PD-ABM-792
99107

EL PROYECTO DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS NATURALES (NRMP)

UN INFORME DE EVALUACIÓN DE MEDIO PLAZO

8 de Enero, 1996

Presentado a:
USAID/Nicaragua

Preparado Por:
Dr. Fred Mann
Dr. Steve Miller
Jefe del Grupo: Robert Peck

DATEX, Inc.
2101 Wilson Blvd. Ste. 100
Arlington, VA 22201

IQC CONTRATO No. AEP - 0085-1-2060-00
Orden de Entrega No. 15

Las perspectivas y opiniones expresadas aquí dentro son las del grupo de evaluación, y no son necesariamente las opiniones del Datex, Inc., ni de USAID tampoco.

ÍNDICE

Sumario Ejecutivo	i
-------------------------	---

Capítulo Uno

Evaluación Del Progreso Total Del Proyecto Y Resultados	1
1.0 Conclusiones del Proyecto	1
1.1 Cuestiones de Diseño Estratégico	1
1.2 Cuestiones de Implementación	4
1.3 Cuestiones de Administración	7
1.4 Cuestiones Técnicas	8
1.5 Cuestiones Financieras	9
1.6 Cuestiones Relacionadas a la Supervisión del Progreso e Impacto de la Evaluación	11
1.7 Recomendaciones de Conjunto del Proyecto	12

Capítulo Dos

Componente de Fortificación Institucional Y Componentes Del Desarrollo De La Política	15
2.1 Evaluación del Progreso y Resultados	15
2.2 Estructura del Componente	21
2.3 Observaciones, Conclusiones y Recomendaciones de la Implementación	22
2.4 TR&D Implementación del Contrato	32

Capítulo Tres:

Componente De La Educación Ambiental	36
3.0 Evaluación del Progreso y Resultados	36
3.1 Descripción del Componente	36
3.2 Actividades de Implementación y Resultados	36
3.3 Estructura del Componente	37
3.4 Observaciones, Conclusiones, y Recomendaciones de Implementación	37

Capítulo Cuatro

Componente De Las Areas Protegidas Y Zonas De Aislamiento	43
4.0 Evaluación del Progreso y Resultados	43
4.1 Descripción del Componente	43
4.2 Antecedentes y Sucesos Principales de Implementación	44
4.3 Actividades de Implementación y Resultados	45
4.4 Estructura del Componente	48
4.5 Observaciones, Conclusiones, y Recomendaciones de la Implementación	49
4.6 Sub-Componente de la Region Miskito	54
4.7 Sub-Componente de la Region Bosawas	57
4.8 Sub-Componente del Parque Nacional Volcán Masaya	59

b

Capítulo Cinco

Componente De La Protección De Plantas E Administración

Integrada De Los Insectos (IPM)	62
5.0 Evaluación del Progreso y Resultados	62
5.1 Descripción del Componente	62
5.2 Antecedentes	62
5.3 Sucesos Principales de la Implementación	62
5.4 Estructura del Componente	63
5.5 Observaciones, Conclusiones, y Recomendaciones de la Implementación	64

Capítulo Seis

Recomendaciones De La Evaluación	67
6.1 Recomendaciones Generales de la Evaluación	67
6.2 Recomendaciones de la cuestión de Diseño Estratégico	70
6.3 Cuestiones de Implementación	72
6.4 Cuestiones de Administración	74
6.5 Cuestiones Técnicas	74
6.6 Cuestiones Financieras	75
6.7 Evaluación del Impacto y Progreso, y Cuestiones Específicas de Supervisión ..	75

Contenido Adjunto:

Documento A:	Lista de Personas Contactadas /Entrevistadas
Documento B:	Bibliografía de Documentos Revisados por Componente y/o Institución & Autor
Documento C:	Cuestiones de Género
Documento D-1:	Rendimientos Relacionados a las Responsabilidades de Apoyo Técnico del TR&D
Documento D-2:	TR&D -- Lista y Horario de Apoyo Técnico
Documento D-3:	TR&D -- Lista y Horario de Productos
Documento E:	NRMP Documento del Proyecto - Rendimientos Planificados por Componente

SIGLAS

ADFOREST	Administración Forestal
ANIFODA	Asociación Nicaragüense de Formuladoras y Distribuidoras de Productos Agroquímicos
APENN	Asociación de Productores y Exportadores de productos no maderables Nicaragüenses
ARDO	Agricultural and Rural Development Office, USAID/Nicaragua
BOSAWAS	Protected Area, Bosawas Natural Resources Reserve/Área de Conservación de Recursos Naturales Bosawas
BZ	Buffer zone/Zona de Aislamiento
CA	Cooperative Agreement/Acuerdo Cooperativo
CATIE	Tropical Agriculture Research and Training Center
CCC	Caribbean Conservation Corporation/Corporación de Conservación del Caribe
CO	Contracts Officer/Oficial de Contratos
COP	Chief of Party/Jefe del Grupo
COTR	Contracts Office Technical Representative/Representante Técnico de Contratos Oficina de Contratos
DANIDA	Danish International Development Assistance
DGA	General Directorate for the Environment of MARENA
DGIS	Directoraat Generaal Internationale Samenwerking
DGPAFF	General Directorate for Protected Areas, Fishing, and Aquaculture of MARENA
EA	Environmental Assessment/Evaluación Ambiental
EE	Environmental Education/Educación Ambiental
EIA	Environmental Initiatives of America/Iniciativas Ambientales de América
E-MAIL	Electronic Mail/Correo Electrónico
ENRIC	Environment and Natural Resources Information Center Información para el Ambiente y los Recursos Naturales
EOPS	End-of-Project Status/Estado del Fin de Proyecto
EP	Environmental Protection/Protección Ambiental
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FECCOPIA	
FINNIDA	Finland Foreign Assistance Agency
FONDOSILVA	National Forestation Incentive Fund
FPC	
FY	Fiscal Year/Año Fiscal
GON	Government of Nicaragua/Gobierno de Nicaragua
GREENCOM	USAID/Bureau for Global Programs, Field Support and Resource Management Environmental Education & Communication Project
GTZ	German Foreign Assistance Agency
IC	Institutional Contractor/Contratista Institucional

IEE	Initial Environmental Examination/Investigación Inicial Ambiental
IPM	Integrated Pest Management/Administración Integrada de Insectos
IRENA	Nicaraguan Natural Resources Institute (predecessor of MARENA)
LAC	Latin America and Caribbean Bureau
LOE	Level of Effort/Nivel de Esfuerzo
LITTA	Life Time Technical Assistance/Asistencia Técnica de Vida Completa
MADELENA	Central America Fuelwood Activity
MAN	Nicaraguan Environmental Movement/Movimiento Ambiental de Nicaragua
MARENA	Ministry of Environment and Natural Resources of Nicaragua
MCPA(APCM)	Miskito Cays Protected Area/Área Protegida, Cayos Miskitos
MDB	Multilateral Development Banks/Bancos de Desarrollo Multiláteros
MEC	Ministry of Economic Cooperation/Ministerio de Cooperación Económica
MED	Ministry of Education of Nicaragua/Ministerio Nicaragüense de Educación
MEDE	Ministry of Economy and Development of Nicaragua/Ministerio Nicaragüense de Economía y Desarrollo
MIKUPIA	Organización No Gubernatal (NGO) Miskito
MINSA	Ministry of Health and Social Assistance of Nicaragua
MVNP	Parque Nacional Volcán Masaya/Masaya Volcano National Park
NGO	Non-Governmental Organization
NOAA	US National Oceanic and Atmospheric Organization
NONPSC	Non Personnel Service Contractor/Contratista de Servicio no Personal
NRM	Natural Resources Management/Administración de Recursos Naturales
OFIN	USAID/N Office of Finance/Oficina de Finanzas
OXFAM	Oxford Famine Relief, British NGO
PA	Protected area/Área Protegida
PAANIC	Environmental Action Plan of Nicaragua/Plan Ambiental de Acción de Nicaragua
PACD	Project Assistance Completion Date/Fecha de Terminación de la Asistencia del Proyecto
PAFNIC	Forestry Action Plan of Nicaragua
PASA	Participated Agency Support Agreement/Acuerdo de Apoyo de Agencia Participante
PO	Purchase Order/Orden de Compra
PRO	Project Outputs/Rendimientos de Proyecto
PROAG	Project Agreement/Acuerdo de Proyecto
PROARCA	USAID/G-CAP Central American Regional Environmental Project
PSC	Personal Services Contract/Contrato de Servicios Personales
PVO	Private Voluntary Organization/Organización de Voluntarios Privados
RAAN	Nicaraguan Autonomous Region of the North Atlantic
RAAS	Nicaraguan Autonomous Region of the South Atlantic
REA	Rapid Ecological Assessment/Evaluación Rápida Ecológica
RENARM	USAID Central America Natural Resources Management Project

2

RFA	Request for Applications/Petición para Aplicaciones
RFP	Request for Proposals/Petición para Propuestas
RLA	Regional Legal Advisor/Asesor Legal Regional
ROCAP	Regional Office for Central America and Panama (USAID)/Oficina Regional para Centroamerica y Panama
RSSA	Resource Services Support Agreement/Acuerto de Apoyo para Servicios de Recursos
SAAN	Nicaraguan Audubon Society
SO	Strategic Objectives/Objetivos Estratégicos
SOW	Scope of Work/Esfera del Trabajo
TA	Technical Assistance/Asistencia Técnica
TNC	The Nature Conservancy
TOR	Terms of Reference/Términos de Referencia
TR&D	Tropical Research & Development, Inc.
URACAN	Universidad Regional de la Costa Atlantica
USAID	United States Agency for International Development
USAID/W	USAID/Washington, DC
USAID/N	USAID Mission to Nicaragua
USDH	US Direct Hire Employees of USAID
WRO	World Relief Organization
WWF	World Wildlife Fund

A

SUMARIO EJECUTIVO

1. INTRODUCCIÓN

El Proyecto de Administración de Recursos Naturales de Nicaragua (NRMP) es un proyecto de la Agencia Estadounidense para el Desarrollo Internacional (USAID). Fue creado como la intervención primaria con el fin de lograr el objetivo estratégico de USAID/Nicaragua del "uso aumentado de los procedimientos mejorados de los métodos de producción y extracción." El proyecto tiene cinco componentes:

- i. desarrollo y fortificación institucional
- ii. desarrollo de la política, diálogo, e implementación
- iii. educación ambiental
- iv. áreas protegidas y zonas de aislamiento
- v. protección de plantas e administración integrada de insectos

La meta del NRMP es contribuir al amplio desarrollo económico del crecimiento ambientalmente sostenible en Nicaragua. El propósito del proyecto es para mejorar el control de los recursos naturales renovables, proteger la diversidad biológica en lugares seleccionados, y sostener procedimientos ambientalmente sanos y salvos para el control de los insectos.¹

El contratista institucional del NRMP es Tropical Research and Development (TR&D). Dos Organizaciones Privadas y Voluntarias (PVOs) tienen responsabilidad para las actividades del proyecto en las áreas protegidas (PA) y también en las zonas de aislamiento (BZ): The Nature Conservancy (TNC) y la Caribbean Conservation Corporation (CCC). MARENA representa la institución contraparte del Gobierno de Nicaragua (GON), y tiene la responsabilidad primaria para la planificación y coordinación total del país-sede. También, MARENA es el primer beneficiario institucional de todos los componentes, con excepción del control integrado de insectos. Otros beneficiarios además de MARENA incluyen poblaciones dentro de las localidades que están seleccionadas para recibir ayuda del proyecto, y también gobiernos y organizaciones privadas locales y regionales responsables de (o interesados en) las actividades del NRM/EP en dicha localidad. La intención es beneficiarios sean participantes activos en la implementación de las actividades específicas a las localidades del proyecto.

Las actividades del proyecto empezaron en 1993 con un acuerdo cooperativo habiendo sido firmado en Abril con la CCC. TNC ganó la concesión en Septiembre, y TR&D firmó el contrato institucional en Octubre. La fecha original para cumplir el proyecto fue recientemente diferido hasta Septiembre 30, 1999. USAID/N asignó un administrador del proyecto para la administración total del proyecto.

¹ Las declaraciones con respecto al objetivo y el propósito han sido sacadas directamente de la SOW del contrato de evaluación.

En un nivel agregado, el proyecto intenta fortificar la planificación y coordinación de las capacidades de MARENA, y en el proceso de hacerlo, lograr un control significativo de los recursos naturales, y mejoramientos de la política ambiental del programa. Además, se busca mejorar una coordinación entre las organizaciones públicas y privadas pertinentes. Tres PA están seleccionadas para actividades del proyecto que son específicas en las localidades de: Reserva Miskito Cays, Reserva Bosawas, Parque Volcan Masaya (comenzando en 1994). Las actividades del proyecto en las primeras dos localidades han sido incorporadas a los programas PVO de la CCC y el TNC. MARENA va a dirigir directamente las actividades del proyecto en el Parque Volcán Masaya. MARENA recibe apoyo técnico de un IC con TR&D, costado por NRM. También, la intención es que los programas de las PVO auxiliarán a MARENA en el cumplimiento de sus responsabilidades en las localidades seleccionadas.

USAID/Nicaragua solicitó que Datex, Inc. ejecutara una Evaluación Interín del Proyecto NRM. Un grupo de tres especialistas en evaluación ambiental fue mandado a Nicaragua por cinco (5) semanas. Robert Peck servía como el Jefe del Grupo; Fred Mann servía como el Experto del Desarrollo de la Política, del Control Integrado de los Insectos, y Especialista Institucional; y Steve Miller servía como el Científico Social y Experto de la Administración de los Recursos Naturales. USAID/N solicitó que el grupo evaluara el progreso del proyecto hasta la fecha, recomendara y documentara la necesidad de cambios y ajustes en el Proyecto NRM. Las adaptaciones aconsejadas sirven para mejorar la implementación, y aumentar las contribuciones al control mejorado de los recursos naturales y protección ambiental en Nicaragua. Cambios recomendados deberían hacer "contribuciones significantes" al Objetivo Estratégico y Ambiental del USAID/N, y deberían ser compatibles con la nueva estructura de la administración de USAID/N.

La evaluación consideraba la ejecución total del proyecto, cada uno de los cinco componentes individuales, y todas las organizaciones envueltas en la realización del proyecto. USAID específicamente solicitó que el grupo dirigiera las siguientes cuestiones: diseño estratégico, implementación, administración, aspectos técnicos, aspectos financieros, evaluación de los logros del proyecto, progreso hasta la fecha, y acciones específicas para supervisar al proyecto (la Esfera de Acción/Trabajo completa ha sido incluida en Appendix A).

El informe está organizado como sigue. Este sumario ejecutivo sintetiza antecedentes importantes y modificaciones recientes del proyecto. Provee un repaso breve, escenario de implementación, características y el progreso. Finalmente, expone un síntesis de las observaciones mayores, conclusiones y recomendaciones para cada aspecto especificado por USAID/N.

Al primero, el informe detallado se dirige al proyecto total, saca conclusiones y ofrece recomendaciones que afectan al proyecto en su totalidad. Éstos elementos tienen base en unos factores y temas comunes que fueron detectados durante el análisis de los diferentes componentes. Además, los componentes institucionales y políticas se exponen juntos debido a

que el Proveedor de Apoyo Técnico, el contraparte del país-sede y beneficiado son idénticos para los dos componentes. Cada componente que queda será discutido en secciones diferentes. Observaciones detalladas, conclusiones y recomendaciones están representadas como rendimientos planificados para cada componente.

2. OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES

USAID/N instituyó varios cambios significantes durante los últimos seis meses para responder al conocimiento común que la implementación inicial del proyecto avanzaba lentamente, por varias razones. USAID cambió los preparativos de la implementación, la distribución y los niveles de fondos, los niveles y las calificaciones de las recomendaciones del apoyo técnico, y composición de las actividades y rendimientos planificados bajo de los componentes seleccionados. Por eso, aunque los resultados limitados habían sido logrados desde la firma del Acuerdo del Proyecto en Septiembre 1991 y la implementación empezó dos años después, ahora el progreso mejora firmemente.

La fecha proyectada para cumplir el proyecto fue extendida tres años hasta Septiembre 30, 1999, la cual ofrecerá más tiempo para trazar progreso sustantivo hacia el logro de los rendimientos del proyecto. Los niveles totales de los fondos fueron aumentados de \$9.0 millones a \$11.0 millones. Las proyecciones de planificación los aumentarían hasta \$16.0 million. Los acuerdos del Proveedor del Apoyo Técnico no han sido extendidos, pero la esfera del trabajo de TR&D incluye cambios extensivos. Dentro de esto, incluye cambios en el apoyo técnico del largo alcance. Una enmienda reciente al Documento del Proyecto autoriza acuerdos con cuatro nuevos Proveedores del Apoyo Técnico, los cuales se concentrarían en lograr los rendimientos planificados para el Componente de la Educación Ambiental.

USAID/N propone aumentar la cantidad de las instituciones de implementación costeadas por USAID de tres a siete. La administración del proyecto ya existe como una responsabilidad difícil y compleja. Los ejecutores adicionales aumentarán cuantiosamente la cantidad y la complejidad de las acciones administrativas requeridas por USAID. Para ilustrarlas, las revistas del progreso trimestrales y anuales entre los Proveedores TA y USAID/N aumentarán de 15 a 35 por año. Adicionalmente, ha establecido una reunión semanal compulsoria para revisar el progreso. El tiempo requerido a diario por el Jefe de Proyecto y el personal principal administrativo y de supervisión es formidable.

Por naturaleza, e intencionalmente, los acuerdos de la implementación requieren un nivel extraordinario e intenso de las recomendaciones a la misión. Con tiempo, este impedimento hizo ser aun más difícil porque la CCC y el TNC asignaron personal menor o no suficiente especializado a las localidades del campo. Al mismo tiempo, personal principal del TR&D en el campo terminó después de un año sin ser reemplazado. La dependencia de consultores locales aumentó considerablemente. Actualmente, no hay ejecutor que tiene la capacidad de

administración principal basada en el campo. Tampoco la tendrán las nuevas organizaciones propuestas. USAID/N ha estado tratando de compensar la deficiencia con su propio personal. En la experiencia considerable del grupo de evaluación, un método de este tipo casi nunca tiene éxito, especialmente si las instituciones y capacidades técnicas del país-sede son relativamente débil e inestable. No hay sustituto para el TA a largo plazo y asesoría, basado en una antigüedad de supervisión en la esfera del TA (como un COP), dirigiendo los grupos del TA.

3. RECOMENDACIONES DE CONJUNTO

Dos recomendaciones generales han sido desarrolladas de las observaciones, conclusiones y numerosas recomendaciones presentadas en el resto de este informe. Las líneas de acción propuestas con estas recomendaciones intentan permitir unas medidas correctivas las cuales aliviarán las dos debilidades más significativas de este proyecto, a la corta y a la larga. Ha sido una carencia de enfoque en la administración que ha causado un proceso reactivo al hacer las decisiones y resoluciones. Las actividades no han sido bien integradas para sostener una meta común. El enfoque recomendado es para mejorar la administración de las áreas protegidas y sus zonas de aislamiento relacionadas, con aplicación del campo limitada a las tres áreas protegidas y zonas de aislamiento que ya reciben apoyo del proyecto.

1. Preparación de los Planes del Trabajo de 1996. Recomendamos que la Misión contrate, lo más pronto posible, uno o dos expertos externos y experimentados, quienes vendrían a Nicaragua para ayudar a las instituciones de implementación (TNC, TR&D y MARENA) y USAID/N en la creación de una serie de planes de trabajo integrado, lo cual enfoca no solo en las áreas protegidas, sino también en las zonas de aislamiento para 1996. Una fuerza operante de todos los grupos envueltos sería organizada para este mismo propósito. La última sección del Capítulo Uno presenta las calificaciones deseadas de los consultores, como pudiera operarse la fuerza operante, y unas pautas sugeridas en el desarrollo de los planes del trabajo. La misión debería tomar esta oportunidad para modificar los Indicadores Objetivamente Verificable en la Estructura Lógica del Documento Proyectal, para corresponder a los rendimientos de las Áreas Protegidas (PA) co-administradas para la protección de la bio-diversidad.

Aunque MARENA ya no controlará la implementación directa de los proyectos regionales y locales (para el avance de la descentralización de la administración del proyecto), continuará tener una responsabilidad mayor del apoyo para las organizaciones ejecutivas y locales, al desarrollar los planes eficaces de la administración, y al supervisar y evaluar el progreso. Adicionalmente, MARENA tendrá un papel importante en el suministro de TA y el entrenamiento del personal de las organizaciones locales, cuales serán responsables por la implementación.

2. Re-ingeniería para la vida del proyecto (LOP) remanente. La Misión deberían considerar una re-ingeniería completa del proyecto, con un horario para iniciar la implementación

del proyecto re-ingeniado que coincide con la nueva administración del GON, que tomaría poder en Enero de 1997. La SOW para este esfuerzo de re-ingeniería debería mostrar las observaciones y conclusiones detalladas en este informe evaluativo.

Una disertación y documentación más detallada de la justificación y explicación para estas recomendaciones generales están incluidas en los capítulos especificados en el informe. Factores principales de la justificación son:

- Enfoque en una administración mejorada de las PA y BZ, con las actividades específicas al local siendo limitadas a las tres localidades ya seleccionadas para recibir apoyo del proyecto;
- Incluya más pericia administrativa y personal experimentado para el TA del proyecto para asegurar una interacción adecuada con los contrapartes y control de calidad de la ayuda;
- Mantenga el enfoque en el importante objetivo del mejoramiento de la política, pero a la misma vez, integrándolo completamente con las PA y con el control de las BZ. Las áreas políticas que son pertinentes e importantes en la administración mejorada de las PA y las BZ incluyen la descentralización, la resolución de las demandas de propiedad, y sostenimiento financiero de largo plazo.
- Sostenga las actividades de la educación ambiental que son importantes, y deberían ser completamente integradas con el enfoque administrativo de las PA y las BZ.
- Enteramente integre la fortificación institucional de MARENA con el enfoque administrativo de las PA y las BZ. La fortificación institucional de MARENA continuará siendo una contribución esencial al NRM/EP, y debería ser seleccionada para fortificar la capacidad del DGPAFF y la división educacional del DGA.

4. PROPÓSITO DE EVALUACIÓN Y METODOLOGÍA

El propósito de esta evaluación es realísticamente evaluar y documentar el progreso del proyecto en total y por componente. La evaluación será mediada con respecto a los actuales objetivos estratégicos. Además, el grupo proveerá recomendaciones específicas al fin de mejorar la implementación al logro de rendimientos planificados y Estado del Fin de Proyecto (EOPS), y recomendar los cambios de rendimientos y EOPS.

El grupo evaluativo revisó y analizó documentos e información relacionados al diseño y implementación NRMP. Incluidos en los documentos fueron los siguientes: Documento de Proyecto, PILs, acuerdos cooperativos, el contrato institucional, acuerdos relacionados con las compras, planes de trabajo, y informes técnicos e informativos producidos por proveedores y

personal contraparte del país-sede. Reuniones asesoras y de repaso fueron dados a personal de USAID, oficiales y personal de MARENA, proveedores de TA, y otra gente de los sectores privados y públicos en Managua y las localidades del campo. Una bibliografía de documentos revisados y una lista de personas contactadas están incluidas en los Documentos Contenidos Adjuntos B y C, respectivamente.

Visitas observatorias y informadoras fueron conducidas en las tres localidades del campo ayudadas por el proyecto: las Reservas de los Cayos Miskito y Bosawas, y el Parque Nacional Volcán Masaya. Además, el grupo evaluativo visitó al Centro de Entrenamiento Ambiental cerca del Parque Volcán Masaya. Observaciones sacadas de éstas visitas están incluidas en la discusión bajo de los componentes respectivos.

5. SUMARIO DEL PROGRESO DE IMPLEMENTACIÓN

El Documento de Proyecto fue autorizado en Agosto de 1991. El PROAG fue firmado el mes siguiente, y la implementación fue iniciada en 1993. El CCC firmó el acuerdo cooperativo en Abril de 1993 para sostener una continuación de su programa ya implementado. La concesión del TR&D fue dado en Septiembre y TR&D recibió el contrato institucional en Octubre. La evaluación analiza el progreso por un período de dos años después de la iniciación de implementación.

Varios eventos no anticipados sucedieron que ponían trabas al progreso de implementación en el comienzo de las actividades del proyecto, los cuales contribuyeron a un progreso decepcionante hacia lograr los rendimientos planificados.

Desarrollo Institucional y Fortificación, y Desarrollo de la Política, Diálogo, y Implementación. Durante 1993-94, limitaciones financieras de MARENA, inestabilidad institucional, conflictos y cambios de la administración más alta de nivel contribuyeron a la carencia de resultados significantes y tangibles en las actividades relacionadas a los componentes institucional y politicales.

Áreas Protegidas y Zonas de Aislamiento. Algunas actividades importantes que fueron originalmente intentadas ser soportadas nunca fueron iniciadas. Específicamente, el proyecto iba a sostener las actividades específicas a las localidades en las zonas de aislamiento (BZ). Aunque BZ actividades fueron incluidas en la propuesta de la CCC, nada significativo ha sido implementado. Actividades de las BZ no fueron incluidas en el programa de concesión del TNC, porque su socio (CARE) sacó su participación antes que la concesión fue dada. No arreglos alternativos fueron hechos para implementar las actividades BZ. El grupo evaluativo mantiene la conclusión que este elemento perdido ha socavado la eficacia de éstos dos programas específicos a las localidades.

COPs para los otorgados de las NGO responsables en la implementación de este componente tuvieron demasiadas responsabilidades administrativas durante el comienzo de las actividades. Este suceso frustró al comienzo ejecutor de los planes administrativos de las PA. La incapacidad casi completa de MARENA para participar en una forma significativa en la administración de planificación y resultados para las localidades contribuyeron al fracaso. Finalmente en Diciembre de 1994, MARENA - con apoyo del TR&D - tomó la iniciativa de conducir una reunión para los grupos interesados en Bosawas. Resultó en el desarrollo de unas pautas preliminares al fin de lograr un plan administrativo, lo cual es una etapa importante hacia la eficacia del programa TNC.

Durante 1995, algún progreso significativo, y en gran parte no esperado, sucedió en la fortificación institucional de MARENA. Un nuevo proyecto fue estructurado a fondo para comenzar. Esta re-organización convierte MARENA a una organización responsable para el desarrollo y la supervisión. MARENA ya no tendrá responsabilidades directas para la implementación de proyectos en un nivel local, pero será responsable para la supervisión y evaluación ejecutiva. Si la implementación del plan puede progresar a paso razonable, MARENA pudiera hacerse una "institución rectora" eficaz para las actividades de protección ambiental durante el período extendido del proyecto.

Los programas de la CCC y el TNC han producidos resultados útiles. Sin embargo, representan una relación modesta al logro de los rendimientos planificados en la conservación eficiente de la bio-diversidad, y en el desarrollo de planes administrativos para las PA y las BZ próximas.

Los resultados primarios del esfuerzo TNC han sido actividades relacionadas con el terreno titulado por las tribus comunales, y la fortificación de la organización indígena, SUKAWALA, al fin de hacerla legítima organización representante de la indígena gente Mayangana. Expectaciones son grandes entre ésta gente. Ubicación de los palos de rincón y la cartografía de los límites titulados con demandas de propiedad global han sido cumplidas para 11 comunidades. Legalización de éstas demandas continua en proceso y obligará la resolución de muchas cuestiones políticas antes de la terminación del proyecto. Una necesidad urgente es el desarrollo y implementación de un plan integrado administrativo para la PA Bosawas.

El horario original creado para lograr los rendimientos planificados era demasiado optimista y probablemente debería ser extendido para coincidir con la LOP extendida. Es probable que el TNC logrará los Indicadores Objetivamente Verificables especificados en el Documento del Proyecto, pero requerirá más tiempo y pericia para lograr los rendimientos planificados.

El esfuerzo CCC en los Cayos Miskito se acerca al fin del período de la concesión (Abril de 1996). Por razones conocidas por la Misión, y no necesariamente debido a las debilidades en la implementación por CCC, la facultad para trabajar eficazmente en los Cayos Miskito fue comprometido severamente al comienzo de 1995. Algunas actividades de la CCC produjeron

resultados útiles, aunque no fueron suficientemente relacionadas a los rendimientos planificados. Están incluidos en el informe principal.

Fondos del NRM fueron utilizados para contratar la preparación de ingeniería y rehabilitación infraestructural para el Parque Nacional Volcán Masaya. Algunas necesidades con respecto al mejoramiento del lugar fue cumplido con fondos del proyecto. Ha resultado en mejoramientos significantes a las amenidades del parque al atraer visitantes y turismo, pero hay mucho que hacer. No hay actividades que han ayudado a MARENA en la conceptualización, preparación y implementación de una estrategia para lograr sostenimiento del largo alcance para el parque. Al mismo tiempo, no hay asistencia de actividades que se ha dirigida a los problemas asociados con la estabilidad y la reversión de los impactos negativos en el lugar de las BZ. El informe principal amplifica las necesidades y evalúa el apoyo de educación ambiental.

Educación Ambiental. TR&D asumió responsabilidad primaria para ayudar a MARENA en la implementación del componente educacional ambiental. TR&D ha ayudado a implementar varios intercambios de información inter-institucional y eventos del diálogo interno. Notese que, en general, es difícil fijar medidas del progreso hacia el logro de los rendimientos planificados de este componente. Una indicación positiva es que USAID/N ha aprobado varias nuevas iniciativas para modificar y resucitar este componente. Un especialista del U.S. Forest Service (Cuerpo Estadounidense de Guardabosques) fue recientemente asignado para proveer administración técnica y supervisión de implementación.

Control Integrado de Insectos (IPM). El componente IPM fue ejecutado con preparativos bajo del proyecto RENARM para costear dos organizaciones centroamericanas especializadas en IPM: EAP Zamorano, y CATIE. Además, un especialista IPM experimentado fue contratado por USAID/N para proveer supervisión de implementación, al fin de ayudar FUNDA a proveer TA en investigación IPM y extensión para los productores de algodón.

Generalmente, este componente ha tenido éxito al lograr muchos de los rendimientos planificados. Mecanismos de obtención TA encontraron capacidad administrativa y pericia profesional de buena calidad. Combinaron con actividades semejantes bajo de otros proyectos de USAID. Desafortunadamente, parece que las actividades del proyecto han hecho poco progreso perceptible hacia la institucionalización sostenible de IPM en los niveles nacionales, regionales y locales, y todavía son dependientes de fondos externos. Sostenimiento no solo significa que las instituciones IPM de implementación están ejecutando actividades IPM con su propio personal, sino que ellas tienen los medios financieros y técnicos para continuar las actividades después de la terminación del proyecto. Ésto podría demostrar voluntad por los beneficiarios para pagar por los servicios IPM de sus propios ingresos, y además una obligación institucionalizada por el GON en el apoyo de los gastos IPM. Como anteriormente explicado en la discusión detallada de IPM, actualmente no sucede.

Apoyo para los procedimientos seguros ambientalmente del control de insectos es crítico al control prudente de recursos naturales en Nicaragua. El grupo evaluativo es de la opinión que éstas actividades tendrían que ser continuadas, pero deberían ser costeadas y administradas bajo del otro proyecto. Las relaciones contrapartes de implementación para el control de insectos son completamente diferentes que cualquier otra administración y control de recursos naturales. Son bastante más parecidas al apoyo para la producción y transferencia de la tecnología agrícola comercial. Un administrador de proyecto tiene dificultades manteniendo relaciones contrapartes satisfactorias con dos grupos institucionales que tienen bastante diferentes propósitos, misión, y funciones. Además, el enfoque geográfico de IPM es diferente que las PA. El problema pesticida existe en gran parte de contaminación de fuente, la cual normalmente ocurre en áreas geográficas bien lejos de las PA y BZ. Por eso, posibilidades de sinergia son remotas.

Las revisiones a la SOW del proyecto deberían incluir apoyo técnico para escribir nuevas reglas pesticidas, desarrollar un mecanismo de fondos que pasará este gasto a los usuarios de servicios IPM, y obtener fondos GON para sostener investigación continuada. Ésto significa que debería ser criterio de mecanismos para recaudar honorarios de los beneficiarios para servicios IPM en una base más amplia que lo que esta cumplido como una añadidura a prestamos de producción de los bancos públicos. Incluye una investigación de mecanismos como la autorización de legislación para crear Distritos IPM con sistemas de honorarios obligatorios, establecer política GON para compartir gastos de las actividades IPM privadas eliminatorias, y tal vez reconsideración de exclusión por el Ministro de Agricultura del apoyo USAID en IPM. Si las actividades de IPM quedan incorporadas en el Proyecto NRM, el componente político podría contribuir beneficios indirectos para mejorar los procedimientos del control de insectos. También, como director de la comisión nacional de pesticidas, MARENA puede animar iniciativas apropiadas por otras agencias GON.

6. OBSERVACIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES MAYORES

Lo que sigue es una síntesis de las observaciones, conclusiones y recomendaciones mayores, las cuales son divididas por aspectos mayores que fueron examinados durante la evaluación.

I. Cuestiones del Diseño Estratégico

I.A. Administración de las Zonas de Aislamiento

I.A.1 Observaciones y Conclusión

- El Documento de Proyecto propone que la administración de las BZ sea una parte integrada inseparable de la administración de las áreas protegidas. Planificación administrativa y ejecutiva de las dos PA mayores ayudadas por este proyecto (TNC para Bosawas y CCC para los Cayos Miskitos) ha sido enfocada casi exclusivamente en las actividades PA.

- El Acuerdo Cooperativo con TNC no incluye actividades BZ, pero su propuesta original no solicitada las incluye. Después de dos años en la búsqueda por socios de desarrollo sostenible para éstas actividades, ningún ha sido encontrado. La CCC no alcanzó a desarrollar actividades sostenibles BZ.

Recomendación

- Implementación de administración BZ y actividades de desarrollo económico deberían ser encargadas a esas organizaciones que tienen pericia en actividades participes del desarrollo, combinada con pericia técnica al diseñar y trasladar sistemas mejorados de producción a los ecosistemas tropicales (Ésto debería mostrado en los planes de trabajo de 1996).

I.A.2 Observaciones y Conclusión

- El horario del Documento del Proyecto para lograr los resultados anticipados era demasiado optimista. El progreso ha transcurrido lentamente debido a unas limitaciones inherentes, muchas de las cuales fueron aparentes en la etapa de diseño del proyecto: por ejemplo, una carencia de legislación adecuada y política relacionada al período del terreno comunal y derechos (usufruct), una ausencia de los mecanismos que justamente distribuyen los beneficios económicos derivados de la cosecha de recursos naturales, y relaciones ambiguas jurisdiccionales entre los componentes del gobierno regional autónomo, municipal y el central. Una carencia de pautas que define los elementos de un plan administrativo impide uniformidad en la definición y aplicación del criterio que hacen compatibles las decisiones objetivas y los intereses invertidos de los implicados.

Recomendación

- Estando de acuerdo con la decisión GON y MARENA con respecto de la descentralización administrativa de las PA y BZ hacia el nivel local, se necesita urgentemente la ayuda técnica para ayudar a MARENA/DGPAFF en el desarrollo de una estrategia de descentralización y unas políticas de co-administración.

I.B. Educación Ambiental Observaciones y Conclusión

- Educación Ambiental (EE) es generalmente percibida visto como una parte integral de cualquier esfuerzo amplio hecho por el mejoramiento de los recursos naturales. Hasta la fecha, la influencia de las pocas actividades cumplidas bajo de este componente ha sido insignificante.

Recomendación

- Enfoque las actividades ambientales NRM del futuro en las tres PA y BZ ayudadas, y también enfoque en la capacidad mejorada de MARENA/DGPAFF para proveer el TA, con DGPAFF siendo el contraparte primario.

II. Cuestiones de Implementación

II.A Observaciones y Conclusión

- Durante el comienzo del proyecto, los COP de los NGO tenían grandes dificultades administrativas que frecuentemente retrasaron la iniciación de actividades críticas del campo. Planes administrativos para enfocar en actividades del proyecto y fijar las prioridades no han sido redactados para cualquiera de los dos PA después de dos años de actividades.

Recomendación

- PVOs de conservación internacional tienen una ventaja comparativa al hacer trabajo en que tienen pericia de largo plazo. Frecuentemente la pericia tiene un enfoque rígido. Las SOWs de los CAs deberían ser examinados de nuevo y ajustados para enfocar los esfuerzos al fin de lograr su ventaja comparativa. .

II.B Observaciones y Conclusiones

- Arreglos actuales para la implementación administrativa del contrato TR&D lograrán resultados limitados, aun si la cantidad y esfera de actividades y resultados anticipados de 1996 están muy bajos, como les recomendamos. En la ausencia de pericia experimentada de supervisión que es apta en la técnica y trabaja en la localidad (como ahora existe), la calidad de lo contenido en la fortificación institucional y el mejoramiento de la política actualmente no está supervisada.

Recomendación

- Provee un especialista competente de largo plazo en la técnica y experimentado extensivamente en trabajo internacional, para dirigir la administración técnica a la planificación TA y actividades de implementación bajo de los componentes de política y fortificación institucional. Además, este papel de supervisión podría ser extendido a las actividades de otros componentes.

III. Cuestiones de Administración

III.A Observaciones y Conclusiones

- USAID/N propone aumentar la cantidad de instituciones ejecutivas significativas que son costeadas por USAID de tres a siete o ocho. Como en el caso de los proveedores TA existente, no hay planes para proveer pericia administrativa experimentada dentro del país. Exacerbará lo que ya existe como una responsabilidad muy difícil y compleja en la administración y coordinación por USAID/N.

Recomendaciones

- Para satisfacer sus responsabilidades contractadas en este tipo de proyecto de fortificación institucional y mejoramiento administrativo, proveedores de TA deben tener capacidad experimentada administrativa en el campo. Administración TA actual del contrato esta centralizada en las oficinas centrales respectivas. COPs de las PA deberían estar basados en (o muy cerca a) sus reservas, contribuyendo su pericia técnica en el desarrollo de la reserva, en vez de la administración de las actividades.
- Los otorgados PA tienen sus oficinas en Managua, en vez de estar cerca de sus localidades. Ésto limita cualquier capacidad para ejecutar control e administración. En la ausencia de personal experimentado, consultivo y administrativo en el campo, el progreso no mejorará. Asesores deben participar vivamente con MARENA en los niveles apropiados.

III.B Observaciones y Conclusiones

- El componente IPM ha logrado muchos de los micro-objetivos planificados, en cuanto al trasladar las tecnologías IPM y conciencia de los peligros pesticidas a una cantidad considerable de entrenadores y tratantes. Poco progreso ha sido logrado en éstas actividades, desde que ya son dependientes de los fondos externos.

Recomendación

- Si USAID/N decide continuar éstas actividades importantes de IPM, el enfoque primario debería ser cambiado a la institucionalización sostenible. Debido a que IPM es más relacionada a la agricultura comercial que la administración de las PA, debería estar trasladado a un programa más compatible.

IV. Cuestiones Técnicas

Observaciones y Conclusiones

- Actividades PA han desarrollado con una perspectiva rígida de administración PA. El resultado es que el carácter y extento de la BZ de MCPA y Bosawas no han sido analizados. Actividades BZ en las zonas ecológicas influenciadas que están adyacentes a las reservas no son consideradas.

Recomendación

- Actividades deben enfocarse en la administración integrada de los recursos naturales y mantenimiento de la bio-diversidad del ecosistema entero asociado. La única manera en que puede ser logrado es en la administración integrada de las PA, junto con las BZ respectivas.

V. Cuestiones Financieras

Observaciones y Conclusiones

- La posibilidad de sostenimiento financiero de las actividades NRM/EP en Nicaragua es remota. MARENA debe mostrar la capacidad de servir a los intereses nacionales de NRM/EP para obtener apoyo de los grupos clientales. El sistema entero en que los recursos están atraídos, aceptados y asignados para NRM/EP, especialmente en la administración PA, debe ser reconsiderado. Es especialmente verdadero sobre los recursos internacionales disponibles para compensar el valor de existencia, y ingresos producidos de las licencias por la cosecha de recursos naturales.

Recomendación

- Asegure que MARENA continuará investigando opciones para establecer un mecanismo de fideicomiso financiero nacional/extranjero para aceptar y administrar los recursos internos y externos que se intenta proteger la bio-diversidad y administrar las PA y BZ. Mecanismos semejantes han sido establecidos en varios países latinoamericanos.

VI. Evaluación de Efecto y Progreso, y Cuestiones Específicas con Respecto a La Supervisión

VI.A Observaciones y Conclusión

- Los escenarios sociales de los Cayos Miskitos y Bosawas fueron perturbados por repoblación forzada durante la guerra. Un buen conocimiento de la dinámica social de las poblaciones en estas áreas y sus BZ es necesario para asegurar tratamiento justo de todas las poblaciones residentes, y formular unas estrategias y programas al fin de hacerlas socios co-administrativos. Un diseño sensible para mejorar la implementación en la administración PA no es factible para la protección de la bio-diversidad sin un análisis fundamental desde que se puede evaluar los resultados, fuerzas y debilidades.

- Evaluación Rural Rápida y otras técnicas utilizando informadores claves, grupos de enfoque, y encuestas muestras limitadas proveen un fundamento operativo adecuado para hacer decisiones.

Recomendación

- Estudios socio-económicos fundamentales, y análisis del contexto social, político, económico y cultural y la dinámica de las PA y BZ deberían ser cumplidos expeditamente. Serán importantes para medir efectos del proyecto, diseñar actividades económicas sostenibles, instituir mecanismos de resolución/administración de conflicto, establecer programas de educación ambiental, y dirigir la instalación de mecanismos institucional para acomodar los intereses invertidos de los implicados, y emplear las comunidades y municipalidades locales en la co-administración para la protección de la bio-diversidad.

VI.B Observaciones y Conclusión

- Poco progreso ha sido cumplido en el establecimiento de los sistemas automatizados de datos e información para fines de administración operativa y técnica, los cuales son requeridos urgentemente para servir como un instrumento de operación y administración eficaz de la nueva MARENA.

Recomendación

- Establezca e inicie implementación de un sistema informacional apropiadamente automatizado de supervisión e implementación para MARENA en 1996.

CAPITULO UNO

EVALUACIÓN DEL PROGRESO TOTAL DEL PROYECTO Y RESULTADOS

Este capítulo presenta un resumen de las conclusiones y recomendaciones dentro del contexto del progreso de proyecto y resultados en conjunto. Capítulos subsiguientes presentan y discuten información detallada y observaciones que documentan las conclusiones y recomendaciones del proyecto en total incluidas aquí en Capítulo Uno. Conclusiones están organizadas por cuestiones, y recomendaciones presentadas en la sección final.

1.0 Conclusiones del Proyecto

1.1 Cuestiones de Diseño Estratégico

1.1.1 Documento de Proyecto/Diseño

Los análisis de la validez técnica y social del Documento de Proyecto fueron satisfactorios. Pero el análisis institucional fue inadecuado, y el sumario del análisis político incluido en el Documento del Proyecto fue demasiado breve y generalizado. Los arreglos de implementación del Documento de Proyecto resumidos en este diseño ponían una carga administrativa excesiva en el USAID/N. Estas limitaciones del diseño contribuyeron a debilidades serias a la implementación del proyecto.

1.1.2 Metas, Propósito Y Objetivos

Las metas y objetivos del proyecto se quedan válidos. Una excepción parcial es que el componente IPM, como un propósito, debería ser trasladado a otro programa. Los objetivos del proyecto están incluidos en el Estado del Fin de Proyecto (EOPS). Son generalmente válidos, con unas excepciones. Una de ellas es el enfoque incorrecto de la fortificación institucional del EOPS, lo cual está casi completamente dirigido al mantenimiento administrativo y a los niveles de fondos, junto con asociada automatización de datos numéricos.

El enfoque primario debería haber sido en el análisis del propósito y estructura de IRENA (la cual evolucionó a MARENA), junto con (right-sizing) asociado. Incluye una reevaluación de la misión y funciones institucionales, y las implicaciones con respecto a las necesidades y capacidades para recursos humanos, especialmente relacionados a los requisitos técnicos y administrativos. Finalmente, un elemento esencial de la fortificación institucional debería haber cumplido en el desarrollo y implementación de sistemas informativos relacionados a la administración operativa técnica y coordinación del proyecto.

Hasta que estas necesidades institucionales de transformación fueron diseñadas, formalizadas y siendo ejecutadas, las necesidades financieras y esfera de los sistemas de datos automatizados de contabilidad y personal no podían ser determinados por la cantidad. Durante el período

transformacional inicial de implementación del proyecto, el suministro de los sistemas administrativos de contabilidad y personal para MARENA pudiera ser contratado a otra agencia. En realidad, ésto es lo que hizo USAID/N, comenzando en 1993.

Afortunadamente, mucho del enfoque proyectal de MARENA/TR&D durante 1995 ha dirigido a la transformación de MARENA. Si el diseño hubo dado una prioridad principal a éstas actividades, el estado actual del progreso de proyecto habría sido bastante diferente.

También, el EOPS de IPM debería ser valorado de nuevo para enfocar primeramente en el sostenimiento en vez de los micro-impactos. El diseño del proyecto no asoció IPM con el resto del proyecto. Inclusión fue justificada porque generalmente, IPM tiene impactos ambientales positivos e importantes, y la capacidad de transferencia de tecnología construida con ayuda RENARM podría ser adquirida fácilmente, utilizando el proyecto NRM como un mecanismo conveniente de fondos.

1.1.3 Suposiciones y Limitaciones Claves

Limitaciones principales son bien indicadas en: las insituciones débiles, las políticas débiles y/o ausentes, una falta de consciencia ambiental, presión excesiva poblacional y política que amenaza la base de recursos, y el uso mal administrado de pesticidos. No son sorprendente, al considerar que Nicaragua acaba de surgir de una guerra civil, un gobierno de mando centralizado, una economía casi insolvente, y un crisis de autoridad. Lo que es sorprendente es que las suposiciones del diseño pretenden una serie de condiciones totalmente diferentes, a saber: voluntad adecuada gubernativa, policia y cortes eficaces, soporte político, fondos adecuados para IRENA, y una falta apropiada de eventos políticos imprevistos que interferiera con implementación como la planificada. Estas suposiciones son patentamente no realistas, al considerar las limitaciones.

1.1.4 Enfoque

El diseño de todos los componentes falta un enfoque en los rendimientos y actividad. Este problema fue basado en el Documento de Proyecto y descripciones ((logframe)) de rendimientos planificados e indicadores (el Documento Contenido Adjunto O-I contiene un sumario de los rendimientos especificados en el texto del Documento de Proyecto). Incluida es una combinación rara de rendimientos y indicadores muy generalizados, y varios que fueron demasiado precisos, los cuales son totalmente inapropiados en la etapa de diseño (por eiemplo, un controlador con título graduado, un planificador).

Los rendimientos del texto del Documento de Proyecto fueron trasladados en gran parte a los rendimientos e indicadores ((logframe)). Éstos rendimientos representaban "una lista de compras" para los componentes institucionales y políticos. Ésta lista tenía poca relación aparente a los sumarios de análisis institucional y político. Por contraste, los rendimientos componentes

de las PA fueron breves y genéricos, y ofrecieron poca dirección para evaluar propuestas no solicitadas de las PVO. Desafortunadamente, este método ("lista de compras") y falta de enfoque fueron exagerados en las concesiones y contrato del TA. Para los IC de TR&D, el LOE parecía totalmente inadecuado por la magnitud y complejidad de las actividades contratadas y resultados. Por contraste, los niveles de concesiones parecen bien altos para CCC y TNC, comparados a las actividades específicas y los resultados esperados especificados en los documentos de propuestas y concesiones. Pero, el Documento del Proyecto era más detallado con respecto a los requisitos de los Planes Administrativos y actividades BZ con comunidades. El horario para lograr las metas aludidas en el Documento de Proyecto sobre Planes Administrativos para las PA y BZ, y la implementación de actividades del campo es muy breve e inadecuado para la tarea. Este desequilibrio ha continuado en los planes de trabajo, y para todos los proveedores TA, la relación entre los compromisos y la implementación es lo mas tenue.

Finalmente, los niveles relativamente altos para IPM no parecían justificados, al considerar el micro-nivel de recomendaciones TA planificadas, el fracaso incorporar sostenimiento a los rendimientos o EOPS, y la esfera y complejidad de las empresas en otros componentes.

1.1.5. Sostenimiento

El método de diseño para sostenimiento era bastante ingenuo y superficial. Por ejemplo, la cantidad fijada del dinero de presupuesto periódico requerido para IRENA es insignificante en la ausencia de un análisis a fondo y re-ingeniería de las misiones y funciones de IRENA. IRENA ya estaba conceptualizando una estrategia así durante la etapa del diseño (Mira al proximo apartado).

Del mismo modo, una reducción o transferencia fijada numericamente no tenía relación aparente a las funciones IRENA propuestas asumidas. Además, este requisito no tiene relación al aspecto de sostenimiento que esta servido por la calidad de servicios. El diseño pasó por alto una condición fundamental para la búsqueda de sostenimiento, por ejemplo un análisis a fondo de la misión institucional, papeles y responsabilidades funcionales. Éstos aspectos entonces deberían ser evaluados en el contexto de expectativas razonables al fin de medir el paso del cambio institucional, dado el prevaleciente contexto operacional, político, y financiero.

1.1.6 Papel de GON

El papel "nuevo " de MARENA, "Institución Rectora," fue adoptado por IRENA para servir como una estrategia de transformación durante el período del diseño del Documento de Proyecto, lo cual esta evidenciado en documentos publicados en 1991. El diseño y análisis institucional del Documento de Proyecto aparentemente pasó por alto completamente. Si la re-ingeniería de MARENA compatible con ésta estrategia había sido incorporada al diseño original, es probable que un proyecto bastante diferente habría surgido. Tres años fueron perdidos mientras el proyecto trataba de fortificar una institución que fuertemente necesita un diseño nuevo.

Solo la re-ingeniería completa del proyecto puede aparear apropiadamente las actividades del proyecto a la agenda nueva de MARENA y expectativas de la descentralización. La re-ingeniería debe incluir una definición, producida junta por país-sede y USAID/N, de las cuestiones que surgieron durante la evaluación de la SOW sobre el papel del GON. Respuestas definitivas en ésta evaluación serían presuntivas debido a la carencia de un análisis a fondo. Pero, las secciones componentes de este informe incluyen varias observaciones. Deben ser consideradas no más que hipótesis para probar durante la re-ingeniería del proyecto.

Asuntos que ésta evaluación no puede (y no debería) resolver incluyen estrategia de descentralización, estructura organizacional, división de papeles del sector público (nacional, regional, municipal y local), distribución espacial de los recursos institucionales y financieros, y enfoque del proyecto. Aun el grupo re-ingeniería no debería tratar de hacer más que definir una estrategia ejecutiva y esfera de actividades para dirigirse y resolver éstas cuestiones sustantivas. La re-ingeniería puede establecer prioridades factibles para planificación, y formular requisitos del contenido para TA, desarrollo y diálogo intensivos experimentados, al fin de definirlos durante la primera fase de implementación re-enfocada del proyecto. Pero la implementación no debería ser limitada en la re-ingeniería. Ésto fue una debilidad del diseño original que no debería ser repetido. Por naturaleza, la fortificación institucional y asistencia en el mejoramiento de la política no pueden ser restringidas por recetas compulsorias. Las secciones componentes proveen unas recomendaciones iniciales para la prioritización de las necesidades institucionales y políticas.

1.1.7 Género

Cuestiones de género fueron dirigidas en el Documento de Proyecto razonablemente bien, al considerar la base de conocimiento prevaleciente . Pero durante implementación, de oportunidades para responder a asuntos de género han sido perdidos en las PA, parcialmente debido al fracaso de incluir las BZ, y parcialmente debido a una carencia aparente de sensibilidad o pericia en el reconocimiento de oportunidades de género cuando surgían (Cuestiones de género pertinentes a la ejecución del proyecto y re-ingeniería estan incluidas en el documento contenido adjunto G.1.).

1.2 Cuestiones de Implementación

Éstas son numerosas y a menudo son estrechamente relacionadas con cuestiones de administración. El grupo evaluativo encontró varias áreas problemáticas significantes que convergen como debilidades de implementación. Muchas de ellas ya fueron discutidas anteriormente, bajo de cuestiones de diseño. Otras serán discutidas de una perspectiva diferente en apartados subsiguientes.

1.2.1 Papeles Institucionales

Los papeles respectivos asignados a USAID/N y proveedores TA no fueron aclarados en la etapa de diseño, ni fueron apropiadamente balanceados por los arreglos institucionales propuestos. Este desequilibrio fue exacerbado en la esfera del trabajo TA, y ha sido amplificado durante implementación.

Bajo el diseño del Documento de Proyecto, el papel y las responsabilidades de USAID/N en administración proyectal eran excesivos. Mientras las esferas de trabajo TA fueron desarrolladas, IC y otorgados asignaron asesores a largo plazo a Nicaragua, éstas responsabilidades no fueron aliviadas. Esferas de trabajo no explícitamente trasladaron la administración técnica y operativa a los proveedores TA, quienes no tenían acceso al tipo de pericia en administración técnica, experimentada y consultiva requeridas para asumir éstas responsabilidades administrativas.

Todos los ejecutores han dependido tanto en implementación administrativa de los EEUU. Aunque TR&D inicialmente asignó un especialista experimentado como COP, su pericia administrativa era limitada, y él se salió en 1995 sin ser reemplazado, y por medio de eso, un serio vacío administrativo y técnico fue creado.

USAID/N intentaba compensar la deficiencia con la asunción de un papel institucional administrativo aun más grande, pero éstos esfuerzos no han tenido mucho éxito. Por supuesto, las magnitudes de problemas administrativos han sido complicados por factores numerosos contribuyentes que son bien documentados en otra parte. Incluidos son: una carencia de enfoque inicial del proyecto y otras debilidades de diseño anteriormente mencionado; una "sobrecarga" general del programa USAID/N desde el comienzo del diseño de proyecto; problemas políticos del GON e inestabilidades institucionales que resultaron en más deterioro de la capacidad ejecutiva de IRENA/MARENA, por lo menos hasta 1995; y otros.

El diseño del Documento de Proyecto debería haber detectado que el papel y funciones existentes de IRENA como líder de la política y ejecutor de campo del proyecto fueron desatendidas e insostenibles. El fracaso para detectar que IRENA ya estaba revisando una estrategia de transformación apropiada era un descuido mayor. Causó el fracaso desde el principio de enfocar en necesidades urgentes de reajuste institucional, incluyendo el aspecto urgente con respecto a la descentralización de la administración de las PA y las BZ. El fracaso de responder a éstas necesidades urgentes de reajuste institucional desde el principio constituye la raíz del progreso decepcionante ejecutivo para todos los componentes (con la excepción de IPM). Afortunadamente, el ministro nuevo de MARENA se ha dirigido a ésta necesidad desde su iniciativa pero apoyado fortuitamente del TA de TR&D, y ha progresado considerablemente con acciones correctivas. Hay mucho que hacer como lo documentado en las secciones de componentes.

1.2.2 Implementación

Todos los grupos ejecutivos han sido responsables para la implementación relativamente mala de las actividades NRMP. Varias acciones USAID/N de implementación fueron pendientes por períodos largos. Demoras así, continúan afectando las relaciones buenas de trabajo con IRENA/MARENA, una institución ya débil, y impedir planificación e implementación puntuales.

Implementación y priorización del enfoque de actividades por proveedores TA han variado de apenas adecuadas a bastante malas. En el caso de TR&D, hay una explicación racional en cuanto a las dificultades contrapartes hasta el fin de 1994. Pero en 1995, TR&D ha enfocado casi exclusivamente en el progreso, con poca atención dada a control de calidad, ni fueron llevados a cabo los productos generados. Ésta situación es un resultado directo de su fracaso de cumplir con el imperativo ejecutivo de proveer pericia técnica apropiadamente experimentada en la administración de implementación.

Ejecución por IRENA/MARENA y otras organizaciones públicas y privadas del país-sede también ha sido bastante mala, pero su capacidad ejecutiva débil ha sido aparente desde el principio del diseño del Documento de Proyecto. TA del proyecto debería haber aliviado ésta debilidad, por trabajar con MARENA en el nivel Directorio (PA y EE), pero no sucedió.

1.2.3 Coordinación (Otras Actividades Contribuyentes)

Varios mecanismos formales y extraoficiales patrocinados por el país-sede y NRMP fueron empleados para mejorar coordinación en los varios niveles: MARENA interna, GON inter-institucional, proveedor TA del proyecto, y contribuyentes externos. En el pasado, muchos no han producido resultados factibles significativos. Algunas excepciones recientes están destacadas en las discusiones componentes, incluyendo progreso reciente por MARENA en el esfuerzo para activar grupos de trabajo internos y GON, y comisiones nacionales. MARENA está utilizando el grupo de coordinación contribuidora como el foro principal para discusión y información para sus planes de reorganización.

Nuevas actividades contribuyentes contribuirán a la fortificación de MARENA y la complementación de actividades PA iniciadas por el proyecto. El Banco Mundial recientemente firmó un acuerdo con MARENA para el desarrollo de las bases de datos y el mejoramiento de cuestiones de política amplia; BID hace trabajo forestal y BZ en el noreste de Nicaragua, incluyendo áreas de la BZ MCPA; y finalmente PROARCA, el proyecto regional de USAID, planifica trabajo político y asistencia en la implementación de planes administrativos y operantes para las PA seleccionadas, incluyendo la Llanura Costera Mosquito (Honduras/Nicaragua). GTZ ha iniciado un inventario de bio-diversidad para Bosawas, y se espera que será coordinado con el REA que el TNC está preparando (El REA incluye inventarios de bio-diversidad). NRM no debería duplicar actividades para las que otros contribuyentes son más capacitados.

Durante 1994, el COP de TR&D gastó tiempo y esfuerzo considerables en las actividades de coordinación con contribuyentes externos y otras instituciones GON dedicadas a la administración de recursos naturales y protección ambiental. Éstos esfuerzos han tenido poco impacto de largo plazo, debido a que los problemas internos de MARENA no le permitió ser un socio activo en el proceso, y la salida no anticipada del COP en 1995 destruyó la continuidad. Se pierde la oportunidad para mejorar coordinación mientras se busca reemplazarlo, quienes responsablemente incluyen precisamente la función de coordinación.

Varios ejemplos de fracasos de coordinación están incluidos en las secciones componentes. Esfuerzos para forzar más coordinación y revisar reuniones por provisiones del contrato probablemente ocuparán tiempo cuantioso del personal, sin resultados proporcionados.

1.3. Cuestiones de Administración

1.3.1. Instituciones

Deficiencias administrativas fueron detectadas en todas las instituciones envueltas en el proyecto. Combinadas con eventos no anticipados, éstas deficiencias han conspiradas a crear problemas administrativos desalentadores. La sección anterior los discutían en el contexto del progreso ejecutivo pobre. Aunque se anticipaba que MARENA sufriría de administración débil, la situación actual de inestabilidad institucional (la renuncia del ministro) complica la realización del propósito proyectal para mejorar la administración de recursos naturales con una fortificación institucional. Hasta la fecha, este componente no enfocó en los niveles del directorio general, sino primariamente en las prioridades del ministro.

Aparentemente, todos los proveedores TA han interpretado administración del campo como la del proyecto en vez de administración de implementación sustantiva. Parece que se espera que el personal de la oficina principal administrará dimensiones técnicas y operativas, y control de calidad de actividades del campo. Tal método no puede funcionar en este tipo de proyecto. Fortificación institucional requiere servicios técnicos del personal experimentado consultivo. Es lo mismo para mejoramiento político. La organización de TA multidimensional y mutuamente relacionado, y la interacción en los niveles nacionales y locales, es un desafío administrativo complejo.

Éstas faenas múltiples administrativas y consultivas requieren talento experimentado administrativo y calificado en la técnica, destrezas aprendidas en su puesto para el largo plazo. Requisitos deben incluir una capacidad demostrada para establecer relaciones estrechamente a diarias con la gente institucional que hace decisiones y su personal. Sin la presencia de ésta capacidad administrativa, el propósito del proyecto cesa ser sustantivo, y se hace orientado al proceso, lo cual es una entrada esencial pero insuficiente para la fortificación institucional, mejoramiento político, y eficaz de la implementación de campo.

1.3.2 USAID/N

Actualmente, la misión tiene una magnitud y complejidad de responsabilidades administrativas de proyecto, las cuales exceden las capacidades del personal disponible. La carga administrativa de la misión ha sido extraordinariamente pesada desde el principio del proyecto. Fue inicialmente debido a arreglos ejecutivos no realistas propuestos en el Documento de Proyecto. Cuando proveedores TA fracasaron a proveer recomendaciones ejecutivas apropiadas, gradualmente la misión asumía más responsabilidad administrativa para mantener el progreso del proyecto. Por laudable que estuviera la intención, ésta manera de resolver el problema ha resultado en sumersión de la misión administrativa en actividades diarias. Lo que resulta es una carencia de tiempo y energía suficiente para dirigirse a cuestiones claves administrativas, en que USAID/N tiene responsabilidad y autoridad única para decidir y actuar. Tales cuestiones están relacionadas a la calidad de TA, estructura y mezcla, y la creación de una sociedad significativa con proveedores y contrapartes para establecer y ajustar planes de trabajo realistas, los cuales son basados en una estrategia común. Unos ejemplos específicos están incluidos en las discusiones componentes.

1.3.3 Asistencia Técnica

Es crítico para el éxito de este proyecto que expertos técnicos experimentados de un nivel alto y TA experimentado sean proveídos para propósitos consultivos y administrativos. Éstas capacidades deben ser proveídos por contratistas/otorgados en el campo por un período extendido, para tener éxito.

Durante el transcurso de implementación del proyecto, lo contrario ha estado sucediendo. La tendencia ha sido hacia el exterior TA menor, y confianza relativamente más pesada en los consultores locales para implementar actividades específicas. Además, TA local es disponible por los consultores que son más orientados a los productos, por medio de eso excluyendo un papel consultivo o beneficio de entrenamiento en su puesto. Las discusiones componentes amplifican este problema.

1.4 Cuestiones Técnicas

1.4.1 Conservación de la Bio-diversidad

Algunas actividades PA han resultado en conocimiento aumentado por comunidades locales con respecto a los problemas y necesidades asociadas con la conservación de bio-diversidad, y los beneficios que podrían acumular desde programas y acciones conservacionales apropiados. Ésto representa el primer paso significativo hacia la creación de una de las condiciones necesarias pero no suficientes para la administración sostenible del futuro y la protección de la bio-diversidad, la consciencia social de la importancia de la bio-diversidad, y la potencial de regresos económicos hacia la protección de la biodiversidad. Sin embargo, las actividades del

proyecto estan haciendo contribuciones directas apenas perceptibles, y contribuciones indirectas meramente limitadas, a la conservación de la bio-diversidad. La carencia de un plan administrativo que une las actividades del proyecto y describe la manera en que cada una relaciona a la conservación de bio-diversidad, constituye precisamente lo que resulta en cada actividad siendo vista en cuanto a su propio objetivo limitado.

1.4.2 Propagación de Información

Aunque varios estudios estrechamente fijados han sido cumplidos, su relación es a menudo cuestionable con respecto a la implementación de proyecto. En otros casos, la calidad de la información generada es dudosa o claramente inaceptable. Con excepción del componente IPM, solamente el límite relacionado con la información técnica esta siendo generada, y aún menos divulgada. Discusiones componentes ofrecen más ejemplos.

1.4.3 Análisis Ambiental

La solicitud de misión para una exclusión categórica de la decisión ambiental umbral por enmienda NRM #524-0314 ha sido concedido.

1.5. Cuestiones Financieras

1.5.1 Fondos para Actividades

Desembolso a organizaciones partícipes no constituye una limitación, y no afecta implementación puntual. Algunas postergaciones por USAID/N fueron anotadas en reconocimiento oficial de solicitudes por MARENA para aprobación de fondos para nuevas iniciativas.

Como documentado en otra parse, la relación entre niveles de fondos, la esfera y complejidad de actividades del proyecto y rendimientos planificados es tenue. Al menos para el contrato TR&D, el nivel de esfuerzo (LOE) costado es completamente inadecuado para implementar la SOW. La SOW recientemente enmendada es demasiado genérica para resolver este problema; un plan de trabajo apropiado para 1996, a que acceden todos los implicados, posiblemente podría resolverlo. A pesar del desequilibrio TR&D de LOE/rendimiento programado anticipado, entrega del LOE consistentemente fracasó en lograr lo programado. Del mismo modo, el tamaño y calidad de recomendaciones TA, y implementación subsiguiente han sido muy retrasados, expectativas, por lo menos hasta 1995 (En la ausencia de un plan de trabajo para 1995, es difícil evaluar la entrega de recomendaciones/entradas contra rendimientos. Sin embargo, es interesante que la implementación en 1995 ha sido buena en cuanto a resultados útiles, aunque

no programada. Por otra parte, la calidad de algunos productos importantes es insatisfactorio. Vea discusiones componentes para los detalles).

El cambio de desembolso por proveedores TA indica que fondos considerables no gastados existirán en las fechas de terminación de los varios contratos/concesiones. Un pronóstico recto de desembolsos probables (basado en cambio de desembolsos estimados mensuales hasta Julio de 1995) indica que aproximadamente \$4.5 millones de fondos no gastados pudieran quedarse en el proyecto (comprometido y no comprometido) para re-programación posible.

1.5.2 Fondos Apareados

Observación sencilla de las actividades relacionadas al proyecto MARENA indica que contribuciones (de la misma moneda) son suficientes para satisfacer el requisito GON de fondos correspondientes. Pero no hay contabilidad, la cual no es difícil para corregir.

Las PVOs nos dijeron que mantienen contabilidad de sus contribuciones contrapartes. No las examinamos, pero intervenciones de cuentas fueron cumplidas para las PVOs y aceptadas por USAID.

1.5.3 Sostenimiento Financiero

Sostenimiento de MARENA depende en los compromisos del presupuesto. A largo plazo, esto dependerá en la capacidad de MARENA a satisfacer competentemente sus dotes de mando como "institución rectora" para la administración de recursos naturales y la protección ambiental. Si el público en general, y los accionistas se benefician con los intereses invertidos en MARENA y satisface una necesidad, probablemente será sostenida.

Nunca ha sido realista sugerir (como en el Documento de Proyecto) que la viabilidad de MARENA depende significativamente en los honorarios que colecta. En todo caso, con respecto a la "institución rectora," la cuestión de honorarios es debatible.

Esencialmente, el sostenimiento de MARENA depende como sobrevive el proceso GON del presupuesto, lo cual entonces depende en el nivel de satisfacción de los grupos clientales. Esto es una función de la percepción del grupo cliental con respecto a la capacidad con que MARENA cumple su misión y funciones. Sin la habilidad a atraer y retener recursos humanos calificados en la técnica y la administración, MARENA no puede funcionar y las percepciones de clientes serán desfavorables. En la ausencia de un clima estable y competitivo, (por ejemplo, remuneración y ascenso competitivos, un ambiente de trabajo agradable, un misterio secreto institucional, y un sentido de propósito institucional, etc.), el "ciclo de pobreza" institucional existente se quedará ininterrumpido, y sostenimiento será una meta inalcanzable. Asistencia externa es requerida urgentemente para ayudar a romper el ciclo. Algunas recomendaciones están incluidas en la sección de componentes institucionales y políticas.

Las PA Atlánticas ayudadas no pueden hacerse sostenibles en el futuro previsible, y posiblemente nunca. Deben depender de fondos externos (nacionales, internacionales, públicos y privados), posiblemente en un fundamento permanente. Actualmente, no hay mecanismo organizacional satisfactorio que existe en Nicaragua que atrae y canaliza recursos nacionales e internacionales en una manera organizada y priorizada racionalmente.

MARENA ha comenzado investigación de opciones para establecer algún tipo de mecanismo nacional/extranjero de fideicomiso para atraer, recibir y distribuir recursos destinados al mejoramiento del NRM/EP, especialmente relacionado a la administración de las PA y BZ. Otros países latinoamericanos han establecido mecanismos semejantes. Un mecanismo eficaz de este tipo sería un paso importante al intensificar la estabilidad de iniciativas administrativas, y por eso sostenimiento, en las PA y BZ.

Sostenimiento de actividades cumplidas bajo de IPM no lograrán sostenimiento financiero en la ausencia de fondos externos continuados. Actualmente, ni el sector privado ni el público tienen la capacidad a asumir los gastos de operación continuada. Sin fondos adicionales de USAID/N son invertidos en esta actividad, un objetivo clave debería ser el perseguimiento de opciones innovativas para lograr sostenimiento.

Algún día, algunas PA podrán lograr sostenimiento. El Parque Nacional Volcán Masaya (MVNP) es una de estas áreas protegidas, pero fondos externos serán necesarios para el futuro previsible. Un cambio en el enfoque de NRMP y otra asistencia externa podría acelerar la moción hacia sostenimiento.

En 1995, TNC preparó los puntos de consulta para contratar localmente una estrategia al fin de lograr sostenimiento de medio y largo plazo para la Reserva Bosawas. También será una contribución directa a la conservación de la bio-diversidad, si esta cumplido con éxito.

1.5.4. Sistemas de Contabilidad

Los sistemas de contabilidad de MARENA han sido aceptados por USAID/N, quien dice que son adecuados para recibir fondos del proyecto. No hay indicación de deficiencias en los sistemas de los proveedores TA.

1.6 Cuestiones Relacionadas a la Supervisión del Progreso e Impacto de la Evaluación

1.6.1 Mensurabilidad y Capacidad a Pronosticar

Poco o nada de información fundamental ha sido colectada en las PA para medir impactos. Justo recientemente en la Reserva Bosawas, dos años después de la iniciación del proyecto. Sin esta información, evaluación de impactos tendrá que ser cualitativa, no cuantitativa. Ni pueden ser objetivamente pronosticados los resultados. Debido a la carencia de información fundamental,

el análisis del grupo evaluativo inevitablemente cualitativo y basado en opinión informada. El tiempo no permitió ningún tipo de opinión formalizada o encuesta de informador clave basada en un instrumento estructurado de encuesta. Nosotros hemos contactado y entrevistado personas numerosas que tienen conocimiento sobre el proyecto NRMP/EP y/o NRM. Hemos tratado interpretar y pesar la información recibida, combinada con repases de los documentos y observaciones para ser tan objetivos y precisos como permiten las circunstancias. Sin embargo, sea una evaluación de progreso o de impactos (o ambos), no hay sustituto para información fundamental cuantificada y apropiadamente actualizada para comparación, para lograr la objetividad evaluativa.

1.6.2 Criterio para Supervisar el Proyecto e Informes

Como discutido en otra parte, una necesidad urgente de MARENA es un sistema técnico y operativo de administración de información. Un sistema así puede servir a las necesidades informacionales para supervisión, evaluación de impactos y administración. Ésto tendrá valor inmenso en el mejoramiento de ejecución de implementación, no solo para el proyecto NRM sino también para MARENA en su totalidad. Ésto incluye, por supuesto, proyectos y programas en el medio ambiente y la administración de recursos naturales, los cuales no son directamente implementados por MARENA. En su papel de institución rectora para el sector, MARENA tiene responsabilidades de supervisión, como tiene USAID para los proyectos que son implementados para sus IC y colaboradores.

Un especialista TR&D proveó un informe consultivo del sistema de supervisión en 1994. Este informe profesionalmente competente puede servir como un primer paso hacia el establecimiento de este tipo de sistema. Hasta ésta fecha, no ha sido ningún complemento al proceso. El establecimiento de un paquete de sistemas substantivos de administración informacional debería ser una prioridad alto para los fondos del NRMP.

1.7 Recomendaciones de Conjunto del Proyecto

1.7.1 Planes Anuales de Trabajo para 1996

Lo más pronto posible, la misión debería contratar uno o dos expertos externos experimentados para venir a Nicaragua, al fin de trabajar con las instituciones de implementación (TNC, TR&D, MARENA) y representantes de USAID/N para desarrollar y integrar los planes de trabajo respectivos de implementación en 1996. El (los) experto(s) debería ser técnicamente calificado y tener experiencia internacional reciente en los aspectos institucionales, políticos y operativos de la planificación e implementación administrativas de las PA/BZ relacionadas.

Cada una de las instituciones ejecutivas designará una persona experimentada en el sujeto para servir en una fuerza operante temporal creada específicamente para este propósito. Ésta persona

será descargada de sus funciones diarias, y asegurada de acceso a la jerarquía de su institución para consulta. (Uno de los) experto(s) externo(s) será jefe de la fuerza operante.

Pautas para el desarrollo de planes de trabajo serán preparadas por USAID/N. Las pautas asegurarán que todas las actividades nacionales y locales enfocarán en y responderán a:

- a) mejoramiento de capacidades en todos los niveles para administrar eficazmente las áreas protegidas y zonas de aislamiento,
- b) descentralización de la administración de las PA y BZ
- c) un método de avance integrado que incluye actividades de desarrollo sostenible de las BZ como una parte integral de la administración de las PA,
- d) división de papeles de los niveles nacionales a los locales que fortalezca el papel de MARENA como la institución rectora del NRM/EP y lo remueve de las actividades de implementación directa del campo,
- e) responde a los conceptos de co-administración, y anima un estilo partícipe de planificación e implementación administrativa, y
- f) asegura provisión del consultivo apoyo técnico y administrativo del núcleo a la periferia, pero en una forma que no socava la jerarquía y autoridad administrativa local.

Varias recomendaciones más específicas en las secciones componentes elaboran en éstas pautas.

1.7.2 Re-enfoque del Proyecto para la LOP

Nosotros recomendamos que en 1996, la misión lleve a cabo una re-ingeniería en común USAID/N-MARENA de este proyecto. Este informe de evaluación puede servir como el fundamento para la preparación de una SOW.

Es la opinión del grupo evaluativo que este re-ingeniería debería ser implementada como una actividad nueva en vez de una enmienda al proyecto. Ésto requerirá nuevas acciones de obtención para asistencia ejecutiva externa. Pudieran existir razones que la misión decidirá de otro modo, pero nuestra evaluación indica que, si sea posible, un cambio completo del pasado es preferido. El horario para la terminación de la re-ingeniería de las acciones iniciales del proyecto deberían permitir que el personal TA de la implementación inicial sea empleado antes que el fin de 1995. La casualidad de las elecciones Nicaragüenses (antes o después) es una consideración.

Es nuestro sentido común que todos los contratos/concesiones TA existentes deberían ser dejado expirar en sus fechas de terminación actuales. Sin embargo, pudieran ser razones que la misión deseará efectuar terminación prematura o extensiones de un rato.

CAPITULO DOS

COMPONENTE DE FORTIFICACION INSTITUCIONAL Y COMPONENTES DEL DESARROLLO DE LA POLITICA

2.1 Evaluación del Progreso y Resultados

TR&D es el contratista institucional (IC) y MARENA es la institución contraparte del país-sede para los componentes de la fortificación institucional y el desarrollo de la política.

2.1.1 Descripción de los Componentes

Actividades bajo el Componente de Desarrollo y Fortificación Institucionales intentan ayudar a construir las capacidades en la agencia GON que es responsable para el mando en el mejoramiento de administración de recursos naturales y protección ambiental (NRM/EP). El Componente de Desarrollo de Política, Diálogo, e Implementación intenta asistir a la misma agencia en su capacidad a mejorar la estructura política y ejecución de implementación política para NRM/EP. Rendimientos lógicos para éstos componentes estan mostrados en el Documento Contenido Adjunto M-I.

2.1.2 Antecedentes y Sucesos Principales de la Implementación

USAID estableció de nuevo las actividades de asistencia de desarrollo en Nicaragua en 1990. El proyecto NRM es la primera iniciativa basado en un proyecto intentando mejorar NRM/EP. Del mismo modo, éstos dos componentes representan el esfuerzo inicial de asistencia hecho por USAID para aumentar la capacidad institucional y establecer la estructura política requerida para suspender y invertir la degeneración y destrucción aumentando de los recursos naturales abundantes, diversificados, y únicos de Nicaragua.

Durante la etapa del diseño de proyecto, IRENA (el "Instituto para Recursos Naturales y el Ambiente" autonomo del sector público) era la institución del país-sede con responsabilidad predominante para el desarrollo político e implementación del programa NRM/EP. Se hizo la institución ejecutiva contraparte para éstos componentes. IRENA era también el beneficiario institucional principal. Cuando el proyecto fue diseñado y implementado comenzó, las funciones primarias de IRENA fueron: 1) administrar y supervisar formularios de política nacional y implementación asociada con NRM/EP y, 2) administración directa ejecutiva del campo y administración de los programas y proyectos NRM/EP del sector público por todas partes del país. Ésta última responsabilidad incluyó más de 30 proyectos, todos recibiendo asistencia de contribuyentes externos.

Durante 1992, actividades componentes ejecutivas fueron limitadas a los gastos para reformación de la oficina IRENA y viaje del personal a una conferencia silvicultura

centroamericana. Implementación substantiva empezó aproximadamente dos años después de la firma por PROAG. En Septiembre de 1993, USAID/N autorizó el uso de fondos proyectales para proveer personal y dar equipo a un sistema de computadora para que automatize los datos de contabilidad y personal de IRENA. Adicionalmente, dos participantes propuestos por IRENA fueron aprobados para recibir entrenamiento graduado en la administración de recursos naturales en INCAE. En Octubre, USAID/N concedió un contrato institucional de tres años a TR&D, quien proveería todo el TA y entrenamiento dentro del país programado para la implementación de éstos componentes. TR&D inmediatamente inició TA de corto plazo y planificación ejecutiva. TA de largo plazo ya autorizado fue operativo dentro de tres meses desde la concesión del contrato.

Varios eventos inesperados sucedieron en 1994 y temprano en 1995 se complicaban la implementación de éstos componentes. En Enero, el estado de IRENA fue cambiado por Decreto Presidencial, a un ministerio de nivel consejero: IRENA se hizo MARENA (Ministerio de Recursos Naturales y Ambiente). El Director de IRENA fue nombrado ministro, pero otro personal de escalon alto renunció o fue reemplazado. En Noviembre, la jerarquía administrativa de MARENA, incluyendo el ministro, fue reemplazada. Dentro de tres meses, el nuevo grupo ministerial desarrolló una agenda nueva de prioridades y enfoque para la fortificación y el desarrollo político. Muchas de éstas nuevas prioridades variaban de las del PROAG, y por consiguiente de los en la SOW y plan de trabajo del TR&D. En Enero de 1995, el COP de TR&D inesperadamente se fue por razones médicas. Un reemplazo aceptable nunca fue encontrado y la posición queda vacante.

2.1.3 Sumario de las Actividades de Implementación y Resultados

Los cambios en organización y administración de alto nivel temprano en 1994 crearon incertidumbres operacionales en MARENA. Además, conflictos internos que desarrollaron en la jerarquía administrativa crearon una crisis de autoridad administrativa e inestabilidad operacional de MARENA. Éstos factores estuvieron fuera del control de USAID/N y TR&D, y impidieron relaciones contrapartes efectivas durante todo el año 1994. También introdujeron incertidumbre e inestabilidad a la planificación y implementación del programa TA del TR&D.

Para ilustrarlo, cuatro planes de trabajo fueron preparados durante 1994. El primero fue limitado al período de comienzo durante el primer trimestre. El segundo, cumplido en Marzo, fue intentado ser el plan de trabajo anual de 1994, pero fue expuesto a modificaciones mayores en Abril y Agosto. En cada modificación, los planes originalmente ambiciosos fueron reducidos significativamente. Por ejemplo, 25 actividades TA distintas (con asociados eventos de entrenamiento dentro del país) fueron planificadas. En Abril, fueron reducidas a 12, y en Agosto a seis. Cuatro fueron llevados a cabo más o menos como lo planificadas, y algunas recomendaciones fueron dedicadas a tres otras actividades.

Dada las incertidumbres e inestabilidades con respecto a la implementación de actividades que requerían iniciativas mayores de MARENA, el COP de TR&D enfocó su trabajo en las actividades menos afectadas por los problemas internos de MARENA. El dedicó tiempo y esfuerzos considerables para coordinar actividades proyectales de NRM con las de otros contribuyentes y otras organizaciones públicas envueltas en NRM/EP. Adicionalmente, cuatro especialistas TA externos cumplieron actividades consultivas planificadas, participaron en reuniones de trabajo, y produjeron informes técnicos que podrían servir a MARENA en el futuro. También, siete nacionales del país-sede llevaron a cabo actividades consultivas de uso potencial a MARENA. Desafortunadamente, éstas actividades no incluyeron niveles deseables de participación y entrenamiento en su puesto con contrapartes de MARENA. Sin embargo, diez eventos del intercambio de información, relacionados al trabajo de los consultores, fueron celebrados en 1994. Personal de MARENA constituyó el auditorio principal.

Desafortunadamente, en gran parte debido a los factores justo descritos, esfuerzos TA del TR&D durante 1994 no lograron resultados mensurables de fortificación institucional, ni mejoramientos políticos notables. Sin embargo, algunos beneficios lucrativos fueron logrados. Por ejemplo, la reunión de trabajo celebrada en el cuarto trimestre de 1994 al fin de desarrollar pautas preliminares para la administración de la Reserva Bosawas y BZ fue una meta significativa en la dirección del desarrollo de planes administrativos para Bosawas. Ésta reunión de trabajo constituyó una contribución importante en el establecimiento de pautas para ejecutar preparación del plan administrativo de las PA de Bosawas. Desarrolló un plan administrativo que es técnicamente y operacionalmente válido, y un paso clave para lograr objetivos del proyecto para las PA y BZ de Bosawas.

Adicionalmente, algunos de los documentos producidos por los consultores TR&D en 1994 proveen un fundamento para actividades subsiguientes. Un ejemplo es el informe consultivo para el desarrollo de un sistema de supervisión y evaluación para MARENA. Este informe puede servir como la plataforma desde que salga el diseño final de un sistema efectivo para la supervisión y evaluación técnica y operativa, lo cual es de alta prioridad para MARENA.

Una posición de largo plazo para un especialista en entrenamiento y administración fue autorizada por USAID/N en Julio, y ocupada tarde en Septiembre de 1994. Iniciación de actividades por este especialista más o menos coincidió con el cambio del ministro y su personal de escalón alto tarde en Noviembre. Con consentimiento por USAID/N, este especialista (el único asesor LT dentro del país después de Enero 1995) rápidamente desarrollaba una relación buena de trabajo con el ministro nuevo y su grupo administrativo. Ésto permitía contribuciones importantes en el establecimiento de una metodología para emprender un repaso detallado de la estructura institucional de MARENA, y conceptualizar su visión, misión y funciones del futuro.

Durante los primeros diez meses de 1995 (los esfuerzos más intensivos comenzaron en Junio), un programa ambicioso de reuniones de trabajo, seminarios y conferencias fue emprendido por

MARENA con asistencia por TR&D. Éstas reuniones fueron complementadas con consultores primariamente contratados de agencias locales para llevar a cabo estudio relacionados.

Las reuniones de trabajo y otros eventos de diálogo y entrenamiento fueron planificados, organizados y administrados en gran parte por el especialista LT de entrenamiento/administración, con apoyo logístico proveído por personal MARENA y los consultores locales. Este esfuerzo intenso estimuló diálogo institucional considerable, intercambio de información y comunicación significativa entre grupos interesados dentro y fuera de MARENA. Adicionalmente, varios documentos complementarios y informes fueron generados. Éstas actividades produjeron diálogo, construyeron consenso, y contribuyeron una dimensión crítica a la nueva estructura de MARENA. También servían como entradas/recomendaciones importantes para dirigir decisiones por el ministro, con respecto a la nueva estructura.

Los temas discutidos incluyeron la estructura conceptual para definir el papel de MARENA en iniciativas nacionales NRM/EP, políticas para definir relaciones inter-institucionales de MARENA, y la estructura organizada interna de MARENA. Adicionalmente, progreso considerable fue hecho en el desarrollo del consenso con respecto a la división general de papeles y funciones entre las instituciones públicas envueltas en NRM/EP.

Este trabajo fue llevado a cabo sin el beneficio de un plan de trabajo escrito anual para 1995. Es probable que cualquier intento para preparar un plan de trabajo anual en el nivel de detalles intentado en 1994 habría fracasado en 1995. TA realísticamente intento a responder rápidamente a las prioridades del ministro cuando fueron articuladas. La capacidad de TR&D para responder rápidamente resultaba en influencia considerable en los resultados del esfuerzo por MARENA para establecer una nueva estructura.

El documento contenido adjunto M-II provee una lista y horario de recomendaciones TA y instruccionales dadas por TR&D durante el período ejecutivo de los dos años revisados. Del mismo modo, el documento contenido adjunto M-III muestra una lista y horario de documentos producidos que son relacionados al proyecto, y instrucción o eventos para el cambio de información cumplidos. Con recomendaciones considerables de TR&D, MARENA ha cumplido su nueva estructura y plan de re-ingeniería. Además, progreso significativo ha sido hecho dentro de MARENA al fin de reorganizar oficinas claves para responder a los requisitos del plan de la estructura nueva. Más importante, no obstante, es el desarrollo de una visión, misión, papel y funciones nuevos de MARENA.

La nueva MARENA será la institución rectora ("superintendent") nacional para NRM/EP. MARENA ya no administrará o proveerá personal a la implementación de campo de los programas y proyectos. En cambio, responsabilidades primarias de MARENA serán proveer mando nacional:

1. formular políticas nacionales mejoradas;
2. organizar e implementar diálogo político entre la gente con intereses invertidos;
3. construir consenso nacional para el mejoramiento continuado de las estrategias, programas, y compromisos financieros del NRM/EP;
4. coordinar iniciativas del sector públicos que afectan NRM/EP;
5. coordinar asistencia internacional relacionada a NRM/EP;
6. formular y promulgar reglamento normativo (reglas y procedimientos) para implementar política nacional;
7. supervisar, evaluar e estimular la implementación efectiva de políticas nacionales de NRM/EP, y medir impactos en el ambiente de actividades del sector público y privado; y
8. estimular e apoyar iniciativas de administración de recursos naturales y educación ambiental.

Como indicado arriba, la respuesta rápida por TR&D (en arreglos para estudios consultivos locales y reuniones de trabajo relacionadas durante 1995) generaba varios informes, muchos de cuales fueron recomendaciones importantes a las decisiones por el ministro para la estructura nueva y re-ingeniería de MARENA. Sin embargo, éstas respuestas rápidas y horarios cortos para producir productos útiles consultivos en la ausencia de pericia experimentada parece haber resultado en problemas serios en el

Para ilustrarlo, varios consultores locales recientemente generaban disposiciones legales que fueron intentadas ser los primeros pasos hacia la formalización de los planes del ministro a la ley y reglamentos pertinentes. Un repaso de unos de éstos documentos indica que el TR&D no ha sido efectivo en la garantía de calidad sustantiva para los productos de los consultores locales.

Un ejemplo es el Anteproyecto de Ley Orgánica de MARENA, cumplido por un consultor en Octubre. Este documento no provee un fundamento satisfactorio para la formalización de la estructura institucional de MARENA para demostrar la visión, misión y funciones buscadas por el ministro. Tampoco provee cualquier análisis legal ni otras conclusiones para apoyar justificar las provisiones borradoras (una exposición analítica de motivos). Mejor dicho, es un borrador no establecido de provisiones legales. Es un desengaño, pero constituye una sorpresa.

Abogados Nicaragüenses probablemente no han sido expuestos a los avances globales en el diseño de estructuras institucionales efectivas y sensibles para NRM/EP. Un consultor local no experimentado en la materia, y/o sin recientes estudios internacionales a fondo, no puede ser esperado a generar disposiciones regales aceptables. Sin la asistencia de un especialista con experiencia internacional en la materia, no es realista para contar con un producto satisfactorio.

Para ayudar el consultor legal local, el especialista de instrucción de TR&D congregó varios documentos pertinentes y disposiciones regales de otros países con el objeto de referencia. Un repaso de ésta materia legal de referencia indica que el consultor local quizás no hubiera tenido

la experiencia suficiente y el conocimiento de los antecedentes para identificar y utilizar el contenido importante. Ésto demuestra la necesidad predominante para complementar el TA obtenido de consultores locales con un proceso del control de calidad (QC) y repaso de iguales, y/o una sociedad con un especialista experimentado.

En este caso, sin tal QC, este anteproyecto pudiera haber sido presentado a la asamblea nacional, y adoptado. Este tipo de resultado sería una injusticia a las iniciativas producidas para establecer un fundamento efectivo legal y institucional en la dirección y mando de una estrategia del futuro, la formulación política, y el desarrollo del programa para NRM/EP. Si la propuesta actual del borrador avanzara según planteado en el proceso de aprobación, quizás su defecto no hubiera sido descubierto antes de su aprobación final. Si eso fuera descubierto, probablemente la imagen del proyecto NRM y los implicados sufrirían daño incalculados.

De la materia legal de referencia dada al consultor, Las Leyes y Reglamentos para 1993 de Honduras parecen relacionados con el contexto Nicaragüense. Así que pueden servir como modelo o "plataforma desde que salga" el desarrollo de disposiciones legales equivalentes para Nicaragua.

TR&D debería tomar pasos urgentemente para emplear el QC en el trabajo de los consultores locales (y también cualquier consultor externo no anteriormente probado). Un método para hacerlo es en el establecimiento de una matrícula de expertos internacionales experimentados, los cuales asistirían en repaso de iguales y/o sociedad de TA para este trabajo de la conversión de conceptos y planes a disposiciones legales. Pero el trabajo no debería ser considerado solo un esfuerzo de hacer borradores legales.

El trabajo necesario es en gran parte una empresa interdisciplinaria. Antecedentes deben ser analizados, incluyendo el fundamento técnico, socio-económico y jurídico dentro de que la disposición legal será aplicada. Una "exposición de motivos," o un "brief" es requerida que presenta una síntesis en lenguaje laico del contexto legal, técnico y socio-económico, y muestra la manera en que las provisiones planteadas responden y interpretan ese contexto. Sin ésta exposición, los críticos, administradores, y legisladores tienen un fundamento inútil para evaluar la suficiencia del anteproyecto presentado. En la ausencia de este tipo de método, el proyecto NRM dará un prejuicio al mando de MARENA, y los objetivos del proyecto NRM.

Varias organizaciones han estado trabajando en los aspectos legales institucionales de NRM/EP. Ejemplos incluyen el *Centro de Derecho Ambiental de Recursos Naturales de Costa Rica (CEDARENA)* y el *Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sostenible de Guatemala (IDEADS)*. Éstas instituciones y otras pueden asistir lograr el acceso a la pericia centroamericana o estadounidense que es reconocida internacionalmente.

Finalmente, especialistas de los EEUU y latinoamérica han trabajado juntos para desarrollar sistemas de datos en Español para política automatizada por palabra-clave ("key-word") en

términos del texto legal y el síntesis. Éstos proveen un fundamento organizado para dirigir esfuerzos nacionales en el inventario, síntesis, y análisis de sus propias disposiciones legales NRM/EP. Ésto es una condición previa para priorización racional de iniciativas para el mejoramiento político y pautas para asegurar que los planes administrativos manifiestan la política nacional.

2.2 Estructura del Componente

Se espera que la asistencia que será proveída a MARENA bajo de éstos dos componentes contribuirá al objetivo del proyecto de conjunto. Será facilitado con asistencia en el desarrollo de la capacidad institucional a proveer un fundamento político adecuado y dirección ejecutiva, al fin de efectivamente fomentar la administración sostenible de los recursos naturales. En el contrato original, TR&D fue encargado con el siguiente:

- coordinación del TA para ayudar la fortificación de instituciones ambientales;
- asistencia en el desarrollo e implementación política mejorada; y
- ayuda en la educación pública con respecto al uso sabio de recursos naturales (bajo del componente de educación ambiental, discutido aquí dentro).

Adicionalmente, el contrato atribuyó a TR&D que coordinara actividades del proyecto NRM con otras actividades contribuyentes.

El contrato original de tres años solicita el siguiente nivel-de-esfuerzo (LOE): TA de largo plazo para un COP de 36 meses; TA de corto plazo de 42 meses. Una enmienda in Julio de 1994 cambio el COP del TA de largo plazo a 33.5 meses y anadió 4 meses para un asesor de instrucción/administración, por un total de 57.5 meses. Ésta enmienda también redujo el LOE para TA de corto plazo a 22.5 meses. El LOE que combina TA de largo y corto plazo se intenta lograr los rendimientos planificados no solo para los componentes institucionales y politicos, sino para implementar responsabilidades TR&D bajo del componente educacional ambiental, y proveer coordinación de contribuyentes. También TR&D esta autorizado subcontratar al Centro Tropical Cientifico en Costa Rica para planificación de uso del terreno y preparación de mapas relacionados. La SOW para TR&D cambio substantivamente con una enmienda en Junio 1995.

En el contrato original, TA y responsabilidades consultivas del TR&D fueron numerosas y específicas. La SOW original enumera 25 grupos específicos de tarea para los dos componentes, muchas de cuales requieren actividades multiples incluyendo TA, asistencia en su puesto, eventos para el cambio de información, y eventos de instrucción más formalizados. Adicionalmente, aproximadamente 19 asignaturas políticas fueran ser enseñadas en cursos cortos numerosos (1-2 semanas cada una) y seminarios de 1-2 días. La SOW 1994 enmendado elimina la lista de eventos específicos para asignaturas políticas. También parece que las entradas/recomendaciones que quedan sean enfocadas en menos tareas TA. También trató de priorizar el enfoque. La SOW enmendado es un primer paso apropiado hacia el

establecimiento de una relación significativa entre recomendaciones TA y rendimientos esperados, basado en un análisis realista de la capacidad institucional contraparte para funcionar y absorber asistencia externa.

2.3 Observaciones, Conclusiones y Recomendaciones de la Implementación

Cada componente está discutido por rendimiento planificado, y después la implementación total del contrato. Observaciones y conclusiones relacionadas a la implementación hacia lograr rendimientos componentes planificados están discutidas en términos de actividades/tareas relacionadas llevadas a cabo hasta el 31 de Octubre, 1995. Recomendaciones, incluyendo su razón, siguen de las Conclusiones.

2.3.1 Componente de Desarrollo Institucional y Fortificante

Un rendimiento planificado es fortalecer capacidad en áreas administrativas, operativas, financieras, y técnicas.

A.1 Observaciones y Conclusión

La capacidad del personal administrativo del nivel alto mejoró cuando cambió el personal (Ministro, Vice-Ministro y Secretario General). La pericia y capacidades ya sustantivas de esta gente ha sido realizado con TA en su puesto del TR&D, del COP durante 1994, y del especialista de Instrucción y Administración durante 1995.

Un efecto secundario de esfuerzos en la estructura nueva y reducciones del personal MARENA durante 1995 era la asignación de algunos administradores técnicos del medio nivel y mejor calificados. Sin embargo, hay una necesidad urgente para realzar las capacidades de administradores del medio nivel, ambos administrativos y técnicos. El esfuerzo continuado con respecto a la estructura nueva de MARENA para colocarse como la institución rectora del NRM/EP (vea la discusión anterior), requiere 8-10 administradores de directorios generales, aproximadamente 5 directores bajo de ellos, y por lo menos 70 delegados de la oficina regional de campo, los cuales son responsables para supervisión del progreso y problemas relacionados a la implementación de campo de políticas NRM/EP. Los delegados también sirven como agente del contrato, supervisión y evaluación para MARENA.

Para que no interrumpa las actividades MARENA con respecto a la nueva estructura, las capacidades administrativas y técnicas, realización debería ser logrado primariamente dentro de la actividad. Para los administradores del medio y alto nivel, (por ejemplo, el Ministro, vice-Ministro, Secretaria General, y directores generales), TA diario en su puesto por personal muy experimentado debería ser el método principal. Éstos asesores también deberían utilizar seminarios y retiros administrativos apropiadamente escogidos (y en casos especiales, viajes observacionales cuidadosamente planificados) para aumentar consejo en su puesto. Un programa

de instrucción en: destrezas administrativas, técnicas y operativas, incluyendo cursos breves, reuniones de trabajo, seminarios y conferencias asistirán al personal administrativo del bajo nivel en la obtención de destrezas necesarias. Incluye directores de oficinas, delegados regionales, y otra gente profesional.

A.3 *Recomendación*

Enfoque la fortificación institucional de TR&D en las funciones de MARENA que refuerzan la capacidad técnica y administrativa para apoyar actividades relacionadas a las tres PA en que el proyecto NRM es enfocado. Eso conocido, diseñe de nuevo las actividades para instrucción del personal profesional MARENA, para el corto y medio plazo.

Ésto requiere un intervalo para analizar la diferencia: por ejemplo, un inventario y comparación de calificaciones existentes y deseables por posición, agregados y categorizados a un inventario de destrezas que faltan. Después de contar las recomendaciones/entradas de instrucción esperadas de otros contribuyentes, un déficit de entrenamiento esta determinado. Los déficits entonces estan prioritizados y actividades de instrucción estan programadas de conformidad con la capacidad instalada para organizar, costear y administrar. Para 1996, necesidades específicas para emplear personal y fijar horario son requeridas.

B.1 *Observaciones y Conclusiones*

El repaso actual por MARENA (con asistencia de TR&D) de necesidades instructivas de empleados individuales puede servir como fundamento para el desarrollo de los programas de entrenamiento de corto (hasta el fin de 1996) y medio plazo, por un consultor calificado.

Estrechamente relacionado al entrenamiento es la retención de personal calificado administrativo y profesional. Cuando los administradores de bajo y medio nivel mejoran y prueban competentes, se trasladarán a oportunidades en el sector privado aunque salarios competitivos y beneficios estan adoptados y financiados dentro de MARENA. Mucha gente, especialmente con responsabilidades mayores administrativas pudieran quedarse en sus posiciones hasta las elecciones de 1996, debido a la lealtad al Ministro; salarios competitivos y beneficios constituyen una condición para ocasionar que éstos administradores queden como empleados de carreras. Un rendimiento urgente para 1996 debería ser la ejecución y implementación (dentro del primer año) de un plan financiero y para emplear personal, lo cual lograría niveles competitivos de remuneración.

B.2 *Recomendación*

Diseñe e inicie implementación en 1996 de un programa de ajuste remunerativo para profesionales y otro personal clave, para lograr niveles competitivos dentro de 3-5 años. Un consultor internacional calificado y un grupo consultora local son requeridos. Ésto aumentará

trabajo inicial ya cumplido en clasificaciones de trabajo y escalas de salario. El trabajo proyectará números y calificaciones del personal hasta que la nueva estructura de MARENA este cumplido. Ajustes en escalas de remuneración lograrían competencia con el mercado del sector privado dentro de 3-5 años.

C.1 *Observaciones y Conclusiones*

Actividades sistemáticas todavía no han sucedido para incorporar la psicología y espíritu del personal bajo-administrativo al "nuevo MARENA." Conocimiento y actitudes relacionados al papel y funciones nuevas deben ocurrir en todos los niveles para lograr la conversión de MARENA a una institución rectora. Este papel nuevo debe ser comunicado consistentemente y coherentemente al personal bajo de los directores generales.

C.2 *Recomendación*

Diseñe y haga una campaña dentro de MARENA para instalar al personal de MARENA con un propósito y un "misterio secreto" que son consistentes con la retirada de MARENA de implementación directa de campo, y un énfasis nuevo en el papel de mando político del NRM/EP.

El diseño y entrenamiento de instructores para la implementación de una campaña efectiva para lograrla requieren TA experimentado especializado. Tal campaña debería ser implementada durante la "ventana de oportunidad" que probablemente existiría desde ahora hasta que suceden las elecciones nacionales en 1996. Por eso, al lograr cambios de actitud o con un misterio secreto entre todo el personal MARENA, consistente con el papel de una institución rectora, debería ser una prioridad de rendimiento de producción en 1996.

Un rendimiento planificado es cumplir entrenamiento por los menos 200 personal.

D.1 *Observaciones y Conclusiones*

Especialistas de sistema, costeados por el proyecto y contratados por MARENA han instalado y hecho operativo bases de datos automatizados de contabilidad y personal; éstos especialistas también han entrenado en su puesto aproximadamente 20 personas de MARENA, para operar los sistemas de datos. Sin embargo, empleados de MARENA todavía no tienen la capacidad para mantener éstos sistemas cuando los especialistas contratados terminan; por lo menos tres personas de MARENA deberían ser entrenado en el mantenimiento del sistema, o los especialistas contratados deberían ser retenidos por un período más largo. Otra instrucción de destrezas ha sido mínima. Los sistemas de contabilidad y personal son críticos pero actualmente son limitados. Solo organizan datos financieros, numéricos y del personal para ayudar en el mantenimiento de historiales y en las decisiones administrativas. El sistema constituye un valor limitado para mejorar la capacidad de hacer decisiones operativas y técnicas.

Para el funcionamiento efectivo de MARENA, hay una necesidad para la instalación de bases de datos automatizados técnicos y ejecutivos, los sistemas de datos fundamentales e información actualizada periódicamente, y además un sistema de información administrativa operativa y técnica. Éstos son instrumentos administrativos indispensables para todos los niveles de decisión y supervisión en MARENA. Después de ser diseñado, poniéndolos en funcionamiento (instalación, entrada de datos, y mantenimiento) requiere personal entrenado en MARENA Centro y en el campo, incluyendo personal ejecutivo de campo en otras instituciones. Instrucción en los sistemas adoptados será requerida en niveles diferentes para personal, dependiente en sus funciones en el sistema. Sin embargo, virtualmente todo el personal central y del campo, en operaciones técnicas y administrativas (quizás 200-300 personas), deberían recibir por lo menos algún nivel de instrucción en el abastecimiento, la operación y el uso del sistema.

Poco progreso ha sido hecho en el establecimiento de un sistema automatizado de datos para propósitos relacionados a la administración operativa y técnica. Es requerido urgentemente como un instrumento para supervisión administrativa efectiva y evaluación de la nueva MARENA. Tal sistema también asistirá los directores técnicos en la planificación y administración del apoyo técnico y administrativo de los programas del campo.

Durante 1994, trabajo inicial de diseño para establecer un sistema administrativo y técnico fue llevado a cabo por MARENA, con la asistencia capaz de un consultor experimentado del TR&D. Una evaluación de necesidades del sistema de información participativa administrativa fue cumplida, y opciones preliminares del diseño y características fueron desarrolladas. Este trabajo es resumido en un informe hecho por el consultor. Por lo visto, no habrán actividades nuevas en esta área.

D.2 *Recomendación*

Establezca e inicie la implementación de un sistema apropiado automatizado de supervisión y evaluación para MARENA en 1996, relacionado a su papel nuevo como una institución rectora. Este sistema debería incluir implementación piloto y diseño de un sistema de información administrativa siguiendo del sistema básico. Una parte mayor de esta actividad es relacionado al entrenamiento: colectando datos del campo, relatando/informando, comparando información, automatización, repaso síntesis, haciendo formatos, etc.

Un rendimiento planificado es reducir el personal del MARENA Central por ciento (100) personas, y aumentar el personal del campo por ciento (100) personas.

E.1 *Observaciones y Conclusiones*

El personal del MARENA ha sido reducido de mil cuatrocientos (1400) a ochocientos (800). Éstas reducciones han afectado a personal de central y del campo, y MARENA planifica una reducción aumentada a cuatrocientos (400).

Este rendimiento no enfocó en la relación substantiva entre funciones de MARENA y niveles del personal. Reducciones del personal debería ser una función de las responsabilidades institucionales del MARENA. En este respeto MARENA, en su propia iniciativa, llevó a cabo una re-ingeniería mayor de su visión, misión, papel y funciones. Entre otros aspectos pertinentes, actividades relacionadas a la implementación directa de campo serán eliminadas. Por eso, niveles de personal deben cambiarse dramáticamente. Con funciones de una "institución rectora," como definida en otra parte, reducciones mayores en implementación directa de campo y posiciones del apoyo logístico están requeridas. Sin embargo, la composición del personal cambiará también dramáticamente. Una cantidad proporcionalmente más alta del personal bien calificado experimentado del nivel profesional administrativo están requeridos.

E.2 *Recomendación*

Vea A.2 arriba.

Un rendimiento planificado es tener entrenado académicamente personal clave de ocho (8) personas que siguen:

- *Regulador con título graduado*
- *Planificador de Recursos Naturales con título graduado*
- *Contador Certificado*
- *Cinco Administradores de Recursos Naturales profesionalmente entrenados.*

F.1 *Observaciones y Conclusiones*

Siguiendo la petición de MARENA, dos de ocho personas escogidas para entrenamiento académico fueron aprobadas por USAID/N en Septiembre 1993. Éstos principantes están cumpliendo entrenamiento graduado en Administración de Recursos Naturales en INCAE. También están programados para regresar en el fin de 1995. Este entrenamiento fue aprobado antes que la concesión del contrato institucional al TR&D. No hay otros principantes académicos partícipes que hayan sido aprobados.

Aparentemente, los dos participantes aprobados no fueron empleados por MARENA en esa época. Aunque la aprobación PIL de USAID/N requiere que regresen al empleo de tiempo completo con MARENA por lo menos dos años, sería difícil para supervisar bajo de las circunstancias mejores. En este caso, es aun más difícil, desde que no hay acuerdo aparente hecho entre MARENA y los principantes. Dado el crisis actual del presupuesto de MARENA, y en la ausencia de un sistema de remuneración competitiva, no es probable que éstas personas

regresen a trabajar en MARENA aunque fondos contribuyentes externos están utilizados directamente para contratar sus servicios.

En el plazo más largo, el esfuerzo para atraer y retener administradores técnicos y administrativos capaces, y los profesionales en MARENA dependerá en la capacidad proveer remuneración competitiva y un ambiente profesionalmente satisfactorio. Hasta que esta restricción este aliviado, costando instrucción académica de largo plazo bajo del NRM no parece apropiado. Hay varias razones inter-relacionadas.

En primer lugar, MARENA ahorita tiene requisitos urgentes de administración del medio-nivel; los próximos dos años constituyen un período crítico para establecer una estructura institucional efectiva, y sistemas operativas que influenciarán la calidad de esfuerzos de NRM/EP por muchos años. Segundo, MARENA no tiene la profundidad existente del personal para permitirle el lujo de mandar distante su gente mejor para dos años de instrucción, mientras personal auxiliar ocupan sus posiciones. Tercero, no es realista para asumir que, dentro de dos años, MARENA tendrá el presupuesto o la flexibilidad del personal para absorber de nuevo el personal nuevamente experimentado, lo cual tendrá destrezas y conocimiento adquirido que serán demandados por el sector privado. Finalmente, con recomendaciones apropiadas del NRM y otros proyectos costeados por donantes, las destrezas requeridas por administradores del medio-nivel de MARENA (asumiendo que el individuo tiene la potencial básica) de ser adquirida con instrucción y experiencia en su puesto, asignaturas cortas, excursiones de observación/estudio, reuniones de trabajo etc. Estos tipos de entrenamiento en-servicio permiten a los principios continuar ejecutando sus tareas virtualmente de tiempo completa. Por supuesto, esta instrucción en-servicio requiere disponibilidad de TA experimentado, y un especialista capaz en el acceso de oportunidades externas para entrenamiento y observación de corto plazo.

Finalmente, y probablemente, un "planificador" entrenado académicamente no sea apropiado. Entrenamiento en "planificación" se hizo obsoleto, o sea anticuado, con el fallecimiento de planificación central directa. Profesionales entrenados técnicamente que son experimentados (y personal logístico relacionado) pueden recibir más instrucción en-servicio en las destrezas que ayudar llevar a cabo la planificación y dimensiones programacionales de sus responsabilidades. Adicionalmente, la gente ahora terminando su instrucción graduada en administración de recursos naturales en INCAE deberían volver con las destrezas apropiadas. Estas personas podrían ser capaces para servir como entrenadores en la expansión del personal con destrezas apropiadas. Asesores experimentados calificados de corto plazo pueden guiar y apoyar este tipo de entrenamiento.

En términos genéricos, a Nicaragua, le falta un cuadro adecuado de profesionales académicamente calificados en los aspectos técnicos e administrativos del NRM/EP, para proveer personal a las posiciones de investigación aplicada e administración ejecutiva en MARENA y en otros lugares. El mejoramiento del entrenamiento universitaria dentro-del-pais

en los campos del trabajo especializados pertinentes, y el suministro de becas dentro-del-pais para éstas especialidades podrian ser la solucion más efetiva para éstas especialidades en que hay faltas del capital humano. En sumario, prioridades para el uso de los recursos relacionados con el entrenamiento del proyecto NRM deberían ser entrenamiento de corto plazo, en-su-puesto y dentro-del-pais (y también oportunidades limitadas de entrenamiento que son externas, de corto plazo, y observacional), como ya propuesto.

El entrenamiento graduado extranjero debería ser costeadado externamente, pero solamente cuando oportunidades y aberturas claves de investigacion e instrucción son identificadas, y no es probable que sean posiciones de MARENA. Por eso, la instrucción academica de largo plazo podría ser más apropiado para un programa separado de becas costado por USAID o algun agencia similar. Las instituciones ejececutivas del NRMP pudieran ayudar en el esfuerzo para identificar candidatos superiores para este tipo de entrenamiento. Entendemos que el dinamarqués, holandés y sueco actualmente provée algunos fondos para becas dentro del país.

F.2 *Recomendación*

Actividades de entrenamiento que seran costeadas por el proyecto (para todos los componentes) deberían ser completamente diseñadas de nuevo, de conformidad con las pautas ya proveidas arriba. Un método integrado de entrenamiento dentro del pais debería ser aplicado, desde que eventos del entrenamiento semejantes probablemente sirvan no solo las necesidades del personal MARENA, sino el personal de otras organizaciones relacionadas al NRM/EP, publicas y privadas. El objetivo debería ser generar un abastecimiento de capital humano califiacado en Nicaragua para servir la comunidad NRM/EP. Experiencia global claramente demuestra que no es realista para emplear unas personas a trabajos o instituciones especificos.

2.3.2 **Desarrollo de la Política, Diálogo y Componente de la Implementacion**

Un rendimiento planificado es revisar la política existente, y cumplir un inventario de la política.

A. 1 *Observaciones y Conclusiones*

TA de corto plazo fue planificado para este rendimiento en 1994 y de nuevo en 1995, pero no estuvo implementado. Cumplimiento de un sintesis y un inventario politico, y diseño/instalación de un sistema de seguimiento para mantenerlo actualizado, debería ser una prioridad, más que cualquier asistencia a las otras actividades relacionadas a la política, cuando la nueva estructura institucional planificada de MARENA esta formalizada por ley. La unica excepción es la política de descentralización y la capacitación, que fueron referidas a otras partes.

Un inventario completo y un sistema de-actualizacion son esenciales para que MARENA ejecute adecuadamente su papel principal de mando y funciones: desarrollando, diálogo, formulación, adopción segura, y evaluación de los impactos de la política mejorada de NRM/EP.

A.2 *Recomendación*

Asegurar que los dos consultores locales, y especialistas experimentados de supervision lleven a cabo un estudio de inventario, y instale el sistema automatizado relacionado, como esta asociado con el papel nueva MARENA de institución rectora. Esto requiere una sequencia de TA, comenzando con un plan de estudio (metodología, regulación de tiempo, y la provision de personal) y terminando con un sistema funcional de almacenamiento y recuperación de datos politicos. Este es una empresa mayor y requiere un compromiso para proveer personal local por siete meses, con supervision TA experimentada periodica TA que se puede comprometer a viajes intermitentes para administrar el estudio. Desde un perspectiva organizacional, MARENA necesitará establecer, con un grupo pequeño del personal, una unidad de análisis politico y formulación. La primera actividad para esta unidad debería cumplir el inventario politico e instalar el sistema de datos politicos.

Un rendimiento planificado es desarrollar e implementar un proceso de diálogo del proceso, lo cual incluire:

- *fortificación de la fora existente e establecimiento de un mecanismo para resolver conflictos políticos entre las agencias,*
- *y implementación de un proceso funcional par formular políticas de recursos naturales.*

B.1 *Observaciones y Conclusiones*

No progreso ha sido logrado hasta la fecha, excepto de la presentación (del Ministro a otros lideres interesados del sector público, la vision, mision y papel de MARENA. Este rendimiento se queda deseable, pero probablemente sucederá del exito en el establecimiento de una fundacion informativa y analítica fidedigna. Si MARENA establece su posición como institución rectora para el desarrollo politico y diálogo NRM/EP, debe tomar el mando en la asistencia a los implicados publicos y privados, y asegurar que tienen el acceso informacional requerido para concocimiento de opciones e impactos politicos, lo cual es una condicion previa al diálogo substantivo para la formulación política. MARENA puede demostrar el mando politico con patrocinar eventos y proveer material substantivo y útil para discutir. Ésto pudiera ser más efectivo por eventos informales para el cambio de información, en vez de establecer comisiones formales y juntas de revista. El exito en eventos informales depende de la capacidad de presentar información política y análisis preciso. Cuando el inventario politico y base de datos relacionada se hacen una realidad, la unidad política de MARENA puede comenzar a generar informes de perfiles politicos para servir como documentos de discusión en la fore del diálogo y cambio informacional. La unidad puede buscar la base de datos para información especifica solicitada no solo por el persona de MARENA sino por otros interesados.

B.2 Recomendación

Estas conclusiones deberían servir como criterio para desarrollar la SOW enmendado del TR&D y plan de trabajo para 1996.

Un rendimiento planificado es desarrollar e implementar políticas craves, reglamentos y planes, que incluirían:

- *ley y reglamentos forestales*
- *reglamentos con respecto al uso del terreno (mapas cumplidos)*
- *propuesto administrativo de línea divisora nacional cumplido y presentado a los donantes a donors*
- *plan de infraestructura pública cumplido e utilizado.*

C.1 Observaciones y Conclusiones

Ninguno de los rendimientos específicos han sido logrados. Sin embargo, actividades limitadas hacia el logro de los rendimientos fueron iniciadas en 1994. Con asistencia de consejo del TR&D y RENARM, el Servicio Nacional Forestal de MARENA redactó una ley forestal para consideración por el Ministro. No más progreso en la ley ha sido logrado durante 1995. En cambio, el nuevo Ministro apropiadamente ha enfocado sus prioridades en la nueva estructura de MARENA, y en la clarificación de los papeles y funciones respectivos NRM/EP de instituciones del sector público.

Para cumplir las prioridades del Ministro, TR&D asistió en la redacción de varias disposiciones regales propuestas que racionalizaría y proveería la nueva estructura de MARENA y otros papeles institucionales del sector público en NRM/EP, y consolidaría/minimizaría la organización interna MARENA y sus procedimientos operativos respectivos. MARENA está revisando éstos documentos redactados. Incluyen:

- Draft Public Sector Environmental Law, que define los papeles de las varias instituciones públicas que son implicadas en asuntos ambientales.
- Draft Organic Law para que MARENA formalice y de la fuerza de ley nacional a la estructura organizacional ya puesto en perfil por el Ministro.
- Draft Regulations a la Ley Orgánica para MARENA.
- Draft Manual de Organización para la División de Planificación para MARENA.
- Draft Manual de Objetivos y Funciones para MARENA.
- Draft Manual de Descripciones de Trabajo para MARENA.

Como ya discutido con detalle en otra parte, QC para éstos productos no ha existido. No es tan peligroso para los manuales internos de MARENA como por las redacciones de leyes propuestas; pero éstos documentos deben ser de alta calidad para el efecto de fortificación institucional deseada.

La necesidad general para mejorar las políticas de NRM/EP con cambios en la ley, reglamentos y procedimientos, todavía es un rendimiento deseable y urgente. Sin embargo, la lista especificada en este rendimiento no es apropiado. Prioridades para formulacion de política deberían mostrar la necesidad urgente para establecer política en donde no existe, o avisar de los cambios necesitados en la política en donde el impacto negativo de la política existente es rapido y probablemente causara daño a la base de recursos naturales. Prioridades funcionables pueden ser determinadas con entrevistas conducidas con informadores craves, o una metodologia más sofisticada como la Técnica Delphi. Acceso a TA informado puede lograr resultados rapidos y una aceptacion general de prioridades.

C.2 *Recomendación*

Inmediatamente, hacer disponible a MARENA, personal experimentado en TA para revisar las disposiciones regales propuestas con respecto a la nueva estructura institucional. Debe incluir redacciones, nuevas como requeridas, y preparacion de por lo menos una minima Exposicion de Motivos para proveer la razon para cada provision o grupo de revisiones.

C.3 *Recomendación*

Programe el TA experimentado de corto plazo para trabajar con grupos locales de estudio politico (hecho de personal MARENA y consultores locales), los cuales llevarlan a cabo estudios politicos seleccionados durante 1996. Los siguientes estudios son recomendados para consideracion en 1996:

- Formule, cree diálogo y adopte una ley y reglamentos capacitados para establecer organizaciones localesparticipes que co-administraran las PA y BZ con MARENA. Estas organizaciones administraran implementacion de actividades de campo, y MARENA administrara los niveles mas agregados de implementacion politica y conformidad. Bosawas y los Cayos Miskitos deberian ser utilizados como casos tipicos para estudiar (Leve a cabo durante el primer trimestre de 1996).
- Formule política y procedimientos para resolver cuestiones de derechos indigenos comunales (incluyendo derechos usufructuarios y otras derivaciones y intereses regales) y cuestiones de tltulo (por ejemplo, documentacion), especialmente para aplicacion a los Cayos Miskitos y Rosawas.

El mando de MARENA tendra que:

- a) Investigar disposiciones regales existentes que afectan los derechos comunales de propiedad, y determinar perspectives y costumbres de la comunidad (requeridos para soportar las comunidades de las PA); basado en ésto,
- b) Llevar a cabo consultacion y diálogo entre los implicados con intereses invertidos para formular consenso (o acquiescencia de consenso) en el contenido de una fey, reglamentos y

- procedimientos que posibilitan la resolución de conflictos y clarifican los derechos comunales de propiedad y títulos en las PA y BZ correspondientes;
- c) Entrenar los delegados de MARENA y las autoridades locales de la comunidad en su aplicación; y,
 - d) Iniciar aplicación en las PA y BZ de los Cayos Miskitos y Bosawas (esta empresa requerirá un esfuerzo continuo durante 1996).

Explorar opciones factibles para un mecanismo de fideicomiso financiero nacional sancionado internacionalmente. Este mecanismo aceptaría y administraría los recursos financieros internos y externos proyectados para la protección de la bio-diversidad y soportar la administración de recursos naturales en las PA y BZ. El mecanismo sería diseñado para responder al concepto internacionalmente aceptado de participación global en NRM/EP nacional del interés global (por ejemplo, valores de existencia).

MARENA ya ha dirigido discusiones preliminares para conceptualizar este tipo de mecanismo. Mecanismos semejantes han sido establecidos en varios países latinoamericanos.

C.4 *Recomendación*

Durante 1996, estructure de nuevo el componente político y haga preparativos para iniciar la implementación para Enero de 1997.

C.5 *Recomendación*

Provea un especialista TA experimentado de largo plazo (COP o TA de corto plazo pero en base continua) con experiencia internacional extensiva para proveer dirección técnica y administración de toda la planificación TA y actividades ejecutivas bajo de los componentes de fortificación institucional y política.

2.4 **TR&D Implementación del Contrato**

A.1 *Observaciones y Conclusiones*

TR&D es el único proveedor del TA para MARENA, en el proyecto NRM, para los componentes anteriormente discutidos. Por eso, las observaciones y conclusiones presentadas para cada uno de los rendimientos planificados aplican a la ejecución de implementación del contrato por TR&D. Sin embargo, hay unas observaciones y conclusiones que aplican a la implementación del TR&D en su administración de la implementación.

Al primero, es difícil comprender la manera en que los niveles de recomendaciones financiadas en el contrato TR&D son relacionadas a la magnitud y complejidad de las tareas requeridas para lograr los rendimientos planificados. Desde nuestra perspectiva de retrospcción, la relación

entre nivel de entradas/recomendaciones financiadas, y magnitud y complejidad de rendimientos para ser logrado, enormemente no realista. Más, somos convencidos que los proveedores TA experimentados en el desarrollo institucional especializado y programas para el mejoramiento de política (de la magnitud del NRMP) rápidamente podrían haber detectado esta falta de realismo.

Esta abertura enorme entre recomendaciones abastecidas y rendimientos planificados se hizo aun más aparente durante implementación en 1994. TR&D y USAID/N comenzaron a ser consciente de esto, lo que es evidenciado por las revisiones numerosas hechas en el plan de trabajo TR&D de 1994. Sin embargo, el extento relativamente modesto de las revisiones, comparado a la magnitud del problema, indica que ni los administradores del proyecto de TR&D ni los de USAID/N habían comprendido la seriedad de la abertura de recomendaciones/rendimientos, en terminos de horarios planificados para lograr las metas con respecto al mejoramiento de instituciones y políticas, y lo he asignado para cumplirlas.

Otra vez la perspectiva retrospectiva, 1994 experiencia con implementación claramente demostro la necesidad para un nuevo diseño (o ajustes) de los rendimientos anticipados y enfoque de actividad para los componentes institucionales y políticas. Sin embargo, no personal calificado experimentado fue contratado para proveer la evaluación requerida para ese proposito. Una oportunidad excelente para ajustes en el diseño se presento cuando el grupo ministerio del MARENA fue reemplazado. Por supuesto, esa oportunidad ha pasado, pero la necesidad de un nuevo diseño substantivo no ha disminuido.

Un factor que lo complica es que el contrato TR&D termina a en un año. Esto constituye tiempo insuficiente para diseñar instrumentos nuevos, para lograr rendimientos. Además, en aproximadamente un año, elecciones nacionales pasaran, las cuales podrían presentar una oportunidad para iniciar la implementación de componentes institucionales y políticos, diseñados de nuevo, con el mando nuevo en MARENA. Esto sugiere un metodo de dos puntas al futuro del programa USAID/N NRM/EP.

A.2 *Recomendación*

Inmediatamente que obtenga pericia experimentada externa para asistir USAID/N y TR&D en la preparacion de una estrategia de corto plazo y plan de trabajo para 1996. Simultaneo con esto, inicie un proyecto completo de re-ingenierla (utilizando una metodologla para documentar y incorporar las preocupaciones de los implicados) para actividades del proyecto durante los proximos cinco años, 1997-2001). La fecha fijada para proveer TA al proyecto de re-ingenieria no debería ser después de Enero, de 1997. Las SOWs para desarrollar la estrategia de 1996 y el plan de trabajo, y el nuevo diseño, deberían mostrar las conclusiones y recomendaciones proveidas en esta evaluación.

B.1 *Observaciones y Conclusiones*

Arreglos actuales para administrar la implementación del contrato TR&D lograra resultados limitados, aun si la cantidad y game de actividades y resultados anticipados para 1996 esta bajo el tamano, como recomendamos especialista instructor TR&D es también el COP y administrador de la oficina de campo, y el ha estado asistiendo el ministro en la aplicacion de metodologias para organizer y llevar a cabo el proceso de ideas geniales y diálogo en la conceptualizacion y estructura de una serie de responsabilidades institucionales y arreglos funcionales para MARENA. Ésto ha mejorado enormemente la calidad del proceso, y debe ser elogiado. Sin embargo, lo que falta es el experto experimentado consultivo, esencial al mejoramiento significativo de la calidad y contexto de lo que esta metido al proceso.

En sumario, bajo de arreglos actuales de implementación, la calidad del contexto en la fortificación institucional y mejoramiento politico no reciben tratamiento adecuado. Vea por ejemplo la discusion anterior con respecto al uso de consultores locales para redactar disposiciones regales. La adicion propuesta de un experto local de tiempo completo, ahora discutido por USAID/N y TR&D, no mejorara significativamente la capacidad del proyecto con respecto al control de la calidad del contexto o nivel de resultados substantivos. Es la opinion del grupo evaluativo que solo TA experimentado y tecnicamente calificado con experiencia internacional podra afar consejo al grupo ministerial y ejecutar el QC requerido para seleccion de consultores y implementación.

B.2 *Recomendación*

Un asesor calificado y experimentado (COP o TA de corto plazo en base continua) debería ser asignado lo más pronto posible para proveer servicio y asesoramiento al ministro y su grupo administrativo, y- asegurar el QC de la seleccion de consultores ST y implementación. Debe ser una persona que puede establecer rapidamente una relacion consultiva con el grupo ministeriq) y también proveer supervision técnica diariamente a los consultores para asegurar el QC.

B.3 *Recomendación*

Al mismo tiempo, la SOW del TR&D debería ser modificada para enfocar en las actividades especificadas bajo de la recomendaciones anteriores para implementación en 1996, particularmente las relacionadas a la descentralizacion. Ademas, fondos deberían ser disponibles en 1996 para emplear personal en una unidad política y otra que consiste de un componente de instalacion y otro de un sistema evaluativo (estas unidades requieran fondos externos continuados en una base declinante por un perlado de tres años adicionales).

B.4 *Recomendación*

La primera prior idad para el especial ista instructor deber ia preparar un plan anual de 1996 para el proyacto entero NRM (no solo MARENA y TR&D) que soporta las recomendaciones ofrecidas en esta evaluacion para actividades de implementación durante 1996. Ésto requerira

interacción cerca con organizaciones del país, otros proveedores TA de NRM, y otros representantes externos contribuyentes que trabajan con MARENA y/o las tres PA que son el enfoque del proyecto NRM.

CAPITULO TRES: COMPONENTE DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

3.0 Evaluación del Progreso y Resultados

TR&D es el contratista institucional y MARENA es la institución contraparte del país-sede para este componente. The Nature Conservancy (TNC) y la Caribbean Conservation Corporation (CCC) también implementan actividades pequeñas de educación ambiental llevadas a cabo de acuerdo con sus actividades de las PA. El U.S. Peace Corps provee Voluntarios para trabajar en las PA con TNC y CCC, y con MARENA y el Centro de Educación Ambiental.

3.1 Descripción del Componente

Educación Ambiental (EE) es muy reconocida como un componente integral de un programa completo en la administración de recursos naturales. EE sienta las bases para el conocimiento público del uso prudente de recursos naturales, apoyo público para las políticas del gobierno con respecto al fomento del sostenimiento ecológico concurrente con crecimiento económico, y para que acciones públicas conserve los recursos naturales. Hasta la fecha, ha sido poco cumplido en el nivel nacional bajo de este componente, con un profesional entrenado y un consultor TA de corto plazo proveído a MARENA. La actividad consultiva resultó en un diagnóstico breve de las necesidades de MARENA.

3.2 Actividades de Implementación y Resultados

Recomendaciones de USAID/N para este componente inicialmente fueron anticipadas a sumar a \$387,000 para TA local y expatriota, dentro del-país, instrucción y viaje estadounidense y del tercer país, y mercancía en la forma de software y equipos de computación. Después de una elaboración de una Estrategia Nacional para EE, fue la intención que el proyecto produjera instrucción en conceptos y técnicas EE, preparación de materia didáctica para campañas por los medios informativos, y un programa probado por piloto para visitas a escuela. Hasta la fecha, el impacto de las pocas actividades cumplidas bajo de este componente han sido casi insignificantes.

Eventos en Nicaragua, particularmente relativos a MARENA y sus relaciones a otros donantes, han pasado por este componente. La misión debe ocuparse rápidamente con su contraparte principal, MARENA, y otros contribuidores activos en EE, para evaluar ventajas comparativas en esta área y distribuir recursos apropiadamente.

Como dicho en la revisión propuesta del contrato USAID/N del 24 de October 1995, la suspensión de actividades EE de la SOW de TR&D es justificada.

El grupo del NRMP de USAID/N debería reunirse con el Ministro Caldera de MARENA, La Directora General para el Ambiente de MARENA Dra. Desiree Elizondo, y el representante de la Asistencia de Desarrollo Internacional Dinamarques (DANIDA) Senior Hans Hessel Andersen, quien llega a Managua aproximadamente el 20 de Noviembre 1995, con respecto a la duplicación de esfuerzos bajo del futuro proyecto de 64 meses de DANIDA, y el Proyecto NRM, particularmente la adquisición de GreenCOM y actividad por NGOs, sumando a USD\$1.032 millón.

Actividades educacionales ambientales del futuro bajo de NRMP deberían ser enfocadas a soportar trabajo en las PA y BZ del Parque Nacional Volcan Masaya, la Reserva Nacional de Recursos Nacionales Bosawas, y la PA de los Cayos Miskitos, y además actividades del apoyo de campo por MARENA en el Directorio para las PA, la Pesca y la Fauna (DGPAFF).

3.3 Estructura del Componente

Este esfuerzo plenamente concebido de venta social está diseñado "para conscientizar al público con respecto a la importancia a los intereses humanos de los recursos naturales, para generar apoyo amplio para las políticas y reglamentos que conservan los recursos naturales y protegen el ambiente." (Documento del Proyecto, página 28). Con el IC, es la intención que la capacidad de MARENA (anteriormente IRENA) y instituciones públicas colaborativas, particularmente el Ministro de Educación, serán subidas y sus esfuerzos enfocados para llevar a cabo campañas masivas de los medios informativos y pruebas piloto de un plan de estudios EE en el sistema nacional de educación. Es anticipado que nueva orientación significativa de actividades actuales y planificadas bajo de este componente va a ser requerida.

3.4 Observaciones, Conclusiones, y Recomendaciones de Implementación

Un rendimiento planificado es desarrollar una Estrategia Nacional para Educación Ambiental y planes de acción relacionada.

A.1 Observaciones y Conclusiones

Una reunión de trabajo fue planificada para el tercer trimestre del segundo año de implementación (1993). La estrategia final no estuvo puesta en horario. Charles W. Wendt llevó a cabo una actividad consultiva de dos meses, bajo de contrato TR&D en Marzo-Mayo de 1994. El propósito principal de su TA fue la definición de una estrategia nacional para educación y conocimiento ambiental. Además, él intentaba determinar los papeles que las PA, refugios y parques nacionales podrían asumir en el esfuerzo. Su SOW incluyó numerosas otras actividades, viajes a Bosawas y los Cayos Miskitos, al fin de fomentar un diálogo sobre la Ley Forestal, revisar el plan administrativo para el Parque Nacional Volcan Masaya, trabajar en la planificación de las BZ en Masaya, evaluar la capacidad de NGOs Nicaragenses, diseñar una solicitud para la participación de las NGOs en el proyecto, y diseñar un folleto para el

Refugio Chococente, entre otras actividades. Mucho de esta SOW bien ambiciosa no fue cumplida, como estaba explicado en el memorandum de Wendt, escrito al COP de TR&D en el 26 de Abril, 1994.

Wendt dejo unas recomendaciones para fortificar la capacidad de MARENA en algunos aspectos de EE y preparar una estrategia dentro de dos años. No hay aparente continuacion de esta actividad que implica TA costeadado por USAID. La Comision Nacional para Educacion Ambiental de la que MARENA es jefe, fue dado la tarea de desarrollo de estrategia, pero no se reunio por nueve meses en 1994 y 1995.

Sin embargo, la Directora General actual para el Ambiente (DGA), Dra. Desiree Elizondo, ahora es jefa del NCEE, lo cual se ha reunido dos veces en los ultimos seis meses. También, el Plan Operativo de Educacion Ambiental, preparado en Agosto-Diciembre de 1995, tiene objetivos para los siguientes grupos: MARENA, MED, MINSA, INIFOM, ALMA, SAAN (Nicaraguan Audubon Society), y MAN (Movimiento Ambiental de Nicaragua).

MARENA recibira asistencia de DANIDA para cumplir una estrategia nacional de EE bajo de un proyecto de largo plazo, lo cual empezara en Agosto de 1996. Una redaccion del proyecto de Septiembre 1995, lo cual es una continuacion de un programa continuo para aumentar el DGA, provee en paginas 51 y 52 objetivos especificos y Resultados de la asistencia técnica en EE. Objetivo J.2 y Resultados J.2.1, J.2.2, y J.2.3 son relacionados a una estrategia EE y su desarrollo por MARENA. Parece que esto harla el TA bajo de la adquisicion por GreenCOM (Documento del Proyecto No.1, el 27 de Julio, 1995) una duplicacion del esfuerzo. Notese que La Directora General DGA de MARENA Dra. Elizondo tenla la opinion que ni ella ni MARENA tuvieron tiempo adecuado para revisar y comentar en la redaccidn de esta Enmienda el Documento de Proyecto.

A.2 *Recomendación*

Como parte del repave general de las actividades planificadas con respecto a la educacion ambiental con MARENA, el Representante Técnico de la Oficina Contratista (COTR) de USAID/N la administración de MARENA, y oficiales de DANIDA evaluarlan duplicaciones del esfuerzo relatives al desarrollo de una Estrategia EE, y si hay, asignarlan quien va a llevar a cabo el TA, los apeos, y la instruccion para MARENA, NGOs, y ministros gubernativos colaborantes, los cuales la necesitan mucho. DANIDA, representada por Han Hessel Andersen llegara a Managua aproximadamente el 20 de Noviembre 1995 para elaborar el diseño final de su proyecto de largo plazo, y esto presentara una oportunidad temprana y favorable para resolver el problema.

Un rendimiento planificado es establecer instructores entrenados en el ambiente en IRENA y instituciones colaborantes, y establecer un departamento equipado con un componente de educacion ambiental.

B.1 *Observaciones y Conclusiones*

TR&D iba a llevar a cabo varias sesiones de corto plazo durante el primer, segundo y tercer trimestre del año dos para implementación, incluyendo conceptos e instrucción en técnica para los instructores, entrenamiento de computación, y TA de medios informativos. Notese que esto iba a incluir no solo IRENA/MARENA, sino instituciones colaborantes también. Un miembro del personal DGPAFF asistió a una asignatura EE de 30 días en la Universidad del Estado de Colorado en Julio y Agosto de 1995.

Página 18 del Documento de Proyecto asume que "El mando de IRENA tiene respaldo político adecuado para reducir los niveles del personal e implementar la descentralización de funciones y decisiones. "IRENA fue expuesto a presión de UASID/N para estructurar de nuevo y bajar de tamaño. Notese que parece inconsecuente e irrazonable de parte de USAID/N para firmar un contrato con TR&D, fecha el 25 de Octubre de 1995, en que fue asumido IRENA (MARENA) podría emplear "especialistas de largo plazo"..." con fondos externos de este contrato..." Sección C., página 7. Fondos para estos especialistas no fueron proveídos en otra parte del proyecto, ni fueron el (personal) requerido como una condición precedente, o especificado como contribuciones contrapartes.

La mayoría de la educación en las localidades de campo visitadas durante la evaluación está implementada por Los Voluntarios de Cuerpo de Paz (PCVs) asignados para trabajar con TNC y CCC. Los PCVs tienen entusiasmo, pero poca pericia, entrenamiento y materiales además de un manual de instrucción preparada por otros PCVs en Costa Rica.

B.2 *Recomendación*

USAID/N, MARENA y DANIDA deberían llevar a cabo un repaso de necesidades de instrucción relativas a la EE, especialmente el entrenamiento estadounidense y del tercer país del personal MARENA. Parece que objetivos J.3 y J.4 y Resultados J.3.1 y J.4.1 del perfil proyectal DANIDA estas necesidades, pero solo para DGA.

Notese que la observación que niveles de conocimiento y destrezas de los trabajadores de EE en las PA y BZ de Bosawas y las reservas de MCPA beneficiaran mucho de instrucción especializada/avanzada en EE. Instrucción también beneficiara al personal local y regional de MARENA, NGOs, PCVs, y posiblemente el personal del gobierno municipal que trabajan en estas áreas. Esto incluiría (pero no sería limitado a): técnicas para evaluar el auditorio (probablemente comunidades, escuelas, organizaciones de nivel local, gobiernos municipales, visitantes a las PA) y medir sus niveles de conocimiento y sus actitudes; determinar las prioridades para campañas EE para estos grupos; elaborar una estrategia con materia apropiada y presentaciones; y evaluar el impacto de los esfuerzos relacionados a la EE. Se asume que trabajadores EE en el MVNP y su BZ también beneficiara de esta instrucción, aunque ninguno de ellos fueron entrevistados para la evaluación.

Para apoyar adecuadamente el personal MARENA de campo en EE, personal de DGPAFF deberían tener sus capacidades y destrezas mejoradas con TA, instrucción adicional apropiada, y el equipo proyectado en el Documento de Proyecto y el informe escrito por Wendt. Aunque no estaba originalmente dirigida a DGPAFF, este Directorio no recibirá asistencia bajo del proyecto DANIDA. Asistencia al DGPAFF daría la oportunidad a MARENA para desarrollar su capacidad en Managua a soportar personal de campo en las PA y BZ, y, con buena cooperación con personal de campo del NRMP, aprender mucho de los tres esfuerzos pilotos muy distintos en Bosawas, el MCPA, y MVNP. Una evaluación de las necesidades de DGPAFF para cumplir su trabajo en EE debería ser llevado rápidamente, bajo de adquisición del GreenCOM, o del contrato institucional existente.

Un rendimiento planificado es el desarrollo de instrucción y materia de educación ambiental.

C.1 *Observaciones y Conclusiones*

Preparación de materia didáctica, fotograflas, diapositivas, etc, que podrán comunicar mensajes ambientales, durante el cuarto trimestre del año uno con continuación de actividad durante el primer y tercer trimestres del año dos. No habla prueba de esta tipo de materia en cualquier lugar, a no ser por la preparada por los PCVs en Puerto Cabeza y Siuna. Notese aquí que parece falsa la asunción de Log Frame que Fondos para desarrollar planes de administración de recursos están disponibles del gobierno, y a otros proyectos donantes.

C.2 *Recomendación*

Como ya propuesto arriba, las actividades futuras en esta área de EE debería n ser revisadas juntamente por USAID/N, MARENA y DANIDA para evitar duplicación de esfuerzos. Éstos asuntos con respecto a materia de instrucción están dirigidos bajo el Objetivo J.3 y Resultado J.3.1 del proyecto DANIDA.

Un enfoque por USAID/N en las PA y BZ es apropiado para actividades EE, y requerirán la elaboración de materia aplicable para el campo. Estas actividades enfocarán en el trabajo con organizaciones del nivel local y NGOs, grupos comunales, escuelas, municipios y visitantes a las PA. Deberían ser llevados a cabo juntamente por TA del NRMP de USAID/N, personal de DGPAFF, y la gente trabajando en las PA y BZ bajo del proyecto, como ya mencionado. Consultación y recomendaciones del personal de DGA y TA de DANIDA también podrán ser deseables.

Un rendimiento planificado es diseñar un programa de visita en clase para educación ambiental.

D.1 *Observaciones y Conclusiones*

Un estudio de visitas en clase, que fue planificado para el tercer trimestre del año dos mil dos con evaluación continuada en el cuarto trimestre del año dos mil cuatro, no se cumplió. A no ser por el trabajo de los PCVs asociados con TNC y CCC, no había prueba de un programa de visitas en clase. Notese que una parte del Plan Operativo de Educación Ambiental/Agosto-Diciembre de 1995 para el Ministro de Educación, el primer objetivo es "Realizar el proceso de transformación curricular en los programas de educación docente incluyendo como eje transversal elementos de educación ambiental", lo cual será soportado por MARENA.

D.2 *Recomendación*

También vea las recomendaciones arriba relacionadas al programa DANIDA. USAID/N, MARENA y DANIDA debería considerar las necesidades de EE en esta área, y una división de labor apropiada. Este programa está dirigido por Objetivo J.3 y Resultado J.3.1 de la redacción propuesta por DANIDA.

Observaciones adicionales y rendimientos revisados de Enmienda No.1 del Documento de Proyecto solicitan numerosos cambios con respecto al Centro Nacional de Educación Ambiental: una visita a este Centro el 25 de Octubre de 1995 fue muy deprimente. Aunque el Centro tiene unas ventajas, está ubicado en una BZ (Volcan Masaya) y por eso tiene acceso a una localidad funcionante del NRMP. Sin embargo, la condición degenerada de la fábrica física, su capacidad excesiva, aislamiento de otras amenidades, y su diseño cuestionable (aun si sea rehabilitada) son aspectos que unen para hacerlo una inversión cuestionable. Tiene la potencial de ser un pozo sin fin para fondos de USAID/N, y después de fin del proyecto, para los fondos de operación y mantenimiento por MARENA. Es nuestra opinión que no existe potencial para hacerlo un centro de entrenamiento auto-sostenible, dado los auditorios intentados y la escala de requisitos M&O.

Además, discusiones con personal de MARENA indican que el apoyo para este Centro dentro de MARENA es mínimo. Fue deferido a DGA en el mes pasado y ha sido sujeto de varias discusiones dentro de MARENA. Unas disputas laborales entre MARENA y el personal e administración del Centro han dado lugar a cuestiones con respecto a una nueva estructura y asignación del Centro. Esto se queda al lado de cuestiones de costos y sostenimiento. La administración de escalón alto en MARENA considera el Centro demasiado distante de las oficinas actuales de MARENA en Santa Elena. Generalmente es considerado un riesgo en vez de una ventaja.

D.3 *Recomendación*

USAID/N debería discutir el Centro con la administración de MARENA, particularmente con la Directora de DGA Dra. Elizondo y Ministro Caldera, en cuanto a la conveniencia de rehabilitación del Centro y otros usos posibles de los fondos. USAID/N no debería sentirse obligado para programar de nuevo la cantidad completa de la adquisición de GreenCOM, usos

sanos no pueden ser encontrados en EE, incluyendo esfuerzos dirigidos a las tres PA y sus BZ. Como parte del repase de la enmienda del Documento de Proyecto, el presupuesto para actividades de NGOs o PVOs en educación ambiental debería ser revisado y esfuerzos enfocados en las tres PA y BZ.

CAPITULO CUATRO

COMPONENTE DE LAS AREAS PROTEGIDAS Y ZONAS DE AISLAMIENTO

4.0 Evaluación del Progreso y Resultados

Cuatro organizaciones de los EEUU y tres Nicaragüenses tienen papeles significantes en la implementación de este componente. TR&D es el contratista institucional. TNC y CCC son colaboradores de implementación bajo de Acuerdos Cooperativos (Cas) separados. U.S. Peace Corps Volunteers apoyan actividades en el campo. MARENA es la institución contraparte de país-cede del GON. MIKUPIA y SUKAWALA son contrapartes Nicaragüenses indígenas de las NGO para CCC y TNC, respectivamente.

4.1 Descripción del Componente

El objetivo de este componente es fomentar el uso prudente de recursos ambientales para apoyar crecimiento económico amplio, lo que sea logrado dentro de una base de administración de recursos naturales. Es la intención que este fundamento llevaría a una armonía la protección de bio-diversidad y desarrollo rural en las localidades craves seleccionadas y sus BZ respectivas. Estos son esencialmente esfuerzos pilotos, que incluyen mucha participación de la comunidad en la elaboración de programas desarrollo económico sostenible en las BZ y en la administración de las PA - e incursión humana respectiva. El proyecto especifica localidades craves para desarrollar y implementer técnicas hacia la integración de las PA y sus BZ.

Localidades para estos esfuerzos pilotos fueron seleccionados, basados en tres criterios: la importancia en la protección de la bio-diversidad local; la urgencia en la protección de la localidad o su vulnerabilidad a las amenazas humanas; y la posibilidad para administración sostenible de las localidades por MARENA (en esa época IRENA) y organizaciones locales colaborantes. Las localidades seleccionadas fueron: la Reserva Bosawas de Recursos Naturales (Bosawas), la PA de los Cayos Miskito (MCPA), y el Refugio Chococente para la Fauna. La localidad de Chococente fue reemplazada en Junio de 1994 con el Parque Nacional Volcán Masaya (MVNP), debido a unas dificultades en la area Chococente especialmente cuestiones de derechos de propiedad.

El Documento del Proyecto fue bastante enfático y explícito en la importancia dado a la inclusión de la administración de las BZ dentro de la esfera de la administración PA, y la participación en la administración de poblaciones residentes en ella. Estos arreglos frecuentemente están llamados "co-administración," pero este término está utilizado en el Documento de Proyecto. A menudo, una tensión acompaña esta cooperación intentada, pero no lograda, de las responsabilidades y autoridad entre los oficiales gubernativos, las ONGs y PVOs conservacionistas, y la gente residente, la última por temor de que pierda el control de sus recursos naturales. Los grupos conservacionistas se preocupan de la pérdida de sus ideales en

cuanto a la preservación de sus recursos naturales. Los Gobiernos tienen miedo de la pérdida de control de los recursos naturales y la pérdida de ingresos valiosos de licencias para extraer recursos, impuestos, y honorarios, los cuales deben ser distribuidos a los otros dos grupos para justificar económicamente su participación. Los controles y restricciones (los cuales son -- acompañados por procedimientos mejorados -necesarios para administrar efectivamente las PA y sus BZ) presentan problemas de legitimidad, especialmente a la gente residente, cuya actividades económicas están interrumpidas, y derechos de propiedad están frecuentemente atenuados. Coadministración es ampliamente reconocido como la única solución a este problema de legitimidad.

Para dar lugar a la administración sostenible efectiva de las PA y BZ, este componente enfoca en la capacidad de coadministración y relaciones por: la fortificación de la capacidad de campo del MARENA en las PA, lo cual aumenta los esfuerzos por TR&D en el nivel nacional para establecer la política y capacidad de planificación de MARENA, y política y pautas de planificación existentes para la PA y BZ; la fortificación de la capacidad de los ONGs locales para llevar a cabo esfuerzos en el nivel del lugar reserva; y activamente tomando a servicio la gente residente en la planificación e implementación de desarrollo económico sostenible y actividades de protección y administración de recursos naturales, la gente se beneficiaría directamente. Esto sería cumplido por PVOs estadounidenses, MARENA, ONGs locales en MCPA y Bosawas, TR&D, PCVs, y MARENA en (ahora MVNP). Subsiguiente, PCVs fueron asignados a trabajar con TNC en Bosawas y CCC en MCPA, y con MARENA.

4.2 Antecedentes y Sucesos Principales de Implementación

Notese que esta sección aumenta la sección del mismo título bajo de los "Componentes de Fortificación Institucional y Desarrollo Político" en Capítulo Dos. Implementación de este componente oficialmente comenzó el 1 de Enero de 1993, cuando CCC empezó a trabajar bajo de su acuerdo cooperativo, lo cual es costado hasta el 1 de Abril 1996. Este acuerdo de apoyo de trabajo descrito en la propuesta no solicitada "Apoyo Técnico para el Establecimiento de una Área Protegida en los Cayos Miskitos - Fase II." La propuesta no solicitada describía algunas actividades en EE y desarrollo comunal en la PA, pero enfocó primariamente en las actividades necesarias para desarrollar e implementar -- en una manera participativa -- un plan administrativo para la MCPA. Este enfoque fue enfatizado en cinco elementos del Documento Contendio Adjunto #2, Sección C. Declaración del Trabajo del CA.

CCC había establecido una presencia en la localidad en Puerto Cabezas, habiendo iniciado inmediatamente actividades costeadas por NRMP. Trabajo en la MCPA ha sido impedido por numerosos cambios en administración del nivel alto en la oficina central de CCC, disputas internas entre personal clave de CCC en cuanto a la implementación del proyecto, quejas y interrupciones en las relaciones con algunas comunidades dentro de la MCPA. Estas dificultades dieron lugar a la solicitud que CCC saliera de área por la Comisión Nacional presidida por

el Ministro. El resultado es que las actividades en la MCPA terminan y el trabajo que continua enfoca en la administración de la Pesca (Enmienda No.1 del Documento de Proyecto).

El Documento de Proyecto anticipa que el consorcio PACA existente (establecido para el proyecto RENARM USAID/ROCAP) de CARE, y TNC sería los ejecutores del subcomponente Bosawas. Este consorcio no podía estar de acuerdo con USAID/N, con respecto a los arreglos de implementación y consideraciones del personal. Esto resulto en postergaciones en el comienzo de las actividades, hasta que USAID/N y TNC estuvieran de acuerdo en un CA, en respuesta a la propuesta TNC no solicitada sometida en Agosto de 1993. USAID/N firmo el CA en el 13 de Septiembre 1993, para proveer apoyo hasta el 12 de Septiembre de 1997.

Notese que un resultado de la pérdida de CARE del consorcio original de PACA, y la implementación por TNC de este subcomponente sin un subcontratista para pericia y apoyo en desarrollo rural, el énfasis del CA es mas pesado en el desarrollo y administración de la PA, y EE, y no incluye actividades de las BZ. Esto esta especificado en Documento Contenido Adjunto No.2, Sección C. Declaración de Trabajo. Como CCC, TNC incluía desarrollo comunal y/o actividades del desarrollo económico sostenibles en su propuesta original no solicitada en la PA. Además, TNC proponía extender este trabajo a la BZ Bosawas, y su PA correspondiente. Adicionalmente, TNC tiene una propuesta pendiente para trabajo en la BZ MCPA, que no contribuirá a los objetivos mejorados de NRMP.

Curiosamente, esfuerzos ejecutivos relativos a la MVNP empezaron antes que el parque tenía el enfoque de una PA y BZ del NRMP en la Carta Ejecutiva del Proyecto (PIL) No.18, fecha 8 de Junio 1994. Quizas aun mas curioso, mas actividad fuera cumplida relative a implementación antes que salio la Pil No.18. En Febrero y Marzo de 1994, TR&D contrato un ingeniera local para cumplir una evaluación de rehabilitación de varias estructuras y calles dentro del parque. Esta actividad consultiva respondio a una propuesta del 3 de Noviembre, 1993 de IRENA a USAID/N, "Mejoramiento del Parque y Administración del Proyecto BZ en el Parque Nacional Volcán Masaya." Desde la emision de PIL 18, había sido un cambio de cartas entre USAID/N y IRENA (Silverman-Incer, 6/23/94; 11/03/94 Incer-Carner; 5/16/95 Caldera-Carner, y Gutierrez[?]-Bauer, 10/18/95), pero no han habido mas actividades en el campo.

4.3 Actividades de Implementación y Resultados

El Documento de Proyecto incluye administración de la BZ, y el apoyo de actividades de desarrollo económico sostenible en la BZ y PA, como elementos inseparables integrados de administración valida de PA. Por contraste, implementación hasta la fecha de las actividades en MCPA y Bosawas por PVOs internacionales concentro atención solo en las actividades PA.

Esfuerzos por CCC en la MCPA constituyen una evaluación comprensiva en vez de preparativos de un plan sano de administración. Este trabajo ha empezado en forma de un ejercicio de

planificación. Aunque el nivel relativamente alto de participación por las 23 comunidades locales dentro de la reserva ha sido muy provechoso y proveía el fundamento para la co-administración de la MCPA, hay mucho que traer para trasladar las actividades actuales de planificación a la implementación operativa de un plan administrativo para las PA. Una carencia de TA experimentado y calificado, una falta de definición en el nivel nacional con respecto a las PA generalmente y una elaboración de un plan administrativo específico, mala coordinación con MARENA, y los problemas de relaciones internal y comunales de CCC, contribuyeron a la falta del progreso. Debido a la incapacidad por CCC en la entrega de infraestructura planificada para apoyar actividades coadministrativas basadas en la comunidad, y específicamente patrullas de territorios comunales de pesca, representantes de la comunidad solicitaron a la Comisión Nacional que CCC saliera de la MCPA y ya no trabajara con la Comisión Nacional. Esto presenta un buen ejemplo de que la capacitación de comunidades puede dar lugar a cambios.

Ésto es desafortunado, porque las 23 comunidades tienen un grado alto de conocimiento de los ecosistemas selváticos y marítimos próximos a la MCPA. Por lo menos en parte debido al trabajo por CCC, comunidades reconocen la necesidad para rondar y defender el límite de tres millas contra la pesca ilegal por jabegas grandes que arrastran al fondo del mar. Se preocupan de la regeneración de los bosques, el reemplazo de la caoba perdida, y el mantenimiento del bosque pino cuantiosamente aserrado (y la prevención de la sabana que inevitablemente sigue).. Se espera que nuevas iniciativas por USAID/Proyecto PROARCA de GCAP y un proyecto nuevo del BID podrían dirigirse a muchas de las actividades pendientes de las PA y BZ en la MCPA.

Cuadro 1: SABANAS Y PATANOS (BOGS) — “ARTIFICIAL”

La degradación de los bosques de pinos empezó hace más de un siglo atrás con el primero de los muchos aserraderos que cambiaron seriamente el eco-sistema del bosque. La desmontación aumentó con cada nuevo aserradero, así como los incendios destructivos que consumieron el detrito de la explotación forestal, regeneración natural y aun tocones que ardían por muchos días. Después del fuego, la hierba remanente que podía resistir el fuego rápidamente se multiplicó, formando la conocida sabana (culminación del fuego).

Desafortunadamente, la degradación no terminó con desmontación. Los incendios son comunes por varias razones, la más frecuente es por el hombre. Destruyen la sobretierra de los estratos espesos de hierba seca, exponiendo la tierra entre las raíces de hierba agrupada. Las fuertes lluvias llevan la ceniza,

la materia orgánica expuesta, y la capa superficial del suelo hacia las elevaciones bajas entre las colinas ondulantes, creando patanos debido al derrame pobre de la superficie. Después de cada fuego, este proceso es repetido, continuamente empeorando la localidad.

Con la pérdida de pinos, así fueron perdidos sus sistemas de raíces finas asociadas con los microorganismos fungosos que multiplican su estructura de raíces, aumentando el canal de salida de fósforo. Re-introducción puede llegar de las esporas fructuosas de los microorganismos o de otras raíces vivas que están acompañadas por microorganismos. Los dos métodos de re-introducción son lentos, y los pinos plantados sin los microorganismos crecen mal, con agujas de color amarillo.

Para Bosawas, las actividades principales implementadas hasta la fecha son titulación de terrenos comunales y fortificación de la organización indígena SUKAWALA para hacerla organización representante legítima de la gente indígena Mayangna. Expectaciones con respecto al reconocimiento de sus demandas territoriales histórica son muy altas entre los Mayangna. Aunque en la propuesta técnica, TNC incluye referencia a las actividades BZ, no recibió el presupuesto originalmente planificado en el Documento de Proyecto para cumplir actividades de las PA, y diseñar e implementar actividades de desarrollo sostenible con las comunidades en la BZ. Hasta la fecha, ninguna otra ONG ha sido identificada para llevar a cabo las actividades de la BZ. Parece que TNC no anda escaso de presupuesto para continuar en su LOE actual. Como en la MCPA bajo de CCC, falta de definición en el nivel nacional con respecto a la política de las PA y BZ, y requisitos de planes administrativos combinan con articulación male en el campo por personal de MARENA y TNC.

El tamaño grande de estas dos reservas, el hecho que la BZ Bosawas fue justo recientemente definida (la BZ MCPA todavía no es), la dispersión de las comunidades residentes, y aislamiento geográfico, han contribuido a la falta de iniciativa en actividades de las BZ. Confusión social y política también causaron problemas, particularmente relacionados a la resolución de conflictos de la ocupación/duración comunal del terreno, y en los títulos de terrenos comunales indígenas.

El horario identificado en el Documento del Proyecto para lograr resultados fue muy optimista. El progreso es muy despacio, en gran parte debido a una falta de legislación adecuada y política que claramente definir ocupación/duración comunal del terreno, derechos usufructos, distribución de beneficios económicos derivados de la cosecha de recursos naturales, e ambigüedades jurisdiccionales entre el gobierno regional autónomo, gobiernos municipales, y el gobierno nacional. Una falta de pautas para lo que constituye un plan sano de administración deja MARENA (y otros implicados) sin criterio para hacer decisiones objetivas.

Recientemente, reglamentos para establecer la Comisión Nacional para Bosawas y el Secretariado Técnico fueron redactados. Estos son pasos importantes en la dirección correcta. Decentralización de la administración de las PA y BZ hacia las municipalidades e organizaciones comunales no pueden avanzar sin política bien considerada acompañada por reglamentos desarrolladas por MARENA.

Durante el comienzo del proyecto para TNC y CCC, el COP tenía cargas administrativas pesadas. TNC ha podido rectificar esta situación recientemente con la nueva definición y mejoramiento de la posición del apoyo administrativo. Pero una carencia de asesores experimentados en la localidad para TNC y CCC retrasa el desarrollo de una de una estrategia administrativa de conjunto y un plan técnico para implementación coordinada en una forma integrada de actividades de campo. No hay mecanismos para coordinar e implementar actividades de desarrollo económico sostenible con las comunidades en las PA o las BZ. Le falta pericia para identificar y diseñar paquetes técnicos apropiados para mejorar la producción

agrícola, animal y artesana, y reducir la degradación de la base de recursos. Le ha faltado TA experimentado de corto plazo para cuestiones importantes, especialmente verdadero para la redacción de un plan administrativo para enfocar y establecer prioridades para las actividades de las PA, encontrar un socio agradable para desarrollar actividades de las BZ, ayudar a MARENA en su definición de una estrategia PA, y implementación rápida de la Evaluación Ecológica Rápida y Análisis de Amenazas.

4.4 Estructura del Componente

Aunque los tres sub-componentes de este proyecto, Bosawas, MCPA, y MVNP, son actividades ejecutivas discretas, deberían ser combinadas por MARENA y TR&D. Es la intención que la fortificación de los esfuerzos de campo de MARENA con instrucción (en-su-puesto y en-servicio), llevara a cabo juntamente por el IC y el ejecutor del CA de las PVO para cada localidad.

Adicionalmente, lecciones aprendidas de las tres localidades, en que son esencialmente esfuerzos pilotos, deberían ser incorporadas a la memoria institucional de MARENA, y repartidas a las ONGs Nicaragüenses pertinentes y (con énfasis aumentado en la administración descentralizada de recursos naturales) a las municipalidades y otros niveles de gobierno también. Poca atención ha sido dado a este aspecto del proyecto hasta ahora, y se pierde una oportunidad excelente para la integración de actividades del proyecto. Esto viene de la perspectiva de campo, del fondo arriba.

De la parte arriba hacia abajo, MARENA todavía tiene que proveer política relativa a la descentralización, administración de las PA y BZ, y pautas para la preparación de un plan administrativo bien considerado.

Fase I del esfuerzo por CCC's fue costado por USAID/W. USD\$1 millón del NRMP esta apareado por USD\$333,333 de la CCC. El desglose de estas cantidades y la forma en que son trasladadas a meses trabajados por TA no pueden ser determinadas del presupuesto. Sin embargo, aproximadamente, USD\$136,000 y USD\$150,000 fueron presupuestado para pagar personal en los EEUU y dentro del país, respectivamente. Aproximadamente USD\$310,000 fue presupuestado para infraestructura administrativa dentro del país, y USD\$48,000 para instrucción del personal administrativo. USD\$118,000 fue presupuestado para apoyar el desarrollo del plan administrativo. Actividades de desarrollo económico de las comunidades y regiones, y elaboración de una estrategia para eco-turismo totalizaron USD\$144,000. El remanente fue designado para costos de oficinas, comunicaciones, beneficio, y accesorios imprevistos.

El CA de TNC provee USD\$1,879,700 de USAID/N y USD\$655,000 de fondos TNC. Incluye USD\$500,000 para sub-contratos, USD\$140,000 para consultores, USD\$483,700 para costas indirectas y beneficios suplementarios, USD\$126,000 para otras costas directas, US\$102,000

para viajes y transportación, y US\$55,000 para entrenamiento. El calculo del LOE incluye 150 meses por TA de corto plazo, 45 meses cada uno por un Administrador/Contador y Ayudante Administrativo, 30 meses por un Director NGO, ocho Guardabosques Comunales totalizando 360 meses, un Especialista de Regiones Salvajes por 24 meses, un Asesor para Conservación Regional Comunal por 11 meses, y Coordinador del Proyecto por 45 meses.

Para la MVNP, no hay desglose para los puntos específicos de esta actividad. Sin embargo varias (re)asignaciones de la cantidad solicitada de USAID/N para reparaciones del parque va de USD\$250,000 a USD\$288,000, aproximadamente, y una contribución aproximada de MARENA de USD\$150,000. (Esto, por supuesto, no presupuesta US STTA o otros arreglos TA.

4.5 Observaciones, Conclusiones, y Recomendaciones de la Implementación

Un rendimiento planificado es desarrollar planes efectivos de conservación y administración dentro y cerca de las PA.

A.1 Observaciones y Conclusiones

El Documento de Proyecto deja libre el criterio para evaluar lo que constituye un plan efectivo para la administración de una PA y su BZ. Similarmente libre es el proceso y nivel de análisis según uno llega al plan administrativo. El Documento de Proyecto solicita (en p.31 para MCPA y pp. 32-33 para Bosawas) que estudios ambos ecológicos y de base socio-económica sean llevados a cabo en las etapas tempranas de implementación de los CA. Esto sería un esfuerzo sano de diseño de planificación antes de la implementación de actividades en las PA y BZ.

Hay mucho que ha sido aprendido en los cuatro años y pico desde que el Documento de Proyecto fue escrito, con respecto a la necesidad para asumir los estudios fundamentos y inventarios de los recursos naturales y las poblaciones residentes. Un conocimiento a fondo de la dinámica ecológica de las PA requiere tiempo, pero las técnicas de Evaluación Ecológica Rápida (REA) provee una base funcional para trazar decisiones. Un conocimiento paralelo de la dinámica de los aspectos económicos, sociales, políticos, y culturales quizás sea aun más complejo, pero un fundamento funcional adecuado para trazar decisiones puede ser desarrollado con Evaluación Rural Rápida (RRA) y otros métodos que utilizan informadores claves, grupos de enfoque, y unas encuestas limitadas de muestras. Analizado juntamente, la información de estas dos series de información puede producir un análisis funcional de amenaza con respecto a los peligros más perniciosos a la bio-diversidad en la PA, y de esto un plan funcional administrativo puede ser elaborado para comenzar la protección de bio-diversidad sostenible.

Con la ventaja distinta de retrospectiva, ahora es evidente que el esfuerzo casi cumplido para la MCPA el trabajo continua para Bosawas probablemente no serán planes operativos efectivos de administración para estas reservas y sus BZ. CCC y TNC han visto estos problemas relativamente amplios, de una perspectiva relativamente ancha, de administración de las PA,

aunque los dos grupos discuten en sus propuestas respectivas, en una manera superficial, las cuestiones de la BZ y desarrollo económico sostenible respectivo.

En su análisis ecológico para la MCPA, CCC no incluían los tres especies comercial principales camarones, langosta y la pez arrecife (reef fin fish). Recursos selváticos y agrícolas, los cuales son muy prevalentes y economicamente importantes en la MCPA, no fueron examinados. Los análisis que fueron cumplidos no fueron examinados en una manera dinámica, y no análisis de amenaza fue cumplido. TNC todavía tiene que cumplir su REA y no lo hare hasta el 1996. El análisis de amenaza para Bosawas hecho por TNC ha empezado justo recientemente, despues de casi dos años de actividades relacionadas al proyecto. Terminos de referencia para el análisis de amenaza fueron preparados en Marzo de 1995 y la SOW fue definida en Septiembre.

Las dos PVOs hen trabajado diligentemente con las poblaciones indigenes residentes. La participación de las comunidades Miskitos (aunque a veces algo mal-administrada por CCC) enriquecio los dos planes administrativos redactados y preparados para la MCPA. En Bosawas, es difícil determinar si el objetivo del proyecto sea establecer una reserva antropologica o proteger la bio-diversidad, dado el énfasis en las demandas comunales del terreno de la gente Mayangna. Aunque los dos son verdaderamente objetivos legítimos, y pueden ser buscados juntamente por designación de la bio-esfera, no es claro que USAID/N, MARENA, el GON, y TNC hen hecho una decision consciente para buscar objetivos a no ser por la protección de bio-diversidad en Bosawas. Durante la preparación del Plan Administrativo, esta cuestión sería ayudar a enfocar el proyecto, con ajustes hecho por los implicados con interés.

Sin embargo, el escenario social de Bosawas y su BZ es mas complejo que las comunidades indlgenas Mayangnas que fueron quebradas por repoblación durante la guerra de los años 1980. Cuando la BZ esta incluida, tambien hay animosidades tradicionales entre los dos grupos indigenos dentro de la region con respecto a poblaciones mestizas, las dos espontaneas y bajas de programas del GON; y las dos influencian varios donantes y grupos de conservación, cada uno con sus propias perspectives en cuanta a la gente y sus recursos naturales. Un buen conocimiento de la dinamica social de Bosawas y su BZ es necesario para asegurar que las poblaciones residentes reciban tratamiento justo y desarrollaran a socios de coadministración de la Reserva para la protección sostenible de la bio-diversidad. Tal análisis va fuera del trabajo hasta la fecha por TNC.

En la MCPA, problemas semejantes existen, pero son complicados por la presencia de recursos maritimos y la interacción mas grande con intereses comerciales internacionales, que llevan los recursos. Las relaciones tradicionales con respecto a raze y clase dentro de la región y interacción intense con intereses no-residentes (que tienen visiones y agendas para la gente y sus recursos naturales) son variables adicionales.

El escenario politico para establecer y administrar Bosawas esta mal definido y complejo. Si la BZ de seis municipalidades esta incluida, organizaciones envueltas incluyen dos gobiernos

nacionales, un gobierno regional autónomo (todavía débil pero determinado), un gobierno departamental moribundo, seis gobiernos municipales poco a poco capacitados, consejos tradicionales comunales de dos grupos indígenas en conflicto, y grupos internacionales donantes de conservación. Sin conocimiento bien-considerado de las influencias y papeles de estas organizaciones, Bosawas probablemente va a ser enrollado en una serie de conflictos o sea, capturado por el organización más poderosa. La situación en la MCPA es justo un poco menos complejo por la parte doméstica, pero mucho más políticamente difícil cuando hay intereses internacionales dirigidos a los recursos marítimos.

La BZ para la MCPA todavía no ha sido considerado en términos políticos, pero visto de una perspectiva ecológica, un cove válido puede ser construido para su extensión a las partes superiores de las cuencas que drenan hacia la shelf continental de la área de los Cayos. Las consideraciones del Parque Nacional Volcán Masaya (MVNP), sin una población residente en la PA pero con una BZ casi urbano, son distintas de Bosawas o tampoco la MCPA.

Esfuerzos actuales operan en un nivel bajo de lo óptimo de análisis precedente. Hay otras consideraciones económicas que aumentan la complejidad del proyecto -- producción comercial y tradicional artesana, turismo, y consideraciones culturales, las cuales constituyen la base para programas efectivos de EE en las PA y BZ. El Documento de Proyecto y análisis sustentador lo anticipan y recomienda más diseño del proyecto (antes que el comienzo de implementación), pero esto no fue absorbido en las siguientes propuestas no solicitadas sometidas por PVOs estadounidenses o en los CAs negociados en su respuesta. Implementación se salió en otra dirección de lo que estaba concebido en el Documento de Proyecto -- fuera de un conocimiento dinámico e integrado de los recursos naturales y la relación con la gente. Esto perturbará (como ha pasado antes) no solo los esfuerzos de co-administración para la protección de la bio-diversidad en las PA, sino las actividades necesarias de EE y desarrollo económico sostenible para fortalecer la bio-diversidad en las BZ.

El Documento de Proyecto le falta un análisis muy deseable de los intereses por los implicados; también le falta resolución/control de conflicto y repaso/evaluación. Análisis de los intereses por los implicados es un paso lógico, sintético y final de evaluación social, incorpora las observaciones de los análisis económicos, políticos, y culturales - específicamente los intereses de los varios grupos en las PA y BZ. Es necesario estimar la intensidad de grupos diferentes (literalmente, lo que constituye sus intereses y riesgos), para que puedan ser figurados entre los otros como primeros, segundos, etc. Los primeros, particularmente las poblaciones residentes con interpretaciones culturales significativas asociadas con la área protegida, necesariamente toma un papel principal en la co-administración para la protección de la bio-diversidad.

Este análisis debería dar lugar a un mecanismo para resolución/control de conflicto, dirigido a los costumbres de los implicados primeros. El mecanismo debería ser establecido rápidamente por el NRMP en Bosawas, y en la MCPA si los esfuerzos allí continúan después de la re-ingeniería del proyecto. Los mecanismos deberían facilitar el arbitraje y la mediación,

posiblemente utilizando como modelo los mecanismos indígenas para la resolución de disputa de los Miskito y Mayangna. Por cierto, puede evitar la tendencia hacia interpretaciones legalistas notadas en Nicaragua, y hacia pleito en los EEUU. Tal mecanismo debe ser visto como legítimo por todos los implicados dentro de la Reserva Bosawas. También debería tener prejuicio por parte de ellos que faltan poder económico y político, particularmente las poblaciones residentes indígenas.

En el nivel nacional, MARENA todavía no ha provisto una estrategia nacional para el desarrollo y administración de las PA y BZ, a los donantes internacionales, grupos de conservación, gobiernos municipales, NGOs Nicaragüenses o comunidades. La estrategia incluiría el método técnico y pautas para preparar planes administrativos e identificar las iniciativas económicas para participación y dirección en la administración de los recursos naturales, en una manera sostenible que preserva la bio-diversidad. El TA que elaborara esta estrategia esta programado en el NRMP y el contrato de IC.

A.2 *Recomendación*

En el corto plazo bajo del contrato existente con TR&D, provee TA de corto plazo y alta calidad a MARENA, específicamente al DGPAFF, al fin de elaborar una estrategia nacional para la PA y sus BZ contiguas. La estrategia incluiría pautas específicas para el análisis de antecedentes que la apoya, ambos ecológicos y socioeconómicos, al ser cumplido en un modelo de dinámicos del sistema e integrado en un análisis de amenaza. (Mira a Figura 1 para ver una sucesión posible para este proceso). Este TA y la estrategia subsiguiente deberían ser consistentes con los esfuerzos por MARENA y el GON para descentralizar MARENA, y su autoridad y responsabilidad por administrar recursos naturales a los niveles locales. (Vea Figura I).

A.3 *Recomendación*

En el corto plazo, fuertemente fortalezca a TNC a fortificar y poner de prisass esfuerzos para cumplir analisis de antecedentes, incluyendo la REA, y rapidamente preparar una redacción de un plan sano de administración para Bosawas, para repaso por los implicados.

A.4 *Recomendación*

En el corto plazo (y si es necesario para lograr los resultados deseados), ponga una enmienda al CA de TNC, para enfocar su atención en actividades intendadas establecer la Reserva Bosawas, incluyendo resolución de las demandas comunales en cuanto al terreno de Mayangna. Esto es la area de perlcia y ventaja comparativa de TNC, y hay mucho que hacer. TNC deberla operar en la BZ informado que los eefuerzos allí, como los guardabosques voluntarios, directamente apoyan la PA.

A.5 *Recomendación*

En el corto plazo, fuertemente fortalezca a TNC en sus esfuerzos para cumplir un análisis para la PA Bosawas, la cual puede ser extendido a la BZ, y establecer el procedimiento de repave por los implicados. Conjuntamente con esto, fuertemente urgir TNC para establecer un mecanismo de resolución/control de conflicto para la PA Bosawas. Si TNC no tiene la voluntad ni capacidad para cumplirlos, una organización alternativa debería estar buscada y empleada para llevar a cabo este esfuerzo.

A.6 *Recomendación*

En el medio plazo, fuertemente apoye y asista al componente *de* Desarrollo y Conservación *de* la Pesca de Costa Miskito, anadido al NRMP con Enmienda No.1. Además, recomendamos que este componente provee TA residente de largo plazo en Fuerto Cabezas para implementar este componente. Cada esfuerzo debería ser hecho para completamente integer este trabajo con el de PROARCA y la gente residente de la MCPA. Finalmente, este componente debería integer conocimiento de los usos forestales y agrícolas del terreno en la MCPA y, al extento factible, la BZ todavía no definida, a un análisis ecológico dinámico de los recursos naturales de la MCPA. Coordinación próxima de donantes con el BID y MARENA en las etapas finales de elaboración, y entonces en la implementación, con el Proyecto de Administración y Conservación de Recursos Forestales por cierto saldrá a la administración efectiva de la BZ para la MCPA.

A.7 *Recomendación*

En cualquier esfuerzo futuro de re-ingeniería (ya discutida en otra parte en este documento), incorpore al diseño e implementación de actividades de las PA y BZ, mucha más atención y pautas específicas a los ejecutores contratados para análisis de antecedentes, los cuales integran consideraciones ecológicas y socio-económicas en una manera dinámica con análisis de amenazas. Esta recomendación debería estar comenzada inmediatamente con el esfuerzo a rehabilitar la MVNP, establecerla como una organización de autofinanciamiento, y aliviar o mitigar impactos negativos en el parque con actividades de desarrollo económico sostenible en su BZ. Debe ser articulado ahora que, sin conocimiento de las relaciones dinámicas entre poblaciones residentes y sus recursos naturales, y entonces entre los recursos y sus mercados económicos, las actividades de desarrollo económico sostenible que contribuyen a los objetivos de NRMP, probablemente no prosperarán.

Por contraste a estas cuestiones del diseño relacionadas al desarrollo de planes efectivos de conservación y administración de las PA y BZ, el grupo evaluativo ha notado que las PVOs y IC que implementan los esfuerzos tienen operaciones muy centralizadas. Parece que la administración del proyecto ocurre en algún lugar entre Managua (o Puerto Cabezas) y Washington (o Gainesville). Personal de campo no son suficiente experimentado, en términos de pericia o

grado institucional, para hacer decisiones administrativas diarias con respecto a implementación. En el caso de TNC, facilidades de campo en las localidades de Bonanza y Siuna no son adecuadas para la presencia sostenida de TA experimentado de corto plazo. Salas de conferencias y otras acomodaciones están ausentes, las cuales demuestran un compromiso a las operaciones de campo. Los tres ejecutores tienen una predisposición para contratar afuera los estudios y trabajo consultivo de corto plazo, en vez de usar residentes o un personal de la oficina central. El resultado es una pérdida severa de posibilidades de instrucción con contrapartes, que podrían ser cumplidos en-servicio o en-su-puesto.

A.8 *Recomendación*

Ejecutores bajo del NRMP (actual y futuro), deberían ser fomentados/requeridos tener más personal experimentado que tiene la capacidad y autorización para hacer decisiones de implementación, y que opera en el campo. TNC rápidamente debería establecer una presencia evidente en localidades cerca de Bosawas y proveer personal apropiado. También, USAID/N convencería a MARENA que proviera contrapartes de nivel experimentado y apropiado para la tarea. Con sus contrapartes, COPs responsables para implementación deberían ser envueltos en diálogo político pertinente al nivel de implementación del proyecto.

A.9 *Recomendación*

En el medio plazo, fuertemente apoye y asiste en el componente nuevo del proyecto, como dicho en Enmienda No.1 al NRMP, identificado como Nicaragua: Reducir los impactos de contaminación en la Salud Humana de actividades relacionadas a la minería del oro. Además, recomendamos fuertemente que este componente financie el coordinador local requerido para estas actividades, y los servicios consultivos técnicos y administrativos requeridos para implementar esta actividad.

Por naturaleza, estas sustancias tóxicas residuales y su contaminación del agua de la superficie constituye una amenaza muy seria a la salud humana, pesquerías de agua dulce y biodiversidad acuática. Estas toxinas entrando a la cadena de alimento pueden aparecer en el agua abajo en la Costa Miskito, y afectar la Pesca, y gente que vivan miles de millas afuera en otra parte, con camarones, langosta y la pez arrecife son exportados de Nicaragua. Este componente debería ser incorporado a las actividades EE en las BZ correspondientes y las PA.

4.6 Sub-Component de la Region Miskito

Un rendimiento planificado es desarrollar un plan para proteger recursos naturales en la región Miskito.

A.1 *Observaciones y Conclusiones*

CCC producía dos planes administrativos a fondo en 1994 y 1995 que pueden proveer las bases para desarrollar un plan operativo. El plan de 1995 tiene considerablemente más información contextual y es más detallado en su información social. El plan de 1995 también fue producido con mucho más entradas/recomendaciones de los implicados, informadas por representantes comunales. Cinco estudios ecológicos básicos (encuestas e inventarios) fueron conducidos independientemente, como contratos de corto plazo que no fueron relacionados a los dinámicos de los eco-sistemas. Desafortunadamente, los estudios no establecen una base de datos para supervisar cambios en poblaciones de especies o ciclos de vida.

La pesca comercial y el maderaje, dos actividades mayores de exportación, no fueron adecuadamente considerados en los planes de análisis y administración. Algunos residentes preocupados creen que el volumen de pez y los árboles que salen por la infraestructura industrial existente actualmente son suficientes para amenazar la MCPA. Esta es una omisión mayor. Peor, los estudios básicos no incluyeron los especies más importantes de crustáceos, langosta y camarones, ni pez arrecife comercial.

CCC ha ayudado establecer límites de reserva (propuestos), los cuales extender para incluir demandas comunales territoriales para terreno agrícola a lo largo de los ríos que tienen sierra aluvial, y que directamente afectan la bio-diversidad de la MCPA. Algunos de estas demandas extender hasta 50 kilómetros de la costa o agua arriba de la comunidad. No demarcación de los límites ni actividades relacionadas a los títulos territoriales han sido iniciados hasta la fecha.

Participación comunal en la protección de los recursos naturales ha ayudado fomentar un conocimiento de la cosecha sostenible de recursos marítimos. Guardando por patrulla el límite costero de tres millas, normalmente reservado para la pesca comunal, ahora es reconocido como su responsabilidad. Las comunidades Miskitas, en su papel de unos de los implicados principales, han tomado mucho interés en esta actividad. Sin embargo, infraestructura básica, incluyendo radios, edificios y boyas para demarcar el límite, no han sido entregados hasta la fecha.

A.2 *Recomendación*

Siguiendo con las recomendaciones 4.5, A.6 arriba, apoyo financiero y técnico para MCPA por USAID/N debería continuar al considerar la importancia ecológica y económica de esta área, y consistente con el compromiso USAID/N a la administración sostenible de recursos naturales (en la forma de una adquisición o otro mecanismo para obtener asistencia bajo de PROARCA). Implicados no solo son los recursos naturales, sino los resultados valiosos cumplidos por el proyecto hasta la fecha, y los esfuerzos del GON hacia una administración descentralizada participe de las PA y BZ. Actividades deberían incluir: zoning y planificación con respecto al uso del terreno para administración sostenible de recursos, compatible con permanencia de las PA; diseño de los mejores procedimientos administrativos para agricultura sostenible, silvicultura, agroforestry, y recursos marítimos; patrullas hechas por la comunidad para proteger

la reserva deberían ser formalizadas con infraestructura mínima (radios e oficina), y el límite de tres millas debería ser demarcado; y, muy importante, la elaboración del plan operativo de administración para la MCPA. Cuando USAID/N progresivamente elimina su apoyo para la MCPA, se espera que las actividades de PROARCA y BID en la área abarcaran muchas de estas recomendaciones. Como contratistas bajo de PROARCA, TNC y WWF son instituciones lógicas para continuar estas actividades, debido a su experiencia. La Universidad de Rhode Island tiene experiencia en protección comunal participe de recursos naturales, que se acomoda a esta tarea.

Un rendimiento planificado es que arreglos sean hechos entre IRENA, MIKUPIA, y comunidades para cooperación efectiva en conservación y administración.

B.1 *Observaciones y Conclusiones*

CCC adquirió equipo de oficina y de campo para implementar el proyecto en las oficinas proveídas por MARENA. Representantes de la comunidad tuvieron suficiente poder en la Comisión Nacional Provisional para dar lugar a la organización nueva del proyecto, y el despido de la CCC de la área. Expectaciones de la comunidades son altas para la distribución equitativa de los beneficios económicos derivados de la cosecha de recursos naturales en sus terrenos comunales.

Sin embargo, relaciones entre las comunidades y MIKUPIA tienen problemas. MIKUPIA nunca represento tantas como un medio de las comunidades Miskito en RAAN. Parece que MIKUPIA es una creación de Miskitos y otros adaptados por asimilación cultural. Su creación funcionaba para representar intereses de los Miskito y proveer una estructura unificada a despecho de desorganización comunal durante la diáspora/repoblación de los 1980s. Pero, con el regreso del Miskito a sus comunidades y el esfuerzo exitoso para volver a establecer la autoridad de los ancianos en muchas comunidades, y también una jerarquía tradicional y relativamente recta entre las comunicades, una organización pan-Miskito probablemente no florecera.

Un enfoque en comunidades individuales y grupos de comunidades congregadas en comunidades centrales (vea al estudio FADCANIC de Tuapi) sería más productivo que un esfuerzo dedicado a una fortificación de MIKUPIA. Otros NGOs, (por ejemplo FADCANIC), parecen exitosos en sus programas de desarrollo rural en muchas comunidades.

Arreglos institucionales para establecer una autoridad administrativa permanente para la MCPA, acompañados por reglamentos para servir como pautas de administración integrada, deben ser cumplidos antes que un plan operativo puede ser desarrollado.

Actualmente, personal entrenado del proyecto están dispersando mientras termine gradualmente el proyecto. Con el fin de esta fase del NRMP, no hay un modelo institucional local que existe para administración continuada de la MCPA. La carencia de un cuerpo legalmente instituido

para administrar la MCPA, y su BZ contigua, crea una situación administrativa y política en que sea difícil trabajar. Agravando esto, la autorización que creó la Comisión Nacional Provisional para la MCPA ha expirado; y requiere un decreto nuevo. Finalmente, el sostenimiento financiero de cualquier organización es dudoso sin soporte contribuyente continuado en el futuro próximo.

B.2 *Recomendación*

Hay varias cuestiones apremiantes que deberían ser dirigidas con el uso de TA de corto plazo bajo arreglos del proyecto actuales. Si es posible, la clasificación más apropiada de la reserva ha sido designada indecisamente como una Reserva Bio-Esfera. Esta declaración daría lugar a unas oportunidades de asistencia adicional, las cuales deberían ser investigadas. A ver, también, las formas en que el ente administrativo para la MCPA puede ser establecido en una manera financieramente sostenible y políticamente legítima. Son actividades en que el proyecto PROARCA regional puede enfocarse.

Un rendimiento planificado es tener tres (3) personas entrenadas para replicar recursos naturales y esfuerzos de protección ambiental en la MCPA y RAAN.

C.1 *Observaciones y Conclusiones*

Siete miembros del grupo técnico responsable para la preparación del plan administrativo fueron entrenados por un TA residente de tiempo completo costado por el proyecto, y uno (por horas) costado por el WWF.

C.2 *Recomendación: Ninguno*

4.7 **Sub-Component de la Región Bosawas**

Un rendimiento planificado es asegurar que un plan de patrulla, aplicación y relaciones comunales sea desarrollado para proteger efectivamente la Reserva Bosawas.

A.1 *Observaciones y Conclusiones*

Reactivación de los guardabosques voluntarios ha sido un elemento clave del plan de relaciones comunales de TNC. La creación de conciencia sobre el parque entre comunidades residentes, dentro de la Reserva y en algunos puntos claves de entrada a las BZ (como El Hormiguero), asiste para la invasión de la frontera agrícola de su avance. Estos voluntarios no tienen poderes de aplicarse, y pueden notar la presencia de incursiones ilegales para establecer casa o extraer recursos, particularmente árboles.

A.2 *Recomendación: Ninguno*

Cuadro 2: ¿Campo Agrícola o Campo de Ganado?

El Campo Agrícola en la Reserva Bosawas es en la región tropical húmeda, y está caracterizado por una estación lluviosa más larga que la estación seca. Generalmente la tierra es barro pesado y la topografía por la mayor parte es montuosa, con bancales aluviales pequeños a lo largo de los ríos, que es el lugar en donde las comunidades indígenas prefieren sembrar sus cultivos con sistema de rotación. Se usan ciclos de barbechado para alternar la tierra dedicada a los cultivos, y así regenerar la tierra bajo de un barbechado de matorrales y árboles. Intencionalmente, éstos barbechados son abonados con árboles de fruta y de especies valoradas, las cuales continúan siendo productivas después que cesa la producción agrícola.

En contraste a los sistemas indígenas, los colonos vienen de las áreas secas de la costa Pacífica, sin experiencia en las regiones tropicales húmedas, y tratan de plantar maíz,

habichuelas y arroz en los bancales montuosos. Los rendimientos bajos de cosecha, particularmente después del primer o segundo año, frustran los esfuerzos hacia una cosecha continua. En vez de alternar los cultivos en bosque de barbechado, los colonos que han llegado recientemente siembran pasto de pastura entre los cultivos. La conversión de cultivo a pasto comienza durante la primera o segunda estación cultivadora. Con producción pobre, y sin dinero, los colonos no pueden comprar ganado. Tomando la mejor opción disponible, vende sus mejoramientos (una pastura recientemente establecida, llena de tocones) a un terrateniente de escala grande que tiene ganado. Este ciclo es repetido año a año por cientos o miles de labradores, cada uno habiendo despejado desde 5 a 10 hectáreas. Este sistema continuará siempre que los colonos sepan que pueden vender la tierra a un ganadero. En muchas de las áreas de la zona de aislamiento en torno de la Reserva Bosawas, en donde se

Un rendimiento planificado es incorporar las comunidades indígenas Mayangna dentro de la Reserva a su diseño y administración, asegurando que están participando en los beneficios de un programa de recursos sostenibles.

B.1 Observaciones y Conclusiones

El Acuerdo Cooperativo entre TNC y USAID/N, firmado en Noviembre de 1993, está implementado conjuntamente con MARENA y bajo del modelo de la Comisión Nacional para Bosawas. TNC coordina actividades con MARENA y otras agencias donantes en las reuniones del Secretariado Técnico, en donde los mayores de las seis municipalidades contiguas, y los Miskito y Mayangna (Dos Representantes cada uno) son representados.

TNC ha hecho progreso significativo en las áreas siguientes entre los Mayangna: actividades indígenas relacionadas a los títulos del terreno han demarcado los terrenos de 11 comunidades hacia una demanda multi-comunal que se sienta a horcajadas sobre la frontera reserva, y su demanda ha sido documentada con ocupación histórica (mostrada en cambios en la vegetación natural, y también en documentación colonial y post-colonial). Sin embargo, el proceso de títulos actualmente está paralizado en la oficina regional de títulos, debido a un conflicto sobre un tracto de 300 Km² también demandada por los grupos étnicos Miskito que ocupan la reserva a lo largo del Río Coco. Todavía pendiente es reconocimiento por el gobierno central, en donde demandas multi-comunales todavía no han sido presentadas. Todavía ambiguas son las relaciones entre INRA y el gobierno de la RAAN y sus autoridades respectivas con respecto al procesamiento y títulos del terreno.

B.2 *Recomendación:* Vea Recomendación 4.5, A.S arriba.

Un rendimiento planificado es asegurar que un grupo de tres o más gente estan entrenados y por lo menos una organización comunal esta fortificada por IRENA y TNC para llevar a cabo actividades de recursos naturales/ambientales.

C.1 *Observaciones y Conclusiones*

En Diciembre de 1994, MARENA, TNC y TR&D juntamente organizaron una reunión de trabajo a fin de desarrollar una estrategia para el establecimiento y administración de la Reserva Bosawas. Coordinación donante fue reconocido como una cuestión verdadera, y servía para motivar la reunion. El resultado es que actividades donantes fueron incorporadas en el plan de trabajo de 1995 para Bosawas, y esfuerzos cooperativos del futuro entre contribuidores seran evaluados. Tambien la reunion promovía la fortificación del Secretariado Técnico para Bosawas y el papel de MARENA como coordinador de este grupo, y el ente responsable para la preparación de una estrategia descentralizada para administer Bosawas.

TNC ha hecho progreso significativo en la reactivación de SUKAWALA, una NGO Mayangna (NGO). SUKAWALA desea legitimizar su paper como representante de toda la gente Mayangna en Nicaragua. SUKAWALA, representante de 40 comunidades, actualmente busca reconocimiento por GRAAN y GON. El comite SUKAWALA que trata con las cuestiones respeto al terreno y ambiente ayudo elaborar el mapa del uso deterreno para el territorio que abarca la 11 comunidades.

Sin embargo, TNC lo ha cumplido, virtualmente solo. TNC no tiene una relación contraparte de alto nivel en el campo, con MARENA, para facilitar desciones. MARENA ha asignado su personal a trabajo con GTZ en La Bonanza, en donde GTZ tiene tres asesores residentes experimentados, nuevas oficinas y cases, y una colección de germplasm. El COP de GTZ esta basado en Managua, con su contraparte nacional, el Secretario Técnico de la Comisión Nacional para Bosawas. Por eve, la GTZ puede influenciar directamente las decisiones políticas para Bosawas con el Secreterio Técnico, quien expone la agenda política como definida en la propuesta que creaba el Secretariado Técnico. GTZ ha cometido recursos para financiar los gastos operativos de las reuniones con el Secretariado Técnico.

C.2 *Recomendación:* Vea Recomendación 4.5, A.8 arriba.

4.8 Sub-Componente del Parque Nacional Volcán Masaya

Rendimientos planificados del Documento de Proyecto enmendado y del PROAG enmendado no especifican rendimientos para este subcomponente.

A.1 *Observaciones y Conclusiones*

El Parque Nacional Volcán Masaya ha sido incluido en el componente administrativo de la PA y BZ, para reemplazar las playas de tortugas en Chococente con la emisión y refrendada de PIL 18 en Agosto de 1994. MARENA ha presentado dos propuestas para mejorar el parque y su BZ contigua.

El parque es esencialmente suburbano o peri-urbano, ubicado cerca de Managua y rodeado por seis pueblos, incluyendo la ciudad grande de Masaya. Estas áreas urbanizadas crean problemas serios para el parque con la intrusión de residentes locales, los cuales buscan leña, y cada vez más plantan cultivos. Actualmente, Masaya descarga aguas cloacales al lago, que es parte del parque. El parque ofrece posibilidades únicas para hacerse auto-suficiente de finanzas con la promoción de turismo, y por eso opera como una organización descentralizada bajo de MARENA, si el parque puede lograr control de su presupuesto. Voluntarios del Cuerpo de Paz están trabajando en varios pueblos vecinos en EE y actividades relacionadas al desarrollo de micronegocios.

Numerosas actividades son pendientes para este sub-componente, incluyendo: el plan original para el parque fue preparado en 1975 y debe ser actualizado, incluyendo integración de las comunidades y vecinas al plan como áreas para administración dentro de la BZ; elaboración de actividades BZ para enfocar en turismo cada vez, aumentado, fortificación del ya vibrante arte artesano con el mercado y TA diseñando, actividades intensivas de EE, y asistencia de la búsqueda de fondos para trabajo cívico bien necesitado, reconstrucción del centro educacional en el parque; desarrollo de atracciones en el parque que complementan el volcán, como guías para las variedades de parajes y senderos especiales en todas partes del parque; fortificación del programa EE dentro del parque, dirigido a los jovencitos; arreglos al centro de observación para el volcán, incluyendo pruebas sísmicas de nuevos sitios potenciales para el centro; y establecimiento del parque como un ente auto suficiente de finanzas bajo de MARENA, autorizándolo generar sus propios ingresos y capturar moneda de asistencia de grupos nacionales y internacionales de conservación.

A.2 *Recomendación*

USAID/N debería reunir con oficiales pertinentes de MARENA y desarrollar rendimientos para este sub-componente.

A.3 *Recomendación*

Lleve a cabo TA de corto plazo para facilitar a MARENA en: la actualización del plan original del parque, haciéndolo más amplio al fin de incluir actividades de las BZ, desarrollo del turismo, y materia EE apropiada para uso dentro del parque y dentro de BZ; y evaluación de los riesgos sísmicos y asistencia en el diseño de un nuevo centro de observación para el volcán.

A.4 *Recomendación*

USAID/N debería buscar formas en que pueden ser combinados el trabajo en la BZ hecho por NRMP, con el nuevamente costado proyecto de USAID/N, el Proyecto de Desarrollo y Democratización Municipal. Pertinente es el trabajo con la ciudad de Masaya para administrar mejor su ambiente y ingresos, y para buscar fondos, posiblemente de FISE, de un sistema para el tratamiento de aguas cloacales.

CAPITULO CINCO

COMPONENTE DE LA PROTECCION DE PLANTAS E ADMINISTRACION INTEGRADA DE LOS INSECTOS (IPM)

5.0 Evaluación del Progreso y Resultados

5.1 Descripción del Componente

Fue la intención del componente IPM que se dirigiera a los siguientes problemas:

1. Mucho residuo de pesticidas en productos agrícolas.
2. Envenenamiento por casualidad de tratantes de pesticidas.
3. Contaminación ambiental.
4. Costas altas de producción del uso excesivo de pesticidas.

Investigaciones de pesticidas fueron intentadas a ser soportadas, a instrucción proveida en las técnicas seguras para reducir el envenenamiento por casualidad. Niveles de pesticidas en productos agrícolas fue intentada a ser reducida a niveles aceptables, y por lo menos 50 productores de exportación en escala grande adoptarían métodos de IPM. Finalmente, nuevos reglamentos de pesticidas serían adoptados.

5.2 Antecedentes

Estos componentes intentaban aprovechar de tecnología reciente desarrollada para reducir costas y riesgos asociados con el control de insectos. Nicaragua no había logrado acceso debido a la guerra civil y el embargo. IPM intentó a complementar otros proyectos de USAID/N con actividades diseñadas para obtener las nuevas tecnologías en Nicaragua.

5.3 Sucesos Principales de la Implementación

El proyecto exitosamente ha expuesto los procedimientos de IPM a numerosos agricultores que producen cultivos de exportación. Productores de cebolla, melón, algodón y café han sido beneficiarios de la asistencia.

Adicionalmente, por ANIFODA (Asociación Nicaraguense y Formuladores y Distribuidores de Agroquímicos), más de 60 personas asociadas con organizaciones productoras fueron entrenadas sobre los principios y procedimientos de tratamiento seguro de pesticidas, almacenamiento, uso a eliminación. Este programa diseñado para "entrenar los entrenadores incluía un curso corto intensivo que duró una semana, e incluyó presentaciones, manifestaciones, y actividades aplicables. Materia para el curso fue extraído de unas publicaciones desarrolladas bajo del proyecto RENARM.

Aproximadamente 60 personas, entrenadas como instructores, fueron seleccionadas de organizaciones, productores privadas y NODs trabajo con ellas. Cuando estuvieron entrenadas, fueron asistidas por ANIFODA en sesiones de instrucción de un día para miembros agricultores de sus organizaciones centrales. También incluyeron presentaciones, manifestaciones y actividades aplicables. ANIFODA proveía materia y suministros del curso bajo de su contrato con USAID/N. Más de 1000 agricultores subsiguientemente fueron entrenados por los nuevos instructores. Se espera que personal nuevamente entrenado continuara programas de instrucción para los agricultores, ofreciendo su conocimiento a miembros agricultores como parte de sus programas de extensión.

Uno de los nuevos procedimientos mas exitosos ha sido el uso de tubos de anzuelo para reducir las poblaciones de los gorgojos an cosechas de algodón. Dos años atrás, la producción on Nicaragua había bajado a menos de 3,000 manzanas (Mz. Parta de la razón fue que los agricultores todavía estaban usando métodos de control alto de pesticidas, y las costas altas asociadas tenían impacto en su competencia en el mercado internacional.

En los ultimos dos años, la area en producción de algodón ha aumentado a más de 12,000 Mz. Uso de métodos IPM, especialmente los tubos de anzuolo para los gorgojos, vale la pona para bajar costes de producción, suficientemente para hacer competitivo al algodón Nicaraguenso en los mercados internacionales. Un rendimiento intentado fue la adapción de reglamentos nuevos de pesticidas. Sin embargo, ningun no TA fue proveido para asistir en el logro de esto. Consequentemente, trabajo hacía lograr este rendimiento no ha sido desarrollado bajo de IPM.

5.4 Estructura del Componente

Fue la intención que IPM sería facilitado por una adquisición de TA bajo del proyecto RENARM. En 1993, CATIE fue contratado por una adquisición RENARM. Este contrato terminará en el fin de 1995. Servicios de otra organización especializada en IPM bajo el proyecto RENARM, la Escuela Pan-Americana de Agricultura en Zamorano (Zamorano), fueron contratados bajo de un Acuerdo Cooperativo. Esta CA continúa hasta el fin del tercer trimestre de 1996. Fondos para estos dos CAs de TA totalizan casi USD\$900,000.

El componente IPM originalmente fue diseñado para soportar el desarrollo de una organización de TA para el control de insectos en el Ministro de Agricultura del CON. Sin embargo, debido a la privatización de algunas facilidades y presupuestos significativamente bajos, la capacidad del Ministro sufrió y su capacidad para servir como contraparte desapareció.

Durante implementación, el componente IPM siguió el ejemplo del proyecto de los Servicios Agrícolas Privadas (PAS). Zamorano y CATIE desarrollaron relaciones funcionantes con organizaciones privadas envueltas en la producción de cosechas de exportación. Zanonano trabaja con APENN (Asociación de Productores y Exportadores de Productos No Tradicionales Nicaraguenses), y provee TA para investigaciones en cuanto al control de insectos a extensión

para la producción de cebolla y melón. CATIE trabaja con UNICAFE (Union de Productores de Café), y provee TA así para los productores de café.

Adicionalmente, un especialista de IPM, Rainor Daxl, fue contratado por dos años en 1992 bajo de un contrato de servicios no-personales (PSC) para trabajar con FUNDA (la Fundación Nacional de Algodón), y proveía TA en investigaciones para IPM y extensión para productores de algodón.

Este contrato no-PSC fue reanudado por dos años más en 1994 hasta Julio, 1996. Las tareas fueron extendidas para incluir cooperación de CATIE y Zamorano. Daxl también participa en el rapaso, evaluación y implementación de actividades IPM en todos los proyectos USAID/N. Otros proyectos que soportaban actividades de IPM o de PPM (Administración de Pesticidas a Insectos) incluyen los siguientes:

1. Proyecto de Co-Financiamiento PVC (administrado por Socios de Desarrollo) : La intención es que actividades de IPM asistirían a los productores adoptar sistemas sostenibles de producción que utilizan pocas entradas/requisitos. Ejecutores son:
 - Technoserve, trabajando con productores en Jinotega, Matagalpa y Quilali para poner fin al avance de plagas en la Reserva Bosawas;
 - World Relief, trabajando con productores en el sureste de Nicaragua cerca de Nueva Guinea y Río San Juan para desarrollar sistemas sostenibles para poner fin a las incursiones a las PA, particularmente las que utilizan el método "acuchille y quemé."
2. PAS enfocó en cosechas de exportación para asegurar que tiene niveles de residuos dentro de la tolerancia aceptable. PAS colabora con APENN, UPANIC (Union de Productores Agropecuarios de Nicaragua) y FUNDA.

En Febrero 1995, USAID/N contrató a ANIFODA para llevar a cabo una serie de programas de instrucción para enseñar a los instructores, y por ellos, enseñar a los productores en el tratamiento seguro de pesticidas. Esta actividad fue cumplida en Octubre.

5.5 Observaciones, Conclusiones, y Recomendaciones de la Implementación

A.1 Observaciones y Conclusiones

El Componente IPM ha sido exitoso al comunicar información sobre IPM a numerosos productores en varias partes del país. Curiosamente, actividades costeadas por IPM han existido principalmente con productores de exportación. El objetivo con ellos es más diseñado para asistirles en la producción de productos exportables -- por ejemplo, dentro de la tolerancia aceptable de residuos de pesticidas, en los países que los importan. Por contraste, ejecutores de

los PAS (Technoserve y World Relief) han estado trabajando con laboradores subsistencia para aumantar su producción en terreno agrícola existente, en esfuerzos para reducir mas incursionos a las PA. En el caso de Technoserve, este trabajo es en la BZ Bosawas.

IPM ha estimulado la conciencia de varias organizaciones productoras privadas y sus miembros a los peligros del uso imprudente de pesticidas. Muchos más familias rurales ahora tienen conocimiento de los métodos IPM para reducir niveles del uso de pesticidas.

Muchos de los productores de algodón ahora utilizan procedimientos IPM. Métodos de anzuelos para reducir poblaciones de gorgojos han sido introducidas por los no-PSC contratados con fondos de IPM, y asignades a trabajar con FUNDA. Con asistencia de este especialista, muchos agricultores utilizan este método de control sin pesticidas.

Una justificación importante para la participación en técnica IPM por los agricultores es el requisito compulsorio de hacerlo, para que sean elegible para los prestamos de producción. La cuostión del uso por los agricultores de métodos IPM, si el requisito fuera eliminada, no as clara.

Ahora más agricultores tienen información de métodos de control con pesticidas reducidas, y sus organizaciones han tenido experiencia en investigación y cambio de tecnología en IPM. Sin embargo, observaderes informados indican que es dudoso que actividades IPM/PPM recibiendo fondos externos pudieran continuar en la ausencia de estos fondos. Además, ANIFODA indica que su organización no podría continuar su instrucción de tratamiento de pesticidas, en la ausencia de flondes extornos. Progreso considerable ha sido logrado en la aumentación de conocimiento y adaptación de métodos IPM/PPM, tratamianto seguro, sostenimiento de investigación, extensión y programas de instrucción. Aunque contaminación de pesticidas as una amenaza a los recursos naturales y conservación de la bio-diversidad, programas para fomentar adaptación de metodes IPM/PPM son más relacionadas a la reducción de costos/unidad de producción, que el enfoque principal de los otros componentes del NRMP, la adminstración de las PA.

Mejor dicho, las motivacionas y justificacionas económicas son bastante diferentes. Adicionalmente, relaciones contrapartes son diferentes para IPM comparadas a los otros componentes (excepto de, tal vez, el rendimiento relacionada a los reglamentos mejoradas depositadas) . Por eso, integración y coordinación de implementación son difíciles.

A.2 *Recomendación*

Actividades IPM del futuro deberían enfocar en sostenimiento institucional del programa, nuevos reglamentos de pesticidas relativos a la generación y diseminación de información, procedimientos en pesticidas reducidas, y tratamiento seguro.

Algunas actividades IPM han sido institucionalizadas exitosamente (inclusión formal en planes, estatutos, programas, etc.). Reconociendo que hay beneficios relacionados a cuestiones de salud y costos, etc., notese que todas las actividades son dependientes en fondos externos. Si fueron eliminados, mucho (y probablemente todo) de los programas no podrían continuar. Mecanismos para financiamiento nacional de estas actividades, incluyendo fondos del GON para investigación pertinente, pudieran existir -- por pasar el gasto a los consumidores finales. Aun en los EEUU, las actividades son apoyadas por fondos estatales y federales, con Land Grant Universities y sus servicios de extensión.

A.3 *Recomendación*

Dado la conexión algo tenue entre el componente IPM y los otros del NRMP, y enlaces más directos de las actividades IPM a programas comerciales de desarrollo agrícola, IPM debería ser eliminada del Proyecto NRA, y trasladada a la cartera de asistencia de desarrollo agrícola.

CAPITULO SEIS

RECOMENDACIONES DE LA EVALUACION

El Informe de Evaluación de parcial del Proyecto de Administración de Recursos Naturales incluye 37 recomendaciones en total. Dos son recomendaciones amplias de un programa y proyecto de naturaleza administrativa para la misión de la USAID/N, y son presentadas en el Resumen Ejecutivo. Las restantes 35 recomendaciones son presentadas en el contexto de los Capítulos Dos, Tres, Cuatro y Cinco, abarcan componentes específicos del proyecto y los rendimientos y objetivos relacionados con él. Todas las recomendaciones están resumidas a continuación en un formato similar al utilizado en el Sumario Ejecutivo y contiene los siguientes títulos: Recomendaciones Generales de la Evaluación; Cuestiones de Diseño Estratégico; Cuestiones de implementación; Cuestiones de Gestión; Cuestiones Técnicas; Cuestiones Financieras; Evaluación del Impacto y Progreso; y Cuestiones Específicas de supervisión.

6.1 Recomendaciones Generales de la Evaluación

Dos recomendaciones generales han sido obtenidas de las numerosas observaciones, conclusiones y recomendaciones anteriormente presentadas. Estas están dirigidas a permitir a la USAID/N a tomar medidas correctivas inmediatamente para año operativo 1996, y empezar esfuerzos para la reingeniería de las restantes LOP del Proyecto NRM. El tema que particularmente preocupó al equipo de evaluación fue la carencia de enfoque, la que da lugar a una administración reactiva, y la falta de integración entre actividades del proyecto a los fines de apoyar objetivo común NRM/EP.

6.1.1 Planes de Trabajo Anual para 1996

El equipo de evaluación recomienda que la misión considere contratar lo más pronto posible, uno o dos expertos externos de categoría senior para que vengán a Nicaragua a asistir a las instituciones que implementan el proyecto (TNC, TR&D, MARENA) y USAID-N, a desarrollar planes de implementación de trabajo integrales para 1996. El, o los expertos deben estar técnicamente calificados y tener reciente experiencia internacional en los aspectos institucionales, políticos y operativos de planificación e implementación administrativa de las PA y BZ.

Cada una de las instituciones que implementan el proyecto deberán asignar una persona experimentada en el tema para integrar una fuerza especial interina constituida específicamente para esta propósito. Esta persona será relevada de sus tareas diarias y se le asegurará acceso a las personas que tienen poder de decisión en su institución para consultarlas. La fuerza especial será presidida por él, o uno de los expertos externos.

Pautas para el desarrollo de los planes de trabajo serán preparadas por USAID/N. Las Pautas asegurarán que todas las actividades en los niveles nacionales y locales enfoquen y respondan a:

- a. el mejoramiento de la capacidad en todos los niveles para administrar las PA y BZ efectivamente;
- b. descentralización de la administración de las PA/BZ;
- c. un enfoque integrado que incluya actividades de desarrollo sostenible en las BZ como una parte integral de la administración de las PA;
- d. una división de roles y labores desde el nivel nacional hacia los niveles locales que fortalezca el papel de MARENA como la institución rectora del NRM/EP y la remueva de las actividades de implementación directa en el campo;
- e. responda a conceptos de coadministración y fomente un estilo de gestión, planificación e implementación participativa; y
- f. asegure proveer el apoyo consultivo, técnico y de gestión necesarios del núcleo (MARENA) hasta la periferia (ejecutores locales) en una manera que no socave la autoridad de la jefatura local.

6.1.2 Reingeniería para el tiempo de vida restante del proyecto NRM

El equipo de evaluación recomienda que la misión considere una reingeniería completa del proyecto, con un programa de iniciación de la implementación de las actividades de reingeniería que coincida con la nueva administración del GON, que se hará cargo en Enero de 1997.

Después de la reingeniería, el proyecto NRM incorporaría los siguientes elementos detallados anteriormente en Capítulos Dos, Tres, Cuatro y Cinco;

- a. Poner enfoque en mejorar la administración de las tres áreas protegidas (Bosawas, los Cayos Miskito, y Volcan Masaya) y sus BZ con actividades en las localidades específicas;
- b. La asistencia técnica proveída en el proyecto debería incluir más asesores y administradores senior para asegurar la adecuada interacción con las contrapartes y control de calidad de la asistencia recibida;
- c. El mejoramiento de las políticas continúa siendo un objetivo importante e integrará el enfoque de las áreas PA y BZ por completo. Las áreas de política comprenden la descentralización, resolución de controversias a cerca de las propiedades de terrenos, pautas de coadministración, pautas para la prioridad de biodiversidad, y sustento financiero a largo plazo;
- d. Actividades de Educación Ambiental serán importantes y apoyadas para ser integradas por completo a las áreas PA y BZ y objetivos de preservación de la biodiversidad.

- e. El fortalecimiento institucional de MARENA debería seguir siendo una de las contribuciones más importantes del Proyecto NRM de Protección Ambiental en Nicaragua, pero enfocado hacia la protección de la biodiversidad y administración de áreas PA y BZ, por ejemplo, apuntadas a la capacidad de fortalecimiento del sistema de base de datos para la supervisión de políticas y implementación de programas de la DGPAFF, la división educacional de DGA, y MARENA.
- f. Las siguientes recomendaciones específicas apoyan lo anterior:
1. Durante 1996, encarar nuevamente el componente de política y preparar el inicio de la implementación para Enero de 1997.
 2. En cualquier esfuerzo futuro de reingeniería, incorporar en el diseño e implementación de las PA y BZ, mucha más atención y dar instrucciones específicas a los contratistas que ejecuten análisis de antecedentes, que integran consideraciones ecológicas y socioeconómicas de forma dinámica por medio del análisis de amenazas contextuales. Esta recomendación puede comenzar inmediatamente con el esfuerzo para rehabilitar la MVNP, establecerla como entidad autofinanciada, y mejorar o mitigar los impactos negativos en el parque mediante actividades de desarrollo económico sostenibles en la zona BZ del parque. Hay que apuntar aquí, que sin una comprensión de la dinámica de la relación de las poblaciones residentes con sus recursos naturales, y luego entre éstos y los mercados económicos, las actividades de desarrollo económico sostenibles que contribuyen al NRM no prosperarán.
 3. En el mediano plazo, apoyar fuertemente y asistir al componente del nuevo proyecto, como lo indica la Enmienda No.1 del NRMP, identificado como "Nicaragua: Reduciendo los impactos de contaminación de las actividades de las minas de oro en la Salud Humana." Además, es fuertemente recomendado que este componente financie al coordinador local requerido para estas actividades y los servicios técnicos y de asesoramiento administrativos que se requieren para implementar esta actividad;
 4. El apoyo financiero y técnico para la PA Cayos Miskito por parte de la USAID/N debería continuar en vista a la importancia ecológica y económica de este área y de acuerdo con el compromiso USAID/N a la administración sustentable de recursos naturales. Esto podría tomar la forma de una adquisición u otro mecanismo para obtener asistencia del proyecto regional PROARCA. No son solo los recursos naturales se encuentran aquí comprometidos, sino también los valiosos resultados obtenidos por el proyecto hasta la fecha y los esfuerzos del GON hacia una administración participativa y descentralizada de las PA y BZ. Las actividades deberían incluir: zonificación y planeamiento del uso de tierras para la administración sostenible de recursos compatibles con la permanencia de las PA y BZ; diseño de las mejores prácticas administrativas para la agricultura, forestación, agroforestación y recursos marítimos

sustentables; patrullas comunitarias para proteger la reserva llevada a cabo con la infraestructura mínima y necesaria (radios y oficinas), y las tres millas delimitadas y marcadas; y más importantemente la elaboración del plan operativo de administración para la MCPA.

5. Hay varias cuestiones urgentes que deberían ser dirigidas a través del uso de TA de corto plazo bajo los arreglos actuales, si es posible. Se ha acordado tentativamente que la clasificación más apropiada de la Reserva Cayos Miskito, es una Reserva de la Biosfera. Esta declaración dará lugar a algunas oportunidades de asistencia adicional que deben ser investigadas. Es también de preocupación, como lograr que la entidad administradora del MCPA pueda ser establecida de una manera financieramente sostenible y políticamente legítima.

6.2 Recomendaciones de la cuestión de Diseño Estratégico

6.2.1 Administración de las Áreas protegidas y zonas de Aislamiento

- a. Reconociendo que la administración de la BZ es una parte inseparable e integral de la administración de las PA, y que la planificación e implementación administrativa de las dos principales PA que están siendo asistidas por este proyecto han sido enfocadas casi exclusivamente hacia las PA, el equipo de evaluación recomienda que se procuren los servicios de nuevas organizaciones ejecutivas en las BZ.

Estas organizaciones deben tener pericia en actividades participativas de desarrollo, combinadas con pericia técnica para diseñar y trasladar sistemas de producción mejorados a ecosistemas tropicales. Métodos paternalistas que crean una dependencia para desarrollo comunal deberían ser evitados.

- b. Reconociendo que no hay pautas efectivas para definir los elementos de los planes administrativos de las PA y BZ en Nicaragua, así como muchos elementos de la legislación (reglamentos operativos) para apoyar la descentralización de la coadministración en estas áreas, el equipo recomienda acción rápida a través de TA a MARENA. TA es requerido urgentemente para asistir a MARENA/DGPAFF a desarrollar una estrategia de descentralización y políticas de coadministración. Esta estrategia debería incluir pautas específicas de análisis de antecedentes ecológicos y socioeconómicos a paraser cumplidas en el marco de la dinámica del sistema e integradas a un análisis de amenaza.
- c. USAID/N debería reunirse con funcionarios de MARENA pertinentes y desarrollar rendimientos para subcomponentes relacionados con las actividades administrativas de las PA y BZ en el Parque Nacional Volcan Masaya.

- d. El Proyecto NRH debería proveer TA de corto plazo para asistir a MARENA en: la actualización del plan original para el PNVM, aumentando su alcance para reflejar actividades necesarias de las BZ; desarrollo del turismo y materiales EE apropiados para su uso dentro del parque; y evaluación de riesgos sísmicos y asistir en el diseño del nuevo centro de observación del volcán.
- e. USAID/N debería buscar formas de enlace para el trabajo de NEMP en la BZ de la MVNP, con al nuevo proyecto de Desarrollo Municipal y Democratización de USATD/N. De particular importancia es el trabajo con la ciudad de Masaya para administrar mejor su medioambiente, sus ingresos y la búsqueda de fondos posiblemente a través de FISE para un sistema de tratamiento de aguas cloacales.

6.2.2 Educación Ambiental

- a. Reconociendo que EE es una parte integral de cualquier esfuerzo dedicado al mejoramiento de la administración de recursos naturales y que futuras actividades del NRMP debieran tener objetivos coherentes relacionados con la administración de las PA y BZ, el equipo de evaluación recomienda enfocar futuras actividades EE bajo NRM en las tres PA y BZ que están siendo asistidas actualmente, así como en MARENA/DGPAF para mejorar su capacidad de proveer apoyo técnico, con éste último (DGPAF) como su contrapartida.
- b. Como paso inicial y parte de un repaso general de actividades EE planificadas con MARENA, la COTR USAID/N, la jefatura de MARENA y el DANIDA deberán evaluar la duplicación de esfuerzos relativos al desarrollo de una Estrategia EE; y deberán designar al grupo que será responsable de llevar a cabo el TA, encuestas, e instrucción del personal de MARENA, ministros gubernamentales que colaboren y ONGs serían de mucha necesidad en este área. Deberían incluir un repaso de las necesidades relativas a la EE, especialmente el personal de instrucción estadounidense y otro personal extranjero de MARENA. Una evaluación de las necesidades de DGPAFF para cumplir su trabajo debería ser llevada a cabo rápidamente, bajo de la adquisición GreenCOM bajo del contrato institucional existente.
- c. Rendimientos Revisados del Documento de Proyecto Enmienda No.1 solicitan varios cambios, incluyendo rehabilitación del Centro Nacional para Educación Ambiental. Aun si esta rehabilitado, este Centro es una inversión cuestionable. Por eso, el grupo evaluativo recomienda que USAID/N discutiera con la jefatura MARENA la rehabilitación deseable del Centro y otros usos posibles de éstos fondos. USAID/N no debería sentirse obligado a programar de nuevo la cantidad completa de la adquisición GreenCOM, si usos válidos no pueden ser determinados en EE - incluyendo esfuerzos dirigidos a las tres PA y sus BZ. Como parte del repaso de la Enmienda PP, el presupuesto para actividades NGO 0 PVO en EE deberían ser revisado y enfocado en las tres PA y sus BZ.

6.3 Cuestiones de Implementación

Debido a que los COP de las NGO ejecutivas han tenido cargas administrativas pasadas que fueron responsables para postergaciones de actividades de campo (por ejemplo, los planes administrativos de las PA, todavía no redactados en los dos años después de iniciación) , el grupo evaluativo recomienda que las PVO internacional de conservación haga lo de su pericia - el establecimiento de las PA. Frecuentemente ésta pericia esta enfocada estrechamente. Las SOW de los CA deberían ser examinadas de nuevo a ajustadas para enfocar esfuerzos a su ventaja comparativa.

Los siguientes recomendaciones específicas soportan ésta recomendación general:

- a. Acuerdo para enfocar atención en actividades al fin de establecer la Resarva Bosawas, incluyendo la resolución de las demandas comunales del terreno de los Mayangna. Ésta área es la área de pericia ventaja comparativa de TNC, y hay mucho que hacer. TNC debería operar en la BZ solo al extento que los esfuerzos (como los guardabosques voluntarios) apoyan la PA.
- b. Ejecutores bajo del NRMP en el pasado y en el futuro deberían ser requeridos/alentados tener más personal experimentado quien opera primariamente en el campo, es capaz, y autorizado para hacer decisionas ejecutivas. TNC debería rapidamente establecer una presencia de campo obvia en localidades cerca de Bosawas, y proveer personal apropiado. USAID/N debería ejercer presión sobre MARENA para proveer contrapartes experimentados más apropiados al trabajo. COPs ejecutivos deberían ser activemente envueltos con sus contrapartes en diálogo política pertinente al nivel de implementación del proyecto.
- c. En el corto plazo bajo del contrato existente con TR&D, provee STTA de alta calidad a MARENA, específicamente al DGPAFF, al fin de elaborar una estrategia nacional para las PA y sus BZ contiguas. La estrategia debería incluir pautas con respecto al análisis de antecedentes ecológicos y socio-económicos de ser cumplidas dentro de un modelo da la dinámica de sistema, e integradas en un análisis de amenaza (Vea Figura 1). Este TA y su estrategia respectiva debería ser consistente con esfuerzos por MARENA y el GON para descentralizar la autoridad y responsabilidad de la administración de recursos naturales, de MARENA hacia los niveles locales.

El grupo evaluativo cree que los arreglos actuales para administrar la implementación del contrato TR&D lograrán resultados limitados, aun si la cantidad y esfera de actividades y resultados esperados para 1996 son significativamente bajados como recomendado. En la ausencia de pericia TA experimentada de supervisión que trabaja en la localidad, como ahora

existe, la calidad del contenido en la fortificación institucional e actividades de mejoramiento político no son supervisadas.

Por eso, el grupo evaluativo recomienda que USAID/N adquiera un especialista TA experimentado de largo plazo con experiencia internacional extensiva para proveer dirección técnica e administración a todas las actividades de planificación e implementación del TA bajo de los componentes de fortificación institucional y la política. Este papel de supervisión quizás pudiera ser extendido a otros componentes también.

Los siguientes recomendaciones específicas apoyan las anteriores:

- a. Enfoque la fortificación institucional de TR&D en las funciones de MARENA que fortalezcan la capacidad técnica e administrativa para apoyar actividades relacionadas a las tres PA en que el Proyecto NRM esta enfocado. Tenido en cuenta, diseñe de nuevo las actividades de instrucción profesional para el personal MARENA, para el corto y medio plazo.
- b. Haga disponible inmediatamente el TA experimentado de MARENA las disposiciones legales propuestas redactadas para la nueva estructura institucional, para que puedan revisarlas. Debería incluir una redacción nueva como necesaria, y preparación de por lo menos una mínima *Exposición de Motivos* para proveer la razón de cada provisión o grupo de provisiones.
- c. Programe TA experimentado al trabajar con grupos locales del estudio político (constituido del personal MARENA y consultores locales) para llevar a cabo estudios políticos, seleccionados durante 1996, como descrito aqui dentro en Capitulo Dos.
- d. La primera prioridad para este especialista instructor debería preparar un plan de entrenamiento anual para 1996, que incluye el Proyecto NRM entero (no solo MARENA y TR&D) y que apoya las recomendaciones hechas en ésta evaluación para actividades ejecutivas durante 1996. Ésto requeriría interacción próxima con organizaciones del pais-sede, otros proveedores TA de NRM, y otros representantes contribuyentes externos que trabajan con MARENA y/o las tras PA del enfoque para al NRMP.
- e. Diseñe e inicie implementación de 1996 de un programa de ajustes para remuneraciones, para que el personal clave y profesional puedan lograr nivrls competitivos dentro de 3-5 años. Un consultor internacional calificado y un grupo local consultivo seria requerido. Ésto aumentará el trabajo ya cumplido en clasificaciones del trabajo y escalas de salario.
- f. Diseñe e inicie una campaña dentro de MARENA para instalar entre todo un misterio secreto y propósito consistente con la retirada de MARENA desde la implementación directa de campo, y un énfasis nuevo en el papel de mando en la formulación de la política

NRM/EP. El diseño e instrucción de instructores que implementarán una campaña efectiva para lograrlo requiere asistencia experimentada especializada. Este tipo de campaña debería ser implementado durante la "ventana de oportunidad" que probablemente existiera hasta las elecciones nacionales en 1996.

6.4 Cuestiones de Administración

El grupo evaluativo se interesa mucho que USAID/N proponga aumentar la cantidad de instituciones ejecutivas mayores costeadas por USAID, de tres a siete o ocho. Como el caso con los proveedores de TA, no hay planes para proveer pericia experimentada en el país. Esto exacerbará lo que ya existe una responsabilidad muy difícil y compleja de administración y coordinación para USAID/N.

Por eso, el grupo evaluativo recomienda que los proveedores TA deben tener capacidades experimentadas administrativas en el campo, para que puedan cumplir sus responsabilidades contratadas en este tipo de proyecto que busca la fortificación institucional y mejoramiento administrativo. La administración actual del contrato TA es centralizada en las jefaturas respectivas, y administradores de oficina constituyen la norma en las oficinas del campo. COPs deberían ser basados en sus reservas, contribuyendo su pericia técnica en el desarrollo de la reserva, en vez de solo administrando actividades.

El grupo evaluativo notaba que el componente IPM ha logrado muchos de los micro-objetivos planificados, en cuanto a la transferencia de tecnología IPM y conocimiento de los peligros de pesticidas, a una cantidad considerable de instructores y tratantes. Poco progreso ha sido logrado hacia el sostenimiento de éstas actividades, desde que son todavía dependientes en fondos externos.

Por lo tanto, la evaluación recomienda que el enfoque primario debería ser trasladado a la institucionalización sostenible, si USAID/N continúa éstas actividades importantes de IPM. Debido a que la IPM es más conectada a agricultura comercial que la administración de las PA, debería ser trasladado a un programa más compatible.

6.5 Cuestiones Técnicas

Por varias razones, las actividades de las PA han desarrollado con una perspectiva restringida de la administración de ellas. Un resultado es que la índole y extento de las BZ para la MCPA y Bosawas no han sido analizados. Actividades de las BZ en zonas ecológicas interactivas próximas a las reservas no son considerados.

Para rectificar ésta deficiencia en la LOP remanente, el grupo evaluativo recomienda que actividades futuras enfoquen en la administración integrada de recursos naturales y el

mantenimiento de la bio-diversidad del eco-sistema entero envuelto. Esto puede ser logrado solo por la administración integrada de las PA juntas con sus BZ respectivas, como concebido en el Documento original del Proyecto NRM.

6.6 Cuestiones Financieras

Debido a que el sostenimiento financiero de actividades NRM/EP en Nicaragua es remoto, MARENA debe mostrar la capacidad para servir a intereses nacionales del NRM/EP para obtener apoyo de grupos clientales. El sistema entero en que los recursos para NRM/EP (especialmente para la administración de las PA) están atraídos, aceptados y asignados, deben ser reconsiderados. Es especialmente verdadero para los recursos internacionales disponibles para compensar de valor existente y ingresos generados de licencias usadas para hacer la cosecha de recursos naturales.

El grupo evaluativo recomienda que USAID/N, bajo del NRMP, asista a MARENA en su exploración de opciones para establecer un mecanismo de fideicomiso nacional/extranjero. Este ente aceptaría e administraría fondos internos y externos para la protección de la bio-diversidad y la administración de las PA y BZ. Mecanismos semejantes han sido establecido en varios países latinoamericanos.

6.7 Evaluación del Impacto y Progreso, y Cuestiones Específicas de Supervisión

Un diseño sensible para mejorar implementación de administración de las PA no es factible sin un análisis fundamental de que se puede evaluar resultados, fuerzas, y debilidades. Los escenarios

sociales de los Cayos Miskito y Bosawas fueron perturbados por la repoblación forzada durante la guerra. Un buen conocimiento de la dinámica social de ésta gente, sus áreas y sus BZ, es necesario para asegurar tratamiento justo de todas las poblaciones residentes, y formular estrategias y programas al fin de hacerlos socios activos en co-administración, para protección de la bio-diversidad de las PA y BZ.

El grupo evaluativo recomienda que los estudios fundamentales socio-económicos y análisis de la dinámica y contexto social, político, económico y cultural de las PA y BZ debería ser cumplidos rápidamente. Son importantes para medir impactos del proyecto, diseñar actividades de desarrollo económico sostenible, establecer mecanismos para la resolución/control del conflicto, establecer programas de EE, dirigir establecimiento de mecanismos institucionales para acomodar los implicados con intereses invertidos, y ocupar las comunidades y municipales locales en co-administración para la protección de bio-diversidad. Evaluación Rural Rápida (REA) y otras técnicas que utilizan informadores claves, grupos de enfoque y encuestas limitadas proveen una fundación adecuada para hacer decisiones.

- a. El grupo evaluativo recomienda que, en el corto plazo, USAID/N fuertemente alente al TNC que fortificara e aumentara sus esfuerzos para cumplir un análisis de antecedentes, incluyendo la REA, y rápidamente preparar una redacción de un plan administrativo para Bosawas, al fin de conducir repaso general y repaso por los implicados.
- b. Recomendamos que USAID/N, en el corto plazo, fuertemente alente TNC cumpliera un análisis de los implicados para la PA Bosawas, lo que puede ser extendido más tarde a la BZ, y establecer al procedimiento de repaso por los implicados. Cojuntamente con ésto, urgimos a TNC que establezca un mecanismo de resolución/control de conflicto para la PA Bosawas.. Si TNC no tiene la voluntad o capacidad para cumplirlos, una organización debería ser buscada y empleada para llevar a cabo este esfuerzo.

El grupo evaluativo encontró que, hasta la fecha, poco progreso ha sido hecho en el establecimiento de sistemas automatizados de datos e información para propósitos de administración operativa y técnica. Ésto es requerido urgentemente como instrumento para la operación y administración de la nueva MARENA.

El grupo evaluativo recomienda que, bajo del NRMP, USAID/N establezca e inicie la implementación de un sistema de información automatizada de supervisión y evaluación para MARENA en 1996. Para ser logrado, los consultores locales y especialistas experimentados de supervisión deberían llevar a cabo un estudio de inventario político y instalar el sistema de datos automatizados, en relación al papel nuevo de MARENA como la *institucion rectora*. Ésto requiere una serie de TA, y comenzando con un plan de estudio (metodología, coordinación de oportunidad, y personal), y terminando con un sistema funcionante de la acumulación y recuperación de datos. De una perspectiva organizacional, MARENA necesitará establecer una unidad de análisis y formulación política, con personal limitado. La primera actividad para ésta unidad debería cumplir el inventario político y cumplir la base de datos para la política.

ATTACHMENT A

LIST OF PERSONS CONTACTED/INTERVIEWED

1. Datex (in Washington, DC)

- Barbara Rossmiller
- Dan Whyner
- ENRIC: Tim Stewart; Phil Boyer

2. The Nature Conservancy (TNC) (in Washington, DC)

- Kathy Moser
- Karen Luz

3. USAID/Nicaragua

- George Carner
- Jonathan Sleeper
- John Dorman, Agriculture Officer
- Paul Greenough, Evaluation Officer
- Alex Monteith
- Isa Zúñiga
- Fern Jarquín, Secretary, Rural Development Office
- Jurij Homziak, NRM Project Manager
- Mark Silverman, Deputy Director
- Bruce Stader, Executive Officer
- Ing. Guillermo Jacoby Salazar, Information Systems Manager
- Gary Russel, PSC for MDD Project
- Susan Reichle, Democratization Office
- Jerry Bouer, PASA

4. MARENA/Managua

- Ing. Claudio Gutiérrez, Vice-Minister
- Enrique Cedeño, Head of EE Center
- Maritza Rivera, Environmental Ed. for Protected Areas
- Dra. Desirée Elizondo, DGH
- Rosa María Paredes, EE
- Ing. Jacobo Sánchez, Pesca
- Ramón Castillo Monge, Director General de Areas Protegidas
- Ing. Marco A. Almendarez, Director de Informática
- Lic. Róger Román R., Director Proyecto Nacional Bosawas

5. TNC/Nicaragua

- Brady Watson, COP
- Luis Hurtado, Antropólogo
- Todd Miller, Field Officer, Bonanza
- Xenia Cordedano, Field Officer, Bocay
- Dra. Lillian Jarquín, Legal Advisor
- Eric Sherman, PCV, Bonanza
- Peter Jester, PCV, Bonanza
- Ampinio Palacios, 2nd Síndico, Sakawala
- Gregorio, Sakawala, Officer from Colombiano
- Salvarino, Sakawala, Officer from Colombiano
- Rodolfo Oldenburg, GTZ, Bonanza
- Bob Carey, PCV, Siuna
- Shelly Steckerl, PCV, Siuna
- Pedro López Valle, Marena, Delegado Encargado, Siuna
- Mercedes Ruiz Soza, Voluntary Forest Guard, Homiguero

6. TR&D/Nicaragua

- Mirette E. Seireg, Coordinator & Training Specialist

7. CCC/Nicaragua

- Stern Robinson, COP
- Leopoldo Peralta, Biologist
- Northon Chavarría, Technical Team
- Alsten PaHerson, Ex Síndico, Communal Judge, WaWa
- Zoila Velázquez, Community Rep. from the South, WaWa
- Eliseo Teofilo, Community Rep. from the North, KruKira
- Roney Pont, MiKupia President
- Jerry Wellington, Agricultural Officer
- Jennifer Maher, PCV
- Andrew Midilton, PCV
- Jeff Walker, PCV

8. Development Associates

- Robert Mowbray, NRM specialist

9. ANIFODA

- Dr. Salvador Borgen

10. Peace Corps

- James S. Schenck, Director
- Maria Antonia Mallona, Assoc. Program Director, EE

-Minor Harris, Volunteer with Training Center

11. Rainer Daxl, Integrated pest management Specialist

12. MARENA/Parque Volcan Masaya

-Sra. Maritza de Gutiérrez, Directora

ATTACHMENT B

BIBLIOGRAPHY OF DOCUMENTS REVIEWED BY COMPONENT and/or INSTITUTION/AUTHOR

I. General NRM Project Documents

A. USAID/N

1. Congressional Notification Request Cable, USAID/N to USAIDW, 24 July 1991.
 2. NRM Project Paper (PP), Project No. 524-0314
 - Original PP signed 23 Aug. 1991 (190 pp, including 6 annexes).
 - PP Amendment #1, 27 July 1995 (82 pp, including 7 annexes).
 - PP Amendment, 17 June 1995 (18 pp).
 3. NRM Project Agreement (PROAG)
 - Original PROAG signed 17 Sept 1991 (48 pp, including two annexes).
 - PROAG Amendment #1 signed 3 March, 1995 (10 pp, including two annexes).
 - PROAG Amendment #2 signed 28 July 1995 (12 pp, incl. one attachment - Annex 5, 6 & 7).
 - PROAG Amendment #3 (pending; PP amendment approved)
 4. Municipal Development and Decentralization Project
 - Executive Summary & Recommendations (14 pp).
 - Statement of Work (20 pp).
 5. Project 524-0314-NRM CDIE Abstract
 6. Project Financial Status Report, USAID/Nic. as of 09/12/95.
 7. Project Implementation Letter (PIL)
 - PIL No. 7, March 3, 1993
 - PIL No. 8, June 11, 1993
 - PIL No. 10, July 30, 1993
 - PIL No. 13, Nov. 22, 1993
 - PIL No. 14, Nov. 22, 1993
 - PIL No. 15, Nov. 27, 1993
 - PIL No. 19, July 27, 1994
 - PIL No. 22, Apr. 24, 1995
 8. Action Memorandum for the Director, ref. NRM Project, March 10, 1993.
- II. Institutional Development and Strengthening (IDS), Policy Development, Dialogue and Implementation (PDDI), and Environmental Education (EE) (MARENA and Institutional Contractor)

A. MARENA/TR&D

(NOTE: The following documents were prepared either: 1) jointly by MARENA staff with TR&D staff/consultants, 2) by TR&D and reviewed/approved by MARENA, or 3) by MARENA with advisory input from TR&D.

1. Lista Inicial de Comisiones, Convenios y Acuerdos, no date (7 pp).
2. Organigrama, 6/95 (1 pp).
3. Estructura Orgánica: 11/94 (1 pp); 6/95 (1 pp).
4. Política Salarial, 9/95 (3 pp).
5. Estructura Organizacional del MARENA: Actual y 6/95, 28 Mar. 1995 (19 pp).
6. Field Staffing, no date (10 pp).
7. Escala de Salarios, no date (5 pp).
8. Materiales de Presentación del Ministro de MARENA ante el grupo de donantes, 16 May 1995 (25 acetate copies).
9. MARENA Field Delegations: Locations and Staffing, no date (10 pp).
10. Visión, Misión, Funciones Institucionales y Objetivos y Funciones por Areas Organizativas del MARENA, 6/95 (64 pp).
11. Anteproyecto de Ley del Sector Público Ambiental, 5 Oct. 1995 (8 pp).
12. Anteproyecto de Ley Orgánica del MARENA, 5 Oct. 1995 (13 pp).
13. Reglamento del MARENA, 5 Oct. 1995 (27 pp).
14. Flujograma Propuesta del Apoyo TR&D/AID a MARENA, 11 Sept 95 (1 pp)
15. Política y Estrategia de Educación Ambiental de Nicaragua, MARENA, Oct. 1994 (10 pp).
16. Plan Nacional de Educación Ambiental, 1er Borrador, Mayo 17, 1995 (9 pp).
17. Consultoría Conformación de la División de Recursos Humanos, Avance II, MARENA, Julio 1995.
18. Ordenamiento Ambiental del Territorio Plan de Acción Forestal, Resumen Ejecutivo, Rep. de Nicaragua, Agosto 1992 (21 pp).
19. Plan de Acción Ambiental, Rep. de Nicaragua, cooperación ASDI/DANIDA/Banco Mundial, Agosto 1993 (115 pp including annexes).
20. Resumen Ejecutivo, Esquema de Ordenamiento Ambiental del Territorio, IRENA, Agosto 1992.

B. TR&D, Institutional Contract, NRM Project No. 524-0314, signed 10/25/93

1. Quarterly Reports:
 - First (October-December, 1993), 1 Jan. 1994 (6 pp).
 - Second (January-March, 1994), 4 Apr. 1994 (9 pp).
 - Third (April-June, 1994), 15 July 1994 (14 pp).
 - Fourth (July-September, 1994), 18 Oct. 1994 (13 pp).
 - Fifth (October-December, 1994), Feb. 1995 (8 pp).
 - Sixth (January-March, 1995), Apr. 1995 (7 pp).

- Seventh (April-June, 1995), Aug. 1995 (7 pp).
 - Eighth (borrador), Oct. 1995
2. Workplans
 - Preliminary TR&D NRM Workplan for First Quarter 1994, 12/22/93 (4 pp, plus 11 pp. of attachments)
 - Plan Anual de Trabajo para 1994, no date (approx. Mid-April, 1994)(25 pp).
 - Plan de Trabajo Abril-Diciembre de 1994, dated March, 1994 (18 pp).
 - Memorandum of New Adjustments to CY1994 Workplan, 31 May 1994 (4 pp).
 - Plan de Trabajo Agosto-Diciembre 1994, dated Agosto de 1994 (18 pp).
 - Flujograma Propuesta del Apoyo en Fortalecimiento Institucional TR&D/AID a MARENA: 1995 a 1996, dated Sept. 11, 1995 (1 pp).
 3. Scopes of Work (SOW) for ST Consultancies (No Dates).
 - To Lead Planning Workshop for MARENA Institutional Strengthening.
 - To Formulate Legal Instruments for MARENA Institutionalization
 - To Develop Strategy, Policies & Legislation for NRM & EP.
 - To Define Personnel Functions, Costs & Staffing Patterns for MARENA
 - To Develop Salary Policies and Pay Scales
 4. Borrador de Documento de Proyecto del Programa de Apoyo Institucional para DGA, MARENA. Sept. 1995, DANIDA.
 5. Leyes Orgánicas
 6. Ley General Forestal Anteproyecto, MARENA, 1995
 7. Reglamento Forestal, IRENA, 1993

C. MARENA/AID/TR&D

1. Un Sistema de Seguimiento y Evaluación Aplicable a Proyectos sobre Manejo Sostenible de Recursos Naturales, MARENA/AID/TR&D, 1994 (82 pp).

III. Environmental Education (Other than CCC, TNC & TR&D)

1. GreenCOM-Environmental Education W. Communication Project. May 1994 (16 pp).
2. Pre-Assessment of Environmental Education and Communication Opportunities in Support of USAID/Managua's Environmental Initiatives, submitted by Richard P. Bossi, April 21, 1994 (23 pp. including annexes).
3. Pre-Assessment of GreenCOM Technical Assistance Opportunities in Support of USAID/Managua's Environmental Initiatives, March 18, 1994 (15 pp).
4. Integrated Management in Nicaragua's Coastal Zones. Phase 1
 - Project Document, Aug. 1995 - 29 pp. Work Document CZM - C95-05 Coastal Zone Management Center, Netherlands.

5. Términos de Referencia, Programa Piloto de Educación Ambiental, Sectorial y Escolar (Convenio ATN/SF 4724/NI-Componente 2.4), (5 pp).
6. Plan Nacional de Educación Ambiental, Comisión Nacional de Educación Ambiental (CNEA), Sept. 28, 1995 (10 pp).
7. Comisión Nacional de Educación Ambiental, Plan Operativo de Educación Ambiental Agosto-Diciembre de 95, Ministerio de Educación (MED) (13 pp).
8. Final Report, Short-Term Consultancy, Environmental Education and National Parks, TR&D/MARENA. C.W. Wendt, July 1994 (36 pp).

IV. Protected Areas and Buffer Zones

A. **Miskito Cays**

1. CCC/MARENA

- Memorandum de Entendimiento-FASE 11, April, 1993.
- Plan Preliminar de Manejo para APMC, 1994. Equipo Tecnico.
- Plan Preliminar de Manejo para APMC, Version narrativa, 1995, Equipo Técnico.
- Aplicación de la metodología de Planificación Estratégica por Fausto Cepeda, 1994. 64 pp.
- Informe Técnico de Proyecto Corte y Confección realizado con MIKUPIA/CCC, Julio 1994.

2. Others

- Primer Encuentro Regional, Gov. Reg. Autónoma, 1994.
- Ocean Initiative, Ocean Conservation and Environmental Action Network.
- Propuesta Reserva de Biosfera de las Comunidades Indígenas y Cayos Miskitos, RAAN, Aug. 18, 1995 (5 pp).
- Propuesta Reserva de Biosfera de las Comunidades Indígenas y Cayos Miskitos, RAAN (MARENA), Aug. 18, 1995 (5 pp).
- Diagnóstico del Medio Ambiente - INDERA para RAAS y RAAN por S. Robinson, 1993.
- Ley No. 28, Estatuto de Autonomía de las Regiones de la Costa Atlántica de Nicaragua, 1987.
- Estudio de Base de la Comunidad de TUAPI. FADCANIC, Sept. 1994.
- Community Development and the Mosquito Cays Protected Area of Nicaragua's Atlantic Coast por Lance S. Leverenz, prepared for The Nature Conservancy, 26 May 1996 (36 pp. including annexes).
- A Proposal for the Establishment of Miskito Coast P.A., April, 1994.
- Wetland Birds Surveys; Frederic + Spalding, 1992.
- Lagoonal Reconnaissance and Near Coastal Fish Surveys in the Miskito Coastal Protected Area, Marshall, Peralta and Fuede, 199(4).
- Seagrass Meadow Surveys; Marshall, Eltish and Leveron, 1992.
- Sea Turtle Exploitation: Laguenx, 1992.

- Preliminary Survey of Coral Reeds Fish; Alevison, 1994. Informe Preliminar.
- 3. CCC/AID/N
 - Cooperativa Agreement, 1993
- 4. CCC
 - Quarterly Reports
 - Semiannual Report, April-September 1993
 - Semiannual Report, January-June, 1993
 - Workplans
 - Workplan 1995
 - Workplan 1993-1994
- 5. MIKUPIA (Propuestas de acción de MIKUPIA; May 1995 (8 pp)).

B. BOSAWAS RESERVE

1. NRM Memorandum of Understanding (MOU) among TNC, MARENA and MEC, approved by USAID on 13 Dec. 1995, and signed by the parties on 25 March 1994 (5 pp).
2. Bosawas Natural Resources Management Project, submitted to: USAID/Nicaragua, submitted by The Nature Conservancy. 1815 N. Lynn St. Arlington, VA 22209, August 1993 (21 pp).
3. Annual Workplan, Bosawas Natural Resource Management Project, MARENA Project Bosawas 001.93, January 1995 (13 pp).
4. Annual Workplan, Bosawas Natural Resource Management Project, IRENA Project Bosawas 001.93, November 1993 (13 pp).
5. Manejo de Recursos Naturales en Bosawas, MARENA-TNC-USAID, presentado por The Nature Conservancy, TNC-Nicaragua.
 - Informe de Avance, Oct. 1995 (12 pp).
 - Informe de Avance, Julio 1995 (13 pp).
 - Informe de Avance, Abril 1995 (13 pp).
 - Informe de Avance, de Oct. a Dic. 1994 (4 pp).
 - Informe de Avance, de Jul. a Sept. 1994 (8 pp).
 - Informe de Avance, de Sept. 1993 a Marzo 1994 (9 pp).
 - Informe de Avance, de Abril a Junio 1994 (7 pp).
 - Informe Técnico, Talleres Básicos para Guardabosques, Agosto 1994 (11 pp).
 - Estudio de Capacidad de Uso de la Tierra, Términos de Referencia. L. Hurtado, Junio 1995 (7 pp).
 - Estrategias de Financiamiento de Mediano y Largo Plazo Res. Bosawas, Términos de Referencia. L. Hurtado, Marzo 1995 (8 pp).
 - Estudio de la Biodiversidad y los Ecosistemas de la Reserva, Términos de Referencia. L. Hurtado, Marzo 1995 (7 pp).

- Estudio de Patrones Demográficos y Tenencia de la Tierra en Poblaciones Mestizas. L. Hurtado, Marzo 1995 (8 pp).
 - Análisis de Amenazas a la Base de Recursos Naturales, Términos de Referencia. L. Hurtado, Marzo 14, 1995 (7 pp).
 - Alternativas de Solución a Problemas de Tenencia de Tierras en la Reserva de Bosawas. Lic. Silvia E. Chaves, 11 Agosto 1994 (36 pp including annexes).
 - Boleta de Encuesta a Pobladores de las Comunidades con Poblaciones Mestizas Ubicadas en la Reserva (3 pp).
 - Análisis de Sistemas de Producción Alrededor de la Reserva Bosawas (5 pp).
 - Análisis de Amenazas, Comentarios al «Perfil Metodológico» de CONSULPLAN. L. Hurtado (2 pp).
 - Análisis de Amenazas a la Base de Recursos Naturales. L. Hurtado, Marzo 1995 (7 pp).
 - Actividades Prioritarias en Zonas de Amortiguamiento del Noreste de Nicaragua, Perfil Conceptual y Propuesta, MARENA/TNC (6 pp).
6. Comisión Nacional Bosawas, Documentación, realizada por la Secretaría Técnica de Bosawas-MARENA, Jul. 1995.
- Reglamento de la Comisión Nacional Bosawas, Propuesta (6 pp).
 - Propuesta: Creación de la Secretaría Técnica de la Reserva Natural Bosawas.
 - Declaración de la Reserva Bosawas.
7. Estudio Socioeconómico de las Comunidades Mayangnas (Sumu) en el Territorio Indígena de Mayangna Sauni As. USAID/TNC-MARENA, SUKAWALA. Appendix V (51 pp).
8. Others
- Bosawas, Frontera Agrícola...Frontera Institucional?. SIMAS-CICUTEC, comisionado por TNC, Enero 1995 (430 pp).
 - Community Development and the Mosquito Cays Protected Area of Nicaragua's Atlantic Coast, Study and Recommendations, TNC, May 1995 (24 pp).
 - La Agenda de los Sumus del Waspuk, No. 5, 1994 (27 pp).
 - Pequeños Proyectos de Bajo Perfil para las Comunidades Indígenas del Bocay, Alto Coco y la Comunidad Mestiza de Ayapal, Propuesta TNC to USAID, Junio 1995 (8 pp).
 - Mayangna Sauni As. Waspuk Mayangna Balna, Nicaragua 1994 (44 pp).
 - Plan de Demarcación Física del Límite del Sur, Jul. 1995 (8 pp).
 - Reunión de Síndicos Territoriales Miskitos y Mayangnas, Reclamos Territoriales Indígenas del Waspuk y Cuenca Media del Río Coco, Jun. 1995 (11 pp).
 - Comunidad Mayangna (Sumu) de Awes Tingni Demanda al Gobierno de Nicaragua en la Comisión Inter-americana de Derechos Humanos de la OEA, The University of Iowa, Oct. 1995 (33 pp).
 - Demarcating Indigenous Territories in Nicaragua: The case of Awes Tingni. S.J. Anaya & T. Macdonald. Cultural Survival Quarterly, Fall 1995 (5 pp).

- Fundamentación Jurídica para la Titulación de Tierras Mayangnas en la Región de la Cuenca del Río Waspuk. Dra. Lillian Jarquin, Oct. 1994.

C. Volcán Masaya

1. Plan Maestro para el Establecimiento y Manejo del Volcán Masaya como Parque Nacional, 1975.
2. Proyecto para el Mejoramiento del Parque Nacional Volcán Masaya y el Manejo de su Zona de Amortiguamiento, MARENA, Sept. 1994.
3. Resumen Ejecutivo del Proyecto: Mejoramiento del Parque Nacional «Volcán Masaya», MARENA, Mayo, 1995.
4. Convocatoria for contracting repairs of Park infrastructure.

D. Background Material

1. Livestock, Deforestation, and Policy Making: Intensification of Cattle Production Systems in Central America Revisited. J. Dairy Sci 78:719-734, Sept. 1994.
2. Natural Resources and Economic Development in Central America, H. Jeffrey Leonard 1989, 219 pp.
3. The Law of the Mother-Protecting Indigenous Peoples and Protected Areas. Ed.-E. Keraf (1993). Sierra Club Book.
4. Heart of the Miskito by D. Jukofsky in «The Law of the Mother».
5. Zimbabwe's Campfire programme: using the high value of wildlife recreation to revolutionize natural resource management in communal areas. Brian Child. Commonwealth Forestry Review Volume 72(4), 1993 (13 pp).
6. Biodiversity assesment and developments towards participatory forest management on Mount Cameroon. J. Watts & G.M. Akogo. Commonwealth Forestry Review Volume 73(4), 1994 (10 pp).

V. Plant Protection and Integrated Pest Management (IPM) (Including EE for this Component)

A. ANIFODA

1. IPM Educational publications distributed.
 - a. Developed by GIPFAP and distributed to all trainees:
 - 1) Normas para el manejo seguro y eficaz de plaguicidas, 11/94 (60 pp).
 - 2) Normas de protección personal en el uso de plaguicidas, 11/94 (33 pp).
 - 3) Normas para la eliminación de residuos de plaguicidas, 11/94 (44 pp).
 - b. Developed by FECCOPIA and distributed to staff of ANIFODA associates: Código de conducta para la distribución y comercialización de plaguicidas y fertilizantes, no date, (8 pp).

- c. Folder sponsored by Dow Elanco and distributed to all trainees: Todos por la Campaña del triple lavado.
 - d. GIFAP publicity folder: Mejorando los Standards.
2. Progress Report letter from ANIFODA to USAID/N, 12 Aug. 1995 (2 pp).
- B. Daxl, Rainer (FUNDA), NRM IPM Advisor (USAID/N Fixed Price contractor)**
1. Quarterly Progress Report No. 1, with Annexes of TOR (annex 1, 1 pp) and 12 month workplan (Annex 2, 2 pp), 11 May 1995, (10 pp, incl. annexes).
 2. Quarterly Progress Report No. 2, with annexes of report on pest management for Cotton (annex 1, 11 pp), Boll Weevil trapping results in bait controlled areas (annex 2, 1 pp), and report on Field Rat Control (annex 3, 4 pp), 16 Aug 1995, (20 pp, incl. annexes).
- C. RENARM Buy-in**
1. EAP Zamorano
 2. CATIE
- D. PVO Co-financing Project (Development Associates, Project Management Unit)**
1. Technoserve
 2. World Relief
 3. NRM Cooperative Agreement (CA) with TNC, No. 524-0314-A-00-3033-00, signed by USAID/N on 13 Sept 1995 (12 pp, plus annexes).
 4. Letter to TR&D dated 13 Dec 1995 approving MOU with MARENA & MEC.
 5. NRM Institutional Contract (IC) with TR&D, No. 524-0314-C-00-4003-00.
 - Original TR&D IC signed on 25 Oct 1993 (21 pp, incl. 3 annexes).
 - TR&D IC Amendment #1 signed ???
 - TR&D IC Amendment #2 signed 7 July 1994 (2 pp).
 - TR&D IC Amendment #3 signed 20 Oct 1994 (1 pp).
 - TR&D IC Amendment #4 signed 2 June 1995 (3 pp).
 - TR&D IC Amendment #5 signed 1 June 1995 (2 pp).
 6. USAID/N Semi-Annual Project Status Report (1 Apr.-1 Sept. 1993).
 7. NRM Fixed Price Contract (FPC), No. 525-0314-3-10252, with ANIFODA signed 23 Feb. 1995 (13 pp).
 8. Letter dated 23 Feb. 95 designating Jurij Homziak as COTR for ANIFODA FPC.
 9. NRM FPC with Rainer Daxl, No. 524-0314-C-00-5019-00, signed 31 Jan. 1995 (13 pp).
 10. Letter Dated 1 Feb. 1995 designating Jurij Homziak as COTR for Daxl FPC.
 11. Nicaragua 2000: A Vision for a Stable, Democratic and Prospering Nicaragua, USAID/N, March 1995 (68 pp).
 12. Letter dated 19 May 1995 from USAID/N Contracting Officer to TR&D, changing job description for COP under IC No. 524-0314-C-00-4003-00.

13. USAID/N Strategy for 2000, 19 Aug. 1995 (50 pp).
14. MOU (proposed) between USAID/N and Peace Corps/Nicaragua (dated 10/13/95).
15. Internal USAID/N E-Mail from Guillermo Jacoby Salazar to Jurij Homziak, dated 23 June 1995.

E. USAIDW

1. ENRIC NRM Budget Summaries, 9 Aug. 1995 & 10 Oct. 1995 (1 page each).
2. ENRIC NRM Contacts Database (updated 5 Oct. 1994), 9 Aug. 1995 (1 pp).
3. ENRIC NRM Project Profile, dated 10 June 1994 (Kara Page, Datex) (4 pp).
4. ENRIC, February 1995 Progress Report of USAID Parallel-Financed Projects in the Pilot Phase Global Environment Facility: NRM Project Profile dated 7 Feb. 1995 (Kara Page, Datex).
5. CDIE NRM Abstract, May 1994 (4 pp).
6. Strategies for Sustainable Development, March 1994 (41 pp).

VI. OTHER DOCUMENTS RELATED TO NRM/EP

1. Esquema de Ordenamiento Ambiental del Territorio (EOAT), Resumen Ejecutivo, Agosto 1992 (26 pp).
2. Plan de Acción Forestal (PAF-NIC), Resumen Ejecutivo, 8/92 (20 pp).
3. Plan de Acción Ambiental (PAA-NIC), Agosto, 1993 (114 pp).
4. Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible (ECOT), Resumen Ejecutivo, 8/91 (22 pp).
5. Carta de IRENA a TR&D dando sus prioridades en desarrollo institucional, 11/23/95 (2 pp).
6. Parallel - Financed Projects in the Pilot Phase, Global Environment Facility Progress Report, Feb. 1995.
7. Memorandum of Understanding PCN/USAID/N.
8. Strategies for Sustainable Development, USAID, March 1994 (41 pp).