Nacional Diríá; Reserva Nacional de Vida Silvestre Río Cañas, Parque Nacional Marino las Baulas, Reserva Nacional de Vida Silvestre Tamarindo, Reserva Nacional de Vida Silvestre Ostional, Manglares del Río Tempisque y los otros manglares aledaños.

La zona se ha caracterizado por la actividad agropecuaria y turística, pero más recientemente se está dedicando también a la producción forestal intensiva. Se ha puesto mucha motivación para apoyar el desarrollo sostenible, como una visión integral de manejo de recursos naturales.

El principal objetivo es dar una adecuada prestación de servicios del MINAE a la población y orientar a la sociedad civil, en el respeto de los recursos naturales, mediante el apoyo en la solución de las necesidades ambientales básicas.

La misión es “proporcionar una administración adecuada de los recursos naturales, humanos, operativos y financieros sobre los que el MINAE tiene competencia en los cantones de Carrillo y Santa Cruz, con miras a acompañar el proceso de conservación de manera que se pueda traducir en bienestar para las comunidades humanas y conservación de los recursos biológicos” (Subregión Santa Cruz, 1995).

Entre los logros de la subregión está la asesoría técnica que brinda a las áreas protegidas. En el futuro administrarán directamente éstas. Solamente el Parque Nacional las Baulas está directamente manejado por la subregión.

La subregión necesita mejor orientación en la unidad funcional de áreas protegidas. Además, debe hacer un esfuerzo por desarrollar acciones de educación ambiental que son necesarias para la comunidad.

La **Subregión Nicoya**, ubicada en la ciudad e Nicoya. Se incorporó al ACT a finales de 1995. Antes de ello fue oficina de la DGF. El personal tuvo desconfianza al compartir su trabajo con el que provenía del SPN. Situación que ha mejorado. A la subregión le asignaron varias ASP bajo su responsabilidad: Parque Nacional Barra Honda, parte del Refugio de Vida Silvestre Ostional y Los Cerros de Jesús. La Unidad de Control ha centrado sus esfuerzos para desarrollar acciones de protección y vigilancia en esas ASP.

También dan atención al público como ventanilla única, donde se hacen trámites de Fomento. Siendo una institución de larga experiencia forestal, los trámites de Fomento forestal se están desarrollando cada vez mejor. El problema radica en que no hay mayor experiencia con el manejo de áreas silvestres protegidas, por lo que se hace urgente el asesoramiento del coordinador de esa unidad funcional.

A pesar de ello los ex-funcionarios del SPN, ha asumido con mucha decisión su rol de entrenar y capacitar a sus compañeros que viene de otras direcciones del ministerio. Los ex-funcionarios de la DGF mencionaron que se sorprenden de ver el tipo de trabajo tan sacrificado que hacen los compañeros del SPN, porque estos últimos mantienen aún la disciplina de hacer sus trabajos de vigilancia “operativos” en horarios que no son los usuales de oficina, y en fines de semana, situación poco familiar para los forestales.

La subregión maneja las denuncias de infracciones en vida silvestre, forestal y se está introduciendo fuertemente en la administración del Parque Nacional Barra Honda. Al momento un grupo de funcionarios bajo la dirección del coordinador de áreas protegidas del ACT se está elaborando un plan de manejo para este parque.

El proceso de estructuración de la subregión se está fortaleciendo y la atención a los clientes sigue mejorando, gracias a la voluntad del personal como a la dirección acertada de la jefatura.

La **Subregión Hojancha** la sede está ubicada en la ciudad de Hojancha. Forma parte del ACT desde enero de 1996. Fue parte de la DGF, por consiguiente tiene fortaleza en manejo forestal. La función básica que desarrolló fue la investigación forestal y la coordinación del Programa Regional de Desarrollo Campesino Forestal (Incentivos para reforestación con pequeños agricultores). Uno de los trabajos más intensos que ha tenido esta oficina ha sido la coordinación con organizaciones e instituciones de la zona. Esta oficina ha tenido mucha relación con investigaciones silviculturales desarrolladas en proyectos del CATIE, como: MADELEÑA, mejoramiento genético, etc.

En 1996 como parte de la integración de competencias, la oficina de la DGF se convierte en la “ventanilla única” del MINAE-ACT, lo que ha significado ampliar sus actividades en Hojancha y Nandayure, área geográfica asignada a la subregión.

Las acciones que se desarrollan bajo la nueva perspectiva de manejo son: el Fomento, parte forestal, que incluye: trámites y supervisión técnica de incentivos forestales (CAF y FDF), que es la reforestación que se da a los pequeños agricultores. Se realiza también la tramitación del incentivo forestal para protección del bosque natural (CPB).

Da apoyo a la voluntaria del Cuerpo de Paz para desarrollar acciones de educación ambiental, esta actividad interresa a la subregión, pero por limitaciones de personal no ha podido asumirlas un funcionario del ACT.

Como parte de la administración de la subregión, ésta se encarga también de compra de tierras en la zona Protectora de Nosara; y desarrolla la infraestructura en la Zona Protectora Nosara. Además, administra el Bosque Protector Monte Alto, que posee facilidades básicas para operar, pero no dispone de personal permanente.

La Unidad de Control realiza operativos para evitar delitos ambientales. También se da atención a las denuncias y seguimiento. Se emiten licencias de caza y pesca. Se hace prevención de incendios. Requiere fortalecer la unidad funcional de áreas protegidas y las actividades de educación ambiental.

La **Subregión PALECO** está ubicada entre Paquera, Lepanto y Cóbano. Esta subregión se incorporó al ACT posteriormente de las anteriores. En este caso quedó como Jefatura Subregional la Oficina de Cabuya en la Reserva Natural Absoluta Cabo Blanco (RNACB).

La RNACB antes de tomar parte del ACT tuvo la denominación de “Área Satélite”, lo que significó que su administración fue autónoma y las gestiones administrativas las consultaba directamente con la Dirección del SINAC.

La RNACB fue la primera área protegida de Costa Rica, se inició su protección en 1963, cuando solamente tenía 15% de bosque. Fue la época en que habían muchos terratenientes los que tenían acceso a la zona. Cuando fue declarada área protegida, los guardaparques usaban los caminos de los finqueros para hacer las actividades de vigilancia y protección, que fueron las dos únicas acciones que se desarrollaron por más de una década.

Posiblemente el desarrollo escaso de acciones administrativas fueron positivas para la recuperación del bosque. Ahora que está abierta al público es posible ver los niveles de regeneración del bosque.

En los últimos años en la RNACB se iniciaron acciones administrativas con el fin de abrir Cabo Blanco a los visitantes. A la vez la administración hizo gestiones para desarrollar un programa de educación ambiental, que hasta el momento se desarrolla y tiene cobertura en Cabuya, Cóbano, Mal País, y otras comunidades cercanas. Recibieron apoyos de Proyectos y donantes, con lo que pudieron mejorar las facilidades de infraestructura para tener una oficina adecuada para las necesidades de la Reserva. Hay un albergue que aloja a voluntarios e investigadores.

Cuando ocurrió el cambio de funcionamiento administrativo, le tocó enfrentar a Cabo Blanco diferentes procedimientos administrativos, dependientes directamente de la Dirección del ACT, lo que en varias oportunidades trajo dificultades, porque no estaban acostumbrados a tener intermediarios entre la RNACB y la Dirección del SINAC.

La Subregión PALECO tiene una extensión territorial extensa, por esta razón para atender al público, hay tres oficinas "ventanillas únicas", ubicadas en: Jicaral, bajo una coordinación y acuerdo con ASEPALECO; otra en Paquera en las oficinas del Proyecto DRIP, desde donde se atienden las denuncias y problemas de las personas que infringen las leyes.

La Unidad de Control y Vigilancia organizó una patrulla móvil que tiene para operar ciertas facilidades básicas: vehículo doble tracción, radio, y algunas armas. Para el manejo de denuncias y su seguimiento tienen un manual de procedimientos de la Patrulla Móvil. Pese a que la patrulla realiza su trabajo organizadamente, el personal necesita de capacitación para el manejo legal, en flora y fauna. Es necesario el asesoramiento de un biólogo.

Además, el manejo de visitantes en la RNACB, tiene el mejor programa de interpretación ambiental del ACT. El Centro de Visitantes de la Reserva brinda servicios de buena calidad.

ANEXO No. 5

CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA CATIE ESCUELA DE POSTGRADO

“ANÁLISIS DEL SIGNIFICADO DE ÁREA DE CONSERVACIÓN EN COSTA RICA, Y LA APLICACIÓN DEL CONCEPTO EN LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN GUANACASTE Y TEMPISQUE”

En esta investigación se identificará la relación que existe entre el concepto de Área de Conservación y la Administración de los recursos naturales que se realiza en el AC.

La información obtenida a través de las respuestas a este cuestionario, servirá para hacer un análisis sobre la aplicación del concepto de Área de Conservación en el AC. Además, permitirá conocer la función que cumple cada uno de los actores sociales involucrados en la administración de los recursos naturales del AC

Su colaboración es fundamental. Si tiene alguna pregunta, no dude en pedir ayuda a los investigadores. Además, las explicaciones adicionales que usted considere necesarias por favor inclúyalas. La información que nos brinde usted se tratará de manera confidencial y se utilizará exclusivamente para esta investigación.

Le agradecemos su participación

Encuestador: _____

Cuestionario No. _____

Fecha: _____

I. Las siguientes preguntas serán de utilidad para conocer algunos aspectos sobre usted y su trabajo:

1. ¿A qué institución u organización representa?

2. ¿Qué función o tarea desarrolla en esta institución u organización?

3. ¿Desde hace cuánto tiempo desarrolla esta actividad?

4. Por favor, marque con una cruz, lo que corresponda según el trabajo que desarrolla usted diariamente:

CARGO QUE DESEMPEÑA	LUGAR DONDE DESARROLLA EL TRABAJO
Funcionario de SINAC-Oficina Central (San José) <input type="checkbox"/>	
Funcionario de SINAC-Oficina Regional <input type="checkbox"/>	
Funcionario de SINAC-Oficina Subregional <input type="checkbox"/>	
Funcionario de ONG's <input type="checkbox"/>	
Líder Comunitario <input type="checkbox"/>	
Otro <input type="checkbox"/>	

5. Describa las tres actividades principales de su puesto

1. _____
2. _____
3. _____

II. A continuación le preguntaremos a usted información sobre aspectos generales de las Áreas de Conservación

6. ¿Cuándo y dónde fue la primera vez que escuchó el nombre de Área de Conservación?

7. Por favor explique, ¿qué significa para usted un "Área de Conservación"?

8. ¿Cree usted que en este momento está en un Área de Conservación?

SI NO

9. Si su respuesta es afirmativa, escriba el nombre del Área de Conservación en la que se encuentra

10. Si su respuesta es negativa indique, ¿por qué cree usted que no está en un Área de Conservación?

11. Indique ¿cuáles son los recursos con que cuenta el AC para su administración y funcionamiento?

12. ¿Qué recursos cree usted que son importantes de incrementar en el AC?

13. ¿Qué función cumplen los recursos económicos en el AC? Por favor, explique.

14. ¿Qué recursos humanos son necesarios para el funcionamiento del AC, y dónde debería estar ubicado este recurso?

III. A continuación se desea conocer los aspectos relacionados con la parte Administrativa-Operativa del AC

15. Por favor, explique brevemente, ¿cómo está constituida administrativamente el AC?

16. ¿Cuáles son los aspectos relevantes en la administración del AC? Descríbalos, por favor.

17. ¿De qué manera se vincula la administración general del SINAC con la administración específica del AC?

18. ¿De qué manera se están desarrollando las Áreas de Fomento, Control y Áreas Silvestres Protegidas en el AC?

Describa brevemente cada una de ellas por favor.

19. ¿Hay alguna (s) dificultad (es) en el desarrollo administrativo del AC?

SI NO

20. Si su respuesta es afirmativa, indique ¿por qué?

21. Si su respuesta es negativa, indique ¿por qué?

22. ¿Cree usted que se deben tomar nuevas medidas administrativas para mejorar las actividades operativas del AC?

Por favor explique.

23. ¿De qué manera está funcionando la ventanilla única en el AC?

IV. En el siguiente grupo de preguntas queremos que nos ayude a conocer aspectos importantes del Proceso de Investigación que se desarrolla en el AC

24. ¿En el AC se desarrollan investigaciones?

SI NO

25. ¿Está usted de acuerdo con que se realicen investigaciones en las Áreas de Conservación? ¿Por qué? Por favor explique.

26. ¿Qué tipo de investigaciones se desarrollan en el AC? Por favor, descríbalas

27. ¿Cuáles son las prioridades de investigación en el AC?

28. ¿Cree que es necesario planificar un (os) programa (s) de investigación para desarrollarlo (s) en el AC?

SI NO

Por favor, indique ¿por qué?

29. ¿Podría indicar algunas de las líneas de investigaciones que se realizan en el AC?

30. ¿Cree usted que hay otras líneas temáticas de investigación que se se deberían implementar en el AC?

SI NO

31. Si su respuesta es afirmativa, escriba algunas de las líneas temáticas que cree es necesario investigar en el AC

32. Si su respuesta es negativa, explique brevemente sus razones

33. ¿Cree usted que hay problemas o dificultades en el proceso de investigación que se desarrolla en esta AC?

Por favor, describa brevemente

V. En esta parte deseamos conocer sus criterios sobre la aplicación de la Educación Ambiental

34. ¿Se practica la Educación Ambiental en el AC?

SI NO

35. ¿Cuál (es) es (son) la (s) población (es) objetivo de las actividades de Educación Ambiental?

36. ¿Qué aspectos temáticos se cubren con las actividades de Educación Ambiental que se realizan en el AC?

37. ¿Ha participado usted en alguna actividad de Educación Ambiental en el AC?, (marque con una cruz)

Nunca Pocas veces Algunas veces Con frecuencia

38. ¿Hay alguna (s) dificultad (es) en el desarrollo de las actividades de Educación Ambiental? Por favor, indíquela

39. ¿Existe participación de las comunidades locales en los procesos de Educación Ambiental?

SI NO

40. Si su respuesta es afirmativa, indique por favor, ¿cuál es la función que cumplen las comunidades en el proceso de Educación Ambiental?

41. Si su respuesta es negativa, ¿por qué cree usted que no hay participación de las comunidades en los procesos de Educación Ambiental? Explique.

VI A continuación le pedimos información sobre el Proceso de Capacitación que se desarrolla en el ACG

42. Con respecto a su capacitación: ¿Cree usted que posee los conocimientos necesarios para desarrollar su trabajo en el AC?

SI NO

43. Cualquiera que sea su respuesta, por favor, explique brevemente ¿por qué?

44. ¿Existe (n) un (os) Programa (s) de Capacitación?

SI NO

¿A quién (es) está (n) dirigido (s)? Señale con una cruz.

Personal del Área de Conservación

Representantes de las comunidades

Otros públicos

Por favor especifique.....

45. Si su respuesta es afirmativa, por favor describa brevemente el programa, e indique la característica más importante del mismo

46. Si su respuesta es negativa, por favor indique si sería necesario que exista un Programa de Capacitación, y proponga el tipo de público (s) que debería (n) ser seleccionado (s)

47. ¿Qué opina de las oportunidades de acudir a cursos de entrenamiento, y/o capacitación? Explique brevemente.

VII Ahora se tratará sobre la Coordinación

48. ¿Considera usted que es necesaria la coordinación interinstitucional para mejorar la Administración del AC?

SI NO

49. Cualquiera que sea su respuesta, explique brevemente ¿por qué?

50. Explique en pocas palabras qué tipo de coordinación hay entre: el AC, las instituciones gubernamentales, las no gubernamentales y las comunidades rurales

51. ¿Cree usted que hay necesidad de mantener estrecha relación entre los funcionarios del AC y los del SINAC Central?

SI NO

¿Por qué? Explique brevemente.

52. ¿Piensa que es necesario que los funcionarios del AC tengan relación con los funcionarios de las Organizaciones Gubernamentales y No Gubernamentales (ONG's) de la Región?

SI NO

Con relación a la pregunta anterior, explique su respuesta brevemente.

53. ¿Cómo calificaría usted esta relación interinstitucional?

Buena Regular Mala

Por favor, explique su respuesta.

54. ¿Cree usted que existe en el AC relación entre los funcionarios del SINAC Regional y las Comunidades Rurales?

SI NO

Describa en pocas palabras su respuesta.

55. ¿Cómo definiría usted esta relación con la comunidad?

Buena Regular Mala

¿Por qué? Exponga sus razones.

56. ¿Considera usted que existe una relación suficiente entre el personal del AC y los niveles jerárquicos institucionales? (niveles de relación intrainstitucional)

SI NO

Si existe esta relación es:

Regular Esporádica Permanente

57. Si existe o es regular, explique ¿a qué niveles se produce esta relación intrainstitucional?

58. Si no existe, ¿por qué cree usted que no se produce esa relación intrainstitucional?

59. ¿Cuál cree usted que es el problema principal relacionado con la administración de las áreas de Conservación? Indíquelo brevemente.

AGRADECEMOS SU VALIOSA PARTICIPACIÓN

Si desea mayor información o requiere comunicarse con la investigadora, responsable de este estudio, puede hacerlo a la siguiente dirección: Silvia Sigcha Cartagena, Estudiante de Postgrado
CATIE 7170, Turrialba. Costa Rica

ANEXO No. 6

**CUESTIONARIO APLICADO A REPRESENTANTES DE LAS
COMUNIDADES LOCALES**

CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA CATIE

**“ANÁLISIS DEL SIGNIFICADO DE ÁREA DE CONSERVACIÓN EN COSTA RICA,
Y LA APLICACIÓN DEL CONCEPTO EN LAS
ÁREA DE CONSERVACIÓN: GUANACASTE y TEMPISQUE”**

En esta investigación se identificará la relación que existe entre el concepto de Área de Conservación y la Administración de los recursos naturales que se realiza en las áreas de conservación Guanacaste (ACG) y Tempisque (ACT).

La información obtenida a través de las respuestas a este cuestionario, servirá para hacer un análisis sobre la aplicación del concepto en las áreas en estudio. Además, permitirá conocer la función que cumple cada uno de los actores sociales involucrados en la administración de los recursos naturales del país.

Su colaboración es fundamental.

Gracias, por su participación

Encuestador: _____

Cuestionario No. _____

Fecha: _____

I Las siguientes preguntas serán de utilidad para conocer algunos aspectos sobre usted y su trabajo:

1. ¿A qué comunidad u organización representa?

2. ¿Qué función o tarea desarrolla en la comunidad u organización?

3. ¿Desde hace cuánto tiempo desarrolla esta actividad?

4. Por favor, marque con una cruz, lo que corresponda según el trabajo que desarrolla usted diariamente:

CARGO QUE DESEMPEÑA	LUGAR DONDE DESARROLLA EL TRABAJO
Funcionario de SINAC-Oficina Central (San José) <input type="checkbox"/>	
Funcionario de SINAC-Oficina Regional <input type="checkbox"/>	
Funcionario de SINAC-Oficina Subregional <input type="checkbox"/>	
Funcionario de ONG's <input type="checkbox"/>	
Representante comunal	
Líder Comunitario <input type="checkbox"/>	
Otro <input type="checkbox"/>	

5. Describa las tres actividades principales que desarrolla en su lugar de trabajo

1. _____
2. _____
3. _____

II. A continuación le preguntaremos a usted información sobre aspectos generales de las Áreas de Conservación

6. ¿Cuándo y dónde fue la primera vez que escuchó el nombre de Área de Conservación?

7. Por favor explique, ¿qué significa para usted un “Área de Conservación”?

8. ¿Cree usted que en este momento está en un Área de Conservación?
SI NO

9. Si su respuesta es afirmativa, escriba el nombre del Área de Conservación en la que se encuentra

10. Si su respuesta es negativa indique, ¿por qué cree usted que no está en un Área de Conservación?

III. A continuación se desea conocer los aspectos relacionados con la parte Administrativa-Operativa del AC

11. Conoce usted ¿cómo está constituida administrativamente el AC?
SI NO

12. ¿De qué manera se vincula la administración del AC con la comunidad?

13. ¿Hay alguna (s) dificultad (es) en la relación comunitaria entre la comunidad y el AC?
SI NO

14. Cualquiera que sea su respuesta por favor explique brevemente

15. Conoce usted que en las oficinas del AC se pueden hacer trámites como por ejemplo solicitar permisos de corta de árboles, licencias de caza y pesca, etc.?
SI NO

16. ¿De qué manera está funcionando éstas oficinas que se les llama las ventanillas únicas AC?

IV. Queremos que nos ayude a conocer aspectos importantes del Proceso de Investigación que se desarrolla en el AC

17. ¿Conoce si se desarrollan investigaciones en el AC?
SI NO

18. Usted cree que de alguna manera favorecen los trabajos de investigación a su comunidad,

SI NO

19. Por favor describa, cualquiera que sea su respuestas

V. En esta parte deseamos conocer sus criterios sobre la aplicación de la Educación Ambiental

20. ¿Conoce usted si se practica la Educación Ambiental en el AC?

SI NO

21. ¿Es su comunidad beneficiaria de las actividades de Educación Ambiental que realiza el AC?

SI NO

22. ¿Conoce qué temas se tratan en las actividades de Educación Ambiental que se realizan en el AC?

23. ¿Cree que esos temas son de interés de su comunidad?

SI NO

24. ¿Ha participado usted en alguna actividad de Educación Ambiental en el AC?, (marque con una cruz).

Nunca Pocas veces Algunas veces Con frecuencia

25. ¿Hay alguna (s) dificultad (es) en el desarrollo de las actividades de Educación Ambiental? Por favor, indíquela (s).

SI NO

26. ¿Cree usted que hay participación de las comunidades locales en los procesos de Educación Ambiental?

SI NO

VI. Ahora se tratará sobre la Coordinación

27. ¿Considera usted que es necesaria la coordinación entre su comunidad, el AC y otras instituciones locales

SI NO

28. Cualquiera que sea su respuesta, explique brevemente ¿por qué?

29. Explique en pocas palabras qué tipo de coordinación hay entre: el AC las instituciones gubernamentales, las no gubernamentales y las comunidades rurales

AGRADECEMOS SU VALIOSA PARTICIPACIÓN

Si desea mayor información o requiere comunicarse con la investigadora, responsable de este estudio, puede hacerlo a la siguiente dirección:

Silvia Sigcha Cartagena
Estudiante de Postgrado
CATIE 7170, Turrialba, Costa Rica

ANEXO 7

ANÁLISIS DE FRECUENCIAS CUESTIONARIO SINAC

Cuadro No.1. Porcentajes de respuesta sobre el conocimiento del significado de AC

GRADO DE CONOCIMIENTO	PORCENTAJE %
Domina el concepto	12
Conoce bastante bien	13
Conoce parcialmente	35
No es claro el concepto	19
No sabe	21
TOTAL	100

Cuadro No. 2. Porcentajes de recursos con que cuentan las AC para su administración

RECURSOS QUE TIENE EL AC	PORCENTAJE % (1)
Humanos	66
Económicos	73
Operativos	36
Naturales	12
Personal capacitado	17
agropaisaje-zona aledaña	2
Relaciones interinstitucionales	2
Territorio estatal protegido	4
Otros	12

(1) Porcentajes con respecto al total de personas entrevistadas

Cuadro No.3. Porcentajes de integrantes que forman parte de la constitución administrativa del AC

CONSTITUCIÓN ADMINISTRATIVA	PORCENTAJE % (1)
Director	54
Comité técnico regional del AC	24
Consejo local	17
Jefe subregional	35
Subdirectores	38
Coordinadores	27
Funcionarios	54
Otros	36

(1) Porcentajes con respecto al total de personas entrevistadas

Cuadro No. 4. Porcentaje de los aspectos relevantes en la administración de un AC

ASPECTOS RELEVANTES	PORCENTAJE % (1)
Planificación	35
Presupuesto	22
Otros	22

(1) Porcentajes con respecto al total de personas entrevistadas

Cuadro No. 5. Porcentaje de vinculación de la administración del SINAC Central y el AC

VINCULACIÓN DEL SINAC CON AC's	PORCENTAJE % (1)
Director del AC	35
Miembros del Consejo Técnico Regional	8
Dependencia directa del SINAC	15
Desconoce	33
Otros	13
No responde	8

***(1) Porcentajes con respecto al total de personas entrevistadas

Cuadro No. 6. Porcentaje de respuestas que informan el funcionamiento de la ventanilla única en las AC's

VENTANILLA ÚNICA	PORCENTAJE % (1)
Funciona muy bien y atiende al público	27
Está iniciando la atención al público	16
Atiende parcialmente al público	11
Se hacen trámites forestales	15
No sabe, no contesta	17
Otros	13

- (1) Porcentajes con respecto al total de personas entrevistadas

Cuadro No. 7. Porcentajes de personas que se refieren al desarrollo de la investigación en las AC's

DE ACUERDO CON INVESTIGACIONES	PORCENTAJE %
SI	84
NO	13
NO SABE	3
TOTAL	100

Cuadro No. 8. Porcentajes de respuestas sobre los temas de investigación que se desarrollan en las AC's

TIPO DE INVESTIGACIONES QUE SE REALIZAN	PORCENTAJE % (1)
Biodiversidad	35
Silvicultura y producción forestal	24
Recursos marinos	8
En diversos campos de la ciencia	22
Otros	44

***(1) Porcentajes con respecto al total de personas entrevistadas

Cuadro No. 9. Porcentajes de respuestas que indican cómo está la práctica de Educación ambiental y/o biológica en las AC's

Educación Ambiental Educación Biológica	PORCENTAJE %
SI	95
NO	3
NO CONTESTA	2
TOTAL	100

Cuadro No. 10. Porcentaje de respuestas sobre la participación de los funcionarios en actividades de educación ambiental

PARTICIPACIÓN EN EDUCA. AMBIENTAL	PORCENTAJE %
NUNCA	25
POCAS VECES	31
ALGUNAS VECES.	18
CON FRECUENCIA	25
NO CONTESTA	1
TOTAL	100

Cuadro No. 11. Porcentaje de participación de las comunidades en actividades de educación ambiental (ACT) y Biológica (ACG)

PARTICIPACIÓN DE COMUNIDADES EN ED.AMBIENTAL	PORCENTAJE %
SI	95
NO	2
NO SABE	3
TOTAL	100

Cuadro No. 12. Porcentaje de respuestas a la percepción de los funcionarios sobre su capacitación para desarrollar su trabajo en las AC's

POSEE CONOCIMIENTOS PARA TRABAJAR	PORCENTAJE %
SI	64
NO	34
NO SABE	2
TOTAL	100

Cuadro No. 13. Porcentajes que indican la importancia que tiene la coordinación interinstitucional para la administración del AC

ES NECESARIA LA COORDINACIÓN INTERINSTITUCIO.	PORCENTAJE %
SI	88
NO	5
NO SABE	2
NO CONTESTA	5
TOTAL	100

Cuadro No. 14. Porcentajes que indican la relación que debería haber entre el AC y la Dirección del SINAC

RELACIÓN ENTRE SINAC Y AC	PORCENTAJE %
SI	76
NO	10
NO SABE	7
NO CONTESTA	7
TOTAL	100

Cuadro No. 15. El porcentaje de calificaciones que recibió la relación del SINAC Central y las AC's

CALIFICACIÓN INTERINSTITUCIONAL	PORCENTAJE %
BUENA	38
REGULAR	48
MALA	6
NO CONTESTA	6
NO SABE	2
TOTAL	100

ANEXO 8

**ANÁLISIS DE FRECUENCIAS DEL
CUESTIONARIO APLICADO A LOS REPRESENTANTES DE LAS
COMUNIDADES LOCALES**

Cuadro No. 1.- Porcentajes de respuesta sobre la función que desarrollan las personas de la comunidad que respondieron al cuestionario

FUNCIÓN O TAREA QUE DESARROLLA	PORCENTAJE %
Profesor	13
Estudiante	11
Otro	10
Finquero	9
Ama de casa	7
Funcionario de institución	6
Propietario de soda	5
Vendedor	5
Dueño de pulpería	4
Trabajador de pulpería	4
Conductor de bus y/o taxi	3
Guardia civil	3
Pastor o sacerdote	3
Comerciante	3
Coordinador de Proyecto	2
Artesano	2
Turista o visitante	2
Trabajador de bar	2
Doctor	2
Líder comunitario	1
Trabajador de soda	1
Dueño de hotel	1
Voluntario	1
TOTAL	100

Cuadro No. 2.- Porcentaje de las actividades que desarrollan las personas de las comunidades que viven en lugares aledaños a las AN de las AC's

ACTIVIDADES PRINCIPALES	PORCENTAJE %
Atención a clientes	25
Profesor -enseña niños	10
Otro	10
Administrador	8
Agricultor	7
Estudiante	6
Informar al público	6
Coordinador	5
Transporta productos	4
Asesor	3
Ganadero	3
Artesano	3
Promotor de incentivos	2
Apoya dirección de escuela	2
Comerciante	2
Mecánico	1
Líder comunitario	1
Voluntario de ASP	1
Empleada doméstica	1
TOTAL	100

Cuadro No. 3.- Porcentaje de respuestas sobre el lugar donde escucharon por primera vez el nombre de Area de Conservación

DÓNDE ESCUCHO POR 1ra. VEZ AC	PORCENTAJE %
ACG	19
San José	13
Liberia	13
ACT	9
Otros	9
Nicoya	8
Jicaral	6
Cabuya	4
La Cruz	4
Quebrada Grande	3
Irigaray	3
MINAE-MIRENEM	2
Paquera	2
Puntarenas	1
Parque nacional	1
Santa Cruz	1
El Hacha	1
Capulín	1
TOTAL	100

Cuadro No. 4.- Porcentaje de las personas que respondieron que se encontraban en un AC

ESTA EN UN AC EN ESTE MOMENTO	PORCENTAJE %
SI	61
NO	36
No sabe	3
TOTAL	100

Cuadro No. 5.- Porcentajes de respuestas sobre la identificación del AC en la que se encontraban los entrevistados

ESTA EN EL ÁREA DE CONSERVACIÓN	PORCENTAJE %
No contesta	39
ACT	33
ACG	27
ACA	1
TOTAL	100

Cuadro No. 6.- Conocimiento de la comunidad sobre la estructura administrativa del AC

CONSTITUCIÓN ADMINISTRATIVA	PORCENTAJE %
NO	53
SI	46
No contesta	1
TOTAL	100

Cuadro No. 7.- Porcentajes de vinculación administrativa del Area de Conservación y la comunidad

VINCULACIÓN DEL AC Y LA COMUNIDAD	PORCENTAJE % (1)
Funcionarios	38
No sabe	29
Programas que apoyan a la comunidad	19
Turismo, produce mejoras (comunidad)	8
Acciones de control para evitar tala y cacería ilegal	4
Mediante funcionarios de educación biológica	2
Reuniones y acciones conjuntas	2
Da empleo a gente de la comunidad	1
Otras	1

***(1) Porcentajes con respecto al total de personas entrevistadas

Cuadro No. 8.- Dificultades en la relación entre la comunidad y las Áreas de Conservación

DIFICULTADES EN LA RELACIÓN COMUNITARIA	PORCENTAJE %
NO	55
No sabe	27
SI	18
TOTAL	100

Cuadro No. 9.- Porcentajes de respuesta sobre las funciones que se realizan en las oficinas de las Áreas de Conservación

EN LAS OFICINAS DE LAS AC SE HACEN TRÁMITES	PORCENTAJE %
NO	58
SI	42
TOTAL	100

Cuadro No. 10.- Porcentajes de respuesta sobre las funciones que declara la comunidad que se realizan en las ventanillas únicas de las AC's

FUNCIÓN DE LA VENTANILLA ÚNICA	PORCENTAJE % (1)
Atiende publico que desea incentivos forest.	68
Está iniciando atención al público y es regular	17
Dan atención al público en trámites de fomento	3
Se está mejorando la tramitología pero falta	2
No contesta	2

***(1) Porcentajes con respecto al total de personas entrevistadas

Cuadro No. 11.- Porcentajes de respuesta sobre el efecto que tiene la investigación en la comunidad

EFEECTO DE LA INVESTIGACIÓN EN LA COMUNIDAD	PORCENTAJE %
SI	45
NO	45
No sabe	10
TOTAL	100

Cuadro No. 12.- Conocimiento que tiene la comunidad sobre la práctica de la educación ambiental en las AC

SE PRACTICA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL?	PORCENTAJE %
SI	76
No sabe	14
NO	9
No contesta	1
TOTAL	100

Cuadro No. 13.- Beneficio que tiene la comunidad respecto a los programas de educación ambiental

SU COMUNIDAD ES BENEFICIARIA DE ED. AMBIENTAL	PORCENTAJE %
SI	65
No sabe	24
NO	11
TOTAL	100

Cuadro No. 14.- Interés que genera la educación ambiental o biológica a la comunidad

TEMAS DE INTERÉS PARA LA COMUNIDAD	PORCENTAJE %
SI	71
No sabe	26
No contesta	3
TOTAL	100

Cuadro No. 15.- Porcentajes de respuesta sobre la participación en actividades de educación ambiental

PARTICIPACIÓN EN DE. AMBIENTAL	PORCENTAJE %
Nunca	68
Pocas veces	25
Con frecuencia	5
Algunas veces	2
TOTAL	100

Cuadro No. 16.- Porcentajes de respuesta sobre el nivel de participación de las comunidades locales en los procesos de educación ambiental

PARTICIPACIÓN DE COMUNIDADES EN DE. AMBIENTAL	PORCENTAJE %
SI	78
No sabe	19
NO	3
TOTAL	100

Cuadro No. 17.- Necesidad de coordinación interinstitucional entre comunidad, otras instituciones y el AC

COORDINACIÓN ENTRE AC, COMUNIDAD Y OTROS	PORCENTAJE %
SI	89
No sabe	10
NO	1
TOTAL	100

ANEXO No 9

Elaboración de índices para analizar las variables de manejo administrativo en las áreas de conservación: ACG y ACT

Construcción de índices

Se elaboraron siete índices, uno para cada variable, cuyo rango es de 0 a 1. La construcción de los índices permite que en el análisis de la variable correspondiente se puedan tomar en consideración las preguntas más relevantes del cuestionario, lo que contribuye con mayor información, sobre la percepción que tienen los encuestados sobre la administración de las AC's.

Para clasificar los índices se les enumeró del 1 al 7, y se los describe a continuación:

Índice 1: es el grado de conocimiento del concepto de área de conservación. Las preguntas que contribuyeron para formar este índice son: p7 (concepto de AC) y p8 (Está en un AC?). Se ponderaron de la siguiente manera: a la pregunta 7 se le asignó un 70% y a la pregunta 8 un 30%. Estos valores están determinando en general el grado de conocimiento del significado de AC de las personas que respondieron el cuestionario.

Entonces:

$$I_1 = \sum_{i=1}^2 X_i$$

Donde

X1= significado de área de conservación * 0.70

X2= está en un área de conservación? * 0.30

Índice 2: se refiere a los recursos que dispone el AC para Operar: recursos humanos, económicos, técnicos, etc. Las preguntas que aportaron para la elaboración del índice son: p11.1; p11.2; p11.3; p11.4 (recursos básicos con que cuenta el área para operar).

Entonces:

$$I_2 = \frac{\sum_{i=1}^4 X_i}{4}$$

Donde:

- X1= recursos humanos
- X2= recursos económicos
- X3= recursos operativos
- X4= personal capacitado

Índice 3: es el desarrollo administrativo-operativo de las AC's. Las preguntas que forman este índice son: p15.1; p15.2; p15.3; p15.4; p15.5; p15.6; p15.7; p15.8 (constitución administrativa del AC); p16.1; p16.2; p16.3 (aspectos relevantes de la administración de las AC's).

Entonces:

$$I3 = \frac{\sum_{i=1}^{11} X_i}{11}$$

Donde:

- X1 = director
- X2 = comité técnico
- X3 = consejo local
- X4 = jefe subregional
- X5 = subdirectores
- X6 = coordinadores de proyectos
- X7 = funcionarios del AC
- X8 = otros
- X9 = planificación
- X10= presupuesto
- X11= otros

Índice 4: indica el grado de desarrollo de algunas áreas operativas de las AC, se le califica como los avances que orientan hacia la conservación de la biodiversidad en las áreas. Las unidades operativas analizadas fueron: Investigación, educación y capacitación.

En el caso del índice # 4, se subdividió en: **4A, 4B y 4C**. A este índice se le dio este tratamiento porque estas preguntas explican el grado de desarrollo de las áreas operativas, mismas que se destacan en la administración de la biodiversidad.

Por lo tanto, las contribuciones en este índice son: Investigación (4A); Educación Ambiental, o Educación Biológica (4B) y la capacitación :que disponen los funcionarios para realizar su trabajo en las AC (4C). Las preguntas que contribuyeron para 4A son: p26.1; p26.2; p26.3; p26.4; p26.5 (tipos de investigaciones que se desarrollan en las AC's); p29.1; p29.2; p29.3; p29.4; p29.6 (líneas de investigación que se realizan en las AC's); p30; 33.1 (hay otros tipo de investigación que se deberían desarrollar en las AC's).

Entonces:

$$I4A = \frac{\sum_{i=1}^{12} X_i}{12}$$

Donde:

- X1 = investigación sobre biodiversidad
- X2 = investigación silvicultural en el área de producción forestal
- X3 = investigaciones de los recursos marinos
- X4 = investigaciones en diversos campos
- X5 = otros
- X6 = biodiversidad
- X7 = silvicultura de plantaciones
- X8 = restauración de bosque
- X9 = diversas investigaciones en áreas protegidas
- X10= otros
- X11= cree Ud. que hay otras líneas de investigación que se deberían implementar en las AC
- X12= mencione algunas líneas temáticas que cree es necesario investigar en las AC

Las preguntas que aportaron para 4B son: p34 (se practica la Educación ambiental o biológica?), p35.1; p35.2; p35.3; p35.4 (cuál es la población meta de las actividades de Ambiental); p36.1; p36.2; p36.3; p36.4; p36.5 (aspectos temáticos que cubre la educación ambiental); p37 (ha participado en actividades de ambiental); p38.1; p39(hay dificultades en el desarrollo de las actividades de ambiental).

Entonces:

$$I4B = \frac{\sum_{i=1}^{13} X_i}{13}$$

Donde:

X1 = se practica la educación ambiental en el AC?

X2 = estudiantes (niños y jóvenes)

X3 = padres de familia

X4 = profesores

X5 = otros

X6 = bosque seco

X7 = tipos de bosque

X8 = biodiversidad

X9 = alfabetización biológica

X10= otros (p37) + (p38-1) + (p39)

X11= ha participado en alguna actividad de educación ambiental en el AC?

X12= hay alguna dificultad en el desarrollo de las actividades de educación ambiental?

X13= existe participación de las comunidades

Las preguntas que contribuyeron para formar 4C son: p42 (cree que posee los conocimientos necesarios para desarrollar su trabajo en las AC's) y p44.1 (existe un programa de capacitación en las AC's).

Entonces:

$$I4C = \frac{\sum_{i=1}^2 X_i}{2}$$

Donde:

X1= cree usted que posee los conocimientos necesarios para desarrollar su trabajo en el AC

X2= existe un programa de capacitación para el personal de las AC.

Índice 5: es el grado de coordinación entre las Áreas de Conservación y la Sociedad Civil. Las preguntas que constituyen éste son: p48 (es necesaria la coordinación interinstitucional para mejorar la administración de las AC's), p50.1; p50.2; p50.3; p50.4; p50.5; p50.6; p50.7; p50.8; p50.9 (tipo de coordinación entre el AC y las instituciones gubernamentales y no gubernamentales y las comunidades); p53 (cómo califica la relación interinstitucional).

Entonces:

$$I5 = \frac{\sum_{i=1}^{11} X_i}{11}$$

Donde:

- X1 = considera Ud. que es necesaria la coordinación interinstitucional para mejora la administración del AC?
- X2 = coordinación de investigación, ejecución de acciones
- X3 = hay un consejo local adhonorem que vincula la comunidad con el AC
- X4 = el AC es parte de la región y se vincula con ella mediante la relación interinstitucional
- X5 = es buena porque el trabaja para mejorar esa relación
- X6 = es un esfuerzo que se está realizando
- X7 = hay coordinación formal producto dela firma de convenios, hay otras de cooperación mutua o informales
- X8 = es mala, incipiente, pobre y es así porque se está iniciando
- X9 = no sabe no responde
- X10= otros
- X11= cómo calificaría usted esa relación interinstitucional?

Índice 6: es la relación de los funcionarios de las Áreas de Conservación y los funcionarios de la Sede Central-San José. Las preguntas que forman parte de este índice son: p56 (considera que hay una relación suficiente entre el personal del AC y los niveles jerárquicos institucionales del SINAC); p17.1; p17.2; p17.3; p17.5 (cómo se vincula la administración general del SINAC con la específica del AC)

Entonces:

$$I6 = \frac{\sum_{i=1}^5 X_i}{5}$$

Donde:

- p56= considera Ud. que existe una relación suficiente entre el personal del AC y los niveles jerárquicos de la institución?
- p17-1= director del AC
- p17-2= miembros del consejo técnico regional
- p17-3= dependencia directa del SINAC Central
- p17-5= otros

Índice 7: es la relación del conocimiento sobre la vinculación de la administración general del SINAC con la administración específica del AC. Las preguntas que forman parte de

este índice son: p17 (De qué manera se vincula la administración general del SINAC con la administración específica del AC?); p17.1; p17.2; p17.3; p17.4.

Entonces:

$$I7 = \frac{\sum_{i=1}^4 X_i}{4}$$

Donde:

p56= considera Ud. que existe una relación suficiente entre el personal del AC y los niveles jerárquicos de la institución?

p17-1= director del AC

p17-2= miembros del consejo técnico regional

p17-3= dependencia directa del SINAC Central

p17-4 = desconoce

ANEXO 10

REAGRUPACIÓN DE CATEGORÍAS DE LOS SECTORES DE LA COMUNIDAD PARA APLICAR LA PRUEBA DEL CH²

Cuadro No. 1. Reagrupación de categorías según funciones que desarrolla la comunidad

SECTOR	FUNCIÓN
1. COMERCIO	. propietario de soda . vendedor . dueño de pulpería . trabajador de pulpería . comerciante . trabajador de bar . trabajador de soda
2. TURISMO	. turista o visitante . dueño de hotel . artesano
3. EDUCACIÓN	. profesor . estudiante
4. SERVICIOS	. guardia civil . pastor o sacerdote . doctor . funcionario de institución . líder comunitario . voluntario . coordinador . conductor de bus o taxi
5. AGRÍCOLA	. Finquero
6. OTROS	. ama de casa . otros

De todas las diferentes actividades que mencionaron los entrevistados que realizan se agruparon en el cuadro No. 1 seis sectores, cada uno de los cuales tiene sus elementos afines de funcionamiento.

Cuadro No. 2. Agrupación de categorías según actividades que se desarrollan en la comunidad

SECTOR	ACTIVIDAD
1. COMERCIO	<ul style="list-style-type: none"> . atención a clientes . promociona incentivos forestal . comercializa productos . transporta productos
2. TURISMO	<ul style="list-style-type: none"> . informa al público . hace artesanía
3. EDUCACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> . enseña niños - profesor . apoya dirección escuela
4. SERVICIOS	<ul style="list-style-type: none"> . administra . coordina . asesora . repara carros . voluntario de ASP . empleada doméstica . apoya a la comunidad
5. AGRÍCOLA- GANADERO	<ul style="list-style-type: none"> . maneja ganado-ganadero . traba la tierra-agricultor
6. OTRO	<ul style="list-style-type: none"> . otro

En el Cuadro 2 los mismos sectores se reagrupan por actividad principal que realiza el miembro de la comunidad, esto se hizo en vista de que la mayor parte de esta persona dijeron que realizan más de una actividad, por lo tanto se mantuvieron los mismos sectores del cuadro 1, pero aquí se describen acción fundamental de su vida.

Cuadro No. 3. Agrupación de categorías según localidad donde escuchó por primera vez el nombre de AC

SECTOR	LOCALIDAD
1. ACG	. ACG . Liberia . Quebrada Grande . Irigaray . El Hacha . Capulín . La Cruz
2. ACT	. ACT . Nicoya . Jicaral . Cabuya . Paquera . Puntarenas . Santa Cruz
3. INSTITUCIONES	. MINAE-MIRENEM . San José . Parque nacional . Otros

Con respecto a la localidad donde escuchó por primera vez el nombre de AC, se tienen tres sectores: ACG, ACT y otras instituciones, esta separación se hizo porque las personas nombraron el lugar donde escucharon, luego al lugar lo ubicamos en el AC correspondiente (Cuadro 3).

Cuadro No. 4 Agrupación de categorías según acciones de vinculación del AC y la comunidad

ACCIONES DE VINCULACIÓN AC-COMUNIDAD	TIPO DE ACCIONES PARA CADA CATEGORÍA
1. DIRECTAS	<ul style="list-style-type: none"> . presencia de funcionarios . programas que apoyan a la comunidad . recorridos de control para evitar tala y cacería ilegales . educación biológica y ambiental . da empleo a gente local
2. INDIRECTAS	<ul style="list-style-type: none"> . turismo, produce mejoras en la comunidad . reuniones y acciones conjuntas

Se organizó de acuerdo a las acciones que las personas realizan para que se produzca la vinculación entre el AC y la comunidad (Cuadro 4). Se pudo observar que las acciones se dividieron en acciones indirectas y acciones directas.

Cuadro No. 5 Agrupación de categorías según las acciones que mencionaron las personas encuestadas en relación a las funciones que se desarrollan en las ventanillas únicas

CATEGORÍA VENTANILLA ÚNICA	FUNCIÓN
1. SERVICIOS GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> . atención al público se está iniciando y es regular . se está mejorando la tramitología
2. SERVICIOS ESPECIALES	<ul style="list-style-type: none"> . atiende al público que necesita incentivos forestales . hacen trámites de fomento

También se agruparon las respuestas que dieron las personas encuestadas para ubicarlas las opciones en dos categorías, que indican el tipo de funcionamiento que dijeron los entrevistados cumplen en la actualidad las ventanillas únicas.