



PROGRAMA DE

**COMBATE À
DESERTIFICAÇÃO E MITIGAÇÃO
DOS EFEITOS DA SECA**

NA AMÉRICA DO SUL



CONVÊNIO ATN/JF - 7905-RG

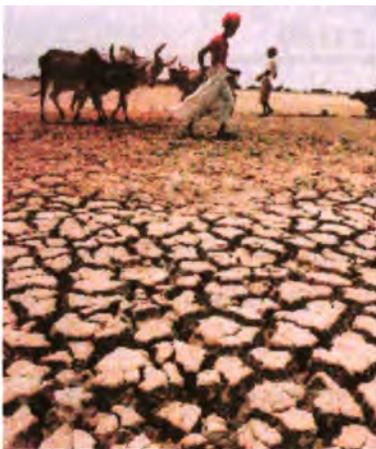
RELATÓRIO DE PROGRESSO - 2º SEMESTRE

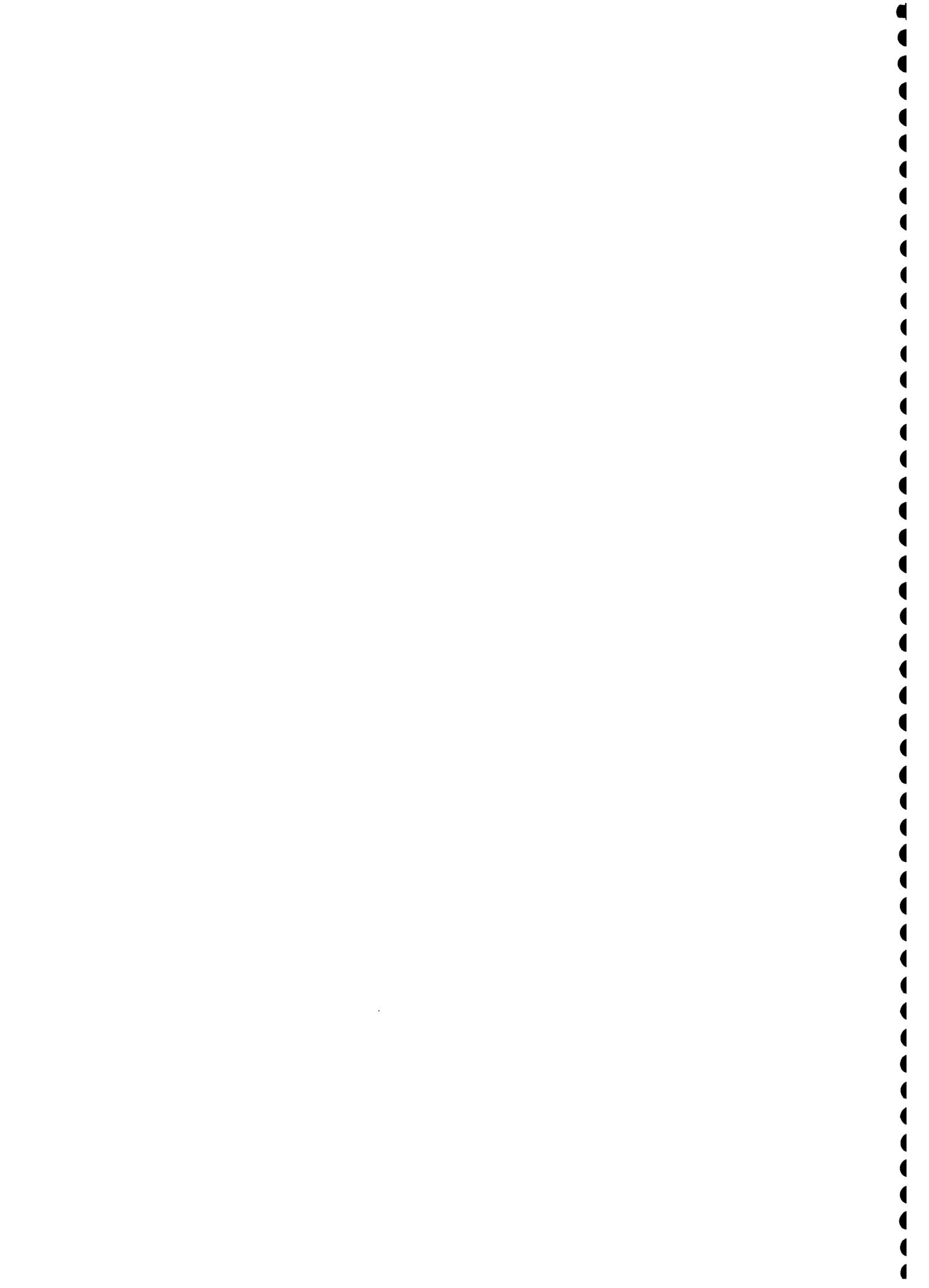
BRASÍLIA/2004

00008508



**SEGUNDO SEMESTRE DO
PROGRAMA DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO
E MITIGAÇÃO DOS EFEITOS DA SECA
NA AMÉRICA DO SUL**





**PROGRAMA DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO E
MITIGAÇÃO DOS EFEITOS DA SECA NA AMÉRICA
DO SUL. (No. ATN/JF-7905-RG).**

Relatório do Segundo Semestre

**Conteúdo: Informações Técnico-Administrativas-Financeiras
sobre as Atividades Desenvolvidas no período compreendido
entre Abril e Setembro de 2003**

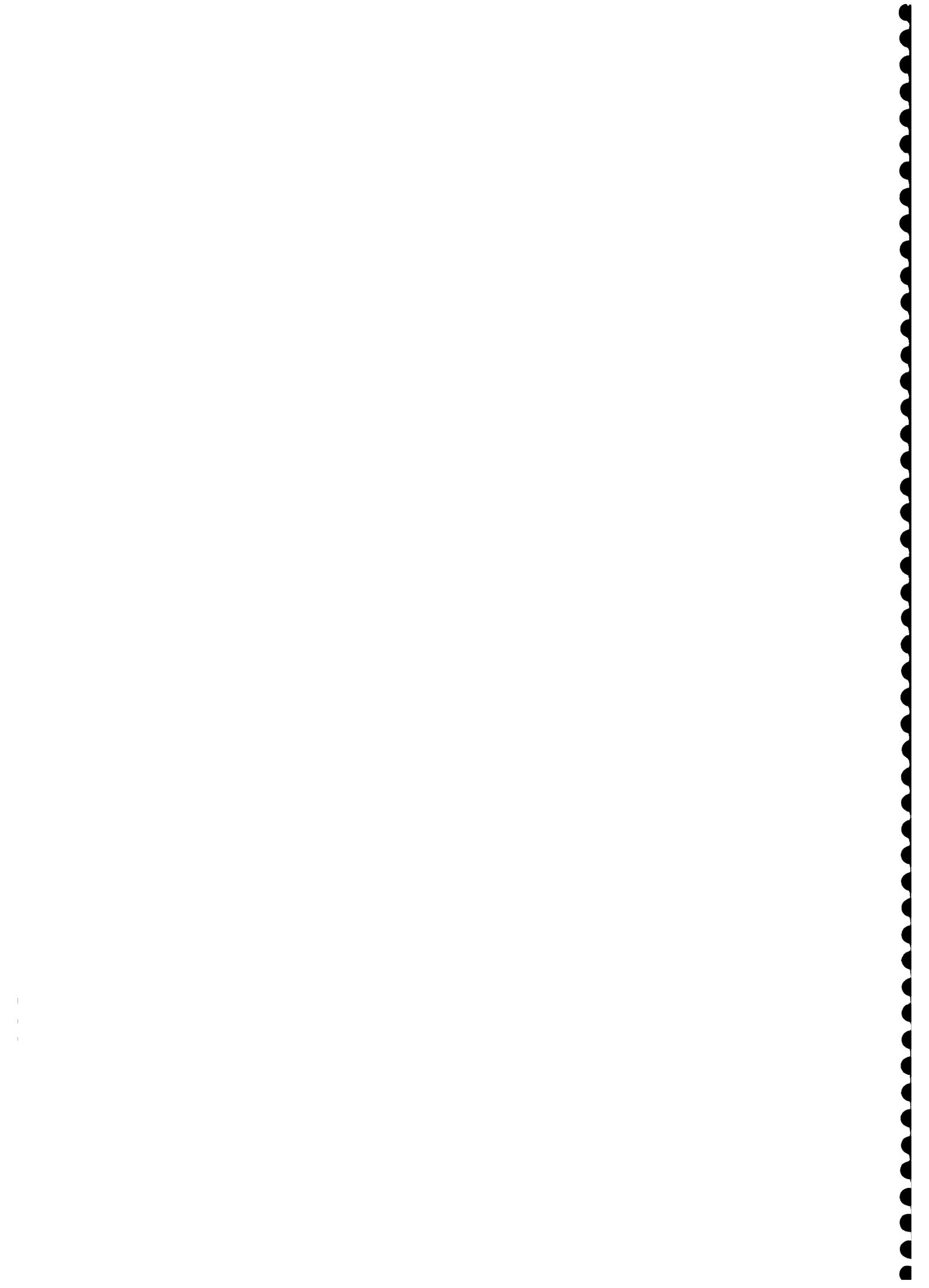
INTRODUÇÃO:

O Contrato supracitado BID/IICA, firmado em 20 de Setembro de 2002, representa o marco inicial e origem da contagem de tempos correspondente a implementação do Programa e execução das atividades previstas, ao longo do cronograma considerado para o Programa.

OBJETIVOS DO PROGRAMA:

O principal objetivo do Programa é o de propiciar uma base referencial e conceitual para confrontar a questão da degradação das terras, resultante de fenômenos naturais ou a ação antrópica, nas regiões áridas, semi-áridas e sub úmidas secas, nos seguintes Países: Argentina, Brasil, Bolívia, Chile, Equador e Peru. Dentre os objetivos específicos destacam-se:

- a) O fortalecimento da capacidade institucional dos países participantes no combate aos efeitos sócio-econômicos e ambientais resultantes da degradação do meio ambiente e os efeitos da seca.
- b) A definição e aplicação de um padrão de indicadores básicos de desertificação;
- c) A contribuição para o controle e a redução das causas associadas a degradação ambiental e a seca.



Estas metas serão perseguidas levando-se em consideração o amplo conceito e participação do gênero e das comunidades autóctones.

O seis países participantes do Programa ratificaram a Convenção de Combate a Desertificação, e desde 1996 tem-se dedicado ao desenvolvimento de uma metodologia para a seleção de Indicadores de Desertificação (físico, biológicos, sócio - econômicos e institucionais).

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA:

O Programa compreende três componentes:

- (a) A harmonização e aplicação dos Indicadores de Desertificação existentes.
- (b) A elaboração de orientações e diretrizes e eventualmente a proposição de políticas dirigidas ao combate a desertificação;
- (c) O fortalecimento institucional por meio da capacitação e da conscientização pública e disseminação da informação. Estas atividades estão concatenadas com as áreas prioritárias definidas nas Conferências das Partes da Convenção de Combate a Desertificação e destacada nos Planos de Ação Nacional dos Países participantes.

AGENDA DE ATIVIDADES: Segundo Semestre

As várias atividades interdisciplinares, necessárias e previstas na elaboração do Programa se encontram divididas em 5 componentes técnicos, a saber:

Componente 1: Harmonização e aplicação de indicadores e dados existentes: Este componente tem como objetivo revisar uma metodologia de seleção para indicadores de desertificação de um conjunto de recursos já disponíveis, sobre uma base de critérios claros para sua seleção.

Componente 2: Fortalecimento Institucional e Capacitação:

Este componente visa assegurar a aplicação dos sistemas, a sensibilização dos recursos humanos, a criação de consciência e a capacidade de analisar os dados que se recopilarão, de forma ampla, prevê a produção de material didático para os diferentes grupos destinatários.



Componente 3: Desenho de propostas normativas sobre desertificação e criação de consciência pública:

Este componente prevê que a partir dos resultados do período de testes para a aplicação do sistema de monitoramento e sobre a base dos indicadores de desertificação já selecionados se prepararão propostas preliminares sobre políticas e /ou Programas.

Componente 4: Honorários Entidade Especializada:

Este componente trata da contratação da Fundação Grupo Esquel como assessoria técnica do Programa.

Componente 5 : Administração do Programa, Coordenador do Programa:

A componente 5 trata dos honorários e despesas associadas à Coordenação do Programa.

1. Atividades componente 1: Harmonização e aplicação de indicadores e dados existentes.

Para desenvolver as atividades da componente 1 deverão ser concluídos os trabalhos das consultorias dos especialistas históricos contratados pelo Programa que constam na componente 2.

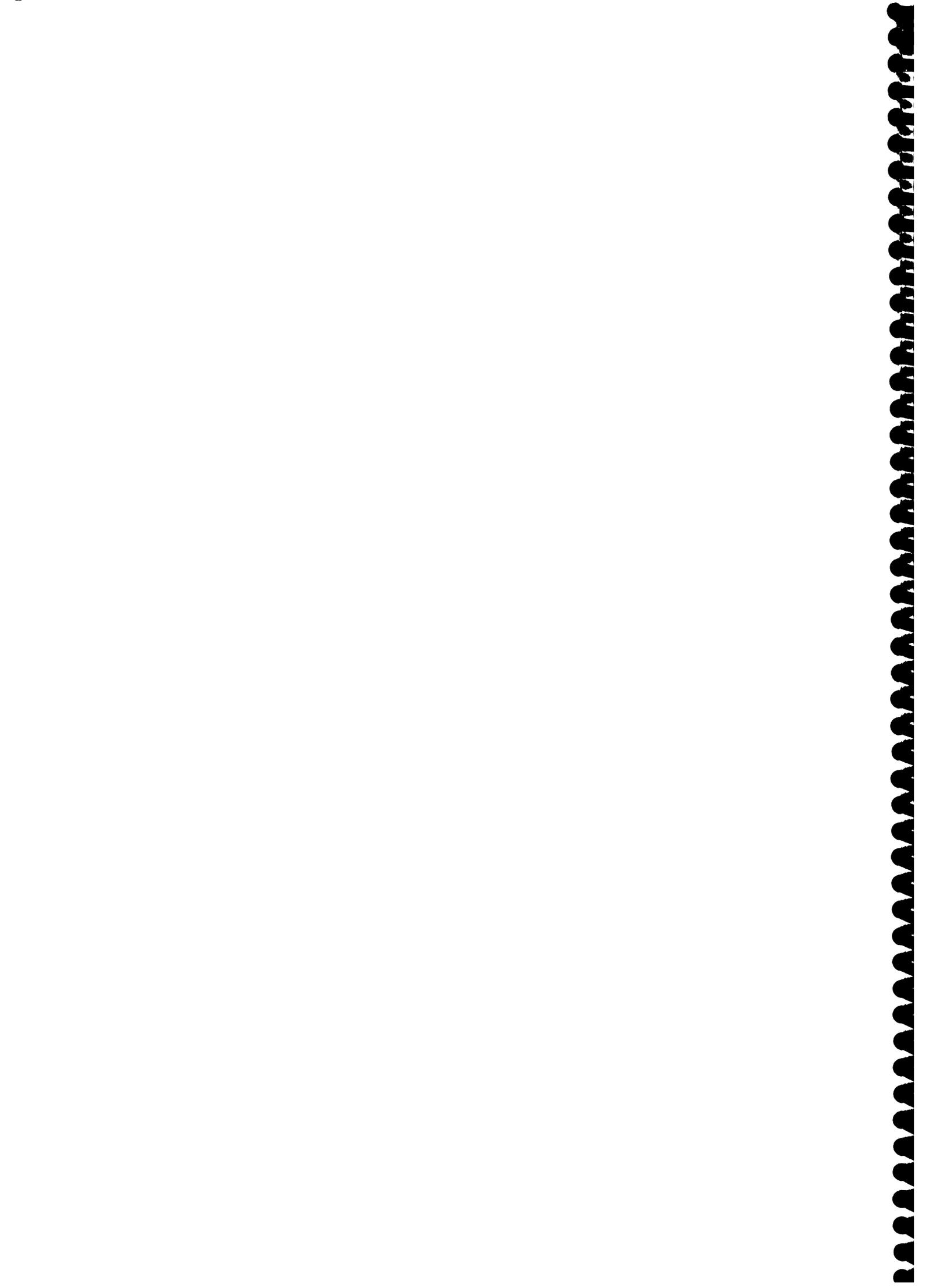
2. Atividades componente 2: Fortalecimento Institucional e Capacitação.

Taller Mendoza – Reunião de Especialistas.

Em sequência a realização do I Workshop realizado em Brasília que delineou as atividades do Plano de Trabalho para o Programa, foi realizado em Mendoza -Argentina uma reunião técnica específica com os Especialistas do Programa, quando foram definidos as responsabilidades e atribuições relativas as atividades técnicas a serem contratadas e desenvolvidas no primeiro ano do Programa. Foram realizadas visitas de campo em áreas sob forte processo de desertificação onde comunidades instaladas convivem e coexistem com o fenômeno e mantém atividades produtivas no limite da sustentabilidade. **(vide anexo I, Programação e Ajuda Memória).**

Contratação de Consultores:

Para implementação dessa atividade foram contratados diversos consultores no âmbito do Programa, buscando atender as ações previstas pelo Plano de



Trabalho. Os Especialistas históricos, Juan Torres (Peru) e Elena Abraham (Argentina) tiveram a atribuição, respectivamente, de elaborar o “programa de capacitação e treinamento baseado nas demandas dos países por cursos específicos orientados a temática de combate a Desertificação e a “Consolidação dos indicadores de desertificação”, fruto dos Talleres nacionais realizados nos países participantes do Programa, na forma do “base line” de indicadores representativo da região sob estudo, **(vide TOR’s no anexo II)**

A consultora Maria Laura Corso (Argentina) foi contratada para apoiar diretamente ao Ponto Focal Nacional da Argentina no trabalho de seleção dos indicadores a serem utilizados por este País **(vide TOR e produto resultante da consultoria, anexo II)**.

O consultor Emídio Gonçalves de Medeiros (Brasil) teve as suas atividades de campo orientadas essencialmente para o Projeto o Piloto da Região do Seridó –Rio Grande do Norte, em estreita atuação com as comunidades da região **(vide TOR anexo II)**.

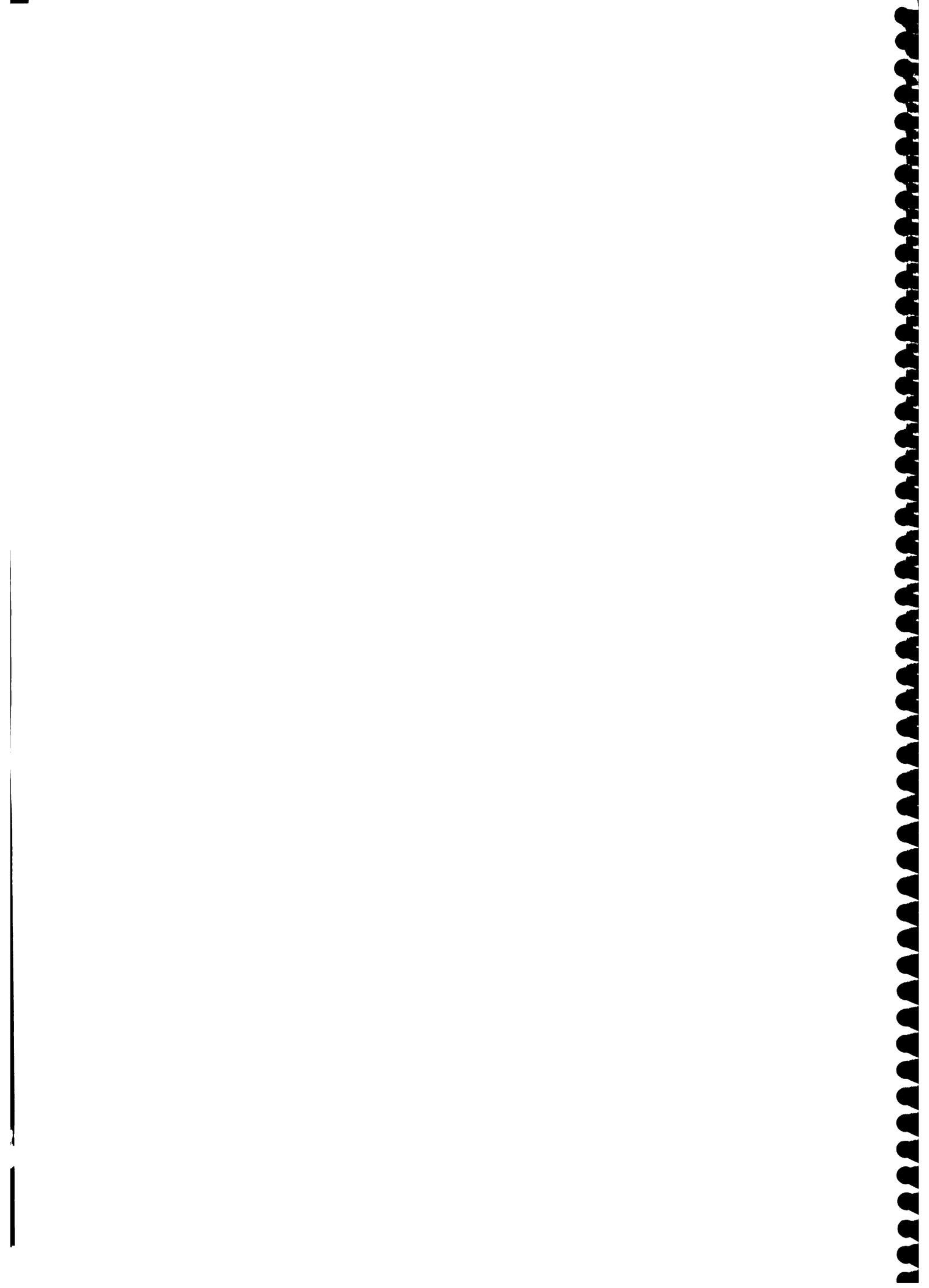
A consultora Maria Lucia Carneiro Campello, sob supervisão da Fundação Esquel, teve suas atividades orientadas para apoiar o Ponto Focal Nacional do Brasil, assim como, o Projeto Piloto da Região do Seridó **(vide TOR anexo II)**.

O consultor Luiz Chavez Torrico (Bolívia) propiciou apoio técnico ao Ponto Focal Nacional da Bolívia na consolidação dos indicadores de desertificação do País e na consolidação do Plano de Ação Nacional - PAN **(vide TOR anexo II)**.

O estagiário Afrânio Alves de Jesus foi contratado como bolsista para propiciar apoio técnico - administrativo ao Programa.

Patrocínio de participação de curso de geo - processamento –Equador

A título de investimento em capacitação local o Programa patrocinou a participação do técnico Milton Arsiniegas pertencente ao Ministério do Meio Ambiente do Equador em um curso intemacional sobre sistemas geográficos



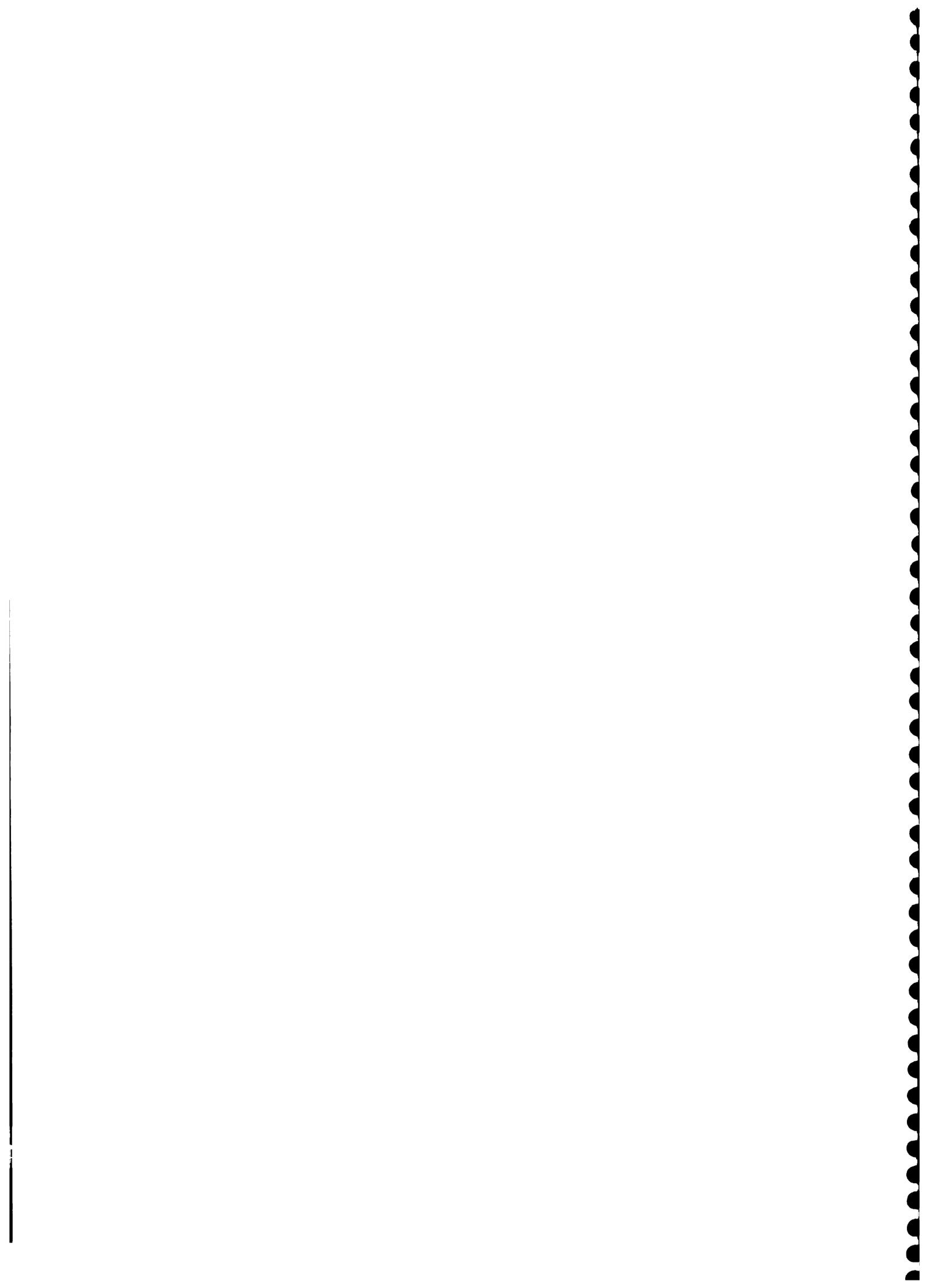
de informações, no Instituto Geográfico Agustín Codazzi (Colômbia), como preparativo para a futura interação com o Sistema de Gestão dos Indicadores de Desertificação do Programa cuja plataforma esta fundamentada em SIG (vide anexo III).

Reunião técnica com a ADESE, MMA-SRH/ANA/FNMA/JICA.

Com o intuito de promover o fortalecimento e a interação de instituições vinculadas ao tema Desertificação no Brasil a coordenação do Programa promoveu uma reunião técnica com representantes dos Ministérios do Meio Ambiente-Secretaria de Recursos Hídricos e Agência Nacional de Águas - ANA; Fundo Nacional de Meio Ambiente - FNMA; Cooperação Internacional do Japão e da Agencia de Desenvolvimento do Seridó, visando à formulação de um Projeto a ser submetido ao FNMA. A elegibilidade do tema proposto no contexto de uma “Proposta de Formação de um Consórcio Para a Implementação de um Programa de Convivência com o Semi - Árido, na Região do Seridó”, poderá ser avaliada e eventualmente contemplada pelo FNMA com recursos financeiros não reembolsáveis de uma doação proveniente do Governo dos Países Baixos no capítulo Preservação de Florestas e Combate a Desertificação. (vide anexo IV texto descritivo).

Material de divulgação do Programa.

Para efeito de divulgação do Programa, mormente junto aos Pontos Focais Nacionais, foram produzidas edições adicionais de banners e folders bilingues. Estes itens têm sido bem recebidos por ocasião da realização dos Encontros internacionais organizados pela UNCCD, assim como, dos Talleres Nacionais realizados nos Países participantes do Programa.



Participação em Apresentações e Encontros:

COP VI – Cuba, - Acreditação do IICA perante o UNCCD

Participação na Conferência das Partes COP VI –Havana-Cuba, setembro 2003

Visando o fortalecimento institucional o Programa viabilizou a participação neste evento de oito participantes representantes da Secretaria de Recursos Hídricos/MMA; da Articulação do Semi-Árido-ASA; Associação de Gilboés - Piauí. Este apoio representou um significativo reforço a comitiva brasileira o que foi evidenciado pela atuante participação em diversos momentos ao longo da programação do evento.

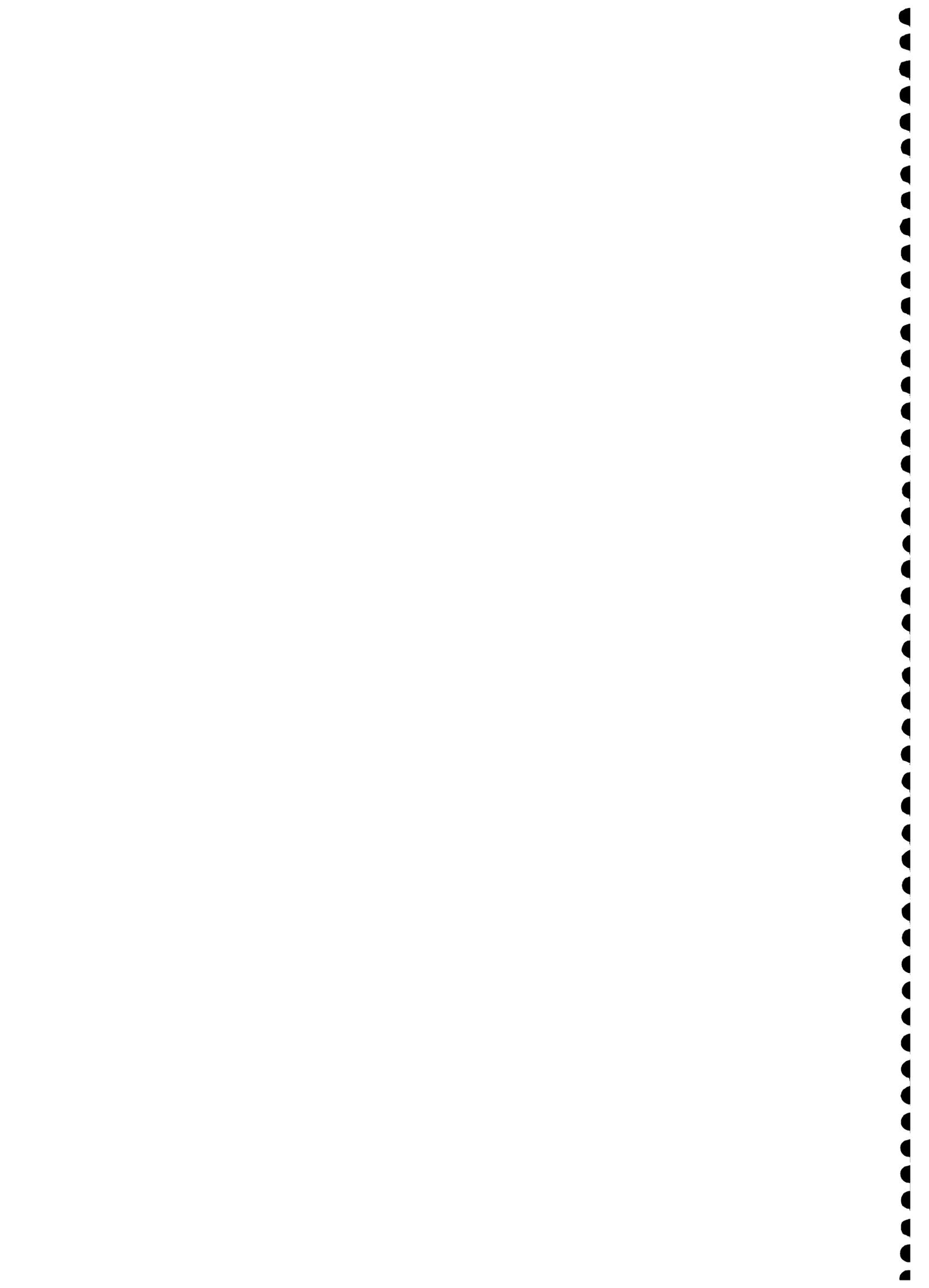
Nesta ocasião também foi ratificado o processo de Acreditação do IICA perante o UNCCD. A partir deste reconhecimento a Instituição passa a integrar o esforço internacional de Combate a Desertificação realçando o tema no seu mandato institucional. O evento COP-6, permitiu a iniciação de entendimentos com representantes do Uruguai e Paraguai ; Colômbia e Venezuela para a constituição de parcerias bi - nacionais visando a formulação de programas semelhantes e replicantes ao Programa IICA/BID. O desempenho e o enfoque do Programa BID/IICA, esta despertando o interesse em outros Países da região, o que poderá representar uma excelente oportunidade para a cooperação internacional. **(anexo V, Informes).**

Reunião UNCCD-Tegucigalpa-Honduras

Buscando a continuidade das iniciativas de promover o fortalecimento Institucional, a Coordenação do Programa participou da reunião que ocorreu entre 1 e 5 de Abril de 2003, foi realizado o Taller de Indicadores y Puntos de Referencia de Desertificación y Sequia em Meso América - Tegucigalpa-Honduras, organizado pelo Governo de Honduras com apoio financeiro do Mecanismo Global, e reuniu representantes de Governos da Sub-Região, Comunidades locais e instituições internacionais. **(Vide Anexo VI).**

Reunião UNCCD – Bogotá – Colômbia

Seguido do encontro de Honduras a UNCCD promoveu um novo encontro em Bogotá de 17 a 20 de Junho de 2003, a IX Reunión Regional em



Desertificación y Sequia de los Países Parte de América Latina y el Caribe (ALC). Participaram os Pontos Focais Nacionais e organizações regionais (vide anexo VII, programa das reuniões).

Apoio ao Ponto Focal Nacional do Brasil na elaboração do PAN.

Desde sua indicação como Ponto Focal Nacional do Brasil, o Programa tem apoiado a Secretaria de Recursos Hídricos do MMA (Ministério do Meio Ambiente), de forma decisiva, seja na forma de alocação de consultores para garantir a preparação e elaboração do Plano de Ação Nacional, como na aquisição de hardware computacional; ou na organização e realização do Taller Nacional para a Identificação de Indicadores; e ainda na viabilização da participação de técnicos assessores do PFN em encontros, visitas técnicas e outros eventos relevantes e de interesse institucional. (vide anexo VIII – Taller Nacional)

Aquisição dos Equipamentos computacionais DELL para os países:

Com o objetivo de cumprir a atribuição de disponibilizar um sistema de monitoramento de indicadores de desertificação para os seis países participantes do Programa foram adquiridos equipamentos computacionais "hardware" foram adquiridos junto a DELL Computers, segundo as especificações como descritas no anexo VI. Estes equipamentos destinam-se aos Pontos Focais Nacionais e seus respectivos Apoios Técnicos e servirão como plataformas para a futura instalação do Sistema de Gestão de Indicadores de Desertificação, que terá como núcleo o software MONITOR. A adoção de maquinário computacional idêntico para todos os países, visa garantir a compatibilidade e o funcionamento em rede quando for iniciada a etapa de simulação de cenários e intercâmbio e transferência de experiências entre os Países. Configuração dos equipamentos:

Especificações de Hardware para o Sistema Monitor

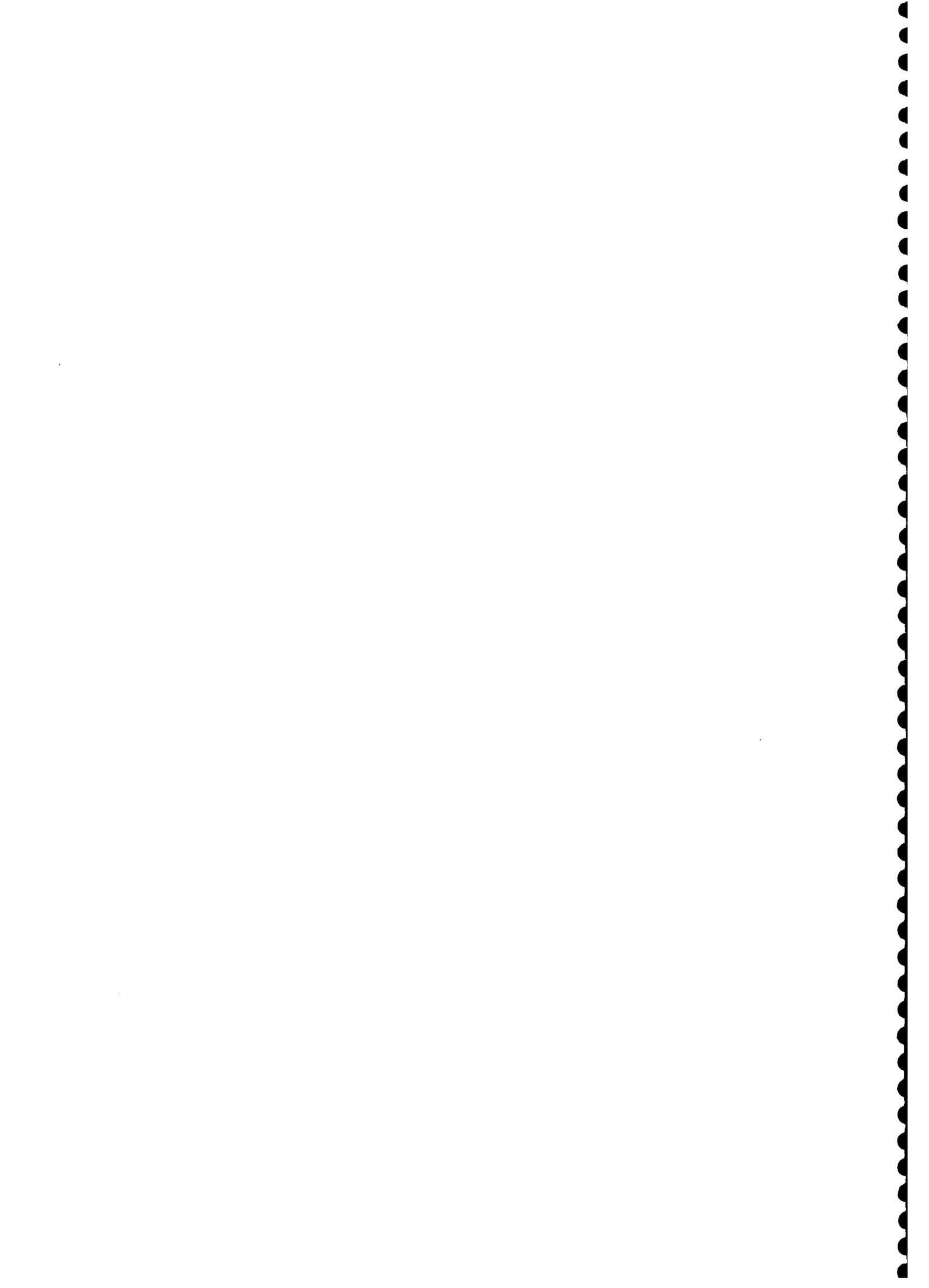
Requerimientos mínimos de Hardware

Computador PC equivalente con la siguiente configuración:

Procesador Pentium 4 de 1,5 GHZ o equivalente

512 MB de memoria RAM

Tarjeta gráfica de 32 MB



Monitor de 17"
Disco Duro 40 GB
Lector de CD ROM
Grabador de CD ROM
Disquetera
Teclado español
Mouse

Requerimientos de Software:

Sistema Operativo Windows XP

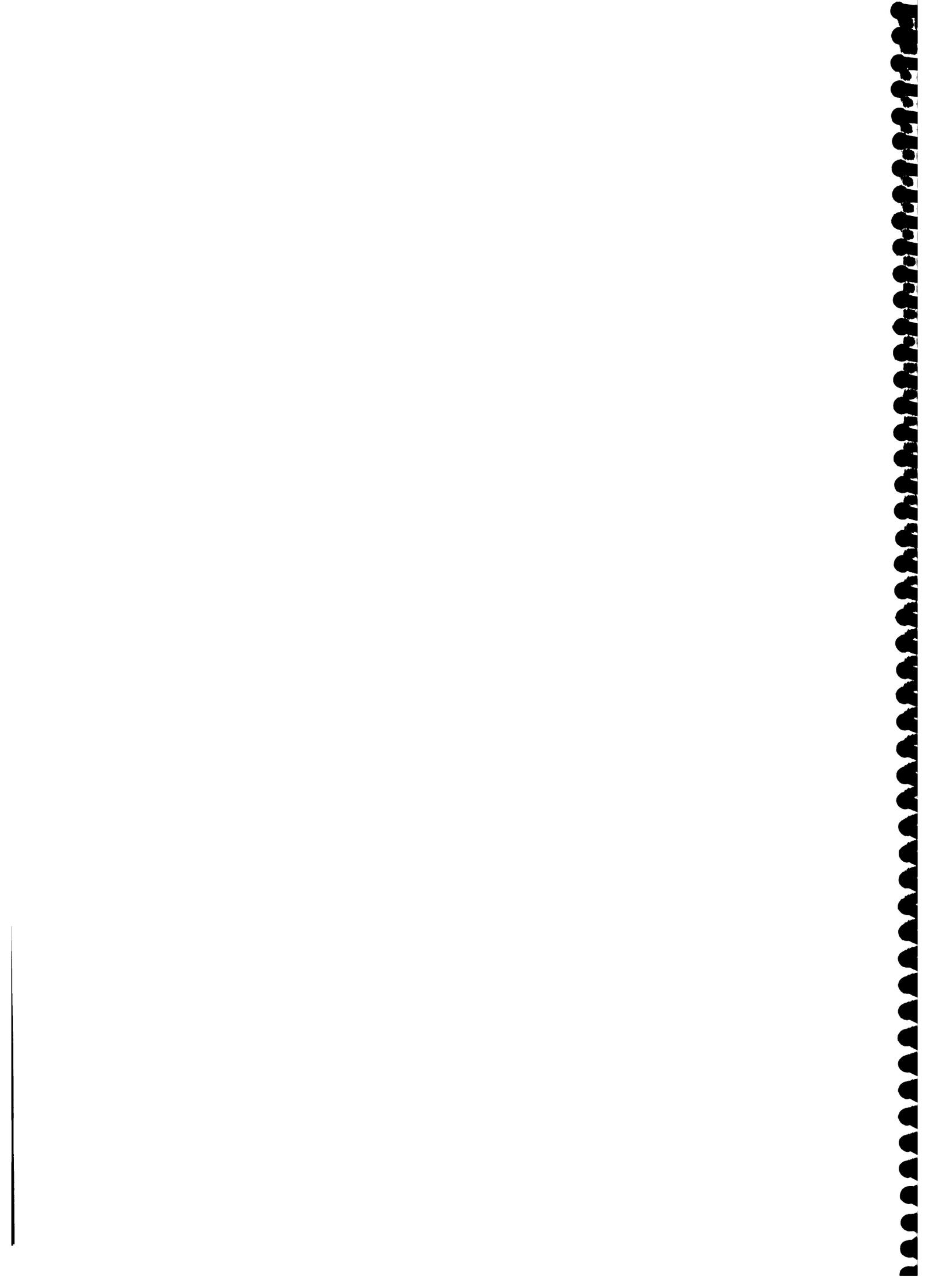
Organização dos Talleres Nacionais dos Países:

Para a identificação dos indicadores de desertificação nos países participantes do Programa, foram organizados e realizados 4 Talleres Nacionales, respectivamente, na Argentina, Brasil, Bolívia e Peru. Em todos os eventos, estiveram presentes especialistas do Programa e representantes institucionais ou expertos que lidam com o tema. Como resultado destes Talleres foram identificados os indicadores de desertificação que refletem a situação individual de cada País. O trabalho subsequente e objetivo do Programa é a consolidação na forma de um `Base-line` de indicadores comuns aos seis países integrantes do Programa. Esta primeira experiência com características regionais, poderá servir de orientação e diretriz para outras iniciativas na América Latina e Caribe, como já constatado pelo interesse manifestado pelos Pontos Focais da UNCCD de diversos países.

(vide anexo IX – Resultados dos Talleres Nacionales)

Elaboração da proposição Trinacional –Honduras, El Salvador e Nicaragua

Por ocasião da participação nas reuniões de Honduras e Colômbia, houve a oportunidade de discutir uma iniciativa "Trinacional" que congregaria os Países de Honduras, Nicaragua e El Salvador, nos moldes do Programa LCD da América do Sul –BID/IICA. Esta iniciativa, concebida e proposta pela Coordenação do Programa IICA/BID, está presentemente em franca evolução e permitirá um intercâmbio importante de experiências e de conhecimentos nas relações centro-sul. Os interessados institucionais são o GTZ, UNCCD, SICA PNUMA, o Mecanismo Global, os Pontos Focais Nacionais **(vide anexo X correspondências)**



Entendimentos com a Cepal e GTZ

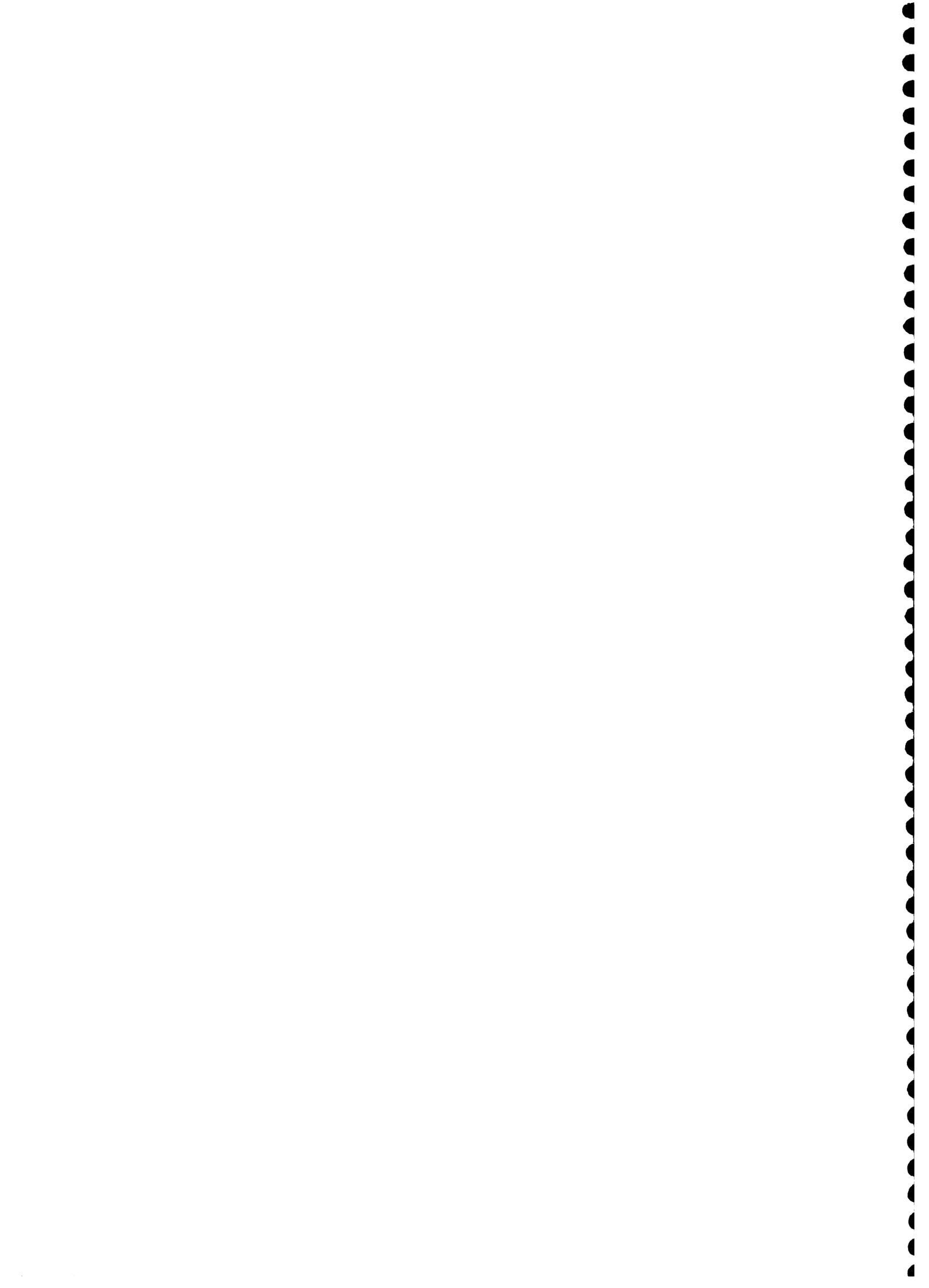
Os entendimentos com a CEPAL/Chile têm se concentrado na compatibilização entre o Sistema Monitor, SIG de indicadores físicos de desertificação, e o Sistema REDETHAM, sistema de interpretação estatístico de indicadores sócio -econômicos dos países sujeitos a processos de degradação ambiental ou desertificação. A CEPAL tem conduzido estudos relevantes em diversos países da região, sendo que em associação com o Programa implementará um projeto de avaliação dos indicadores sócio -econômicos nos países, Peru, Bolívia e Equador respectivamente. A combinação com os indicadores físicos, deverá propiciar a possibilidade de simular cenários mais elaborados que poderão orientar os processos de tomada de decisão quanto aos rumos que deverão ser adotados para a definição de políticas públicas nos países.

Os entendimentos com a GTZ vêm se consolidando em função da presença desta organização internacional também nos diversos países que são apoiados pelo Programa IICA/BID. A vasta experiência da GTZ nos países do SAHEL, a marcante presença na ALC e por sediar a Secretaria Executiva da UNCCD em Bonn - Alemanha, conferem a esta cooperação conjunta uma aliança estratégica das mais importantes. Os esforços envidados têm se concentrado na tentativa de harmonizar e coordenar de forma combinada a cooperação propiciada pelos dois organismos. Há forte disposição de estimular o Inter Agency Committee e a articulação das instituições nela representadas como o IICA, BID, GTZ, USAID, CEPAL, Banco Mundial.

Análise das proposições para a implantação de Projetos Piloto na Argentina, La Puna e o Chaco.

Esta proposta apresenta dois estudos de caso (projetos piloto) submetidos ao Programa, resultantes dos antecedentes do PAN (Plano de Ação Nacional) da Argentina de Combate a Desertificação. A seleção destas duas áreas Piloto, entre outras, foi ratificada pelo Taller Nacional apoiado pelo Programa. Estas áreas apresentam níveis diferenciados de degradação ambiental que foram fortemente influenciados pela ação antrópica. As principais causas identificadas referem-se:

- Ao uso de tecnologias inadequadas;



- Ao avanço da fronteira agrícola sobre zonas suscetíveis à degradação;
- A intensificação da agricultura sem práticas conservacionistas;
- Ao sobre pastoreio e desmatamento descontrolado;
- Ao planejamento do desenvolvimento regional de curto prazo.

(vide anexo XI Proposta de Projetos Piloto)

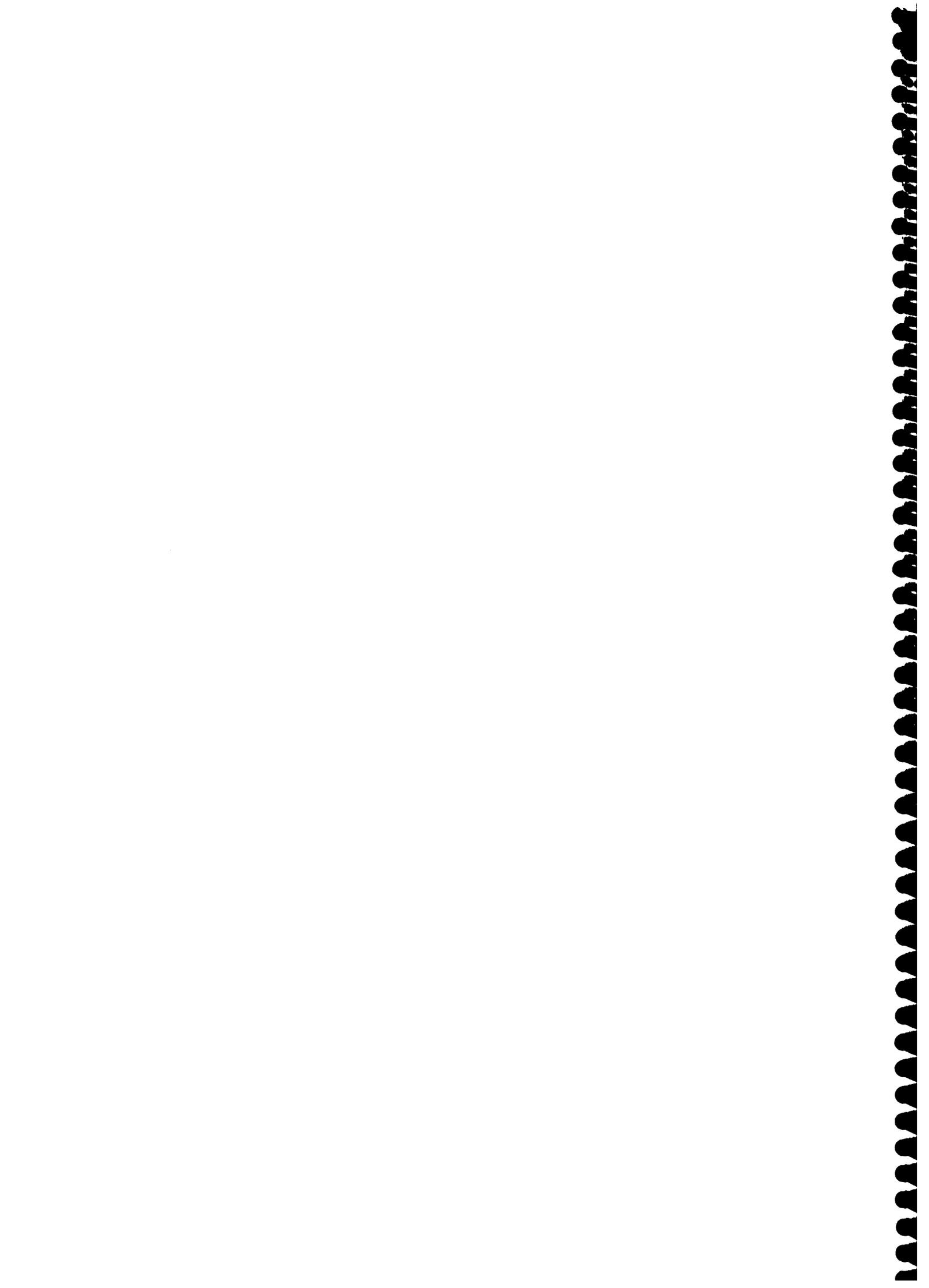
Análise do Projeto da Agrimed / Universidade do Chile.

Este componente representa o cerne do Programa em termos de desenvolvimento de um Sistema de Gestão de Indicadores de Desertificação baseado no software Monitor originalmente desenvolvido pelo Centro de Agricultura y Médio Ambiente –AGRIMED, da Universidade do Chile. O objetivo da presente parceria visa tornar o Sistema originalmente concebido em um SIG de fácil utilização (user friendly) pelos seus usuários, permitindo a modelagem de informações ambientais. O sistema deverá permitir a criação e o manejo de bases de dados, construir indicadores mediante protocolos criados pelo próprio usuário. Desta maneira poderão ser elaborados modelos mais complexos para agregar a informação em torno de super índices, permitindo mapear de forma versátil a informação original dos indicadores gerando produtos cartográficos gere referenciados de fácil compreensão por tomadores de decisão e formuladores de políticas.

(vide anexo XII- Termos de Referência AGRIMED)

Reunião em Recife para a formulação de projeto de cooperação técnica da GTZ em apoio a SRH.

Houve participação do Programa em reuniões específicas organizadas pelo Ponto Focal Nacional da Secretaria de Recursos Hídricos - MMA, para a elaboração de um projeto de cooperação técnica com a Cooperação do Governo da Alemanha. Neste âmbito foram discutidas formas e procedimentos visando a programação conjunta da cooperação internacional representada pelas instituições IICA e GTZ. O apoio a ser propiciado pela GTZ deverá concentrar-se essencialmente no processo de elaboração do



Plano de Ação Nacional de Luta Contra a Desertificação – PAN, consubstanciado pelo preceito da ampla participação de stakeholders.

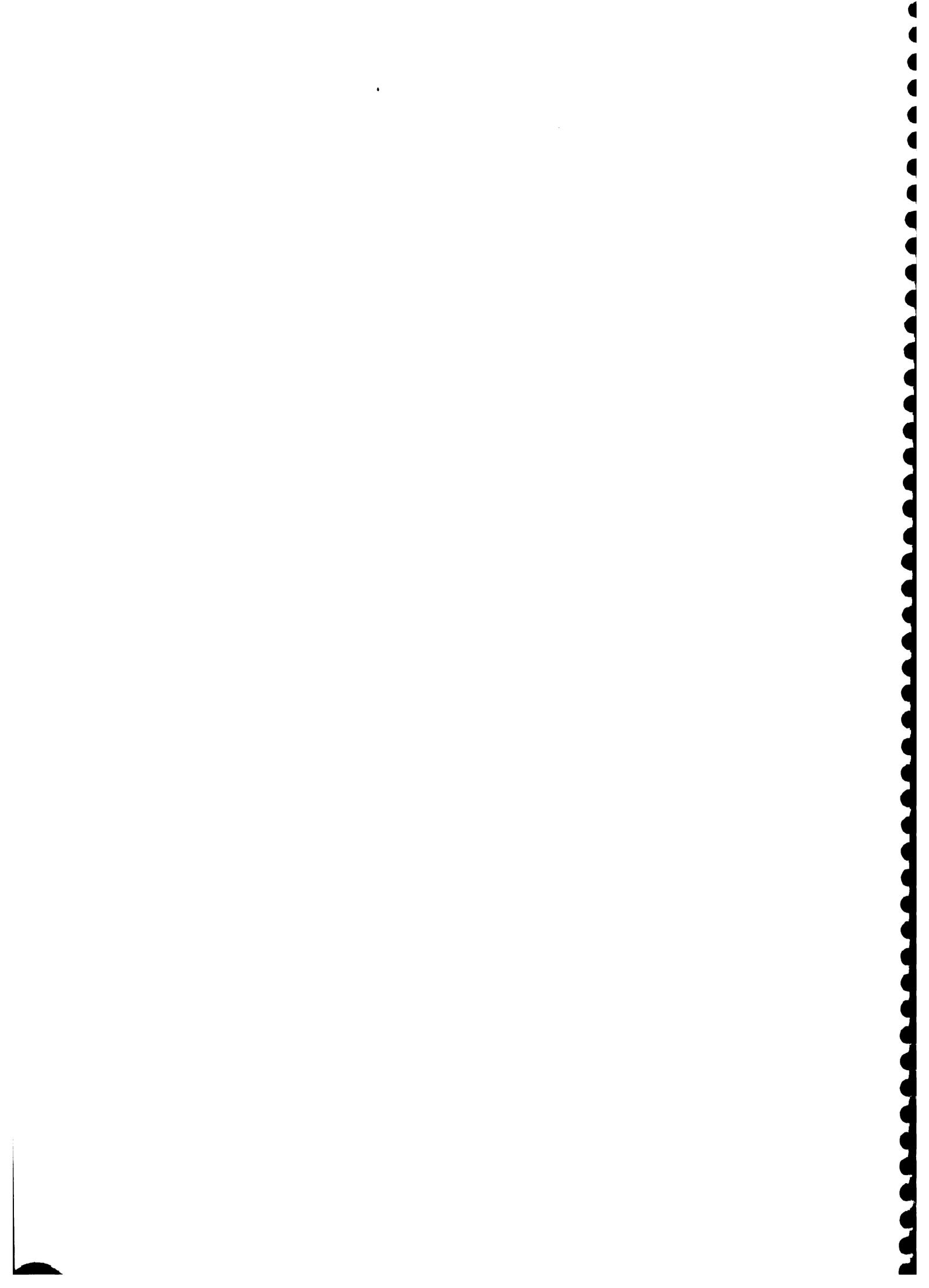
O PAN elaborado, deverá constituir-se num instrumento de planejamento elaborado de forma apropriada aos desafios ecológicos e sócio econômicos do semi-árido, de forma que a participação implique em um controle social capaz de fazer com que as ações voltadas a sua implementação. Da mesma forma, espera-se, ao final do Projeto, contar com uma estrutura institucional e jurídica que permita a coordenação das políticas para a luta contra a desertificação.

Sensibilização dos PCT's do IICA para apoiar atividades do Programa:

O rol de Projetos de Cooperação Técnica, PCT's, que o IICA mantém no âmbito da cooperação internacional com os níveis de Governo no Brasil, possibilitam um potencial importante na interação e articulação com o Programa BID/IICA. Diversas ações, por exemplo, do Programa de Combate a Pobreza Rural, os PCPR's, têm como meta histórica o resgate da dívida social de parte da população rural nos Estados da Região Nordeste no Árido ou Semi-Árido. Desta maneira, torna-se possível utilizar os meios de implementação de outros programas em associação com os objetivos do Programa IICA/BID. O propósito é multiplicar cada unidade monetária do Programa por um fator que alavanque recursos expressivos de outras fontes. A busca da sinergia entre programas e projetos existentes objetiva finalmente a otimização e maximização dos recursos disponíveis.

Participação da Frente Parlamentar da Câmara dos Deputados.

A Coordenação do Programa tem tido a oportunidade de interagir com parlamentares da Câmara dos Deputados, e em duas ocasiões distintas, foi facultado ao Coordenador do Programa realizar apresentações relativas ao tema de Combate a Desertificação. O interesse foi salientado pela Bancada Nordestina nestas ocasiões e durante a visita do Secretario Executivo da UNCCD, Dr. Hama Abba Dialo ao Brasil em setembro/2003. **(ANEXO XVI Discurso Parlamentar).**



3. Atividades componente 3:

As atividades vinculadas a essa componente começaram no evento I Workshop do Programa de Combate a Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca na América do Sul, onde foi definido o plano de trabalho para o primeiro ano do Programa, e serão aprofundadas, a partir das experiências obtidas nos projetos piloto, que serão implementados no primeiro semestre de 2004.

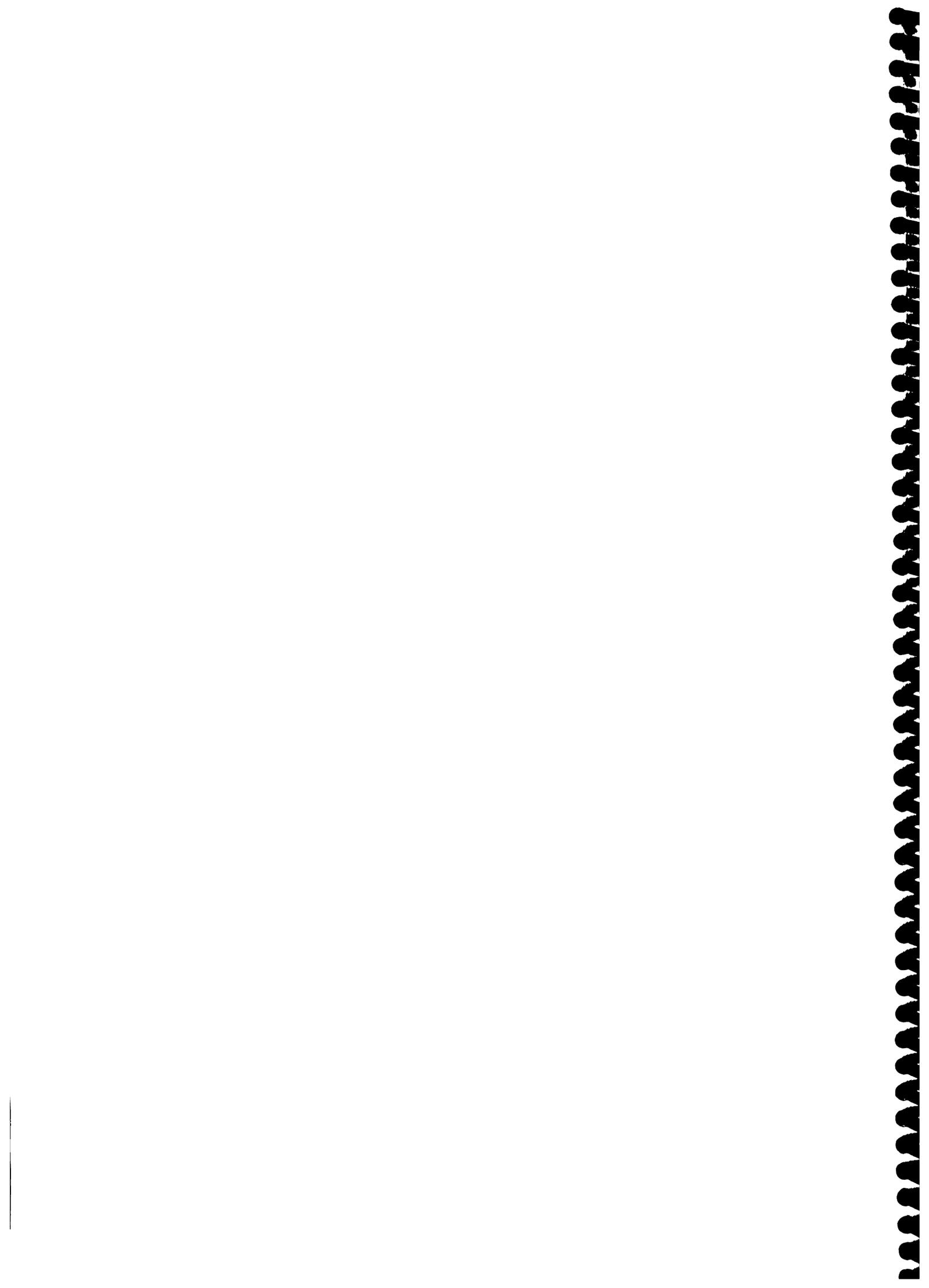
4. Atividades componente 4: : Honorários Entidade Especializada.

Celebração do Contrato IICA / FGEB.

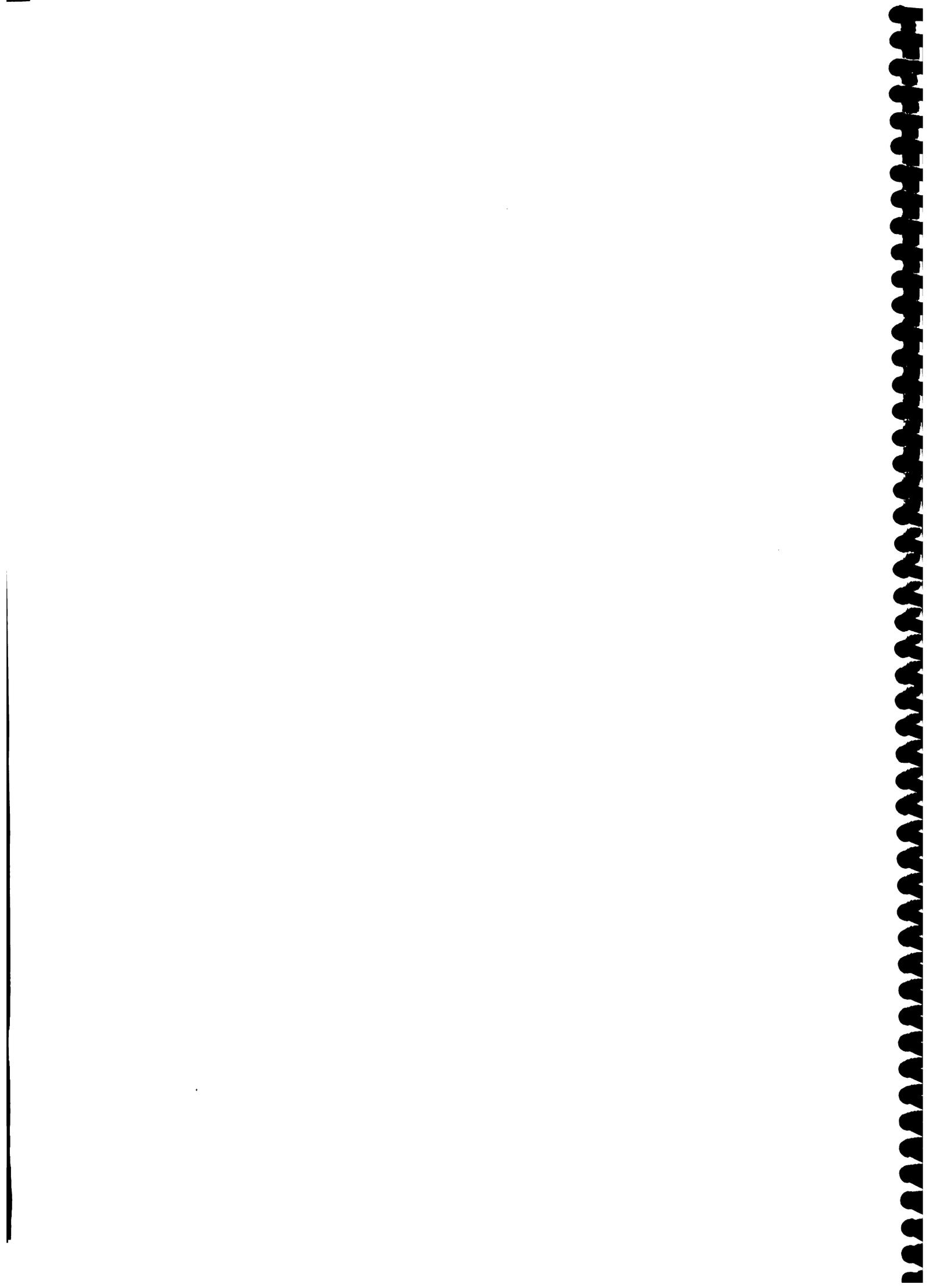
O IICA como agência de execução do Programa, contará com o apoio técnico da Fundação Grupo Esquel do Brasil – FGEB, na qualidade de entidade especializada no tema, manejo de terras áridas, desertificação e mitigação dos efeitos da seca, de acordo com as premissas do Plano de Operações do Programa e do Convênio IICA/BID. O objeto da assessoria da FGEB deverá concentrar-se em assistência técnica ao Programa na preparação e execução de Planos de Trabalho Anuais e atuará em estreita coordenação com a Agência de execução IICA, com as instituições nacionais onde estão localizados os Pontos Focais Nacionais, assim como, com os Especialistas do Programa. **(vide TOR anexo XIII).**

Previsão de Atividades em complemento ao Cronograma do Plano de Trabalho do Programa.

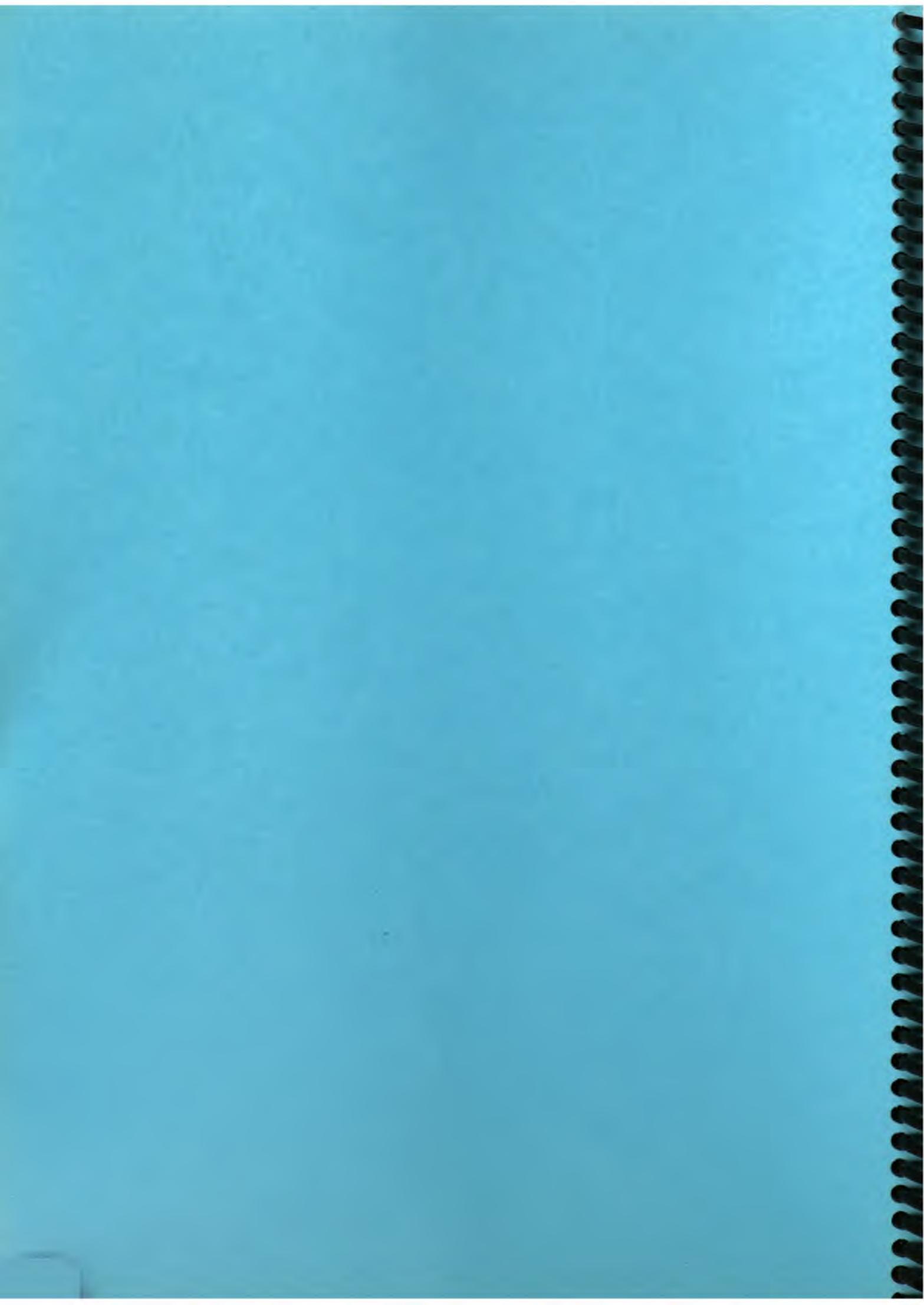
- Realização do Taller Nacional de Equador;
- Elaboração dos Projetos Piloto da Região do Chaco e La Puna da Argentina;
- Elaboração do Contrato e termos de referência dos Projetos Piloto da Argentina;
- Elaboração do Programa de ``Capacitación, Creación de Conciencia Publica y Difusion de Información``;
- Elaboração do Projeto Piloto do Chile;
- Elaboração da proposta de desenvolvimento e agregação de módulos adicionais ao Sistema Monitor –Agrimed –Universidade do Chile;
- Reuniões técnicas para a consolidação da proposta Tri-Nacional de El Salvador, Honduras e Nicarágua nos moldes do Programa IICA/BID para a América do Sul;
- Entendimentos com a Cepal para a elaboração de proposta para a identificação dos indicadores sócio-econômicos do Peru, Equador e Bolívia;



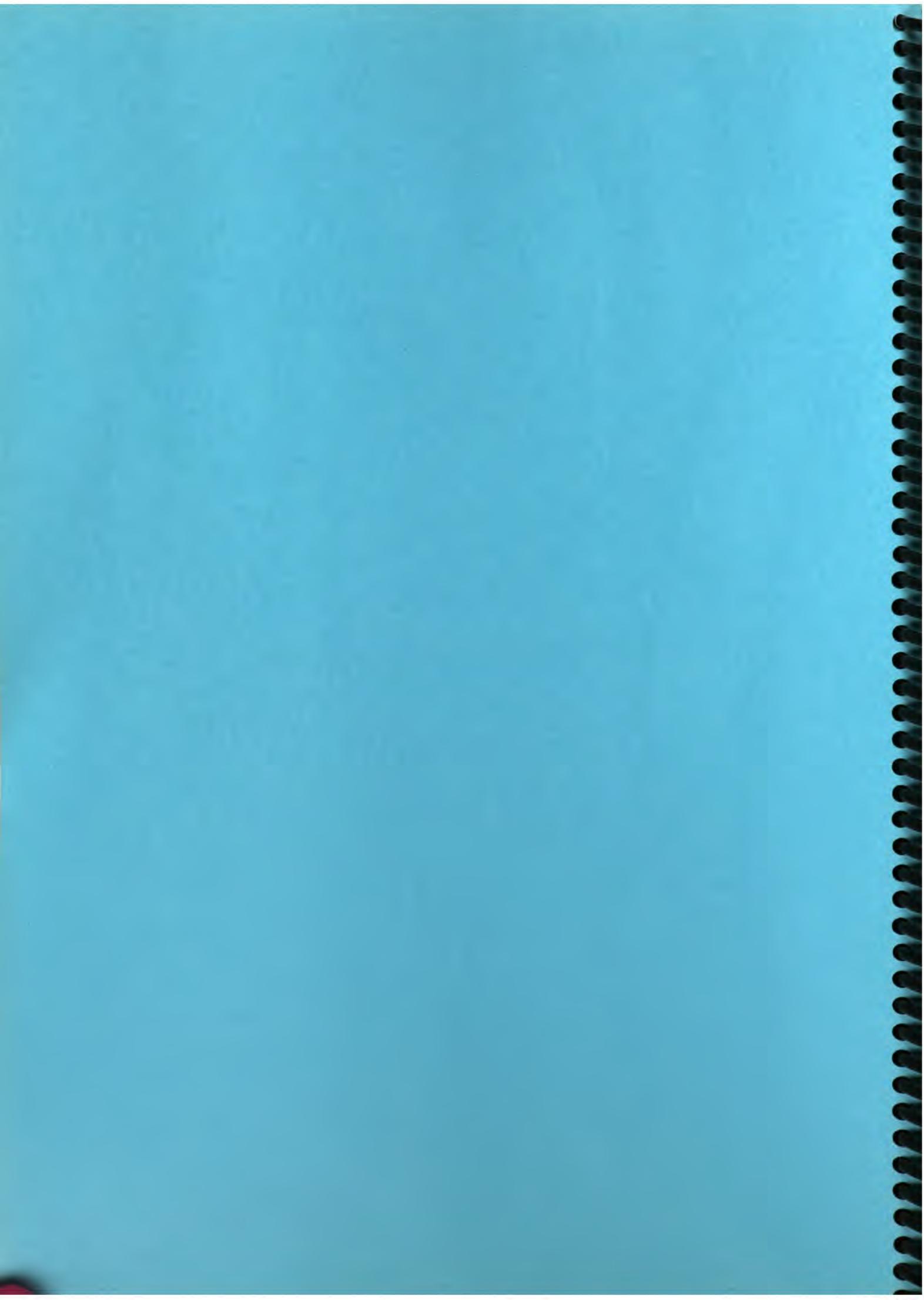
- **Elaboração da proposta da Rede Internacional de Combate a Desertificação-Riod, para a identificação de indicadores de participação;**
- **Entendimentos institucionais com a GTZ, visando a coordenação conjunta das ações de cooperação nos países participantes do Programa;**
- **Programação de reunião técnica no Chile, com a coordenação técnica do Programa para a interação e articulação das ações em curso no Chile;**
- **Elaboração de um projeto de pesquisa visando a aplicação do Índice de Pobreza Hídrica nas regiões suscetíveis à desertificação na Argentina e posterior disseminação para a Região;**
- **Contratação de consultorias específicas para apoio ao Ponto Focal Nacional do Brasil para a elaboração do Plano de Ação Nacional-PAN –UNCCD;**
- **Renovação de contratos de consultores. (produtos eventuais e definidos);**



LISTA DE ANEXOS



ANEXO I:	Reunião Mendoza
ANEXO II:	Termos de Referência das Consultorias
	Produtos de Consultorias
ANEXO III	Capacitação Equador
ANEXO IV	Reunião Adese
ANEXO V	Informes
ANEXO VI	Reunião UNCCD – Tegucigalpa – Honduras
ANEXO VII	Reunião UNCCD – Bogotá – Colômbia
ANEXO VIII	PAN
ANEXO IX	Talleres Nacionais
ANEXO X	Correspondências
ANEXO XI	Proposta de Projetos Piloto
ANEXO XII	Termos de Referência AGRIMED
ANEXO XIII	TOR da Fundacao Esquel
ANEXO XIV	Relatório Financeiro
ANEXO XV	Fluxograma das Atividades
ANEXO XVI	Discurso Parlamentar



ANEXO I
Reunião Mendoza



Programação: Reunião Técnica de Especialistas e Apolos Técnicos dos Pontos Focais Nacionais do Programa de “Lucha contra la Desertificación y Mitigación de los Efectos de la Sequía en América del Sur”.

Período: 7,8 e 9 de Maio

Local: Mendoza, Argentina

Hotel Aconcagua – Reservas serão providenciadas pelo Programa;

Tickets Aéreos: PTA's serão providenciados pelo Programa ;

Visita de Campo: Dia 7, ver itinerário abaixo;

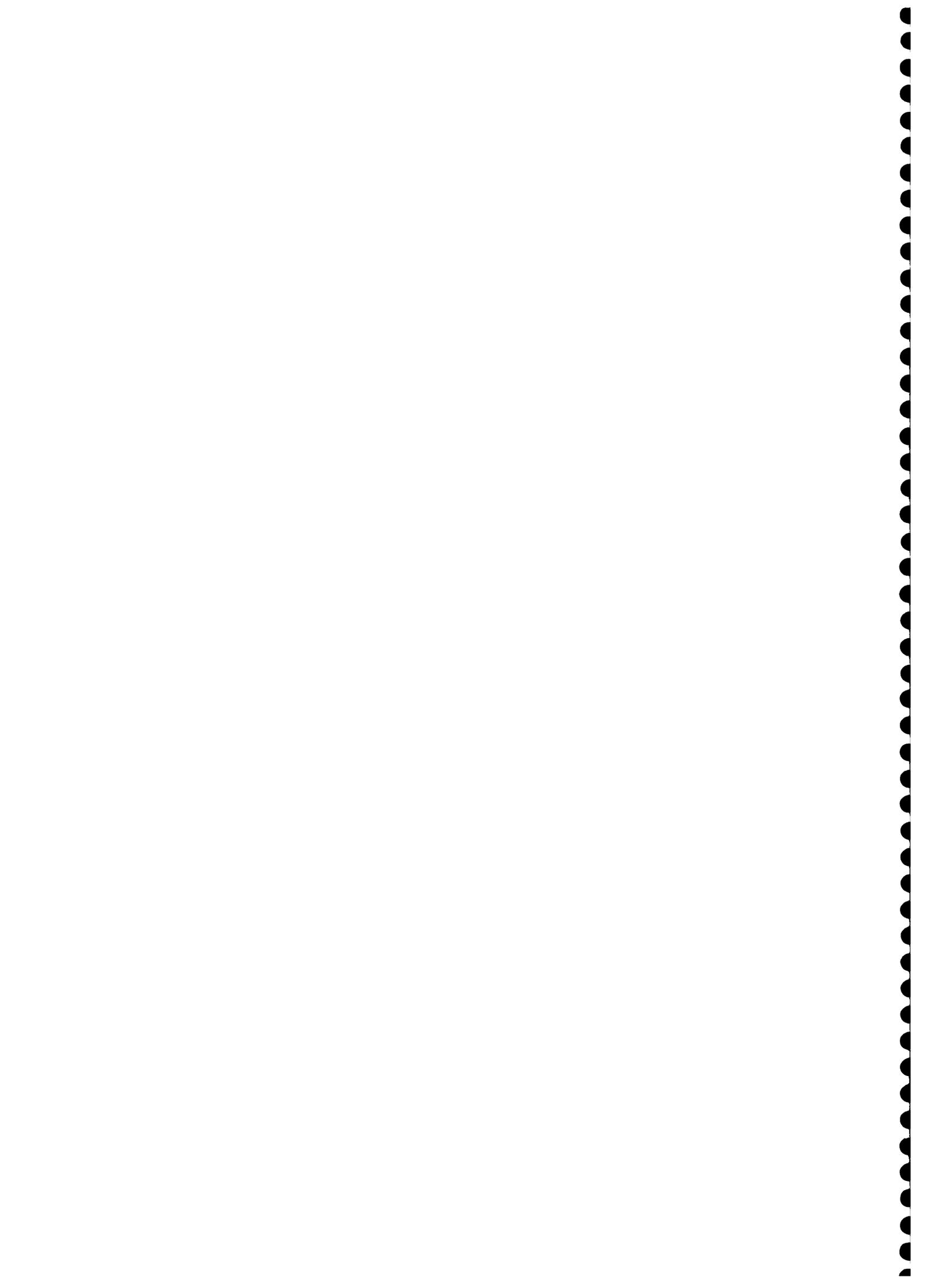
Local de Trabalho: IADIZA ,Dias 8 e 9;

TEMAS PARA A AGENDA:

- Definir o “Baseline” para indicadores;
- Definir critérios para a seleção dos Projetos Piloto a serem apoiados pelo programa;
- Discutir o tipo de cursos a serem ministrados nos Países, os diversos níveis educacionais e público alvo (ver relatório do I Workshop de Brasília) inclusive o conteúdo programático. Elaborar Termos de Referencia para consultores a serem contratados. Definir as instituições onde os cursos serão realizados. (OBS. Estas informações deverão preferencialmente ser trazidas para esta reunião para serem compartilhadas entre os representantes e para a tomada de decisões visando a implementação a curto prazo).
- Definir as instituições que deverão receber e utilizar o Modelo Monitor, especificar necessidades de hardware e software e treinamento específico para a operação do sistema.
- Definir para a implantação dos Projetos Piloto, que tipo de medições de campo deverão ser realizadas; ou somente dados secundários. Para a eventual mensuração de campo, o que, como, de que forma, por quem será feita, qual a abrangência territorial e como sistematizar os dados para um sistema geográfico de informações (“Monitor”). Que tipo de instrumentação será necessária e quais as respectivas especificações técnicas visando a contratação de bens e serviços;
- Definir as responsabilidades técnicas dos apoios técnicos dos pontos focais e dos especialistas e cronogramas das atividades. Deveremos discutir como estas responsabilidades poderão ser institucionalizadas.
- Reiteramos a conveniencia que os representantes tecnicos e especialistas, tenham na medida do possivel, os temas elaborados para a reuniao

Dia 7 de Maio – Visita de Campo: Gentilmente sugerido e programado pela Dra. Elena Abraham.

La salida de campo que estamos previendo para el día >miércoles, el itinerario que propongo es recorrer el desierto de Lavalle, >entrevista con productores y probablemente con el Municipio (gobierno >local) y visita a la Reserva Provincial Bosque Telteca, donde el IADIZA >lleva adelante experiencias demostrativas de reforestación, utilización de



- >especies nativas de la flora para producción ganadera y reintroducción de
- >fauna silvestre como alternativa económica para los pobladores. Al regreso
- >podemos hacer un breve circuito por el oasis, para apreciar los diferentes
- >sistemas de producción. Si queda tiempo, podríamos visitar una bodega.
- >Vamos alquilar una traffic para el trayecto de ida y la vuelta
- >de Aproximadamente 400 km.

Ajuda Memoria

Reunion com los Especialistas del Programa em Mendoza-Argentina- Ayuda Memoria de la Reunión Técnica del Proyecto Programa de Lucha Contra la Desertificación en América del Sur

Estado de situación del proyecto

Argentina

Selecciono indicadores para trabajar en el proyecto (los principales). Se incluyeron los indicadores de CEPAL. Se han visto preliminarmente indicadores comunes. No se ha hecho la compatibilización nacional de indicadores a nivel nacional. Falta hacer esto, para lo que se requiere un trabajo a nivel de encuentro entre personeros de distintas regiones del país. Se prevé hacer un encuentro a nivel nacional para completar este trabajo de selección de indicadores (workshop nacional, unas 10 personas).

Selección de sitios piloto: existencia de desertificación y pobreza, instituciones, comunidad organizada, caso representativo, disponibilidad de información, prioridad por el PAN (Centro Oeste, El Chaco, Patagonia, Puna). También se discutió la necesidad de obtener apoyo regional a los trabajos en las áreas piloto.

Los dos sitios seleccionados son Centro Oeste y Puna.

Brasil

Chile

Decisión sobre indicadores a utilizar

Objetivo de los indicadores (decisiones de que tipo?), que actores, que necesidades de información.

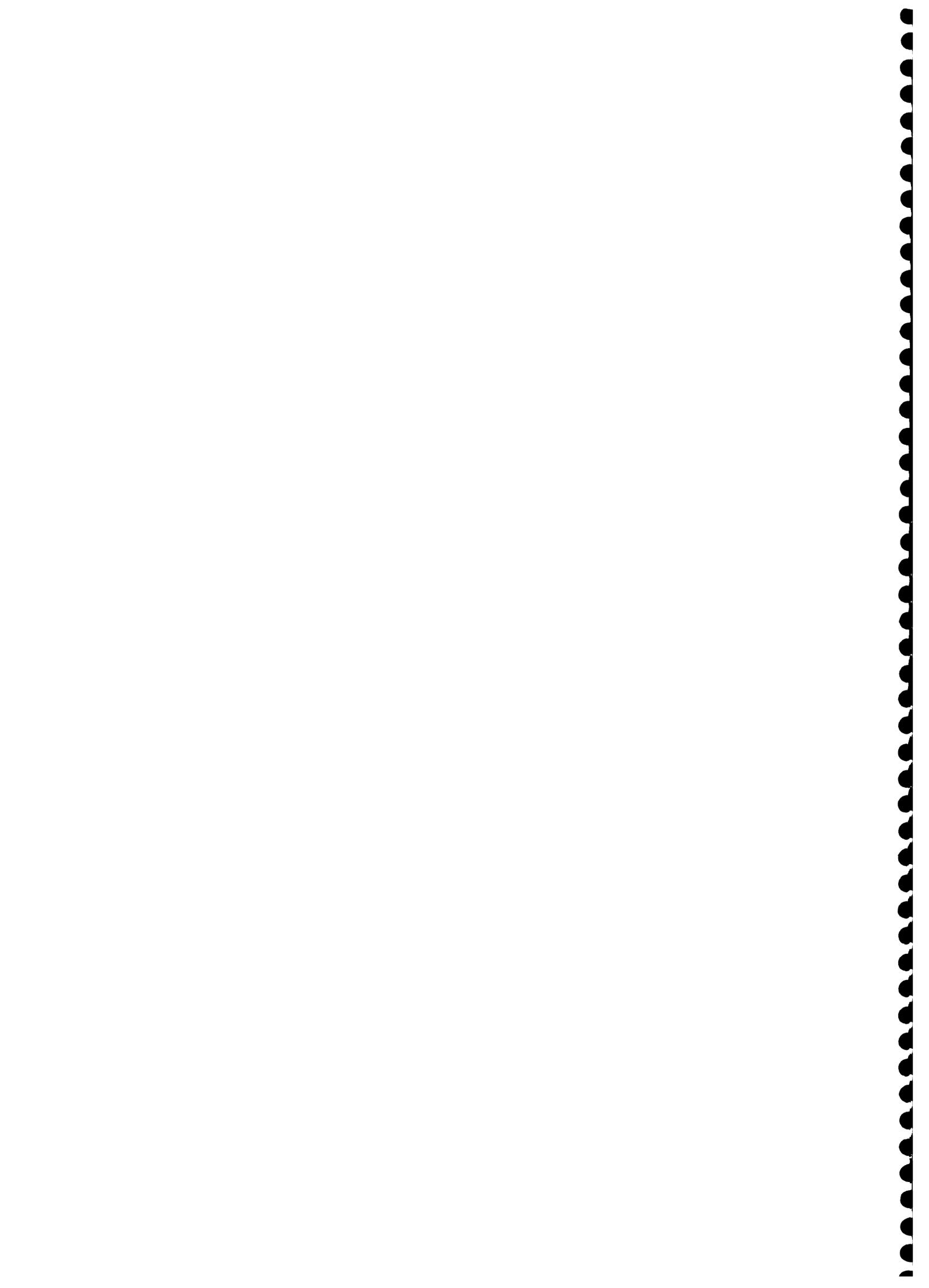
Áreas piloto Limari y Puna. Limari, dos niveles de resolución: Regional y local. Necesidad de no desconocer los trabajos previos, eso trae desanimo y perdida de coherencia en los esfuerzos. Voluntad política esta vinculada a nuestra capacidad de hacer cosas de probada utilidad. Necesidad de un taller nacional para evaluar los indicadores a utilizar.

Búsqueda de Apoyos locales: INIA, CONAF, Comunidades, Asociación de Municipios Rurales, Escuelas publicas.

Mejoramiento del software con un método participativo.

El proyecto se puede estructurar en tres ejes:

B&I



Software Capacitación

Como materia prima hay un listado de indicadores de cada país. De allí habría que seleccionar indicadores líderes. Los software han proliferado enormemente y es necesario considerar los aportes complementarios de ellos. Se sugiere hacer talleres para jerarquizar indicadores. El proyecto debiera adoptar un sistema.

En Brasilia se acordó que los puntos focales hiciesen el esfuerzo para que cada país haga este trabajo. Cada país puede tener un procedimiento propio, algunos pueden requerir de un experto para que ayude en este proceso.

Este programa debe ser aprovechado para fortalecimiento institucional. Con este programa deberíamos ayudar a que cada país tenga integrado el sistema de indicadores en su estructura institucional. No importa si estos indicadores son diferentes, lo importante es que cada país comience a trabajar con indicadores.

Necesidad de insertar el tema de los indicadores en la política de cada país.

Escenarios de capacitación del proyecto:

Capacitación de actores

Institucionalidad

Normatividad

Este debiera ser un sistema de apoyo a las decisiones en los distintos niveles en que la se generan. Necesidad de un sistema de monitoreo para la toma de decisiones. Lo importante es capacitar al sistema político y poner el tema de la desertificación sobre la mesa.

Mientras no nos pongamos de acuerdo nosotros no vamos a convencer a un político de nada.

Estamos frente a dos problemas: 1. Que información generar y para que y, 2. Capacitar a los tomadores de decisión en el uso de esta información.

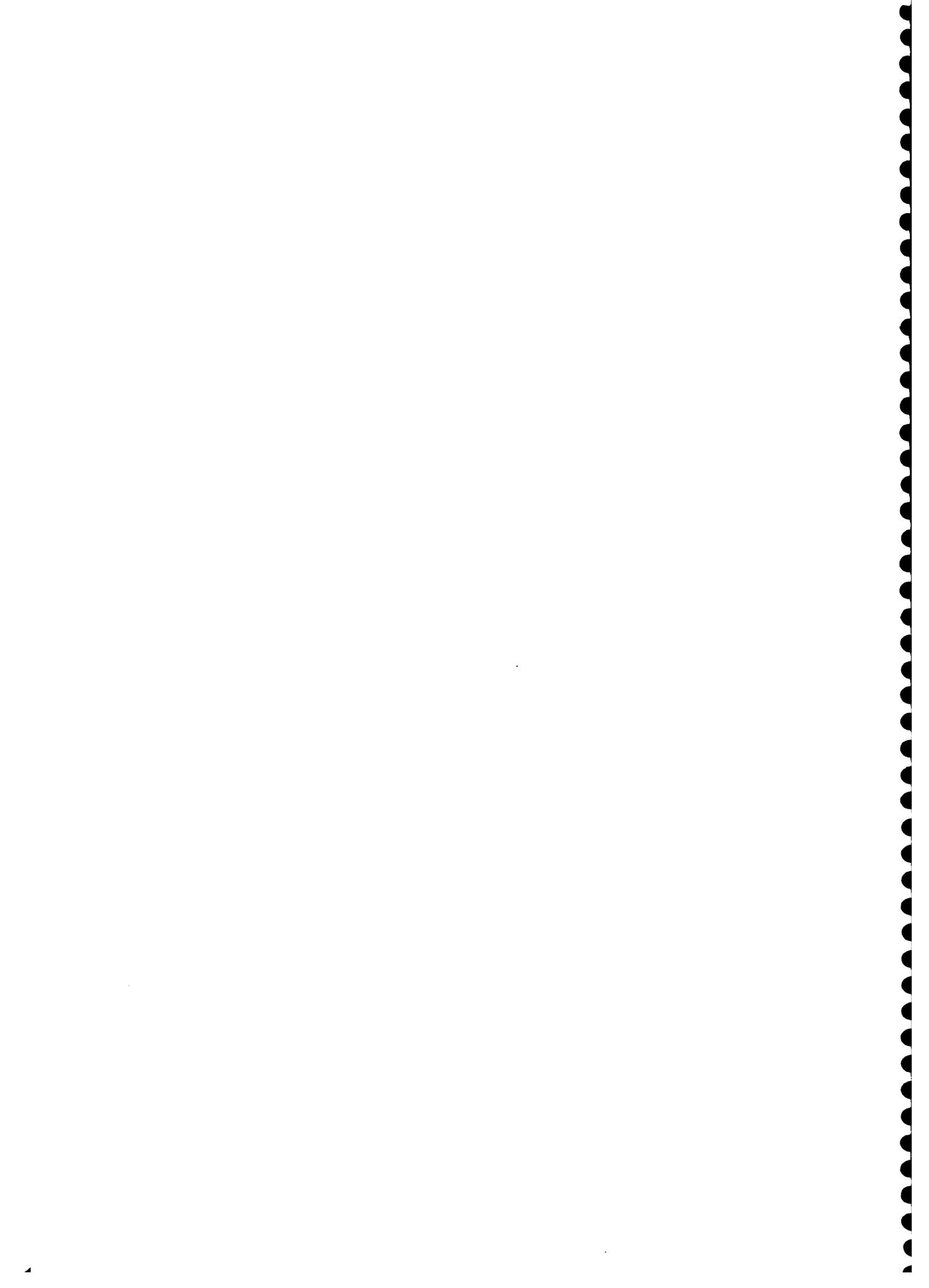
Ecuador

El punto focal es el Ministerio del Medio Ambiente.

Hay un Centro de información ambiental que esta proponiendo indicadores. La propuesta consiste en 6 a 8 indicadores. Se definió un área piloto en el sur límite con Perú (cuenca de Catamayo). Las instituciones podrían proveer la información. Se requiere un importante esfuerzo de capacitación institucional. Se requeriría un apoyo para que un experto ayude al proceso de implementación del sistema en el país.

Perú

Hay gran cantidad de información cartográfica en la zona fronteriza con Ecuador. Hay buena capacidad institucional. Se requiere una fuerte acción de capacitación institucional. Se incluiría Chira y la Puna dentro de las áreas piloto.



Bolivia

Áreas piloto Puna (La Paz) y Valles mesotérmicos (Tarija). Se han hecho reuniones con instituciones y el programa de rehabilitación de tierras. Ya se están utilizando indicadores de erosión de suelos. Se ha buscado que haya apoyo logístico en las áreas.

Las dos áreas piloto cumplen con los requisitos de elegibilidad.

Tarde

Necesidad de ponerse de acuerdo en el set de indicadores comunes, para luego pasar a las fases de implementación. Es necesario dar pasos rápidos en actividades de implementación, para lo que no es necesario esperar.

Necesidad de hacer un taller nacional para legitimar los indicadores.

Se recomienda que se prepare un documento sobre indicadores para discusión.

Se propone que Helena haga una sistematización de los indicadores propuestos por los países.

Los puntos focales deben convocar a un taller antes del 15 de julio. El 15 de julio los puntos focales remiten los resultados del taller a Helena.

Sistema de información a utilizar

El Monitor sería el sistema a utilizar complementado con otros software. Se requeriría de un programa de capacitación en cada país. El sistema se instalará en cada sitio piloto y en el punto focal. Las necesidades de hardware dependerán de la evaluación que cada país haga. Con fin cada país enviará, en el plazo de 15 días, la solicitud de equipamiento a la dirección del proyecto. Fernando enviará en el 12 de mayo las especificaciones de hardware necesario.

Se evaluará si el entrenamiento se hace en cada país o se organiza un ciclo en un solo lugar donde concurren todos.

En materia de hardware se estandarizará un equipo para todo el proyecto.

Productos para la capacitación

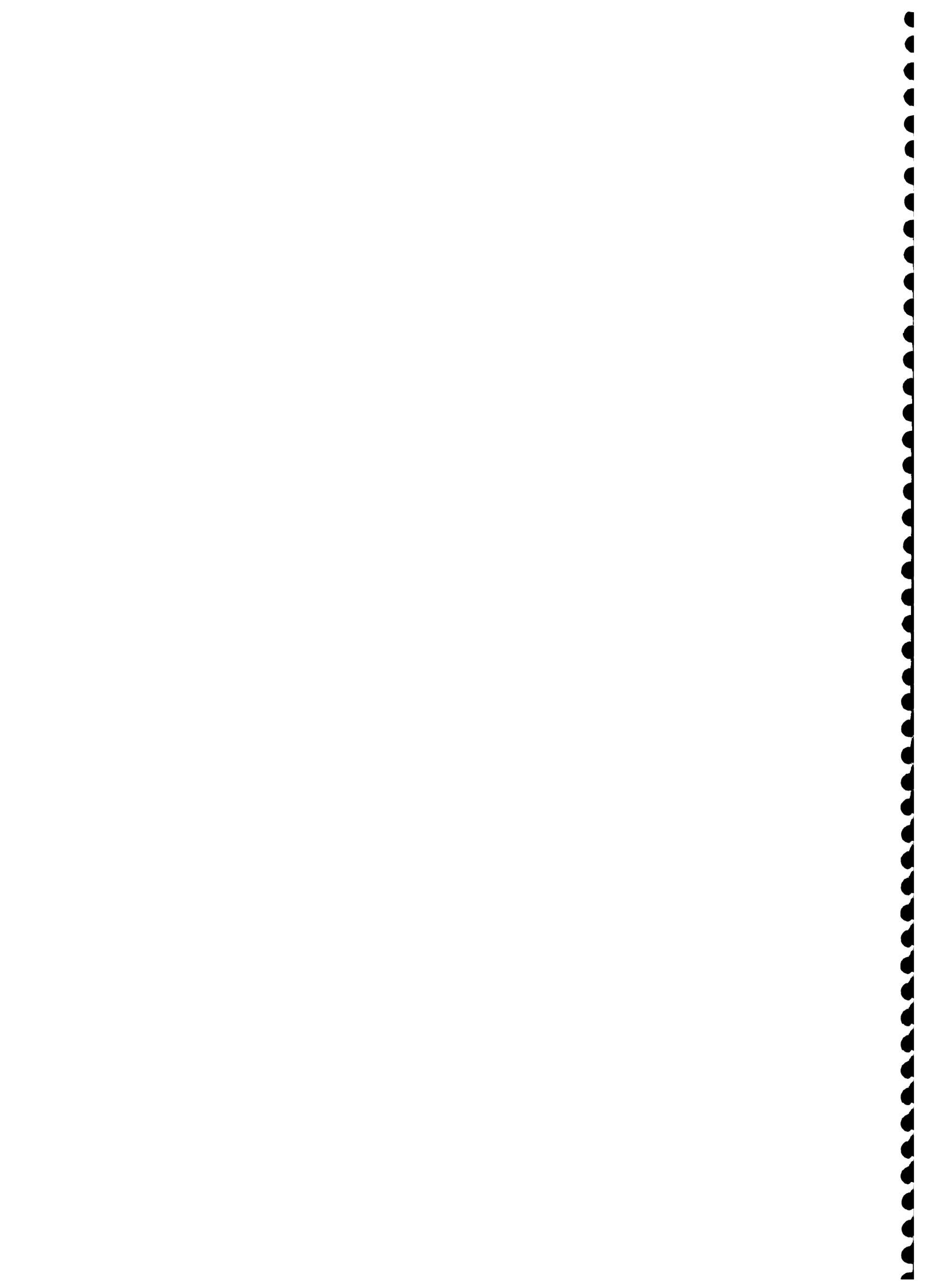
Necesidad de implementar cursos a tres niveles de capacitación:

1. Personas técnicas que trabajan en temas específicos para ampliar su visión a todo el problema de la desertificación.
2. Postítulo o postgrado
3. Sensibilización a todos los actores (desde el nivel superior hasta el agricultor).

Se podrán utilizar métodos presenciales o a distancia (e-learning)

Juan Torres preparará términos de referencia para el programa de capacitación. (Fecha: 18 de mayo)

Se propone además hacer un curso sobre preparación de proyectos para el GEF. Este curso debería ser de tipo general orientado a cualquier proyecto.



El formato de los cursos dependerá de cada realidad. Cartillas, radio, Internet, audiencias públicas.

Día viernes

Discusión sobre la implementación de casos piloto

Se propone una segunda área piloto en Brasil (Serido y Pernambuco)

Lo importante es que al término del proyecto debe quedar un sistema de indicadores funcionando, que sea sustentable en el largo plazo. La institución donde resida el sistema, debería ser pública, y debería ser el depositario final de las informaciones que generan diferentes instituciones.

En Perú se han incluido a las universidades en el sistema de monitoreo, con el propósito de dar estabilidad al sistema de monitoreo.

Necesidad de institucionalizar el proyecto. Se deben definir las actividades, los costos de generar la información. Cada área piloto debe generar un programa de trabajo.

Fuentes de datos para el proyecto:

Imágenes satelitales,

Acceso a datos existentes (servicios meteorológicos, de estadísticas, etc)

Reconocimientos en terreno (diagnósticos expertos, encuestas, etc.)

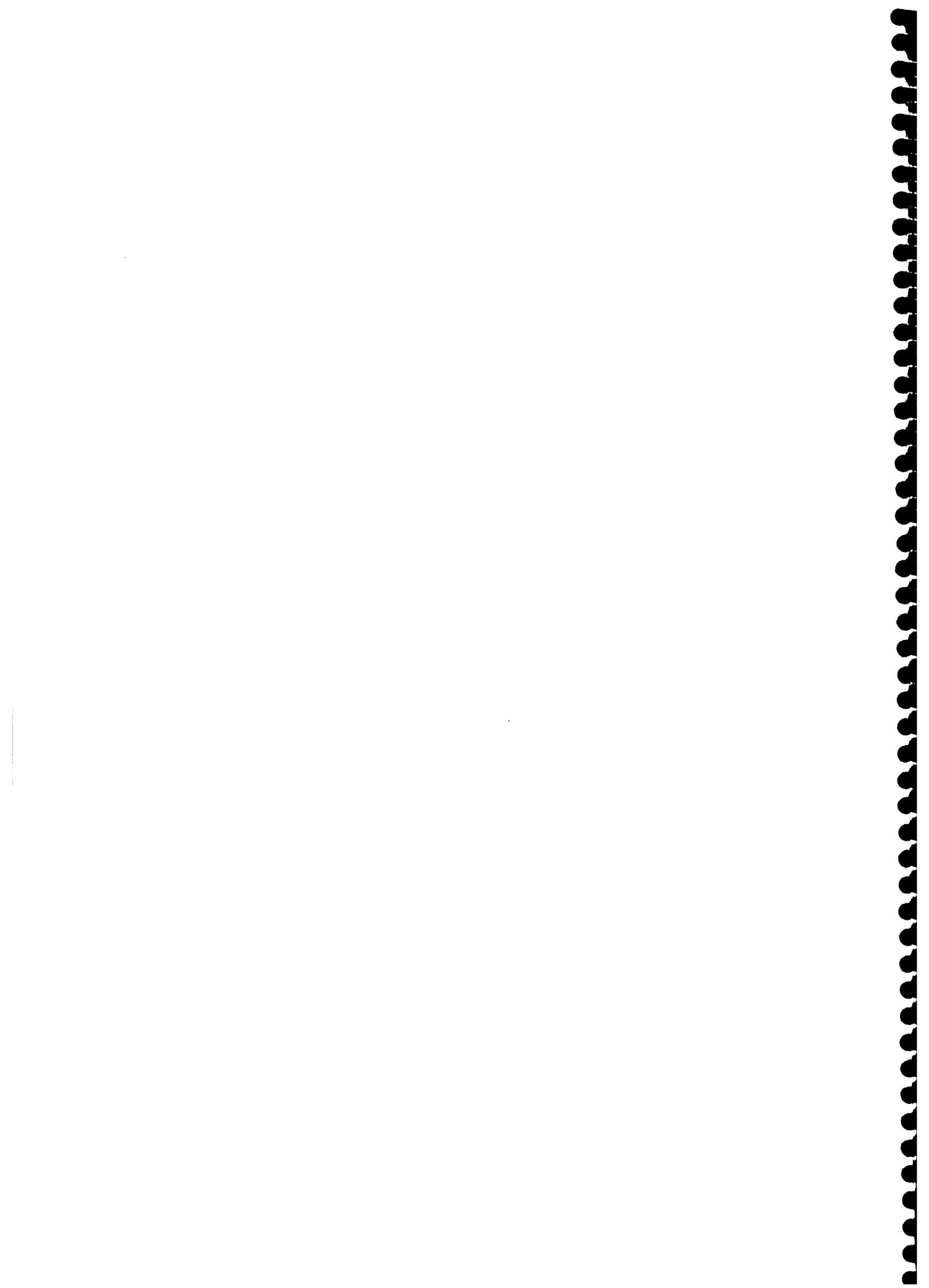
El número de indicadores deberá depender de los usuarios hacia los que se oriente el sistema. No se puede definir el número a priori, es necesario definir las capacidades que queremos del sistema, de allí surgirá el número óptimo de indicadores del sistema.

No se trata de muchos o pocos indicadores sino de los "necesarios".

Importante es la definición del papel que jugarán las ONG en el proyecto.

Próxima reunión

Se acuerda que la próxima reunión sería en Tarija, Bolivia. La fecha aproximada es noviembre 2003.



ANEXO II

- **Termos de Referência
das Consultorias**

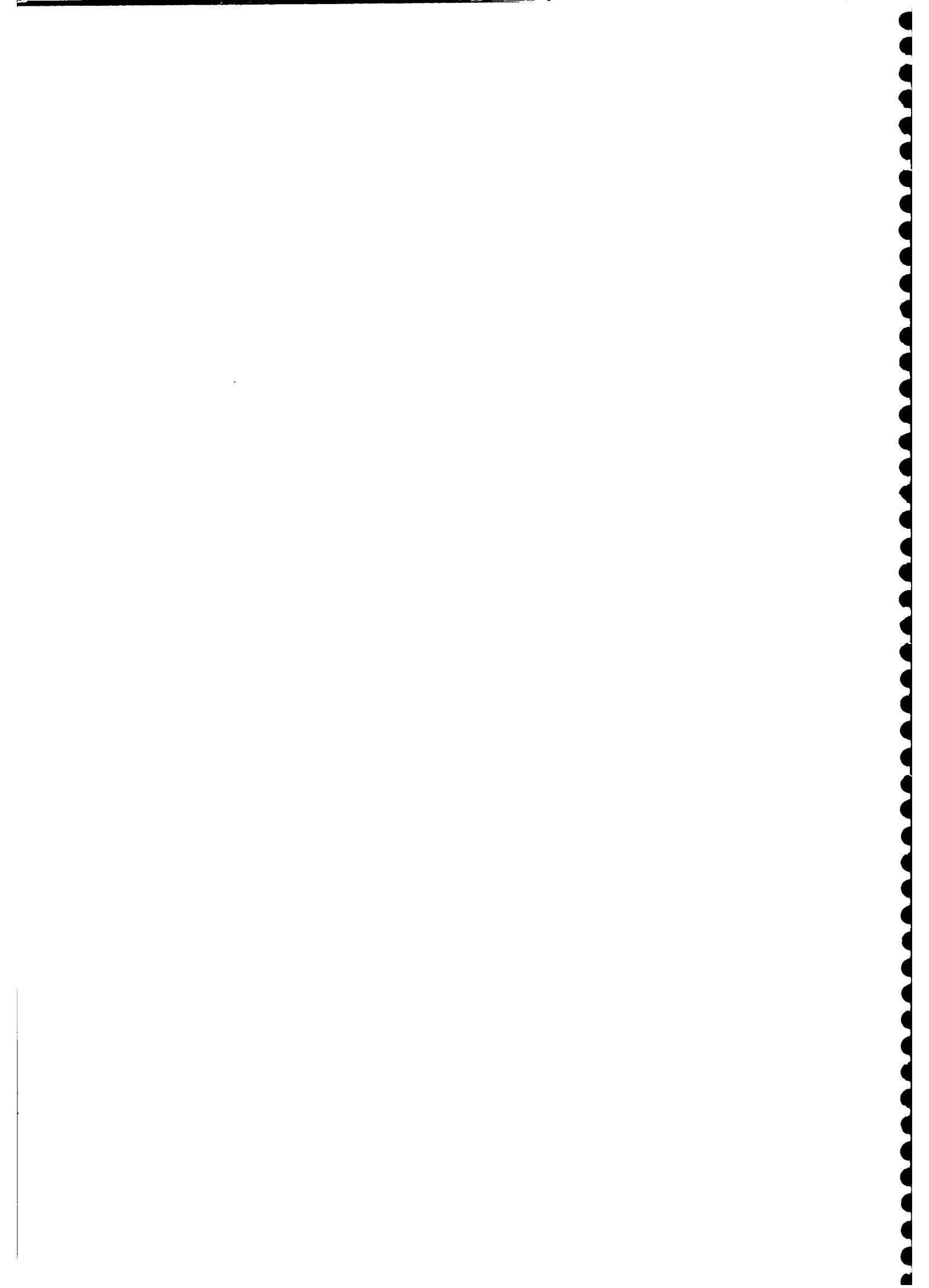
- **Produtos de
Consultorias**



1. TÉRMINOS DE REFERENCIA

Juan Torres

**Elaboración de la Propuesta Técnica
de Capacitación del Programa
Mayo 2003**



1. Antecedentes

Este proyecto tiene por objetivo general sentar una base sólida para hacer frente al deterioro de las tierras áridas y la sequía en Brasil, Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador y Perú. Los objetivos específicos son los siguientes: i) ampliar la capacidad institucional de los países participantes para combatir los problemas socioeconómicos y ambientales provocados por la degradación de las zonas áridas y por la sequía; ii) elaborar y aplicar indicadores uniformes de desertificación; y iii) contribuir a la reducción o atención de las causas de la degradación de zonas áridas y los efectos de la sequía. Se trabajará en procura de esos objetivos con la debida consideración de las diferencias de trato por motivos de sexo y de la participación de las comunidades autóctonas.

Los seis países participantes han ratificado la Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación y han verido trabajando, desde 1996, en la confección de una metodología para la definición de indicadores de desertificación (físicos, biológico-agrícolas, socioeconómicos e institucionales).

El proyecto consta de tres componentes: i) armonización y aplicación de los indicadores de desertificación existentes; recopilación y análisis de datos; ii) formulación de propuestas normativas para controlar la desertificación; iii) fortalecimiento institucional y capacitación; formación de conciencia pública y difusión de información. Estas actividades concuerdan con los temas prioritarios establecidos en la Conferencia de las Partes en la Convención para la Lucha contra la Desertificación y en los Programas de Acción nacionales de los países participantes.

La presente consultoría se ubica dentro del tercer componente, referido a la capacitación, formación de conciencia pública y difusión de información.

2. Objetivo

Elaborar la propuesta técnica de la actividad 3 del Programa referida a la capacitación, formación de conciencia pública y difusión de información.

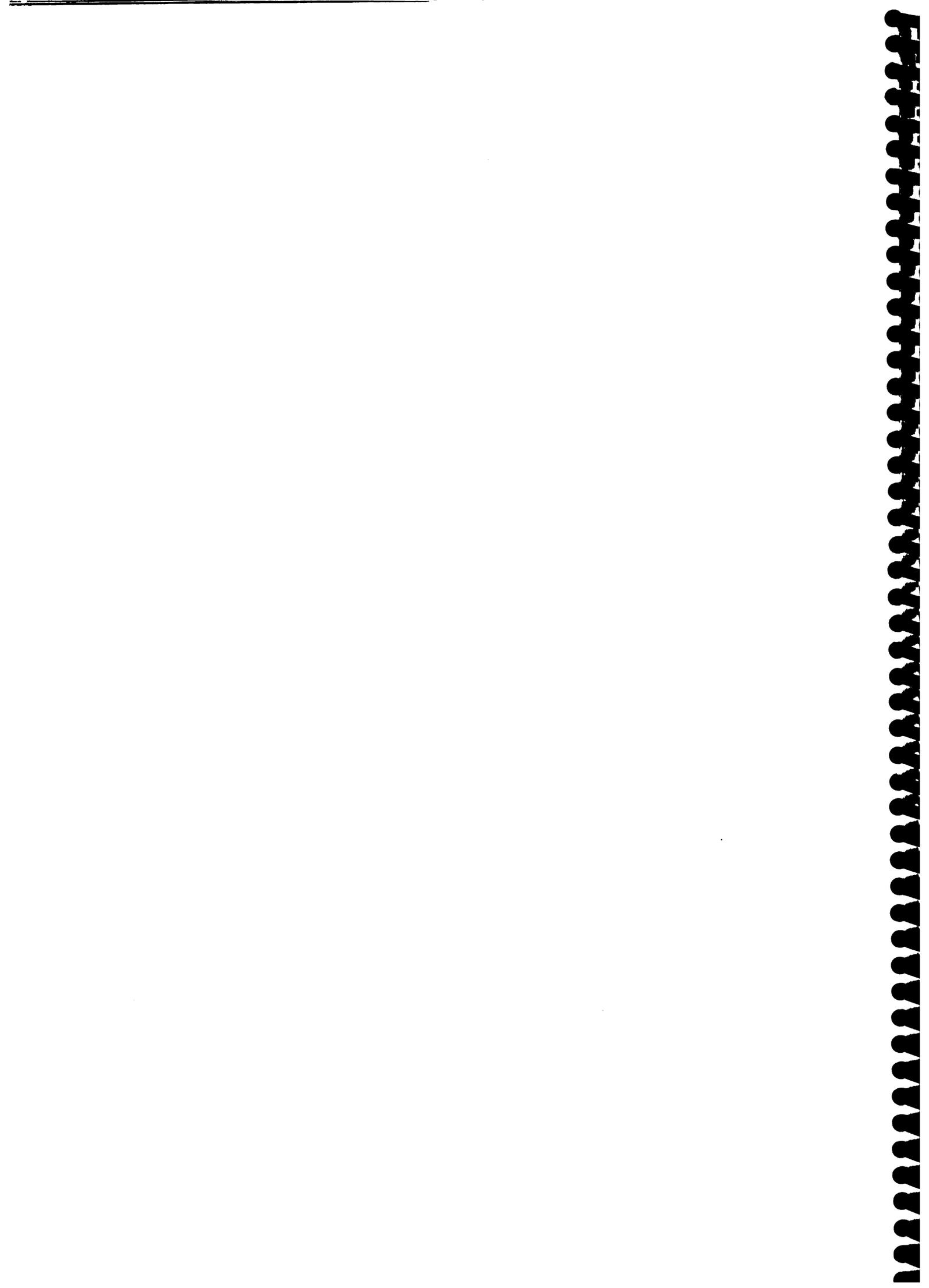
3. Funciones

Preparación de un sistema de capacitación a 3 niveles (difusión, intermedio y especializado) y diferentes públicos (población urbana y rural), profesores (urbano y rural), estudiantes escolares (urbano y rural), técnicos e ingenieros, y especialistas y científicos.

Elaboración de los programas de los sistemas de capacitación a tratar en cada uno de los niveles.

Consultar a cada país sobre las propuestas a fin de incorporar las especificidades de cada país.

Establecer costos del sistema (cursos presenciales y a distancia).



Elaborar el documento final

4. Plan de Trabajo

Tiempo Actividad	Agosto		Septiembre	
	1-15	15-31	1-15	15-30
a) Preparación de un sistema de capacitación	←→			
b) Elaboración de los programas de los sistemas de capacitación		←→		
c) Consultar a cada país sobre las propuestas			←→	
d) Establecer costos del sistema				←→
e) Elaborar el documento final				←→

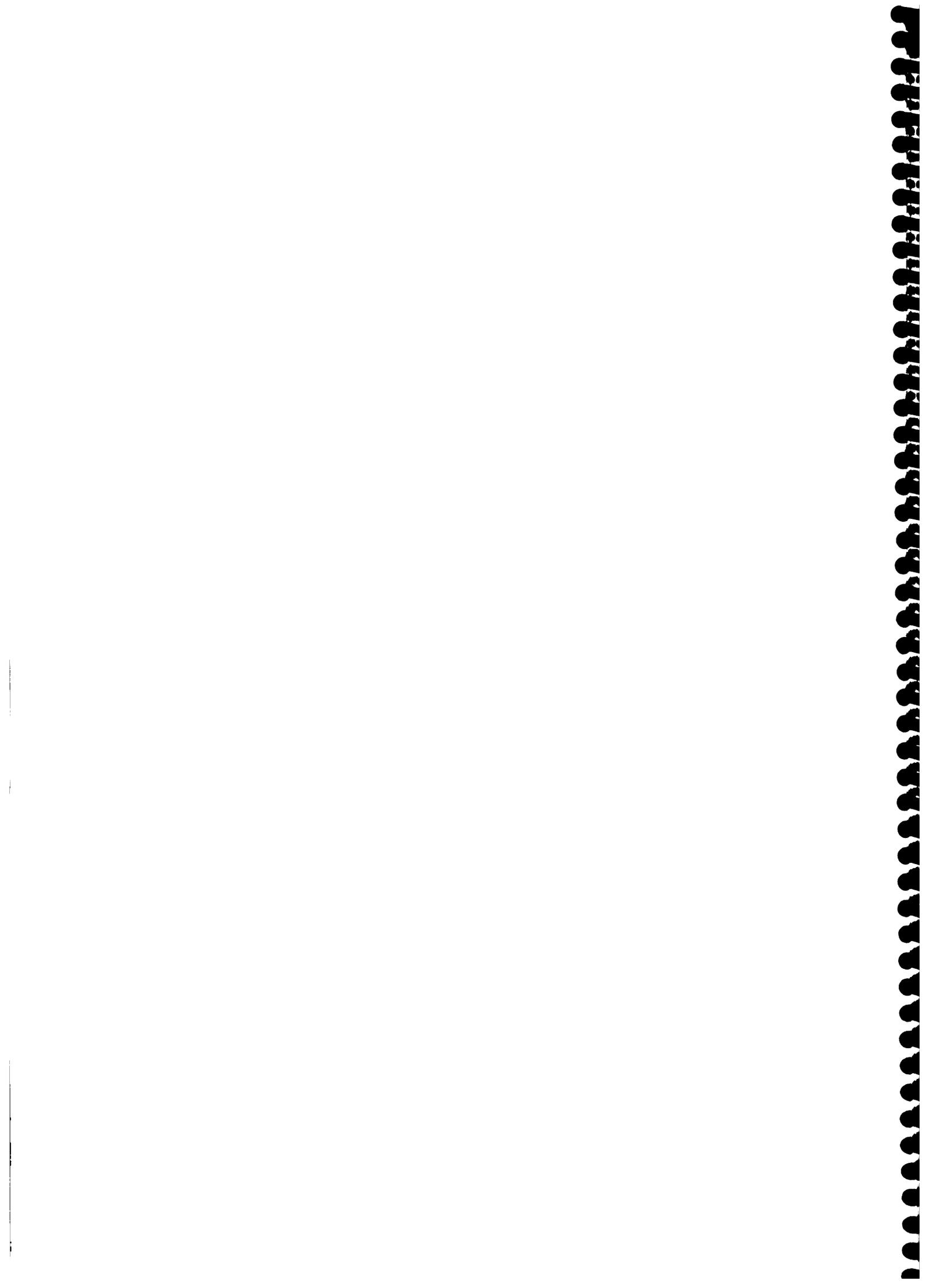
5. Costo : 24,290 Nuevos Soles, aproximadamente 7 000 dólares USA

Duración : Dos meses (agosto-septiembre)

Lugar : Centro de Investigaciones de Zonas Áridas (CIZA) de la Universidad Nacional Agraria La Molina (Lima, Perú)

Forma de Pago : Inicio : 12,145 Nuevos Soles (aproximadamente 3500 dólares americanos).

Final : 12,145 Nuevos Soles (aproximadamente 3 500 dólares americanos) contra entrega del informe final.

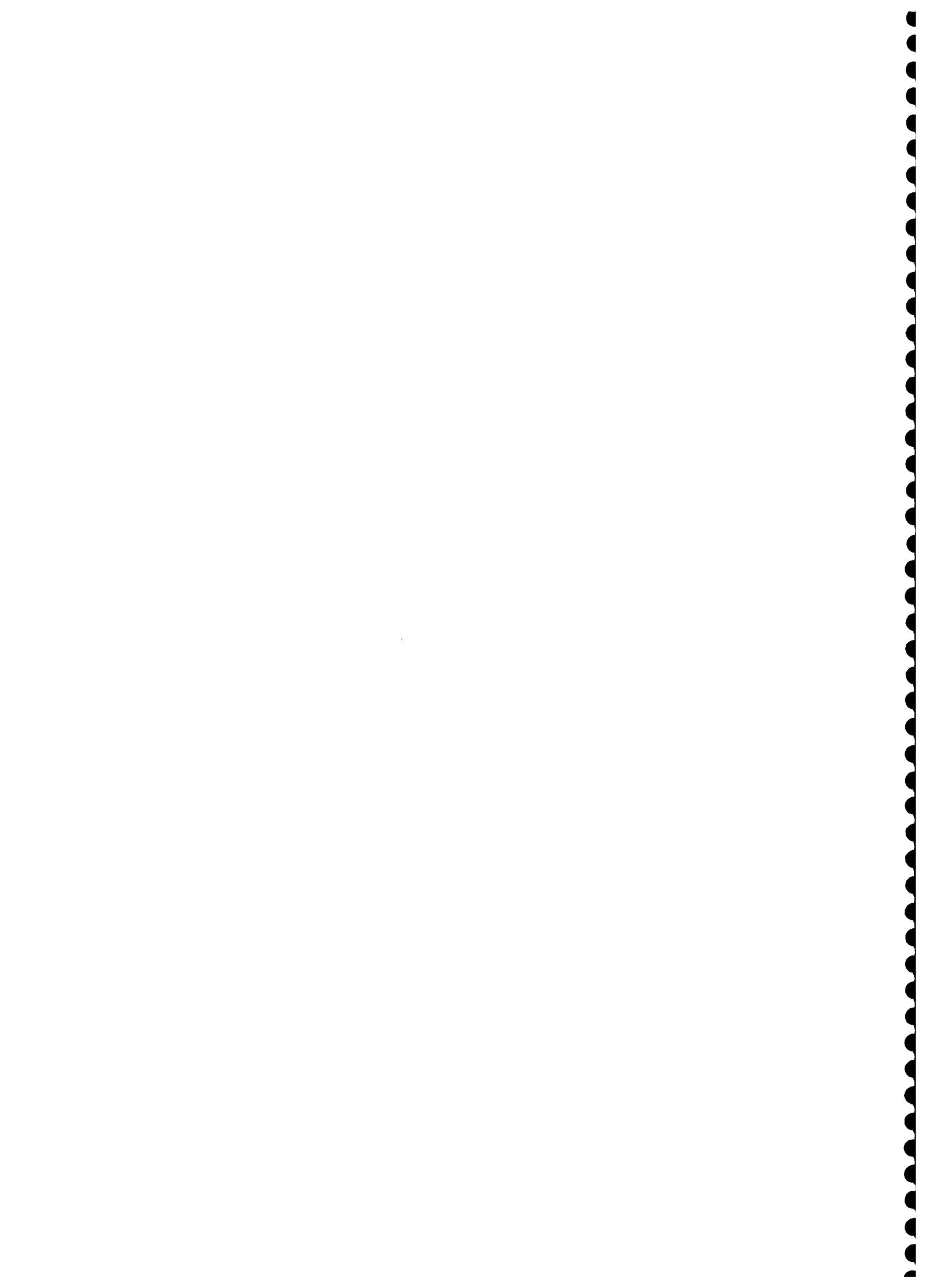


2. TERMINOS DE REFERENCIA

Recopilación y armonización de indicadores de desertificación a ser utilizados por el programa

ELENA ABRAHAM

Mayo de 2003



Términos de Referencia

Antecedentes

Este proyecto tiene por objetivo general sentar una base sólida para hacer frente al deterioro de las tierras áridas y la sequía en Brasil, Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador y Perú. Los objetivos específicos son los siguientes: i) ampliar la capacidad institucional de los países participantes para combatir los problemas socioeconómicos y ambientales provocados por la degradación de las zonas áridas y por la sequía; ii) elaborar y aplicar indicadores uniformes de desertificación; y iii) contribuir a la reducción o atención de las causas de la degradación de zonas áridas y los efectos de la sequía. Se trabajará en procura de estos objetivos con la debida consideración de las diferencias de trato por motivos de sexo y de la participación de las comunidades autóctonas.

Los seis países participantes han ratificado la Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación y han venido trabajando, desde 1996, en la confección de una metodología para la definición de indicadores de desertificación (físicos, biológico-agrícolas, socioeconómicos e institucionales).

El proyecto consta de tres componentes: i) armonización y aplicación de los indicadores de desertificación existentes; recopilación y análisis de datos; ii) formulación de propuestas normativas para controlar la desertificación; iii) fortalecimiento institucional y capacitación; formación de conciencia pública y difusión de información. Estas actividades concuerdan con los temas prioritarios establecidos en la Conferencia de las Partes en la Convención para la Lucha contra la Desertificación y en los Programas de acción nacionales de los países participantes.

Esta consultoría deberá aportar al proyecto en el primer componente especialmente recopilación y armonización de indicadores de desertificación a ser utilizados por el programa

Objetivos

De acuerdo a lo presentado en los antecedentes los objetivos de la presente consultoría son:

Establecer los términos de Términos de Referencia para la realización de los talleres nacionales a fin de consolidar las propuestas de indicadores en los países.

Realizar un documento proponiendo los indicadores comunes a utilizar, de acuerdo a la sugerencia de los países, forma de cálculo de los mismos y su significado.

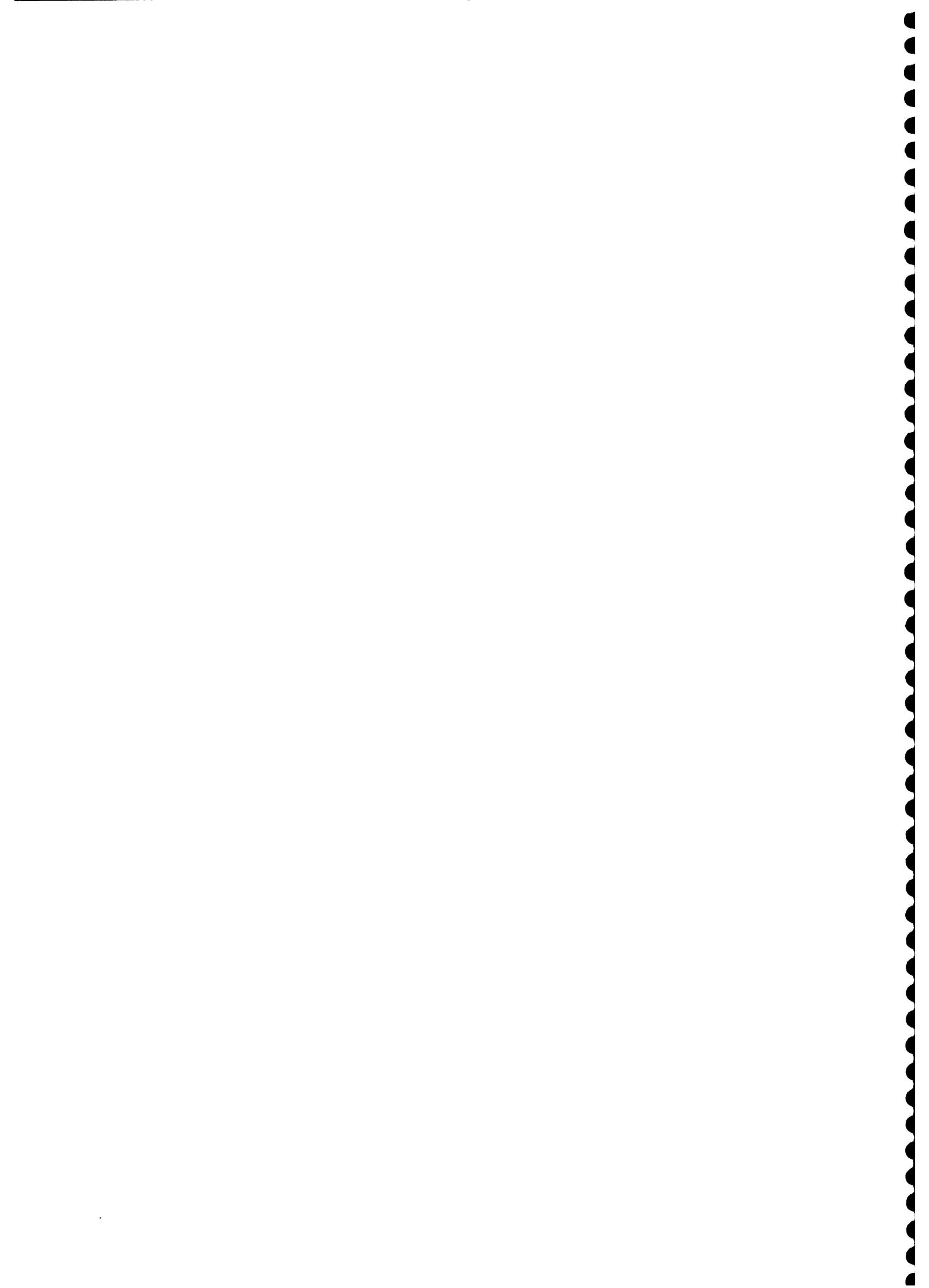
Funciones

Elaborar Términos de referencia para los Talleres Nacionales a fin de identificar los indicadores que cada país.

Supervisar que los países realicen los Talleres Nacionales.

Compilar esta información y enviarla a los países.

Consulta a los países y discusión.



Elaboración de un documento de síntesis con los indicadores identificados y una propuesta de priorización para ser utilizada en el Proyecto
 Discusión del Documento en La Habana
 Elaboración de Documento Final
 Plan de trabajo

Actividad	Julio		Agosto		Septiembre	
	1-15	15-30	1-15	15-31	1-15	15-31
Términos de referencia para los Talleres Nacionales						
Realización de Talleres Nacionales						
Envío de Información a la Consultora						
Elaboración del Documento Consolidado						
Consulta a los países						
Discusión del Documento en La Habana						
Documento Final						

Cronograma de pagos

Duración del contrato:

Lugar:

Reporta:

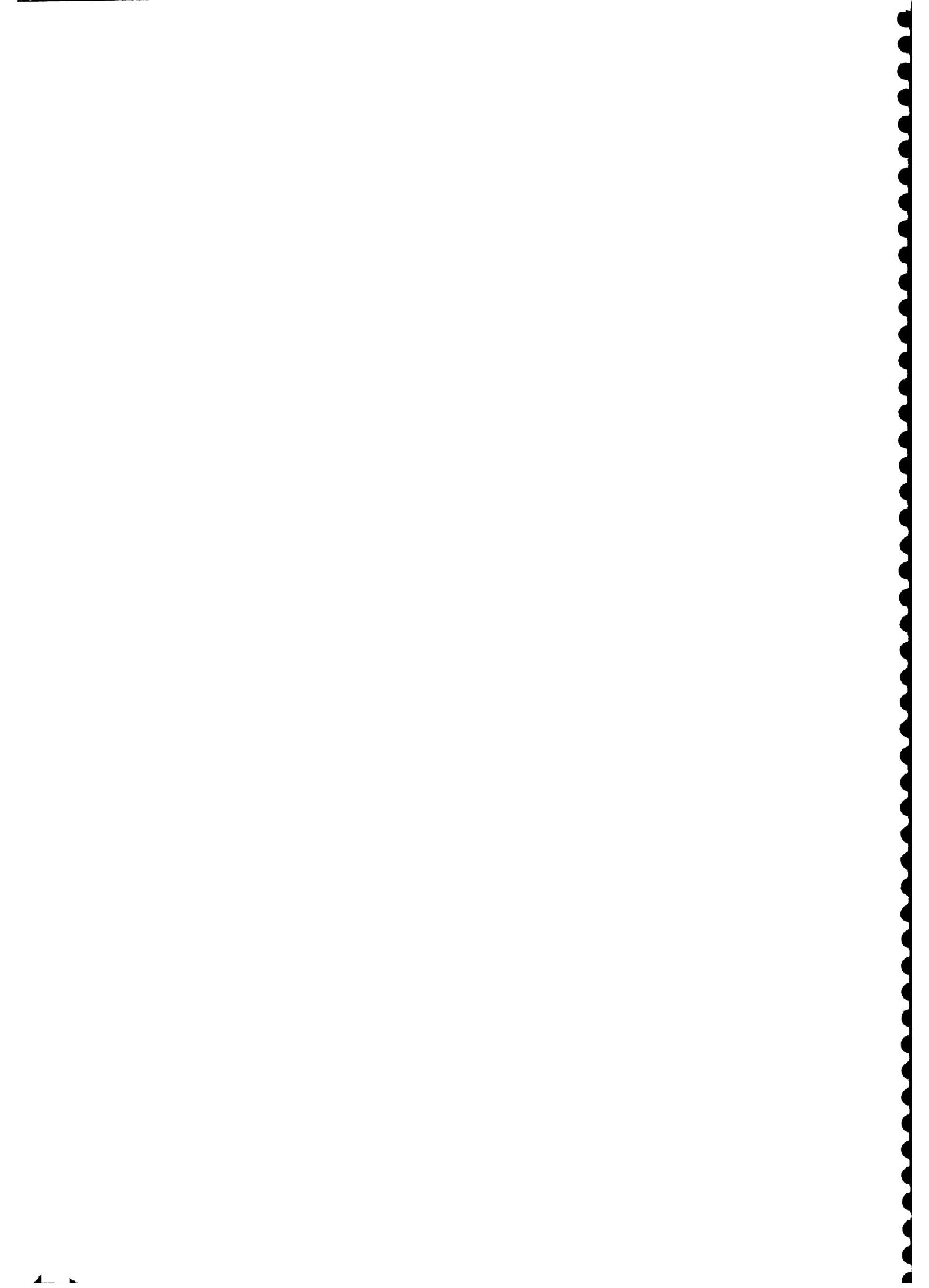
Monto Total:

Tres meses a partir del 01/07/03

Laboratorio de Desertificación y Ordenamiento Territorial –LADYOT- Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas

A la Coordinación del Proyecto

\$31,500.00 (pesos argentinos) aproximadamente U\$S 10,500.00 pagaderos en tres cuotas consecutivas de 10,500.00 (pesos argentinos) aproximadamente U\$S 3,500.00, contra entrega de Informe.

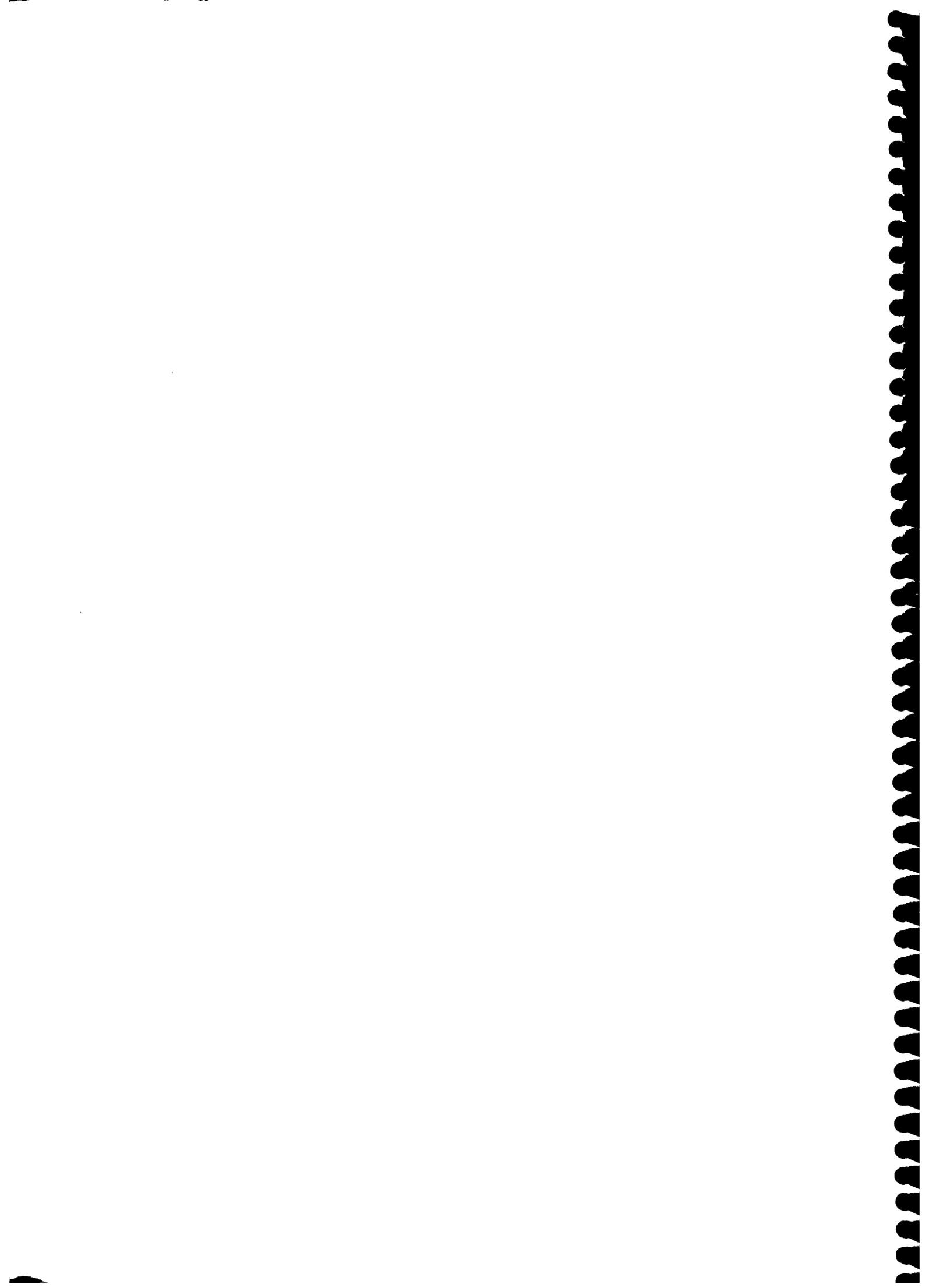


3. TERMINOS DE REFERENCIA

Apoyo al Punto Focal Argentino para colecta y procesamiento de Información

MARIA LAURA CORSO

Marzo de 2003



Antecedentes

Este proyecto tiene por objetivo general sentar una base sólida para hacer frente al deterioro de las tierras áridas y la sequía en Brasil, Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador y Perú. Los objetivos específicos son los siguientes: i) ampliar la capacidad institucional de los países participantes para combatir los problemas socioeconómicos y ambientales provocados por la degradación de las zonas áridas y por la sequía; ii) elaborar y aplicar indicadores uniformes de desertificación; y iii) contribuir a la reducción o atención de las causas de la degradación de zonas áridas y los efectos de la sequía. Se trabajará en procura de estos objetivos con la debida consideración de las diferencias de trato por motivos de sexo y de la participación de las comunidades autóctonas.

Los seis países participantes han ratificado la Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación y han venido trabajando, desde 1996, en la confección de una metodología para la definición de indicadores de desertificación (físicos, biológico-agrícolas, socioeconómicos e institucionales).

El proyecto consta de tres componentes: i) armonización y aplicación de los indicadores de desertificación existentes; recopilación y análisis de datos; ii) formulación de propuestas

normativas para controlar la desertificación; iii) fortalecimiento institucional y capacitación; formación de conciencia pública y difusión de información.

Estas actividades concuerdan con los temas prioritarios establecidos en la Conferencia de las Partes en la

Convención para la Lucha contra la Desertificación y en los Programas de acción nacionales de los países participantes.

Requisitos

Se requiere para esta instancia estudiantes avanzados en agronomía, o economía agraria, con dedicación exclusiva, con antecedentes probados en la recolección de información y redacción de informes en indicadores de desertificación y uso de los recursos naturales en zonas secas.

Funciones

Realizar contacto con las instituciones del país que trabajan en la temática de Indicadores de desertificación.

Realizar un listado todos los indicadores utilizados en el país.

Realizar un Inventario de las instituciones involucradas.

Colaborar el la Redacción del Documento del Proyecto para cada país

Colaborar con la identificación de Organismos que disponen de datos, a fin de facilitar la posterior elaboración de bases de datos.

. Otros datos de la consultoría



Duración del contrato:

Dos meses a partir del 15/04/03

Lugar:

En la Dirección de Conservación de Suelos y Lucha contra la Desertificación

Reporta:

A la Coordinación del Proyecto y a la Dirección de Conservación de Suelos y Lucha contra la Desertificación

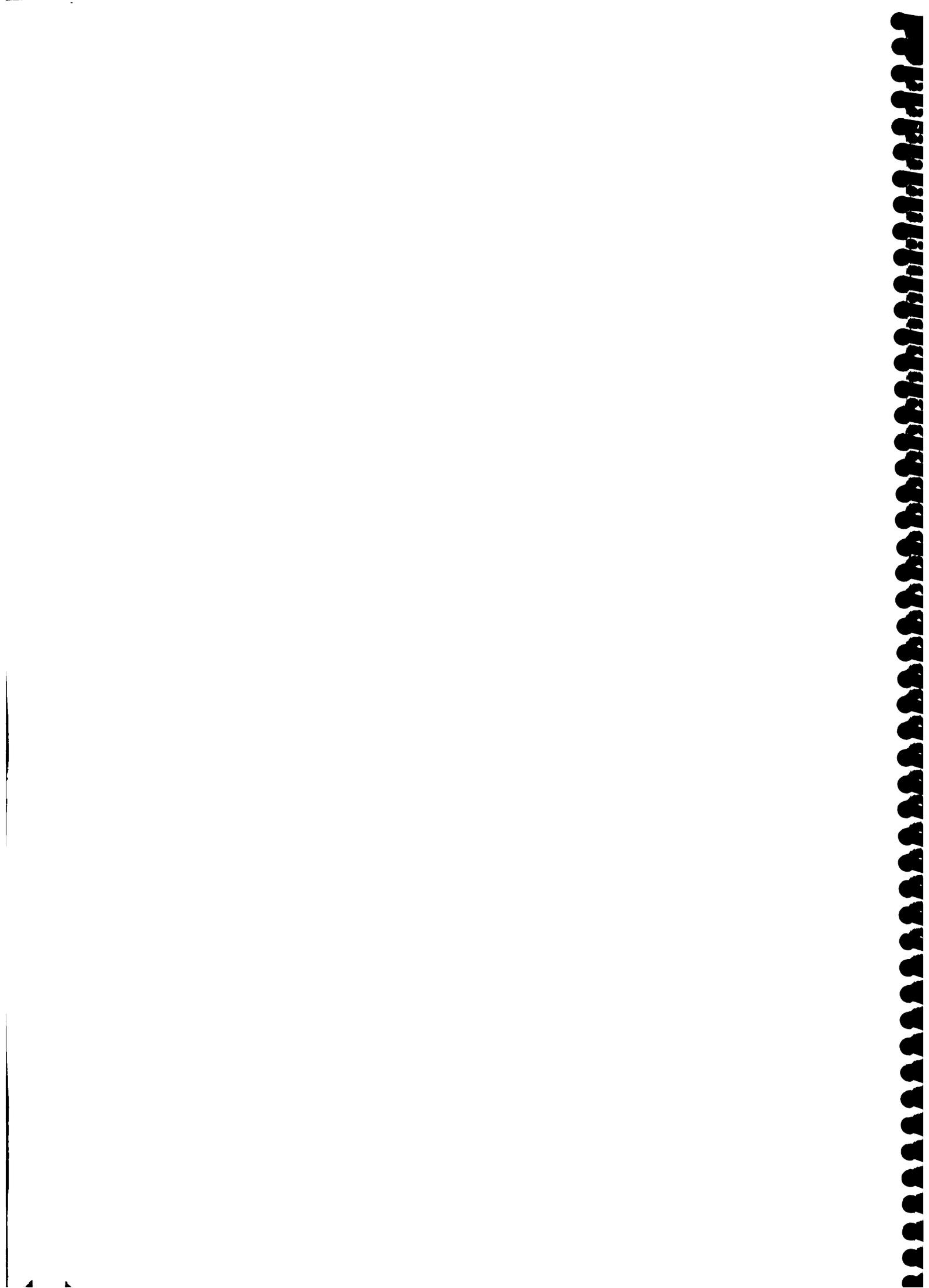
Monto Total:

U\$S 800 pagaderos en dos cuotas consecutivas de U\$S 400, contra entrega de Informe.



4. Termo de Referência

Emídio Gonçalves de Medeiros



Objetivo da Consultoria: Desenvolver sistema de indicadores, criar e alimentar bases de dados, acompanhar implantação dos indicadores na área piloto e capacitar pessoal local e nacional na utilização de indicadores sobre desertificação.

Atividades:

Avaliação geral da Área Piloto selecionada para implantação do Projeto no Brasil

Avaliação in loco dos indicadores de Desertificação desenvolvidos

Revisão dos indicadores definidos para melhorar a qualidade de sua especificação e quantificação

Desenvolvimento e incorporação de novos indicadores relevantes para região Coleta e tratamento de dados para a construção dos indicadores

Disseminação dos indicadores para alimentação do sistema de monitoramento

Assessoria ao Comitê Executivo sobre assuntos relacionados à consultoria.

Assessoria ao Coordenador do Programa sobre assuntos relacionados à consultoria.

Participação em eventos de discussão sobre indicadores com participantes de outros países visando à identificação e seleção de um núcleo comum de indicadores de desertificação a serem utilizados no Projeto.

Apoio às atividades de mobilização da população local para participação no Projeto

Articulação com as instituições locais envolvidas na implantação e execução do Projeto

Participação no desenho e implantação de atividades de capacitação de pessoal, especialmente em nível local.

Acompanhamento e supervisão da implantação do Projeto na área piloto.

Elaboração de relatórios periódicos sobre a implantação do Projeto na área piloto

Duração do Contrato: de 1 de julho de 2003 a 31 de dezembro de 2003.

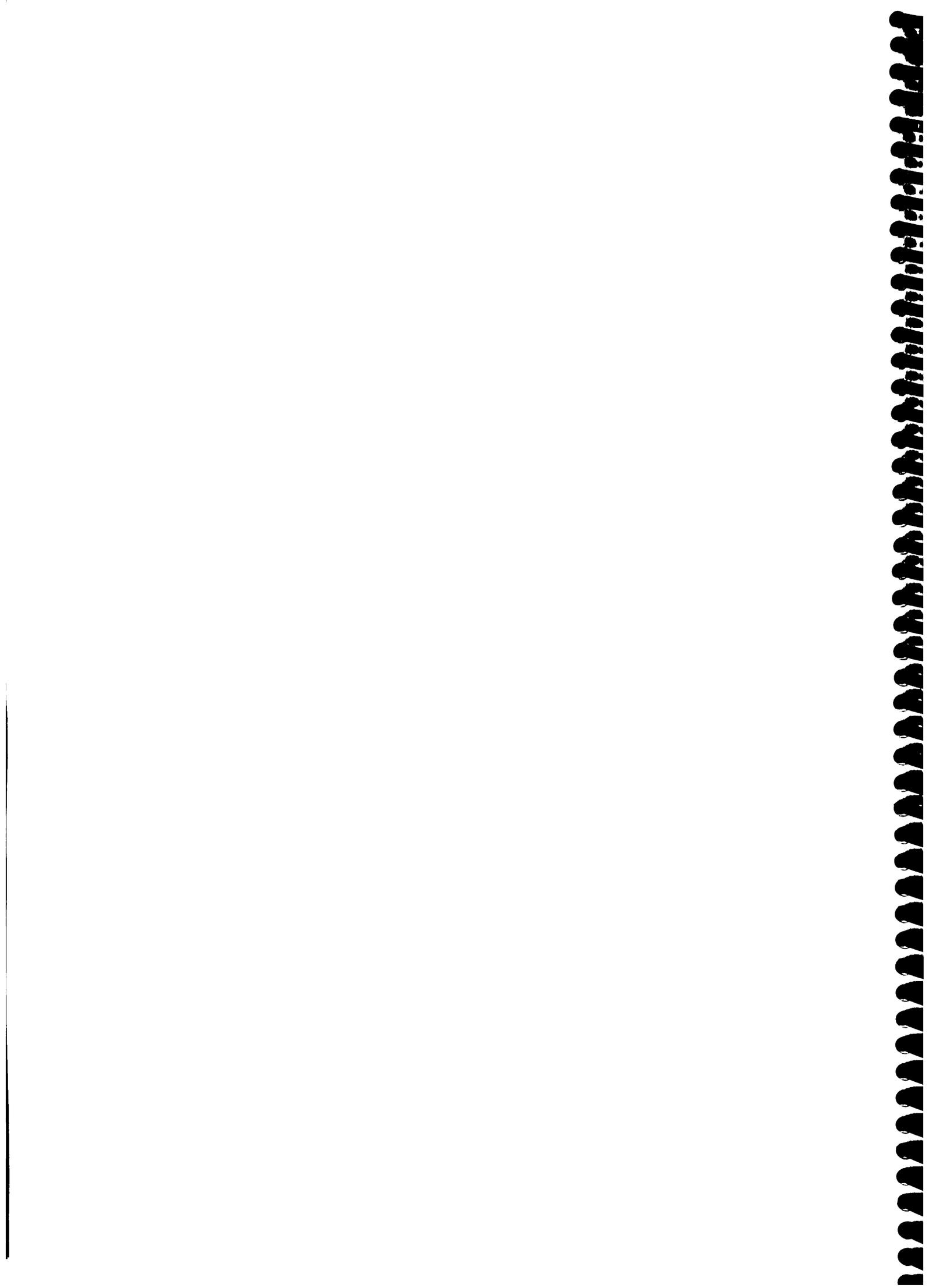
Supervisão técnica da consultoria: Fundação Grupo Esquel do Brasil, a quem caberá aprovar os trabalhos realizados no âmbito da consultoria e certificar sua aceitação ao IICA.

Honorários – R\$ 1.800,00 (hum mil e oitocentos reais) mensais.

Direitos Autorais: os produtos resultantes do trabalho do consultor são propriedade do BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento) e sua utilização total ou parcial poderá ser feita mediante solicitação prévia ao BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento).

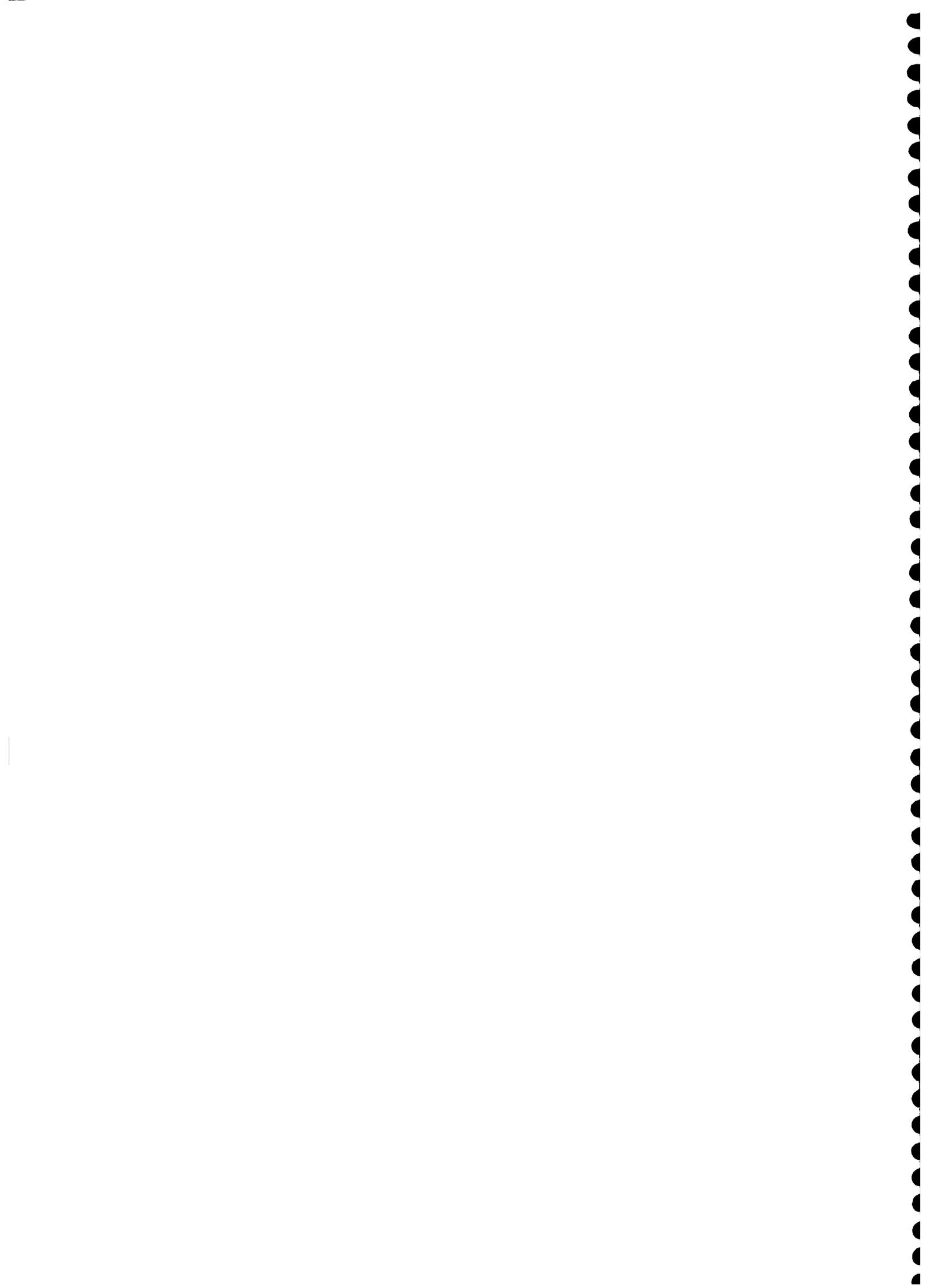
Local: Caicó, Rio Grande do Norte.

Viagens: Estão previstos deslocamentos do consultor para a área piloto do projeto para coleta de informações, testes de indicadores e modelos desenvolvidos. Os custos de transporte e diárias deverão ser cobertos pelo IICA mediante solicitação antecipada feita pela direção da Fundação Esquel e



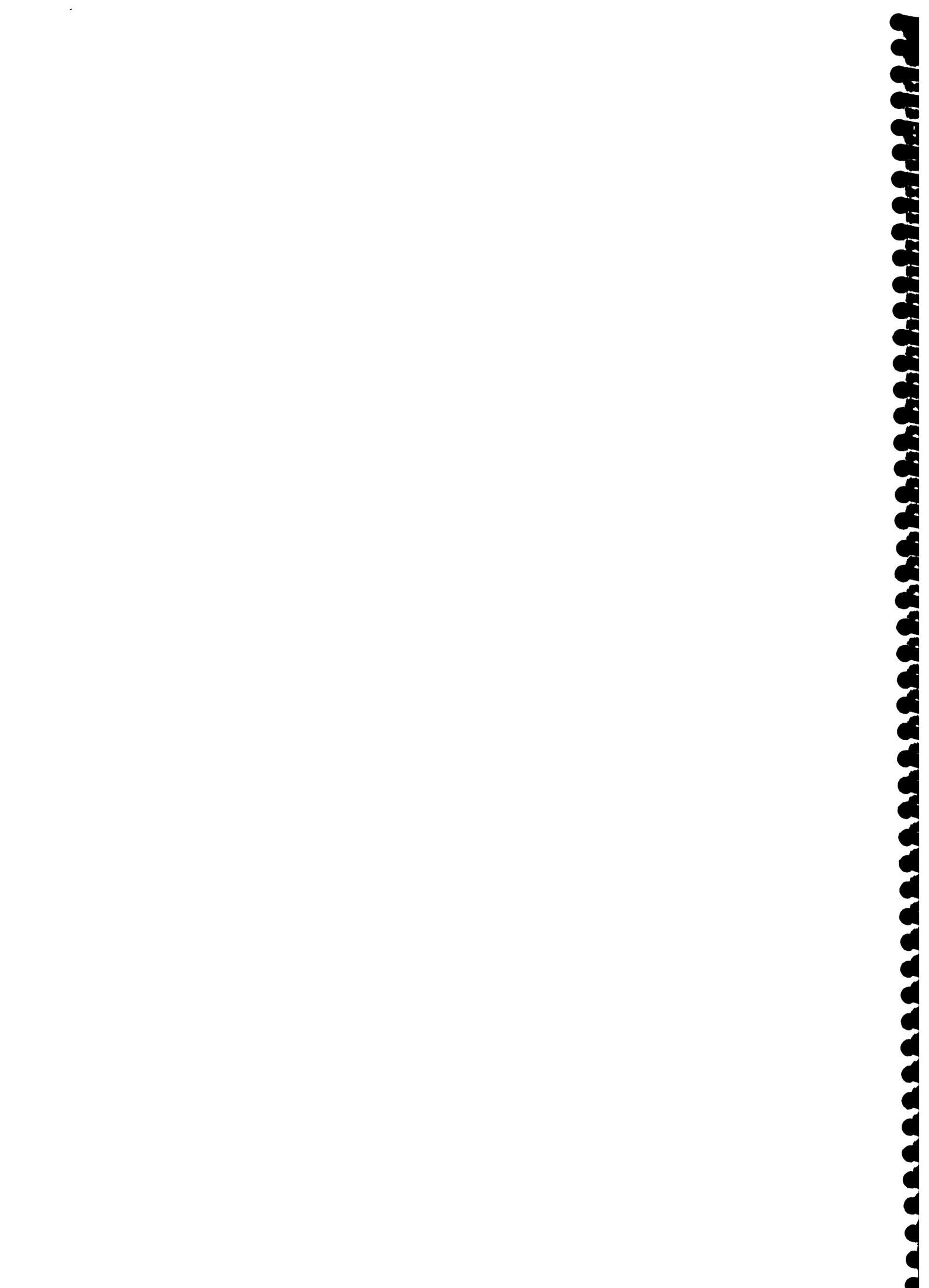
de acordo com o plano de trabalho submetido e aprovado pela Coordenação do Programa.

Relatório Mensal de Atividades: será apresentado à Coordenação do Programa, ao longo do período de consultoria, o relatório mensal de atividades desenvolvidas, os pagamentos das parcelas do contrato estão vinculados à aprovação do referido relatório de atividades.



5. Termo de Referência

Consultor: Maria Lucia Carnelro Barreto Campello



Objetivo da Consultoria: Desenvolver sistema de indicadores, criar e alimentar bases de dados e capacitar pessoal local e nacional na utilização de indicadores sobre desertificação.

Atividades:

Avaliação geral da Área Piloto selecionada para implantação do Projeto no Brasil

Avaliação in loco dos indicadores de Desertificação desenvolvidos

Revisão dos indicadores definidos para melhorar a qualidade de sua especificação e quantificação

Desenvolvimento e Incorporação de novos indicadores relevantes para região Coleta e tratamento de dados para a construção dos indicadores

Disseminação dos indicadores para alimentação do sistema de monitoramento

Análise estatística dos indicadores construídos

Análise individual dos Indicadores

Análise conjunta dos Indicadores "Análise Bivariada"

Análise de Correlação

Participação em eventos de discussão sobre indicadores com participantes de outros países visando à identificação e seleção de um núcleo comum de indicadores de desertificação a serem utilizados no Projeto

Desenvolvimento e testes de modelos matemáticos para a monitoria da desertificação.

Participação no treinamento de pessoal local na utilização de indicadores de desertificação

Assessoria ao Comitê Executivo nos temas relacionados à consultoria

Assessoria ao Coordenador do Programa nos temas relacionados à consultoria

Apoio técnico ao desenho e a implementação das atividades de capacitação em todos os níveis.

Duração do Contrato: de 1 de julho de 2003 a 31 de dezembro de 2003.

Supervisão técnica da consultoria: Fundação Grupo Esquel do Brasil, a quem caberá aprovar os trabalhos realizados no âmbito da consultoria e certificar sua aceitação ao IICA.

Honorários – R\$ 3.000,00 (três mil reais) mensais.

Direitos Autorais: os produtos resultantes do trabalho da consultora são propriedade do BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento) e sua utilização total ou parcial poderá ser feita mediante solicitação prévia ao BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento).

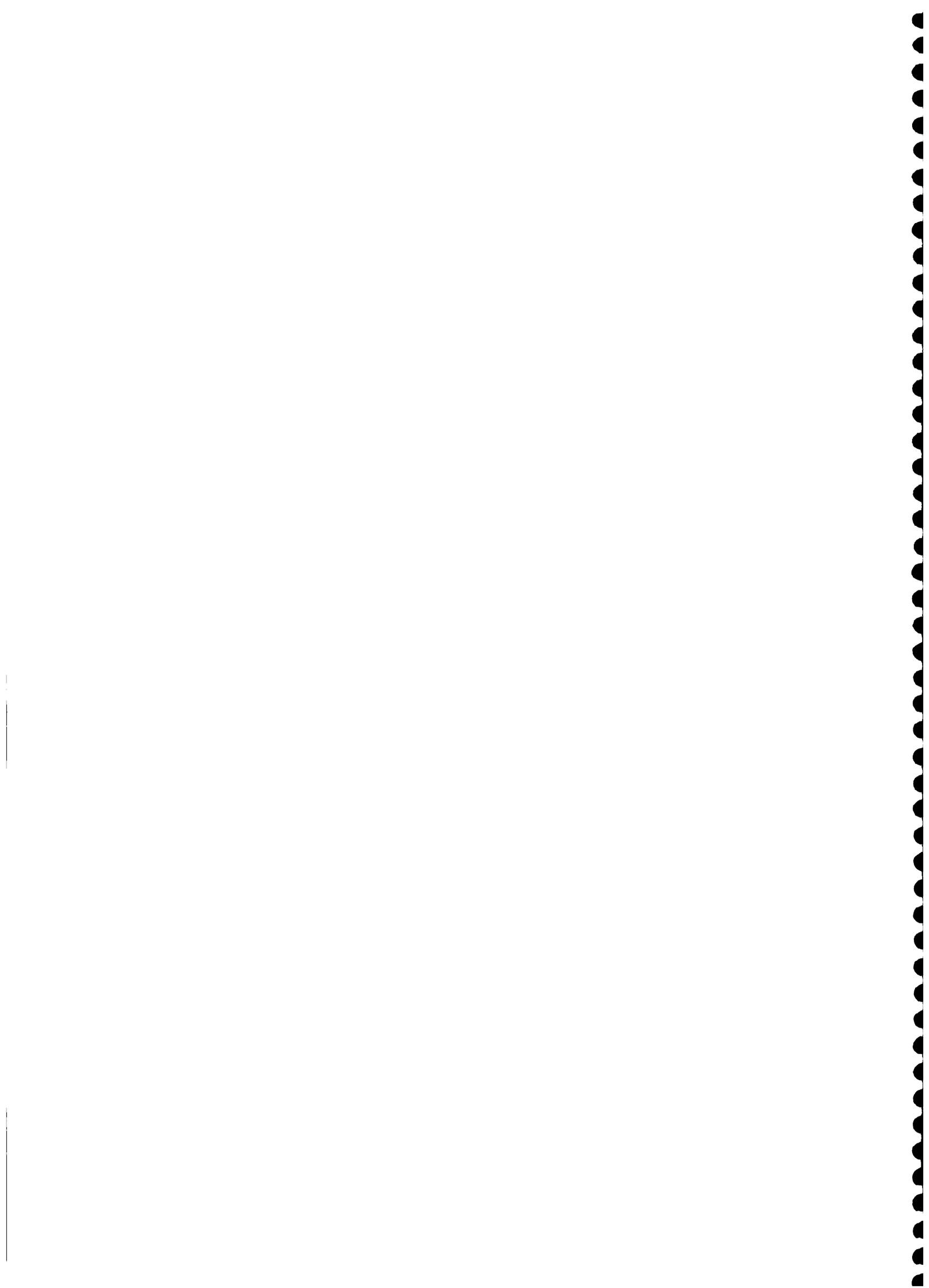
Local: Sede da FGEB, em Brasília.

Viagens: Estão previstos deslocamentos da consultora para a área piloto do projeto para coleta de informações, testes de indicadores e modelos desenvolvidos. Os custos de transporte e diárias deverão ser cobertos pelo IICA mediante solicitação antecipada feita pela direção da Fundação Esquel.



6. TERMINOS DE REFERENCIA

LUIS CHAVES TORRICO



CONSULTOR DE APOYO TECNICO PARA LA IMPLEMENTACION FASE INICIAL DEL "PROGRAMA COMBATE A LA DESERTIFICACION Y MITIGACION DE LA SEQUIA EN AMERICA DEL SUR"

1. ANTECEDENTES

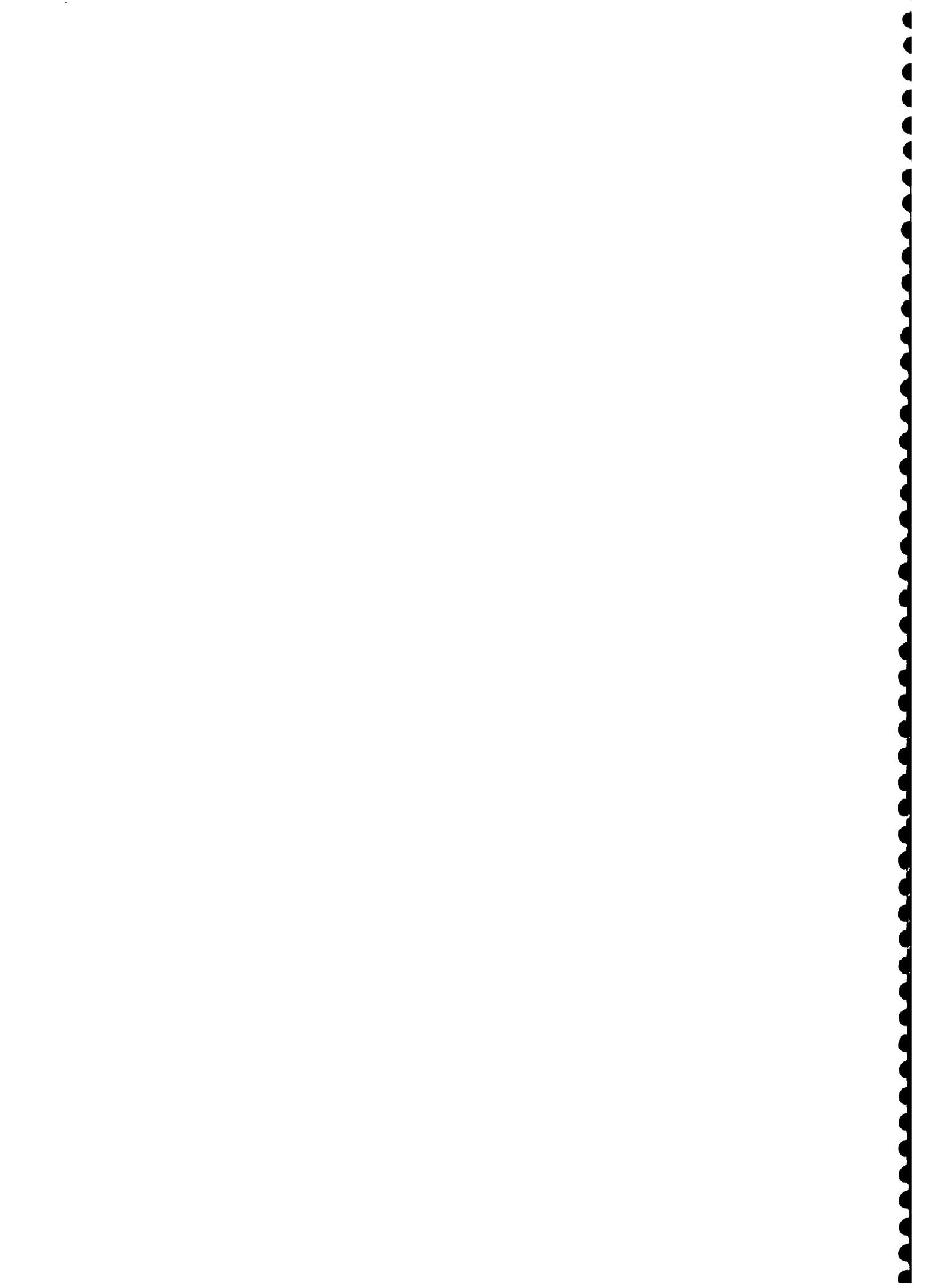
Dentro de las medidas de apoyo adoptadas para la aplicación de los mandatos de la Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la Desertificación en el caso de América Latina, varios países iniciaron diferentes acciones como seminarios, campañas y reuniones de sensibilización nacional con el objeto de formular políticas y acciones dirigidas a la mitigación, reversión y habilitación de tierras desertificadas, para que estas sean incorporadas al proceso productivo.

Bolivia como país parte de la Convención de Lucha contra la desertificación, ratificado mediante la aprobación de la Ley N° 1688 del 27 de marzo de 1996, el Ministerio de Desarrollo Sostenible como Punto Focal Nacional la misma que es delegada a la Dirección General de Tierras y Cuencas, con responsabilidad de la aplicación de la Convención en el país, además de otras tareas como la de contribuir en la difusión de información sobre medidas adoptadas, sus efectos y actualizar permanentemente la evaluación de los riesgos ecológicos relacionados con la desertificación y la sequía, asimismo sentar las bases técnicas, metodológicas e institucionales de la lucha contra la desertificación en el país.

Los procesos de la desertificación en Bolivia se presenta en las tierras de las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, producto de la actividad antrópica, variaciones climáticas, pérdida de la cobertura vegetal y otros. La superficie afectada por los procesos de desertificación en Bolivia alcanza al 40% de la superficie total del territorio aproximadamente (450.000 km²), la misma que comprende las subregiones del Altiplano, Valles y Chaco, en la cual se asienta el 77% de la población boliviana, aproximadamente 5 millones de habitantes (PRONALDES, 1996).

Es así en el marco del Programa de Lucha Contra la Desertificación en América del Sur, el mismo que fue solicitado por el Ministerio del Medio Ambiente del Brasil y refrendada por la Administración brasileña para la Cooperación Técnica Internacional, el Ministerio de Agricultura de Chile, El Ministerio de Agricultura del Perú, la Secretaria de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable de Argentina, el Ministerio de Desarrollo Sostenible de Bolivia, como instituciones representantes ante la UNCCD, conforme a lo estipulado en las respectivas legislaciones nacionales.

El 20 de septiembre del 2002 en Roma Italia, se llevo adelante la suscripción de la Carta de Entendimiento, entre el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) como agencia Co-Financiadora con recursos del Fondo Especial del Gobierno del Japón y el Instituto Interamericano para la Agricultura (IICA), como agencia ejecutora, contando con el apoyo técnico de la Fundación del Grupo Esquel del Brasil y representantes de los seis países (Puntos Focales Nacionales) Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador y Perú, con el objeto de



constituir el Comité Ejecutivo del Programa y establecer los criterios de racionamiento y de responsabilidades entre las instituciones involucradas y apoyar la implementación del Programa, el mismo que persigue establecer una base sólida para hacer frente al deterioro de las tierras áridas y la mitigación de la sequía en los seis países partes del Programa, ampliando la capacidad institucional, elaborando y aplicando indicadores uniformes de desertificación, para contribuir a reducir las causas de la degradación de suelos y los efectos de la sequía, con participación de las comunidades locales y las instituciones presentes en estas áreas vulnerables.

Para efectos de la Implementación y dar mayor operatividad en la fase inicial del Programa, la Dirección General de Cuencas dependiente del Ministerio de Desarrollo Sostenible, ha visto la necesidad y urgencia de elaborar los términos de referencia, para la contratación de un profesional que apoye en esta etapa inicial, donde se tiene concentrada muchas actividades de vital importancia para el desarrollo del Programa, de acuerdo a definiciones planteadas en el 1er workshop del programa realizado en la ciudad de Brasilia, DF en febrero del 2003.

2. OBJETIVO

Prestar servicios profesionales para el Apoyo Técnico en la consolidación de la fase inicial del "Programa Combate de la Desertificación y Mitigación de la Sequía en América del Sur", dentro el marco de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha Contra la desertificación y el Programa de Acción Nacional PAN.

3. ALCANCE DE TRABAJO

Desarrollo de reuniones de coordinación con la participación de todas las instituciones involucradas en las dos áreas piloto, definidas por el Ministerio de Desarrollo Sostenible – Dirección General de Tierras y Cuencas.

Apoyo en la elaboración de convenios interinstitucionales el ministerio de desarrollo sostenible y las diferentes instituciones involucradas en las áreas piloto (valle central de Tarija y Altiplano Central de La Paz).

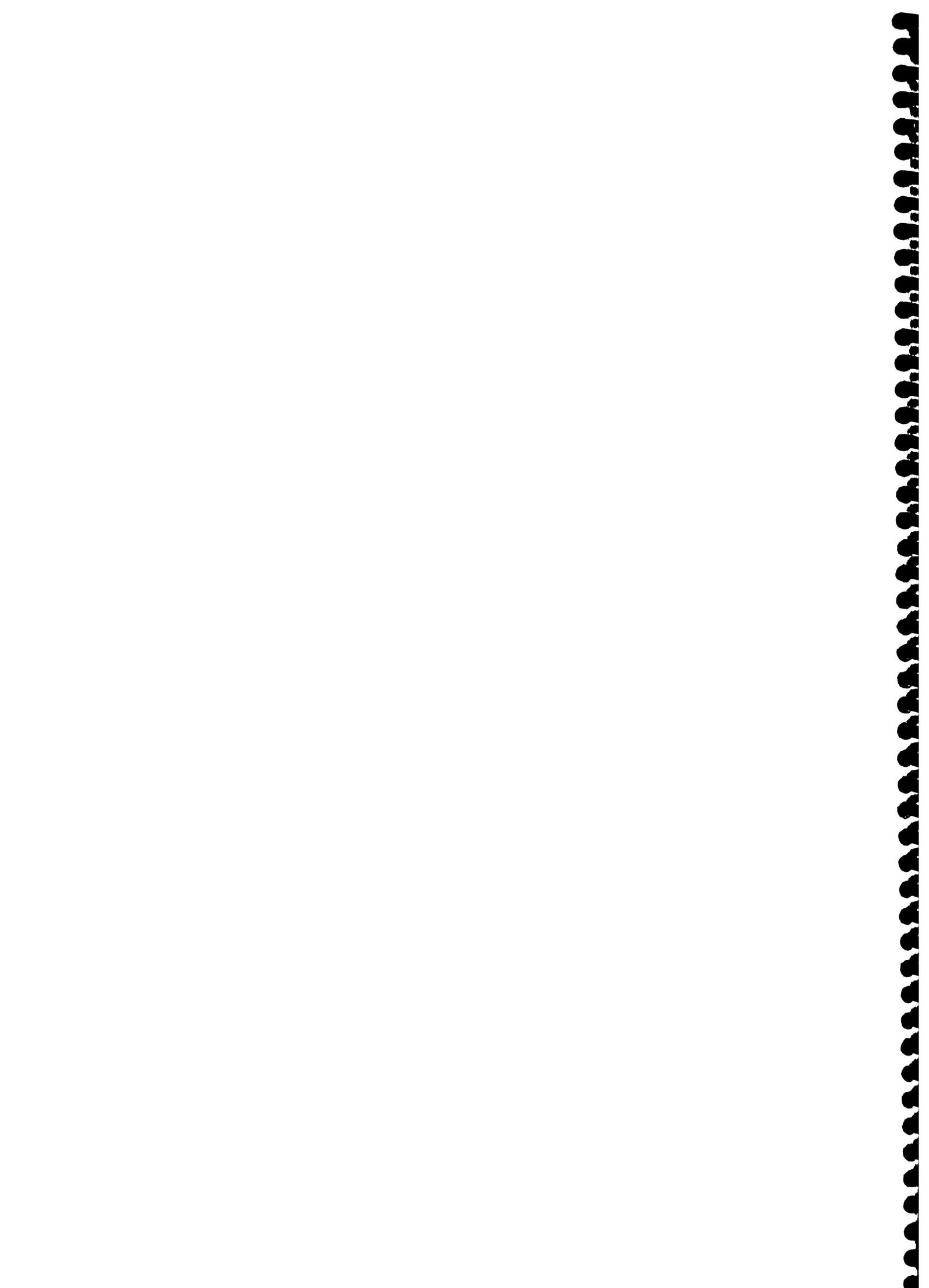
Apoyo en la elaboración de los Planes de Trabajo, para el desarrollo de las diferentes actividades contempladas en el Programa, para las dos áreas piloto.

Apoyo en la elaboración de los contenidos, tiempo y costos de los cursos de sensibilización y alerta sobre los procesos de desertificación y sus consecuencias, de acuerdo a la realidad de cada sitio piloto.

Apoyo en la elaboración y preparación de los cursos sobre indicadores de desertificación, técnicas de prevención y control de los procesos que interviene en la desertificación, para las dos áreas piloto.

Formulación de propuesta de seguimiento y control del programa a nivel de cada área piloto.

Elaboración de los términos de referencia para la contratación de consultores y otros servicios, conjuntamente las instituciones involucradas en las dos áreas piloto del Programa definidas en el país.



Levantamiento y sistematización de información primaria y secundaria de las dos áreas piloto definidas por el país.

Coordinación interinstitucional con representantes del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) en Bolivia, Prefecturas de los departamentos de La Paz y Tarija, Universidades de La Paz y Tarija (facultades de Agronomía, Forestal, Ecología, etc), ONG's, Proyectos y otros relacionados con la temática de la desertificación.

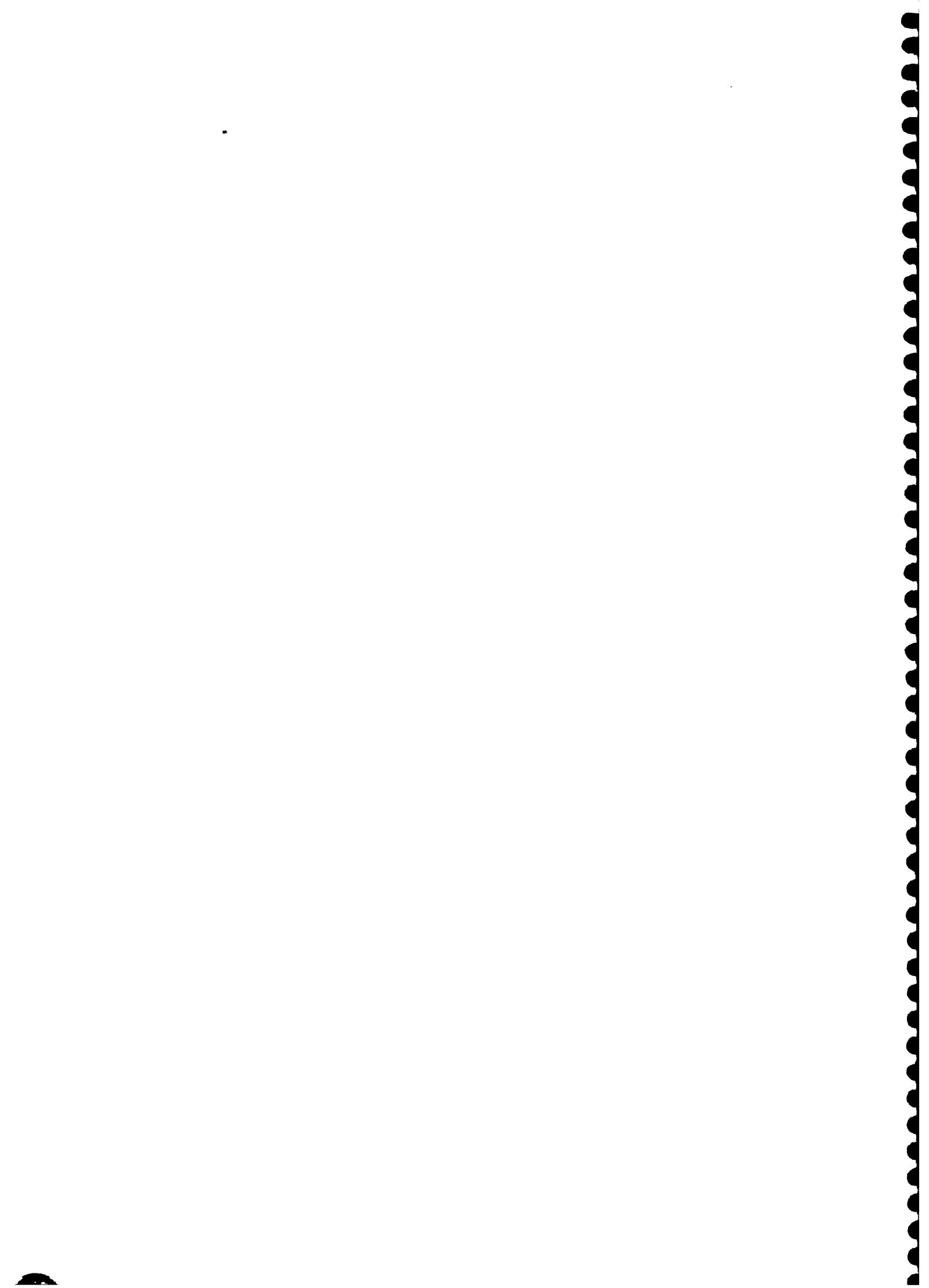
Coordinación e intercambio de información de manera continua con la Gerencia del General del Programa y Puntos Focales de los seis países parte del Programa

4. RESULTADOS ESPERADOS

Resultados	Descripción
Alcance 1	3 reuniones de coordinación y trabajo con instituciones del área piloto del Valle Central de Tarija desarrolladas. 3 reuniones de coordinación y trabajo con instituciones del área piloto del Altiplano central de La Paz.
Alcance 2	Convenios con instituciones involucradas, en las dos áreas piloto (valle central de Tarija y altiplano central de La Paz), elaborados y firmados por las autoridades y representantes establecidos.
Alcance 3	2 Planes de Trabajo correspondientes a cada una de las áreas piloto, referidos al desarrollo de actividades contempladas en el "Programa de Combate a la Desertificación y Mitigación de la Sequía en América del Sur", elaborados y presentados a la Gerencia del Programa en Brasilia.
Alcance 4	Contenidos, costo y tiempo sobre los cursos de sensibilización y alerta sobre los procesos de la desertificación elaborados conjuntamente las instituciones parte del Programa en las dos áreas piloto.
Alcance 5	Propuesta de seguimiento y control del programa al nivel de cada área piloto elaborado con la participación de todas las instituciones involucradas.
Alcance 6	Términos de referencia para la contratación de consultores y otros servicios elaborados.
Alcance 7	Información técnica, institucional y socioeconómica, recopilada, sistematizada y validada de las dos áreas piloto definidas por el país.
Alcance 8	Acuerdos y otros documentos generados producto de la coordinación interinstitucional, al nivel de las dos áreas piloto.
Alcance 9	Documentos e información generada a través de la comunicación continua con la Gerencia General del Programa y los Puntos Focales de los seis países.

5. ACTIVIDADES

Actividades	Descripción
-------------	-------------



Alcance 1	Organización y realización de tres reuniones de coordinación y trabajo en cada una de las áreas piloto con la Gerencia del Programa al nivel de área piloto e instituciones participantes del Programa Elaboración de documentación generada durante la realización de las diferentes reuniones, como informes, actas y otros.
Alcance 2	Apoyar en la elaboración de convenios entre el Ministerio de Desarrollo Sostenible y las instituciones involucradas en cada una de las áreas piloto.
Alcance 3	Viaje a la ciudad de Tarija, con el objeto de trabajar con las instituciones parte, para la elaboración del Plan de Trabajo para la implementación del "Programa de Combate a la Desertificación y Mitigación de la Sequía en América del Sur" Viaje al municipio de Calamarca, con el objeto de trabajar con las instituciones parte, para la elaboración del Plan de Trabajo para la implementación del "Programa de Combate a la Desertificación y Mitigación de la Sequía en América del Sur"
Alcance 4	Apoyar en la formulación de los contenidos, costos, para la realización de los cursos de sensibilización y alerta sobre los procesos de la desertificación
Alcance 5	Apoyar en la elaboración de propuestas para el seguimiento y control del programa, para cada una de las áreas piloto del Programa, con la participación de todas las instituciones involucradas en la ejecución del "Programa de Combate a la Desertificación y Mitigación de la Sequía en América del Sur"
Alcance 6	Elaboración de los términos de referencia para la contratación de consultores y otros servicios, conjuntamente las instituciones parte del Programa (área piloto valle central departamento de Tarija y Altiplano Central departamento de La Paz)
Alcance 7	Relevamiento de información técnica, institucional y socioeconómica de las dos áreas piloto. Sistematización y elaboración del documento final de diagnóstico de las dos áreas piloto definidas dentro el Programa.
Alcance 8	Programación y realización de reuniones de coordinación con las diferentes instituciones (IICA, Prefecturas, Municipios, Comunidades, ONG's, proyectos y otros) Elaboración de documentación respaldatoria, acuerdos, informes y otros.
Alcance 9	Comunicación continua, a través de diferentes medios con la Gerencia General del Programa, Puntos Focales de los países parte e instituciones de las áreas piloto.

DURACION

El tiempo de duración de la Consultoría será por el periodo de 3 meses con base en la Oficina de la Dirección General de Cuencas - Ministerio de



Desarrollo Sostenible MDS. Con remuneración mensual de 11.400 Bolivianos (1.500 Dólares Americanos), ver presupuesto adjunto del trabajo de consultaría.

7. RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR

El Consultor asume la responsabilidad de:

Cumplir con el alcance de trabajo mencionados en el punto 3 de estos Términos de Referencia en forma eficiente y profesional.

Contar con las facilidades logísticas necesarias, llámense equipo de computación, accesorios y apoyo logístico.

8. INFORMES

Preparar un Plan y Cronograma de Trabajo, a requerimiento de la DGCTC al inicio de su trabajo, describiendo claramente su aplicación, describiendo metas y tiempos.

El consultor preparará reportes técnicos semanales sobre temas específicos

El consultor elaborará informes detallados mensuales de las actividades realizadas en función del cronograma del Plan de Trabajo, precisando el porcentaje de avance programado, así como las recomendaciones pertinentes.

El profesional contratado, elaborará también todos aquellos informes adicionales, requerido a solicitud de la DGCTC y la Gerencia del Programa que coadyuven al desarrollo de las actividades dentro la implementación del Programa de referencia.

Al término de su Contrato, elaborará un informe agregado de todas las actividades realizadas, expresando el grado de cumplimiento, en función a su plan de trabajo y la entrega de todos los productos generados.

9. EXPERIENCIA Y FORMACION PROFESIONAL REQUERIDA

Título académico y en Provisión Nacional en Ingeniería Agronómica, Forestal, Recursos Naturales.

Experiencia profesional en la evaluación y seguimiento de proyectos para zonas secas.

Experiencia en el diseño de políticas y estrategias de desarrollo para regiones áridas, semiáridas y subhúmedas secas de Bolivia.

Experiencia en los campos de la administración, aprovechamiento y conservación del recurso tierra.

Experiencia en manejo de cuencas hidrográficas.



Capacidad de interactuar y relacionarse con personas e instituciones.

Conocimiento de la problemática de la desertificación y la sequía en el ámbito nacional.

Conocimiento de la Agenda 21 y la Convención de Lucha contra la Desertificación y efectos de la Sequía – CCD.

Manejo de software básico (Word, Excel, etc.).

Manejo de Sistemas de Información Geográfica (SIG)

10. INSUMOS PROPORCIONADOS POR EL CONTRATANTE

Apoyo y coordinación de parte del personal técnico de la Dirección de Cuencas, para que facilite su desempeño

Condiciones logísticas necesarias para la ejecución de su trabajo

Ambiente de Trabajo adecuado para la correcta ejecución de sus responsabilidades

11. LUGAR DE TRABAJO

El Coordinador desarrollará su trabajo en las Oficinas de la Dirección Cuencas, en la ciudad de La Paz, con viajes a las dos regiones o áreas piloto establecidas por el Ministerio de Desarrollo Sostenible, para la implementación del programa.

12. SUPERVISIÓN

Las labores de supervisión estarán a cargo del Director General de Cuencas, asimismo por la representación del IICA en Bolivia y la evaluación de la Gerencia del Programa con sede en la ciudad de Brasilia – Brasil.

La Paz, Abril del 2003



PRESUPUESTO DEL TRABAJO DE CONSULTORIA

Detalle	Costo Mes 1 (Bs.)	Costo Mes 2 (Bs.)	Costo Mes 3 (Bs.)	Costo Total (Bs.)	Fuente de Financiamiento	
					Solicitado	Ministerio Desarrollo Sostenible
Servicios personales	11.400	11.400	11.400	34.200	34.200	
1 Consultor en Desertificación	11.400	11.400	11.400	34.200	34.200	
Servicios Personales no	4.560	4.560	4.560	13.680		13.680
Pasajes	2.660	2.660	2.660	7.980		7.980
Viáticos	1.140	1.140	1.140	3.420		3.420
Materiales de Escritorio	380	380	380	1.140		1.140
Otros Imprevistos	380	380	380	1.140		1.140
T o t a l (Bolivianos)				47.880	34.200	13.680

Monto Solicitado 34.200 Bolivianos equivalente a
 (4.500 Dólares Americanos)
 Contraparte Nacional 13.680 Bolivianos equivalente a
 (1.800 Dólares Americanos)



PRODUTOS DE CONSULTORIA

Maria Laura Corso



División Administrativa de la República Argentina

Nombre oficial: República Argentina.
División administrativa: 23 provincias y Capital Federal en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
Forma de gobierno: Representativo, Republicano y Federal. Sistema político basado en la división de poderes: poder ejecutivo, legislativo y judicial.

Argentina, como república federal, es un estado descentralizado formado por 23 provincias, más el distrito federal de la capital. Cada Provincia se encuentra dividida en unidades administrativas menores, sean estas partidos o departamentos. La Constitución argentina dispone que la República está organizada bajo la forma de un Estado Federal. Cada miembro de la Federación lleva el nombre de Provincia (o de Ciudad Autónoma en el caso de la Ciudad de Buenos Aires), pero se trata del equivalente de las Comunidades Autónomas españolas, o de los Estados de los Estados Unidos.

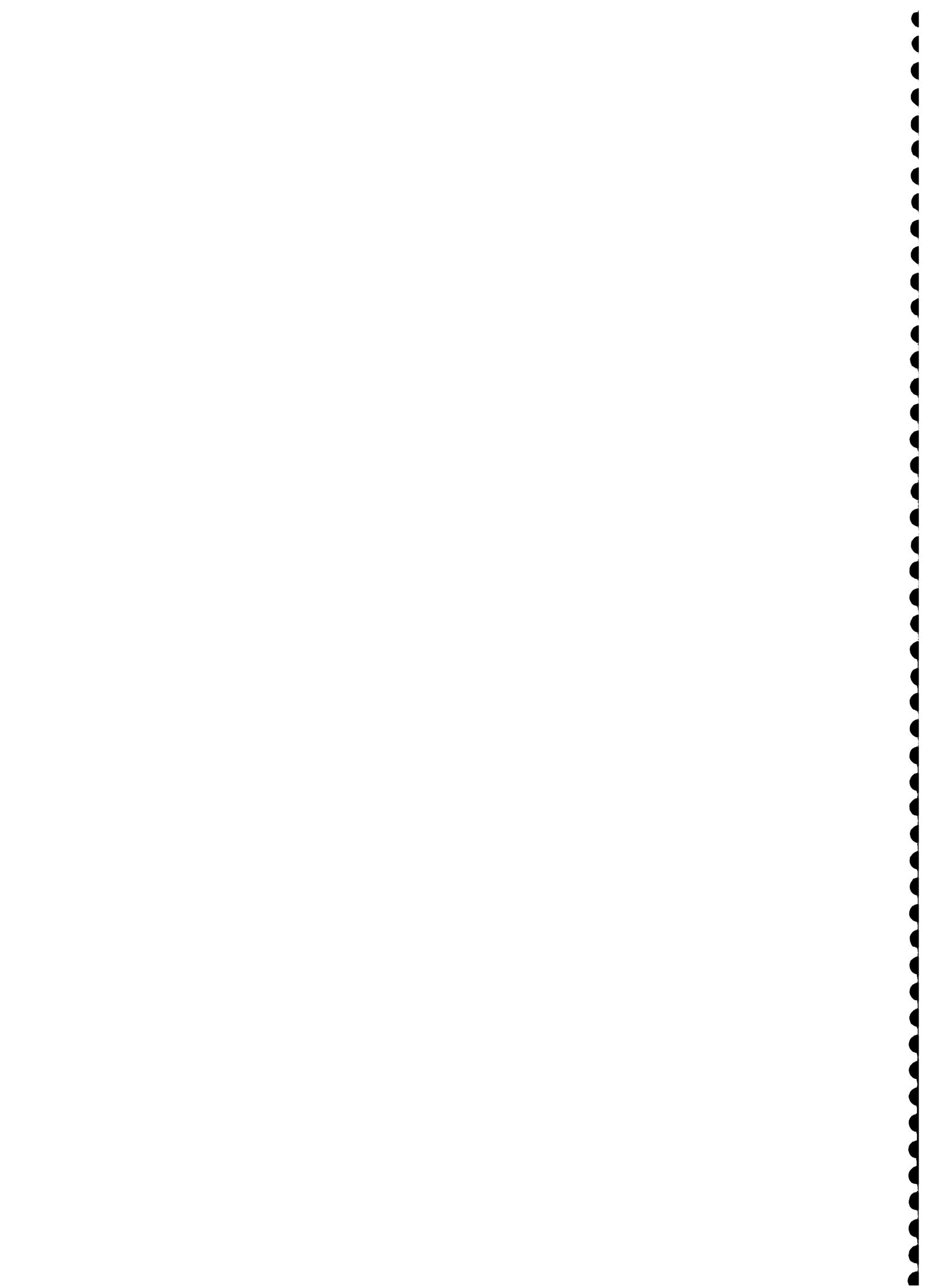
Así como la Cámara de Diputados representa al pueblo de la Nación, el Senado argentino es una cámara de representación territorial donde se encuentran representados los miembros de la Federación.

Dentro de cada provincia, una Constitución Provincial determina, entre otras cosas, el gobierno provincial y la división territorial y administrativa interna.

Conviene tener presente la diferencia entre la Provincia de Buenos Aires (la más extensa y poblada del país) y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (un territorio de 200 km², federalizado en 1880 con el nombre de Capital Federal). Son distritos distintos, y cada uno de ellos envía tres senadores al Senado de la Nación. Cuando la ciudad de Buenos Aires dejó de ser parte de la Provincia de Buenos Aires, la Provincia fundó una nueva capital provincial, creando en 1882 la ciudad de La Plata.

Las constituciones provinciales determinan la estructura de gobierno de cada provincia. Siempre existe una rama ejecutiva, cuya máxima autoridad es el Gobernador (en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, *Jefe de Gobierno*) y una rama legislativa (legislaturas provinciales, que a veces cuentan con dos cámaras y a veces con una sola).





La administración de justicia se encuentra también descentralizada (con la salvedad de la justicia federal).

Según el censo poblacional de 1991, el país se encuentra dividido en 503 departamentos, incluyendo las 127 unidades en que se divide Buenos Aires, que se denominan "partidos". El Área de Capital Federal y los partidos aledaños se denomina Gran Buenos Aires, tiene una superficie de 307.571 km², de los cuales 200 corresponden a la Capital Federal; El Gran Buenos Aires comprende la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Capital Federal) y 19 partidos contiguos que en conjunto forman una gran urbe.

En cuanto a las provincias, la mayor superficie corresponde a Tierra del Fuego, Antártida e islas del Atlántico Sur, a pesar de tener sólo cuatro departamentos. Esta fue incorporada como provincia en 1993, ya que hasta esa fecha eran Territorio Nacional.

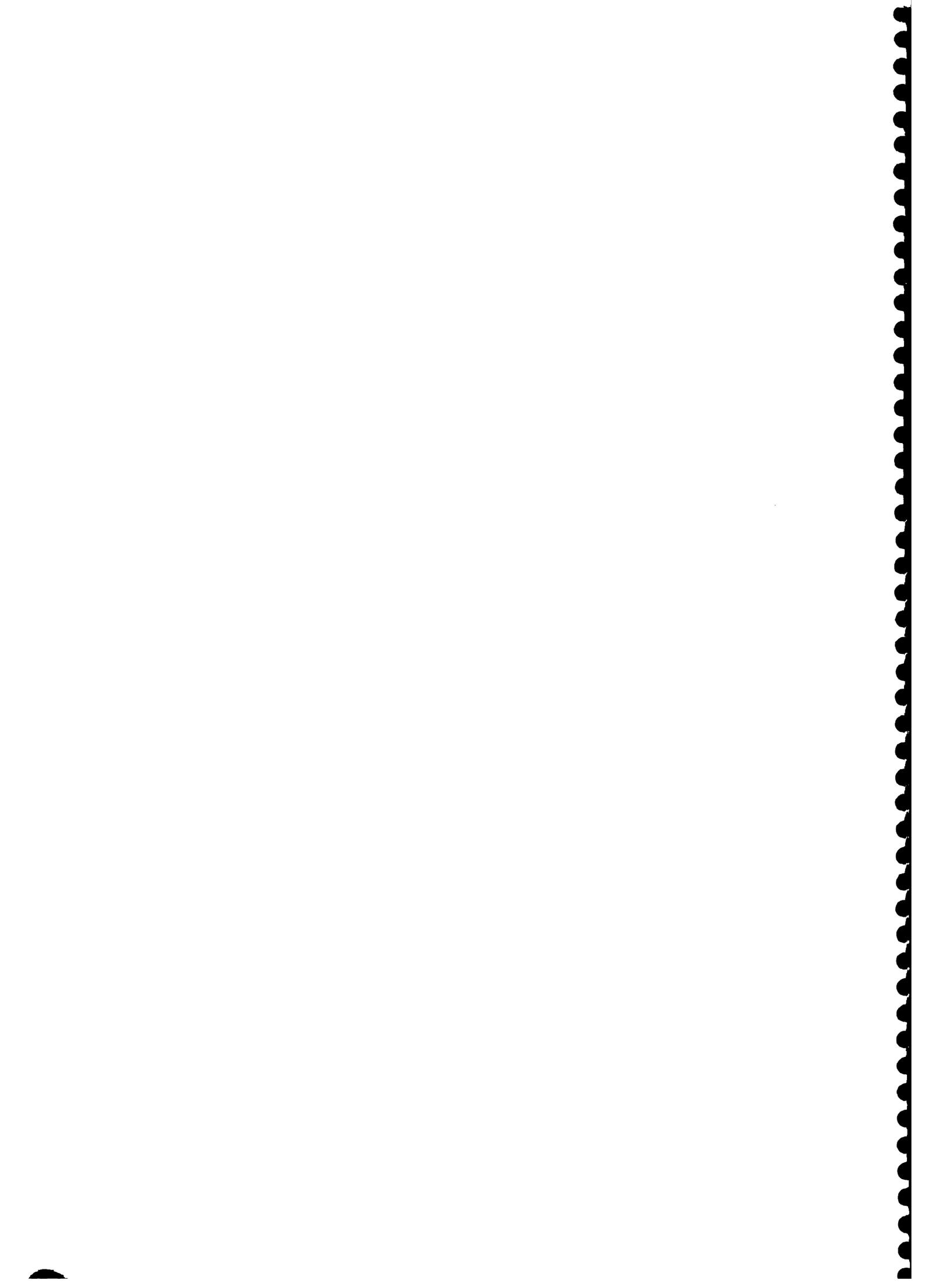
ORGANIZACIÓN POLÍTICA TERRITORIAL			
División político-territorial	Capital	Superficie (en km ²)	Departamentos (1)
Total del país	...	3.761.274	...
Capital Federal	...	200	...
Buenos Aires	La Plata	307.571	127 (2)
Gran Buenos Aires	...	3.680	19
Resto de Buenos Aires	...	303.891	108
Catamarca	San Fernando del Valle	102.602	16
Córdoba	Córdoba	165.321	26
Corrientes	Corrientes	88.199	25
Chaco	Resistencia	99.633	24
Chubut	Rawson	224.686	15
Entre Ríos	Paraná	78.781	16
Formosa	Formosa	72.066	9
Jujuy	San Salvador	53.219	16
La Pampa	Santa Rosa	143.440	22
La Rioja	La Rioja	89.680	18
Mendoza	Mendoza	148.827	18
Misiones	Posadas	29.801	17
Neuquén	Neuquén	94.078	16
Río Negro	Viedma	203.013	13
Salta	Salta	155.488	23
San Juan	San Juan	89.651	19
San Luis	San Luis	76.748	9
Santa Cruz	Río Gallegos	243.943	7
Santa Fe	Santa Fe	133.007	19
Santiago del Estero	Santiago del Estero	136.351	27
Tierra del Fuego, Antártida e islas del Atlántico Sur (3)	Ushuaia	1.002.445	4
Tucumán	San Miguel de Tucumán	22.524	17

(1) Según el Censo de Población de 1991.

(2) En la provincia de Buenos Aires son partidos.

(3) La superficie de la isla de Tierra del Fuego es de 21.263 km² y se divide en dos departamentos.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos e Instituto Geográfico Militar.



La división territorial y administrativa de las provincias argentinas se basa normalmente en el municipio, llamado más comúnmente *partido o departamento*. Los mismos tienen la condición de *autónomos*, reconocida por la misma Constitución Nacional, pero los esquemas varían ampliamente de provincia a provincia. Por ejemplo, en la Provincia de Córdoba (que tiene el 20% de todos los municipios del país), existe una entidad territorial superior al Municipio (el Departamento) y una inferior no interna al Municipio (la Comuna), y además existen varias categorías de municipios. En cambio, la Provincia de Buenos Aires no tiene entes supra o inframunicipales no internos, y tiene una sola categoría de municipios.

Dentro de los departamentos o partidos suelen encontrarse *localidades*, sin autoridades electas propias y normalmente asociadas más a distritos postales o a estaciones de ferrocarril que a autogobierno.

La forma más frecuente de organización del gobierno municipal es la de un departamento ejecutivo (a cargo de un Intendente, otros funcionarios por él designados, y empleados permanentes) y un departamento legislativo (Concejo Deliberante).

Formas de Gobierno

Poder Ejecutivo

Según la Constitución de 1853, Argentina es una República Federal encabezada por un Presidente que cuenta con la ayuda de un gabinete de ministros. La Constitución fue reformada en 1994 y estableció un período presidencial de cuatro años, con posibilidad de reelección.

En virtud de la Constitución, las provincias de Argentina eligen a sus propios gobernadores, vicegobernadores y cámaras legislativas.

Poder Legislativo

El Congreso Nacional está formado por una cámara baja, Cámara de Diputados, y una cámara alta, el Senado. Los diputados son elegidos directamente para períodos de cuatro años y cada dos se renueva la mitad de la Cámara; los senadores son nombrados de forma directa y conjunta para un mandato de seis años, una tercera parte se renueva cada dos años y son reelegibles indefinidamente.

Poder Judicial

El Poder Judicial está integrado por varios órganos denominados tribunales, cuya cabeza es la Corte Suprema de Justicia. Además componen este poder, el Consejo de la Magistratura, encargado de la selección de los magistrados y el Jurado de Enjuiciamiento, con responsabilidad sobre la remoción de los magistrados.

Por último, el Ministerio Público es un órgano independiente cuya misión es defender los intereses generales de la sociedad.

El Poder Judicial tiene una característica organizativa particular: no se agota en un solo órgano tal como lo hacen los poderes Ejecutivo (su órgano es el Presidente de la República) y Legislativo (su órgano es el Congreso de la Nación) sino que lo conforman los jueces y tribunales de las distintas instancias que forman una estructura piramidal cuyo órgano máximo es la Corte Suprema de Justicia de la Nación.

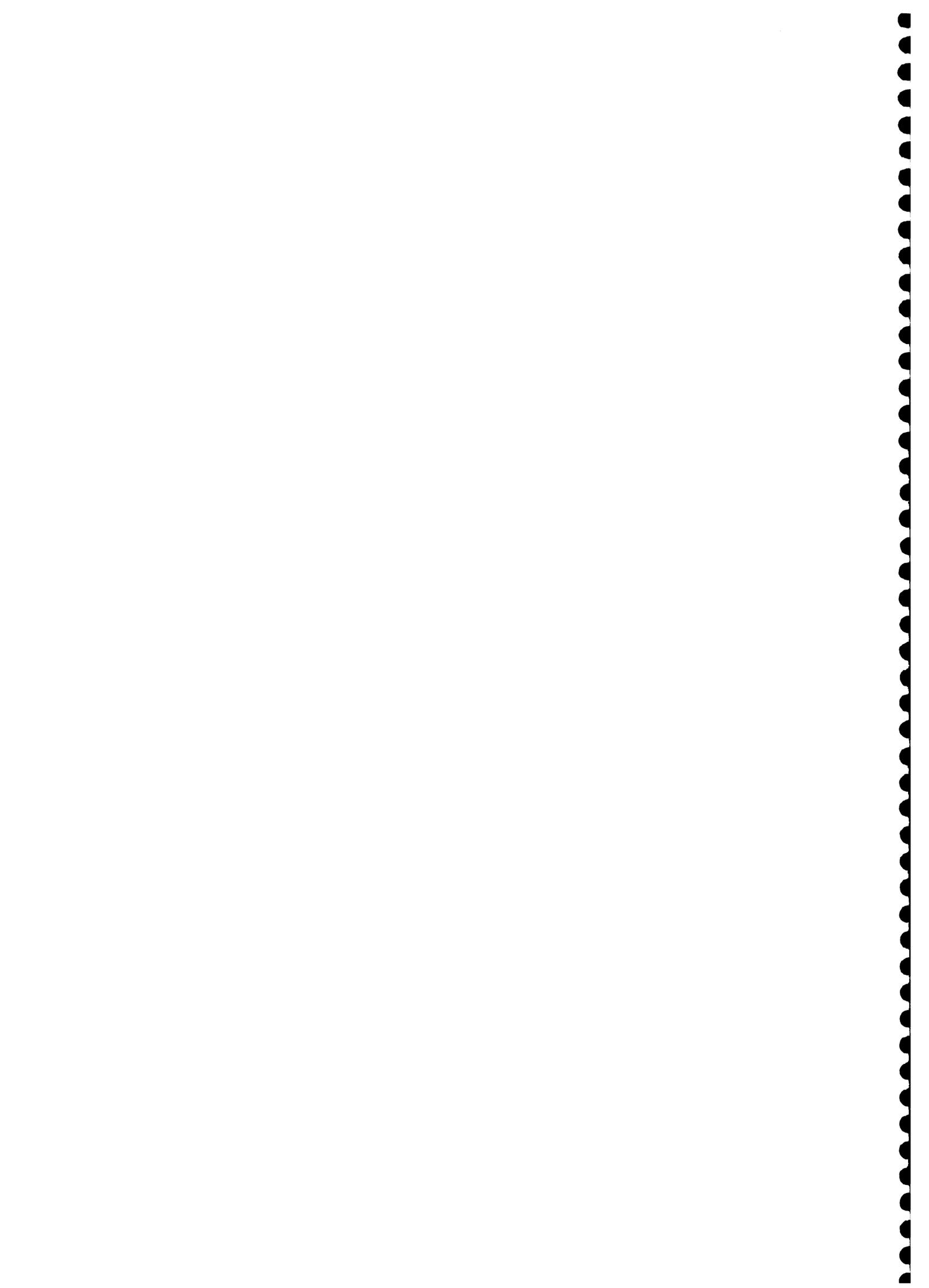
Coexisten en el ámbito del territorio argentino dos organizaciones judiciales: la federal y la provincial. La justicia provincial entiende en los casos en que debe aplicarse el derecho común, es decir el Código Civil, Penal, Comercial, leyes laborales, etc., mientras que la



federal entiende en las causas en las que el Estado Nacional es parte, se plantea una cuestión constitucional o conflictos interjurisdiccionales o internacionales.

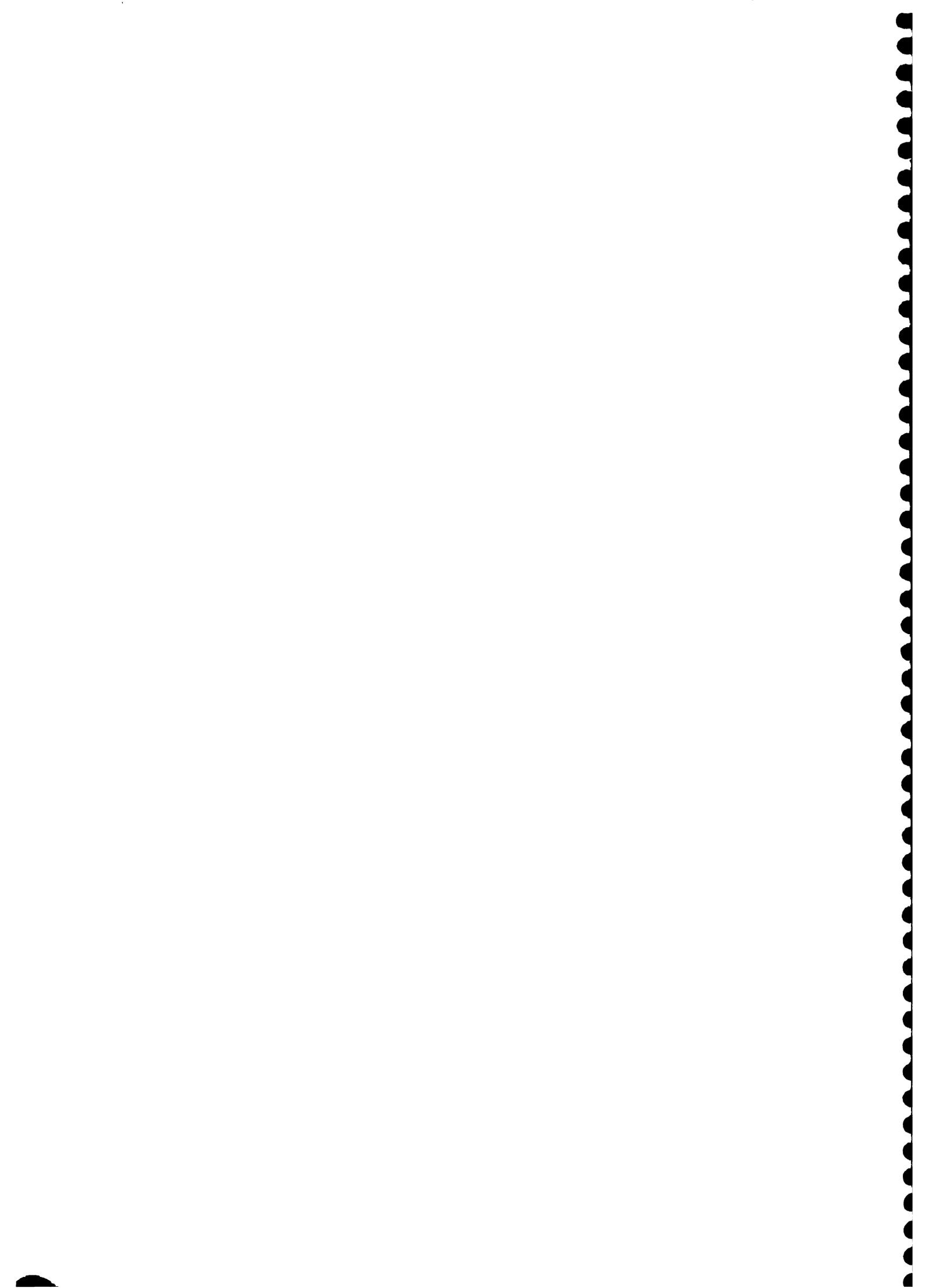
PRODUTOS DE CONSULTORIA

Elena María Abrahan



PRODUTOS DE CONSULTORIA

Elena María Abrahan



**PROGRAMA
COMBATE DE LA DESERTIFICACIÓN Y MITIGACIÓN DE LA SEQUÍA
EN AMÉRICA DEL SUR**

(ATN/JF – 7905 – RG)

**Recopilación y armonización de indicadores de desertificación a ser
utilizados por el programa**

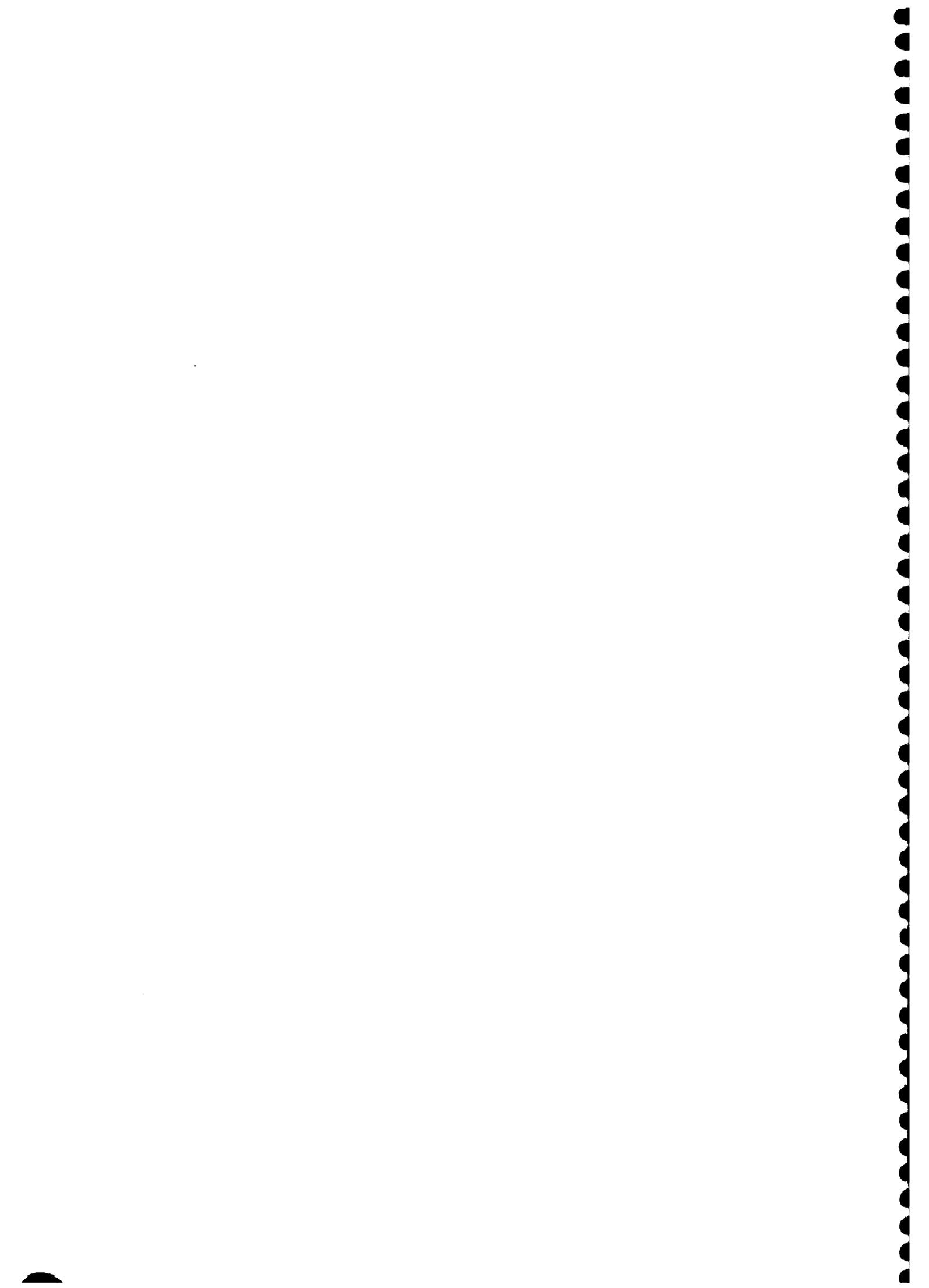
DOCUMENTO PRELIMINAR

**Informe Consultoría
Lic. Elena Abraham**

Enero de 2004



**FUNDO ESPECIAL DO
GOVERNO DO JAPÃO**



I. INTRODUCCION

El Programa de Lucha contra la Desertificación y Mitigación de los Efectos de la Sequía tiene por objetivo general sentar una base sólida para hacer frente al deterioro de las tierras áridas y la sequía en Brasil, Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador y Perú. Los objetivos específicos son los siguientes: i) ampliar la capacidad institucional de los países participantes para combatir los problemas socioeconómicos y ambientales provocados por la degradación de las zonas áridas y por la sequía; ii) elaborar y aplicar indicadores uniformes de desertificación; y iii) contribuir a la reducción o atención de las causas de la degradación de zonas áridas y los efectos de la sequía.

El proyecto consta de tres componentes: i) armonización y aplicación de los indicadores de desertificación existentes; recopilación y análisis de datos; ii) formulación de propuestas normativas para controlar la desertificación; iii) fortalecimiento institucional y capacitación; formación de conciencia pública y difusión de información. Estas actividades concuerdan con los temas prioritarios establecidos en la Conferencia de las Partes en la Convención para la Lucha contra la Desertificación y en los Programas de acción nacionales de los países participantes.

De acuerdo a los resultados de la reunión realizada en el mes de Mayo de 2003, en la ciudad de Mendoza, Argentina, se recomendó a los países partes realizar talleres nacionales, para proponer y consolidar un grupo de indicadores a ser utilizados por el Programa, con el objetivo de aportar al primer componente del mismo, con especial énfasis en la recopilación y armonización de indicadores de desertificación a ser utilizados por los seis países.

A la fecha han realizado sus talleres Argentina (julio de 2003); Perú (agosto de 2003); Bolivia (agosto de 2003) y Brasil (agosto de 2003).

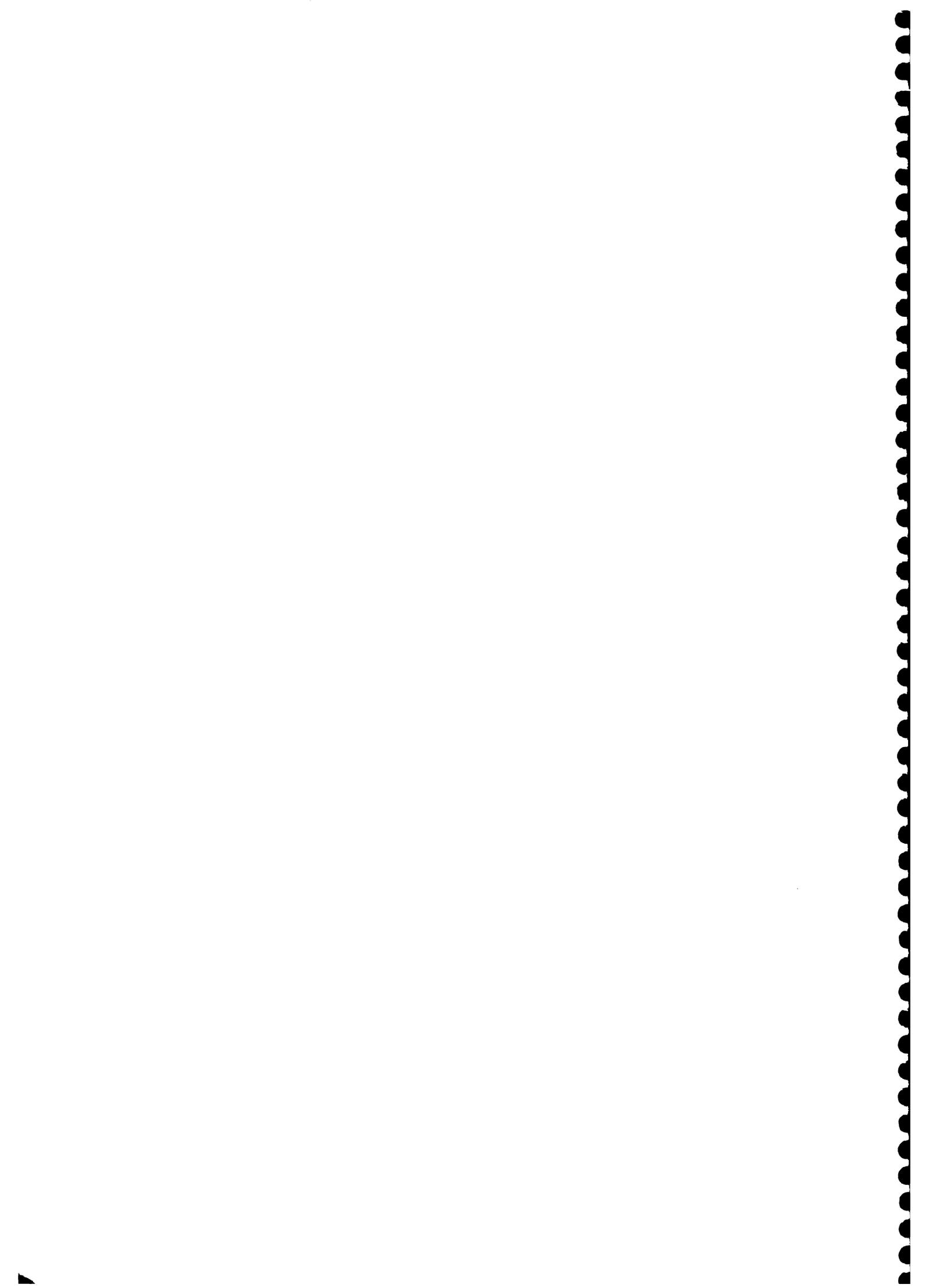
Este documento tiene por objeto, realizar una propuesta en cuanto al marco ordenador a utilizar, el proceso metodológico para la definición de indicadores y una propuesta de los indicadores comunes a utilizar en los tres países.

Esta versión preliminar será enviada a los países y a la Coordinación del Proyecto, a fin de que se realice una revisión del mismo y en una reunión posterior de los Puntos Focales políticos y técnicos que trabajan en el proyecto se acuerden los puntos arriba mencionados.

II. MARCO ORDENADOR

Es importante acordar el marco conceptual a partir del cual se definirán los indicadores. Esto adquiere suma relevancia, ya que un conjunto de indicadores dispersos no forma parte de un sistema eficaz para la toma de decisiones.

Si bien el primer marco ordenador que se utilizó para definir indicadores de desertificación fue el Presión Estado Respuesta (PER), el mismo ha sido superado en los últimos años y en la actualidad el método más utilizado es el de Fuerza conductora o motriz/ Presión / Estado / Impacto / Respuesta (DPSIR), este método derivado del PER fue introducido por la Agencia de Ambiente Europea como una base para su programa sobre **indicadores** medioambientales y actualmente es el método recomendado por la UNCCD.



Este esquema es también utilizado por el proyecto Mediterranean Regional Action Programme to Combat Desertification (MEDRAP) Desertification Information Systems of the Mediterranean (DISMED) y Combating Desertification in Mediterranean Europe (DESERTLINK), Indicadores Socioeconómicos de Desertificación y Degradación de Tierras (CEPAL), también lo propone Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Para este marco, se consideran las siguientes definiciones:

Fuerza motriz: representan actividades humanas, procesos y patrones que tienen impacto sobre la desertificación.

Indicadores de presión: incluye los indicadores que responden a las causas del fenómeno en estudio, para este caso, desertificación.

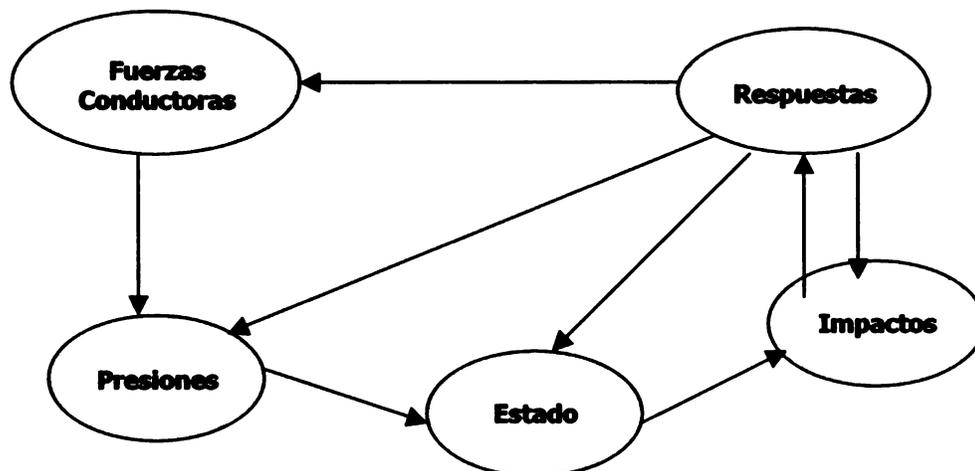
Indicadores de estado: se incluyen en esta categoría a aquellos indicadores que describen el estado de desertificación en un momento dado de tiempo

Indicadores de impacto: se incluyen aquellos indicadores que indican las consecuencias de la degradación de las tierras.

Indicadores de respuesta: indican la respuesta de la sociedad o medidas políticas a frente al problema de la desertificación

Este marco se basa en que no es suficiente reconocer los factores de presión, sino que también es necesario actuar sobre las fuerzas que los conducen; para mitigar los efectos. También es importante conocer como la degradación de los recursos impacta sobre el sistema social. El esquema de este marco conceptual se presenta en la figura N° 1

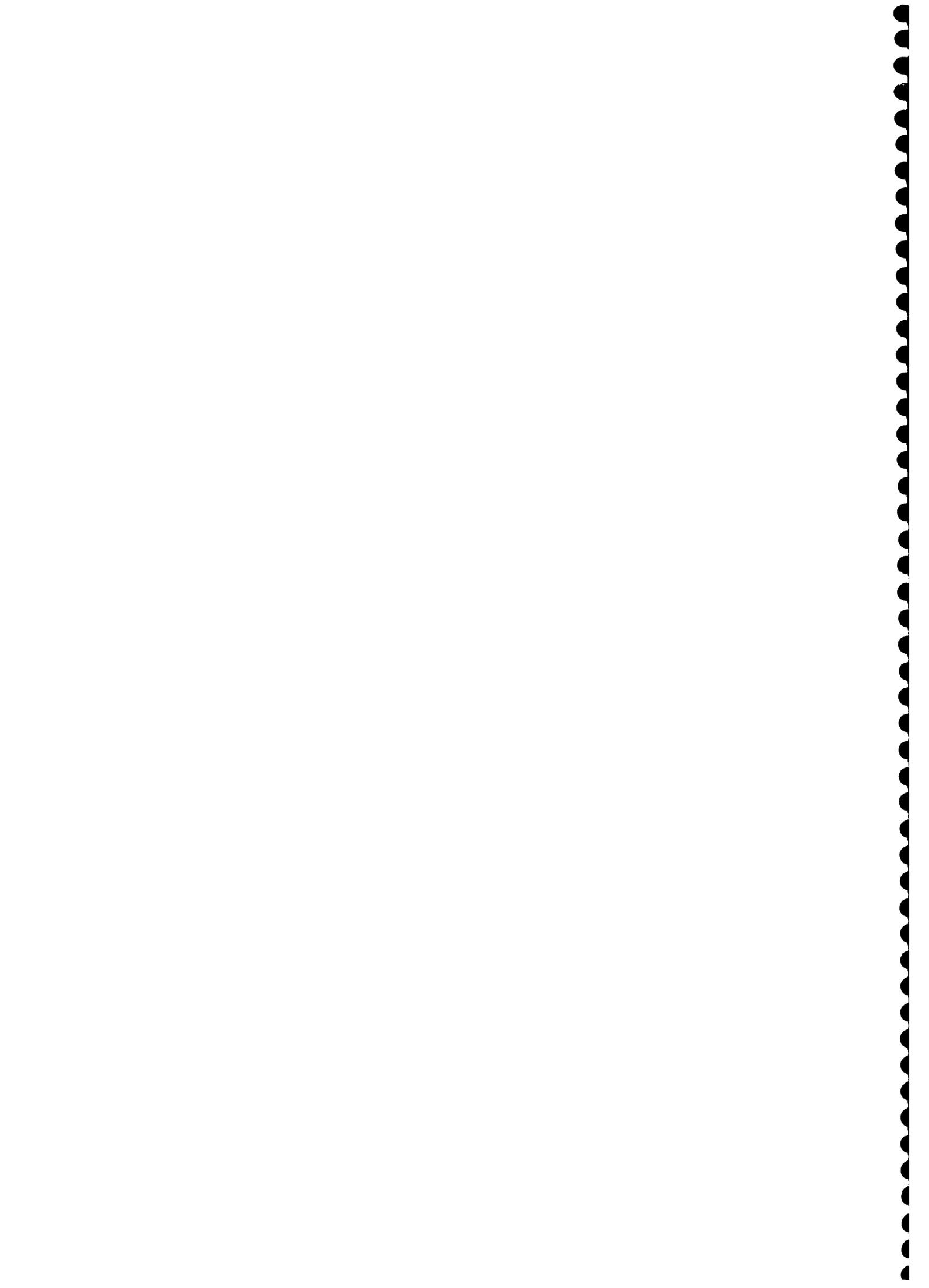
Figura N°1. Esquema Marco conceptual Fuerza motriz / Presión /Estado/ Impacto / Respuesta



III. ESQUEMA METODOLÓGICO PARA LA DEFINICIÓN DE INDICADORES

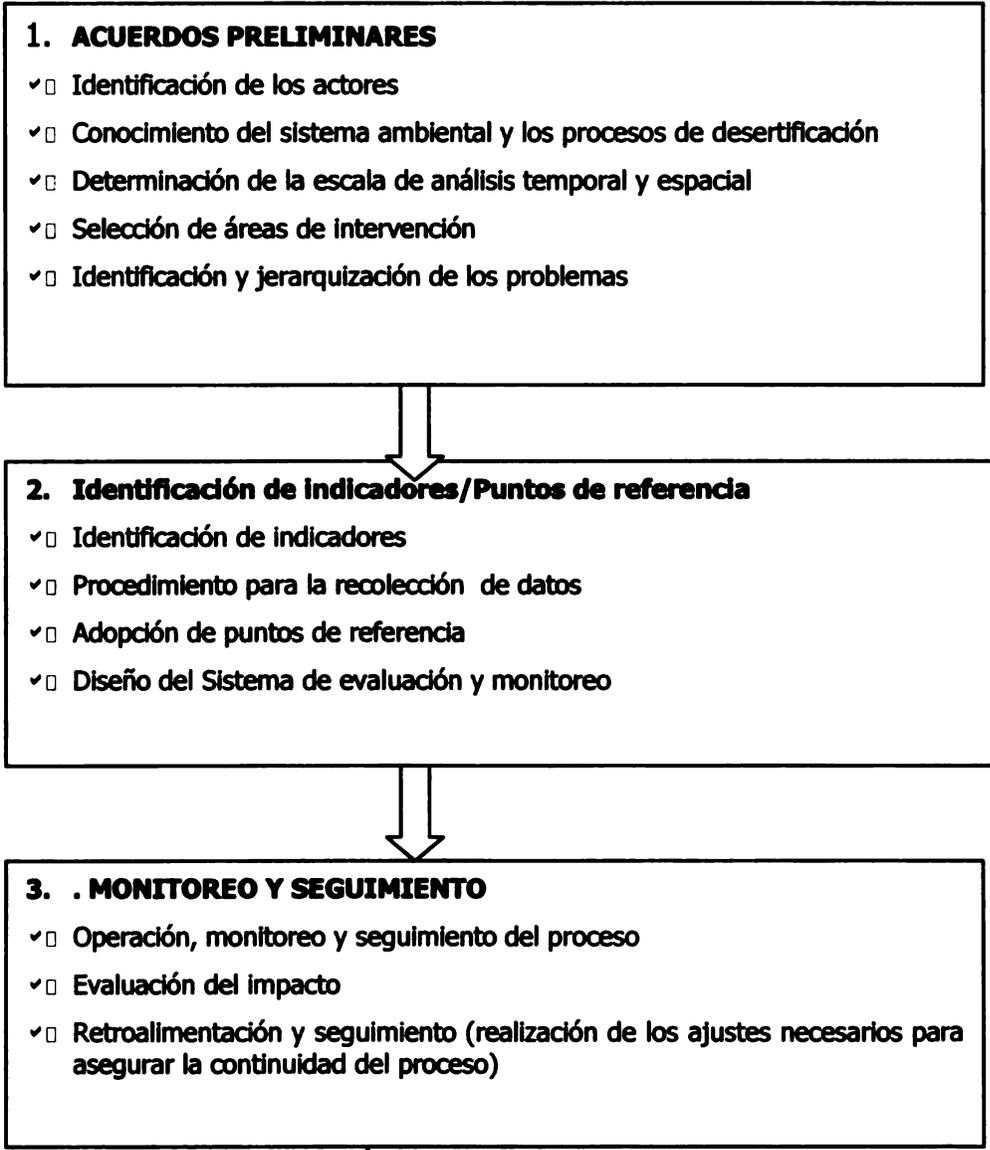
El procedimiento para el establecimiento de un Sistema de Evaluación y Monitoreo de la Desertificación basado en indicadores puede resumirse en tres pasos (Figura 2):

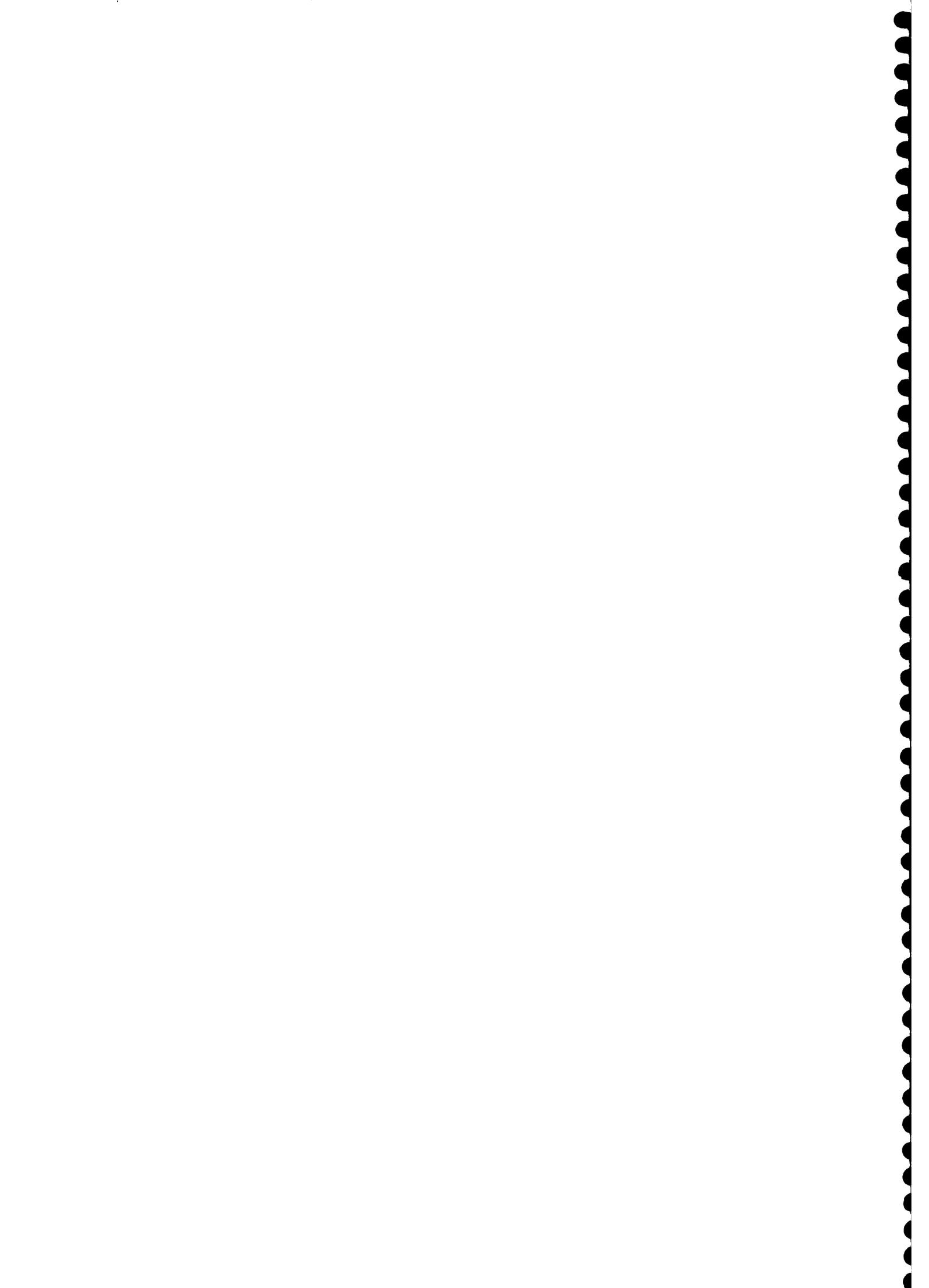
Figura N° 2. Procedimiento para la definición de Indicadores



PROCEDIMIENTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN Y MONITOREO DE LA

Replicación del proceso. Tiempo 2.





1. Acuerdos preliminares y prediagnóstico

✓ □ Identificación de los actores

Conforme a los principios de la Convención de las Naciones Unidas en Lucha contra la desertificación (UNCCD) como primer paso para la puesta en marcha de un sistema de monitoreo es necesario identificar los actores claves: pobladores locales, técnicos, organizaciones no gubernamentales y organismos gubernamentales involucrados en la problemática de desertificación, los que participan activamente en los pasos subsiguientes:

✓ □ Conocimiento del sistema ambiental y los procesos de desertificación

Se requiere un conocimiento del sistema ambiental para entender los procesos de desertificación. Las premisas que deben guiar la realización del mismo están fundadas en un análisis crítico del soporte físico-biológico (oferta ambiental) y de su utilización por los grupos sociales (demanda).

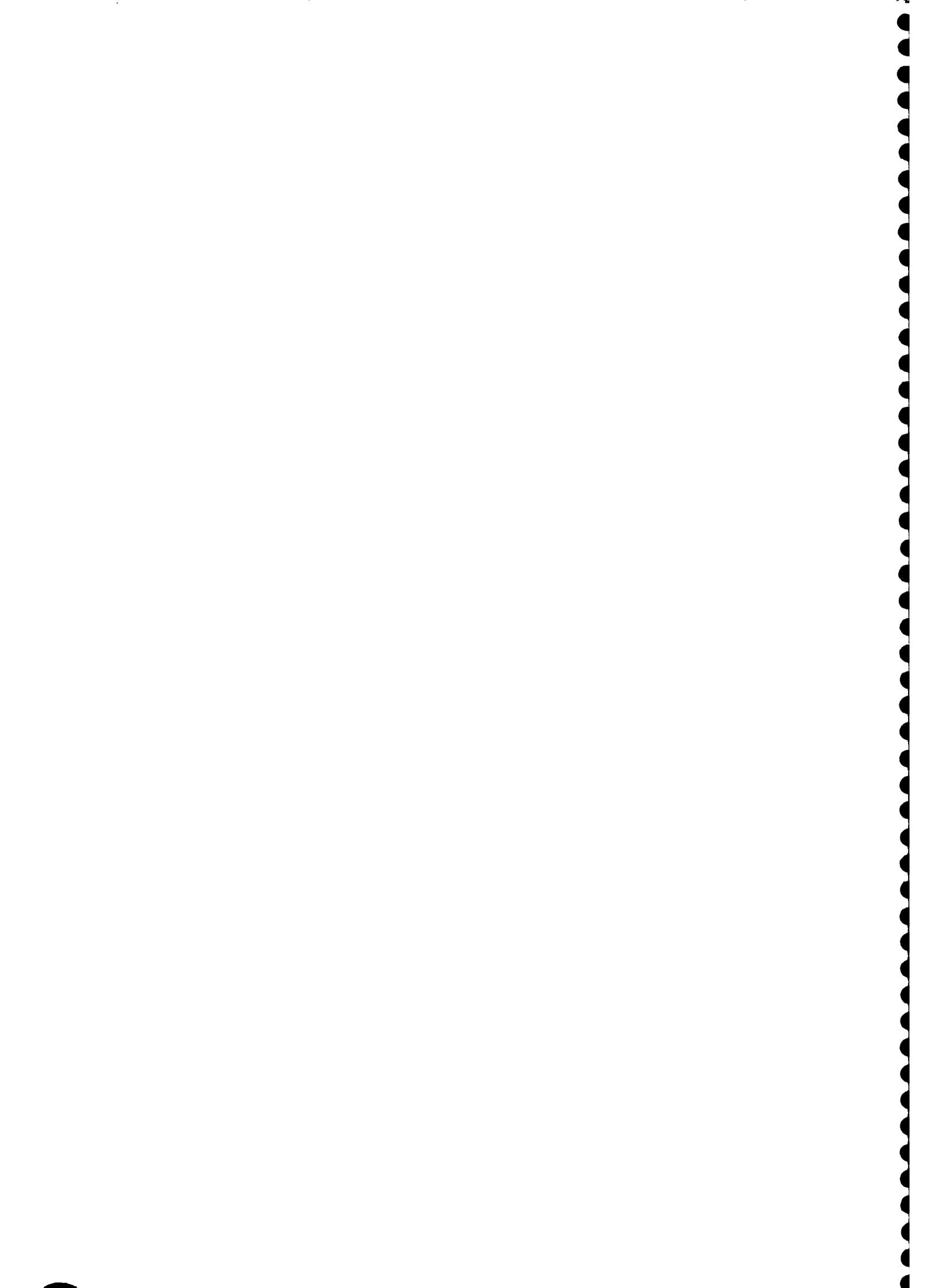
El análisis y evaluación, consiste en considerar una cierta descomposición del sistema en estudio, para poder abordar sus aspectos específicos, sin perder de vista la visión de conjunto. Se utiliza en esta etapa como herramienta fundamental los trabajos existentes de inventario integrado de recursos y su expresión cartográfica. Esta etapa tiene por objeto obtener una información adecuada y suficiente de los recursos disponibles, sus características, distribución espacial y situación actual. Para ello se efectuará la recolección de datos considerando la información bibliográfica disponible y la que resulte del desarrollo de los relevamientos de campo necesarios. Dicha información deberá ser suficientemente detallada y homogénea procurando sobre todo que sea relevante a los objetivos que se persiguen.

La información obtenida permitirá elaborar un mapa básico del área en estudio y un banco de datos que serán la base de los estudios temáticos para conocer en profundidad los recursos del sistema. Culmina con una reconstrucción parcial de la dinámica ambiental a través de la determinación de las unidades geomórfico-edáficas, bióticas y de uso del suelo, que proporcionan una primera aproximación sintética del estado actual del ecosistema.

Determinación de la escala de análisis temporal y espacial

En relación con la escala espacial es necesario diferenciar la escala de análisis y la escala de representación cartográfica. Para esta propuesta, se considera el aporte de las ciencias geográficas, relacionado con los conceptos de macroescala o escala nacional (1:2.000.000 a 1:1.000.000), mesoescala o escala intermedia (1:1.000.000 a 1:100.000) y microescalas para abordar estudios de caso a nivel local (1:100.000 a 1:20.000). A estos niveles debe agregarse en los dos extremos, la escala supranacional, característica de los grandes relevamientos a nivel mundial que involucran escalas mayores de 1:2.000.000 y estudios de detalle en el nivel local, de sectores especiales, que requieren escalas menores a 1:20.000.

La escala se fija en función del objetivo del trabajo, teniendo en cuenta que para la representación en el mapa hay que definir previamente las áreas mínimas cartografiables en relación con su representatividad y legibilidad. En los mapas 1:1.000.000 la unidad cartográfica mínima es de 2.500 Ha, que coincide con 0,25 cm² del mapa.



Es de destacar que en la mayoría de las publicaciones sobre el estudio de la desertificación, los trabajos realizados se remiten al análisis del estado actual de la desertificación, dejándose de lado el análisis temporal de los procesos. Es en este aspecto donde esta propuesta metodológica intenta aportar un nuevo enfoque: el análisis de la escala temporal, considerando los aportes de la historia ambiental para entender estos procesos y articularlos en un esquema integrado de trabajo.

Esta parte del modelo de articulación de la dimensión espacial y temporal ha sido elaborado por Abraham y Prieto (1984 y 1991), a través de diferentes aportes provenientes de la Geografía y la Historia, respectivamente.

La escala temporal se aborda identificando una línea base en el tiempo, que consiste en la reconstrucción, lo más ajustada posible, de las condiciones ambientales del pasado en un sitio dado –ecosistema base- que se fija según la posibilidad de obtención de registros históricos, arqueológicos, y de toda disciplina que pueda aportar datos sobre el estado del ambiente en épocas pasadas (Dendrocronología, Climatología histórica, Etnobotánica, Geomorfología, Ethnohistoria, Palinología). La confrontación de los registros históricos (fuentes documentales, narraciones de viajeros, etc.) con los ambientales permite corroborar las hipótesis sobre los cambios ocurridos entre la situación actual y la del ecosistema base, y de ese modo iniciar el proceso de comparación del estado y tendencia de los indicadores seleccionados para estudiar los procesos de cambio producidos en el ambiente y las reacciones adaptativas de los grupos humanos. Conociendo esta dinámica se estaría en condiciones de plantear alternativas de desarrollo sustentable que provengan de las poblaciones afectadas -rescatando los usos, saberes y tecnologías tradicionales- con muchas mayores posibilidades de ser aceptadas por los grupos sociales afectados.

Se parte de la base que la actual situación de desertificación se estructura sobre un proceso de cambio en dos dimensiones: la natural y la sociocultural, reflejadas a su vez en el espacio y en el tiempo. La metodología tradicional no permite captar toda la complejidad de estas influencias recíprocas y sus relaciones causa-efecto.

La Historia ambiental, se ocupa de conocer la historia de los grupos sociales en el paisaje, la interacción cultura-naturaleza en un período dado. Los aportes de esta disciplina permiten conocer las causas de los procesos de desertificación, su ubicación en el tiempo, y sobre todo el entendimiento de la dinámica de la relación de los grupos humanos con el ambiente. Esto posibilita un conocimiento más real de las estrategias de utilización de los recursos, la capacidad de resiliencia de ese ambiente, y brinda así una mejor aproximación al planteo de estrategias de desarrollo sostenido que sean aceptadas por las comunidades locales.

Una vez caracterizados el estado actual y el inicial del ecosistema, habiendo obtenido y evaluado los indicadores, corresponde iniciar el análisis de su evolución: análisis diacrónico y estudios comparativos entre los dos estadios.

La ventaja del método histórico en este caso es que permite discernir con seguridad entre las modificaciones causadas por fenómenos naturales y las de origen antrópico.



El análisis de las fuentes documentales, con el conocimiento -a través de la técnica de análisis de contenido- de las pautas culturales y de la percepción ambiental de los emisores, permite el acceso a las tendencias ambientales y climáticas generales y proporciona una visión diacrónica del ambiente.

Una vez identificada y decodificada la información, se procede a la categorización y a la jerarquización, frecuencia e intensidad de los procesos, y finalmente, a la caracterización de ciclos y períodos, así como su representación gráfica y cartográfica.

Selección de áreas de intervención

La correcta elección de escalas espaciales y temporales se convierte en el paso imprescindible para situar los niveles de análisis, contribuyendo a definir las unidades de análisis ambiental (unidades ambientales de referencia), adecuándose a las características más significativas de los elementos del sistema y de sus relaciones internas y externas (flujos e interfases) con sistemas de otro nivel (local, provincial, nacional). Estas unidades ambientales de detalle se agrupan posteriormente por similitud, integrándose en áreas homogéneas de distinto interés específico (Gallopín, 1987).

Estas unidades de aplicación pueden ser agroecológicas, ambientales, regionales, paisajísticas, pero siempre deben mantener el nivel mínimo de coherencia interna para ser representativas de la complejidad de relaciones de la realidad

Identificación y jerarquización de los problemas

Con los actores, a partir del diagnóstico efectuado, selección de la escala e identificación de las áreas de intervención, se realiza el análisis de los problemas del sistema relacionados con los procesos de desertificación. En una primera etapa se realiza un listado de todos los problemas presentes, para en una segunda etapa jerarquizarlos según su incidencia en los procesos de desertificación.

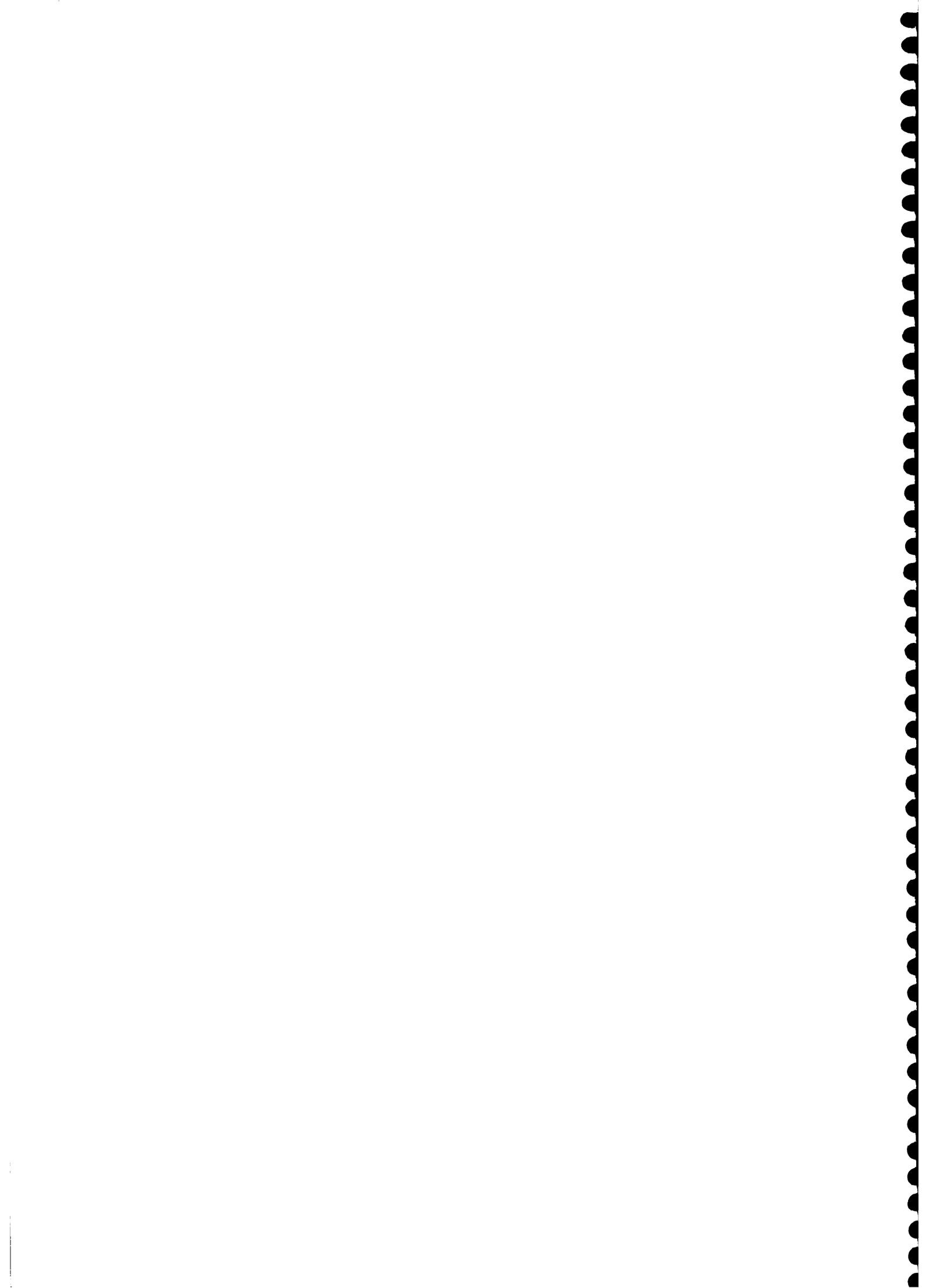
Identificación de indicadores/Puntos de referencia

Identificación de indicadores

Un indicador de un fenómeno es esencialmente una descripción simplificada de la realidad. Es por lo tanto un descriptor del estado y de la tendencia de un proceso, que debe facilitar la toma de decisiones en la lucha contra la desertificación (OECD, 1993; Winograd, 1994; Ridway, 1995; ECOSOC, 1995; World Bank, 1995). Está integrado por distintas variables y datos. Puede ser simple o muy complejo, cuando se logran índices. Un indicador aislado o una sumatoria de indicadores generalmente no resulta suficiente. Se debe tener en cuenta que los indicadores deben poseer las siguientes características:

Validez: el conjunto de indicadores proporciona información suficiente acerca de la situación que se observa.

Orientación al usuario: los indicadores son significativos para diferentes usuarios que necesitan la información.



Orientación de género: los indicadores son sensibles tanto para la esfera de los hombres, como para la de las mujeres, de manera tal que no se descuidan importantes conocimientos específicos de género.

Sencillez: hay un número suficiente de indicadores sencillos y prácticos que son, por lo general, más efectivos para comunicar resultados y para la toma de conciencia entre los participantes que no son ni técnicos ni científicos.

Relevancia política: existe un número suficiente de indicadores que son importantes para los funcionarios gubernamentales y tratan aspectos ambientales que requieren una solución política.

Sensibilidad: el conjunto contiene indicadores que reflejan cambios en el manejo de la tierra a corto, mediano y largo plazo.

Confiable: el monitoreo de los indicadores por diferentes personas y en distintos momentos, produce los mismos resultados.

Puntualidad: los indicadores elegidos proveen datos que pueden analizarse y presentarse a tiempo para todos los participantes que necesiten la información.

Compatibilidad: los datos y formatos son compatibles con los datos existentes.

Relación costo-eficacia: la selección de indicadores implica un compromiso convenido entre la precisión de la información, el tiempo y el equipo requeridos / disponibles, y la representatividad de los datos reunidos.

Factibilidad: puede disponerse de los insumos necesarios (personal, fondos) para monitorear los indicadores de acuerdo con los intervalos de tiempo y la resolución espacial acordados.

Siguiendo la secuencia general de la metodología planteada, la identificación de los indicadores se consigue a través de la priorización de los problemas (procesos y factores de desertificación) por unidades ambientales. Cada problema priorizado, permite la construcción de un indicador o series de indicadores para conocer la dinámica del sistema. Este proceso se puede representar a modo de ejemplo de la siguiente manera:

Problema priorizado	Indicador
Deterioro de la vegetación	% de cobertura vegetal
	% de raíces expuestas
Erosión Eólica	% de superficie cubierta con montículos
	% de superficie cubierta por médanos
	Velocidad del viento

La relación de estas series de indicadores debe permitir la elaboración de un Modelo Básico de Funcionamiento del Sistema (cómo influyen e interactúan los procesos) y a su vez la construcción de un Modelo simplificado de Evaluación del Sistema (cómo evoluciona, con qué tendencias, a qué velocidad). Esto permite acceder a la etapa de validación de los resultados y a la elección de indicadores líderes (son aquellos que mejor explican el funcionamiento del



sistema) para la toma de decisión. Este punto es muy importante, ya que para los tomadores de decisión interesan fundamentalmente los elementos clave para la definición de acciones efectivas en la prevención, la rehabilitación y el control. Cabe aclarar sin embargo que dentro de esta perspectiva no se identifican a los tomadores de decisión con las agencias del Estado en forma exclusiva, contrariamente se entiende que todos aquellos actores que participan en un área, en especial si presentan formas de organización, son por ello sujetos de decisión.

✓ □ Procedimiento para la recolección de datos

En esta etapa se seleccionan los métodos de levantamiento y recolección de la información y se definen actividades, tareas, roles y niveles de participación de los distintos actores en el proceso.

Teniendo en cuenta los recursos materiales, humanos y financieros disponibles debe aclararse las expectativas y alcances en relación con la calidad y cantidad de los datos (exactitud, confiabilidad, representatividad) así como las exigencias correspondientes a los métodos de relevamiento de la información. Sobre esta base se establecerá un conjunto de métodos e instrumentos (cualitativos, cuantitativos, relevamientos totales o parciales, control de campo, fuentes primarias, secundarias, etc.). Es el momento de definir los roles y los responsables en el levantamiento y procesamiento de la información.

✓ □ Adopción de puntos de referencia

La evaluación y el monitoreo de los indicadores seleccionados tiene como objeto conocer la dinámica y tendencias de los procesos de desertificación en el área de estudio. Los indicadores son el instrumento para evaluar cambios ("mejor" o "peor" que antes). Para ello es necesario fijar estándares de medición, partiendo de umbrales, líneas de base o puntos de referencia. Es aconsejable hacer por lo menos dos series de observaciones: al inicio, para determinar el "estado actual" y a mediados del proyecto, para determinar los cambios producidos. Lo ideal es plantear además observaciones a largo plazo, con sitios y situaciones "testigo" de áreas donde no se ha aplicado el proyecto y áreas con proyecto. Este es el momento del establecimiento de las estaciones de medición en sitios representativos: parcelas de observación y recuperación de la vegetación, estaciones de medición de datos climáticos, de erosión del suelo, de cantidad y calidad de recursos hídricos, etc. Es deseable utilizar infraestructuras existentes que garanticen la continuidad de la toma de datos.

✓ □ Diseño del Sistema de evaluación y monitoreo

El diseño de un sistema de evaluación y monitoreo de la desertificación, adquiere suma relevancia, ya que un conjunto de indicadores dispersos no forma parte de un sistema eficaz para la toma de decisiones.

Esta etapa puede requerir una nueva convocatoria a actores en relación con sus potencialidades como partes de un Sistema de Evaluación y Monitoreo de la Desertificación.

La implementación de un sistema de monitoreo, seguimiento, evaluación y control exige el desarrollo de métodos de medición, procesamiento y archivo de la información obtenida. Es el momento de la elaboración de procedimientos con los aspectos técnicos necesarios para la recolección, el procesamiento y el almacenamiento de los datos y la puesta en marcha de un proceso de

validación del modelo. El objetivo es lograr que los actores clave del proceso acuerden y asuman responsabilidades, métodos y un plan de trabajo para la utilización compartida del Sistema de Seguimiento y Monitoreo de la región.

Para dar continuidad al proceso de monitoreo es necesario el establecimiento de sitios piloto, en las unidades de análisis ambiental (unidades ambientales de referencia) y estaciones de medición en sitios representativos, aprovechando las capacidades existentes.

Puede ser necesario efectuar procesos de sensibilización y la construcción de alianzas estratégicas (partnership building) para consolidar un sistema sustentable en el tiempo.

Monitoreo y seguimiento

Operación, monitoreo y seguimiento del proceso

Evaluación del impacto

Retroalimentación y seguimiento (realización de los ajustes necesarios para asegurar la continuidad del proceso)

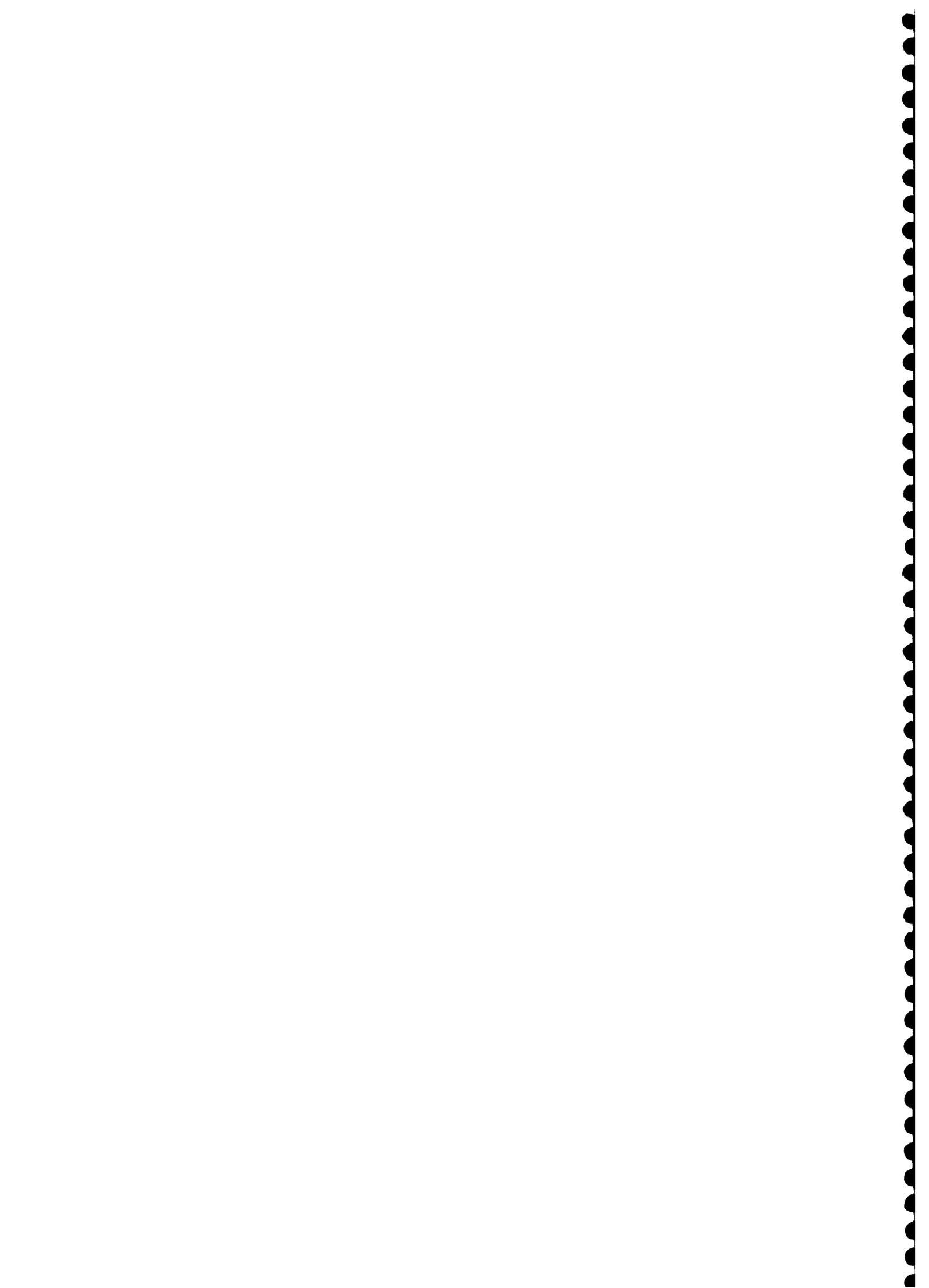
El Sistema de evaluación y Monitoreo de la Desertificación, deberá proporcionar información actualizada a los diferentes usuarios. La utilización de este Sistema permite no solamente la actualización de la información sino también la verificación de impactos de aplicación de las acciones en el área de estudio.

Se pretende lograr una visualización de distintos escenarios en donde se relacionan sociedad-naturaleza poniendo en juego diferentes variables, para de este modo comprender con que recursos se cuenta y cual es el estado de los mismos. Situados en este punto se pueden plantear los objetivos, estrategias de desarrollo y los riesgos y costos que se deben asumir si no se eligen las metas y los instrumentos adecuados.

Es aconsejable plantear una etapa de seguimiento y ajuste permanente del proceso, según las nuevas demandas y las modificaciones que éste genere, y los cambios que pueda sufrir la oferta del medio natural y cultural, a través del tiempo transcurrido. Las intervenciones deben ser sometidas a controles y evaluaciones permanentes de su impacto, sobre todo si, como sucede normalmente en las estrategias de control de la desertificación, existen propuestas que involucren comunidades que han depositado expectativas en el proyecto o bien se hayan planteado experiencias de monitoreo (parcelas de experimentación, tomas de datos periódicos para la evaluación de los indicadores, que impliquen atención permanente).

La retroalimentación continua de las informaciones obtenidas por el monitoreo para la planificación y ejecución permite los ajustes necesarios para el seguimiento de todo el proceso.

En este segundo momento (Tiempo 2) se verifica el impacto que las acciones generan sobre el área, se reformulan objetivos y se plantean las nuevas acciones, investigaciones y experiencias que sean necesarias para asegurar la sustentabilidad de la lucha contra la desertificación.



III: CONSOLIDACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LOS PAÍSES

Como paso previo para la realización de los talleres a nivel nacional, la Lic. Elena Abraham, envió a los puntos focales políticos y técnicos, los Términos Referencia para la realización de los mismos.

Los mismos se adjuntan a continuación en el Anexo 1, de este informe No voy a poner anexo sino LINK.

A la fecha han realizado sus talleres Argentina, Bolivia, Brasil y Perú. La información proveniente de los mismos ha sido compilada como parte de la consultoría.

En el presente informe se realiza en primer lugar una descripción de los talleres realizados en cada país, luego se presentan las consideraciones generales en las que se basó la selección de indicadores y por último una tabla con la consolidación de los resultados.

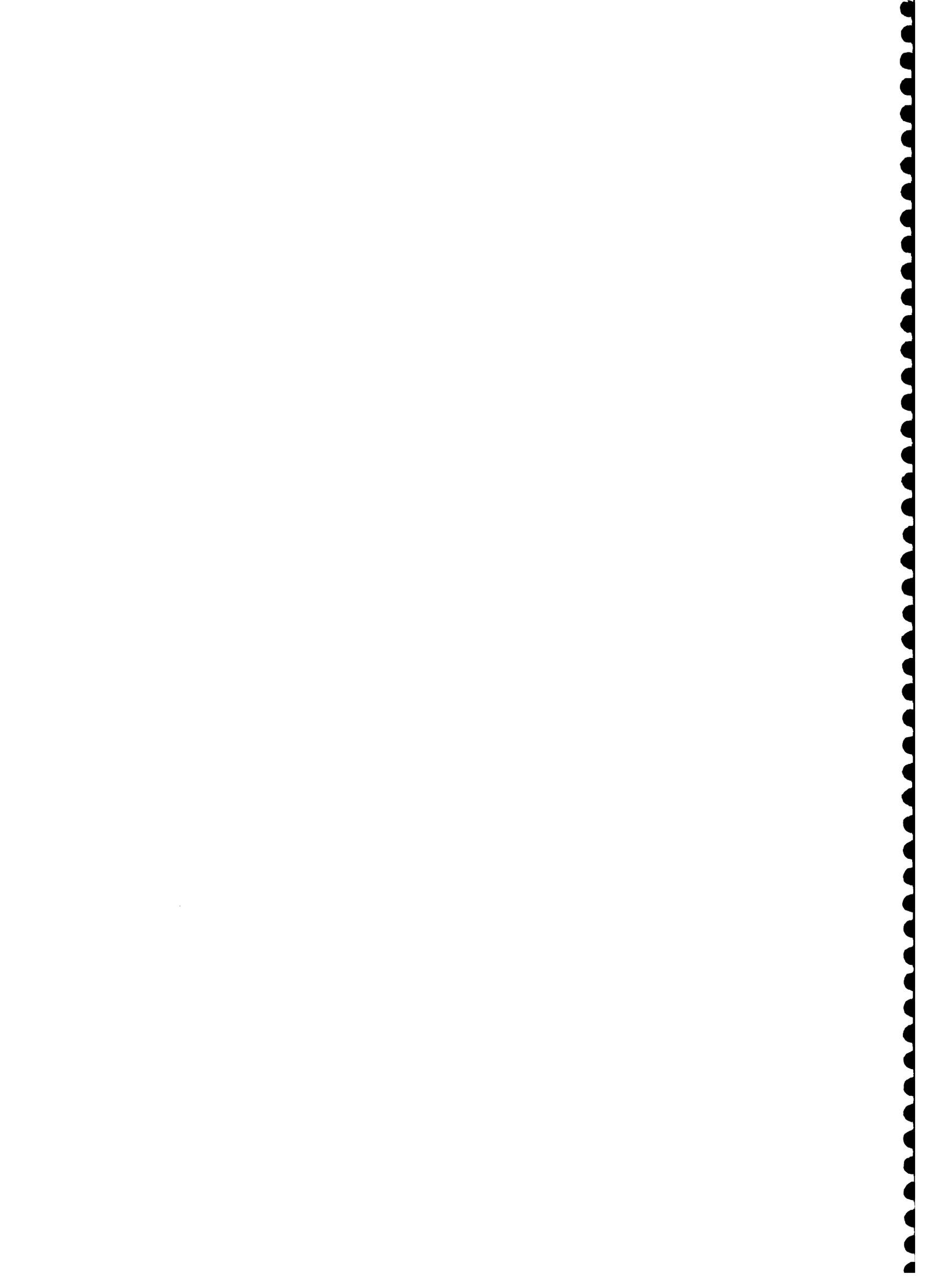
Descripción de los talleres

Argentina

El Taller Nacional de Consolidación de Indicadores se realizó en Argentina entre el 17 y 18 de Julio de 2003.

Participaron en el mismo técnicos e investigadores de reconocida trayectoria en el país en la temática de indicadores y puntos de referencia. El listado de participantes se detalla a continuación:

Institución	Persona a participar	Correo electrónico
Laboratorio de Desertificación y Ordenamiento Territorial – LADYOT- Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas	Elena María Abraham	abraham@lab.cricyt.edu.ar
	Laura Torres	ltorres@lab.cricyt.edu.ar
Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable	Octavio Perez Pardo	oppardo@medioambiente.gov.ar
	Patricia Maccagno	pmaccagno@medioambiente.gov.ar
	María Laura Corso	mcorso@medioambiente.gov.ar
	Julieta Cerruti	jcerruti@medioambiente.gov.ar
Laboratorio de Teledetección Universidad de Buenos Aires (UBA)	Stella Navone	navone@agro.uba.ar
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria	Dertys Collado	dcollado@sanluis.inta.gov.ar
	Ma. Elena Zaccagnini	Mzaccag@redesdelsur.com Mzaccag@parana.inta.gov.ar
Universidad de La Rioja	Victoria Rosatti	seus@arnet.com.ar
Centro de Relevamiento y Evaluación de Recursos Agrícolas y Naturales (CREAN) Universidad de Córdoba	Andrés Ravello	ravello@crean.agro.uncor.edu



La apertura del Taller la realizaron el Ing. Agr. Octavio Perez Pardo y la Ing. Agr. Patricia Maccagno, de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Punto Focal Nacional en Lucha contra la Desertificación, los que presentaron una breve reseña del programa, a fin de que todos los participantes conocieran el proyecto.

A continuación se expuso la metodología a utilizarse en el Taller, y se propuso en una primera etapa la discusión del Marco Teórico, Conceptual o Ordenador, se discutió la metodología para lograr un Sistema Integrado de Evaluación y Monitoreo de la Desertificación, para luego definir los indicadores a nivel Nacional y Local; como también enunciar los sistemas de monitoreo existentes en el País, a los fines de realizar un aporte al sistema de monitoreo a utilizar por el proyecto. Toda esta información figura en las Memorias del Taller (Acá va un link con las memorias Argentinas)

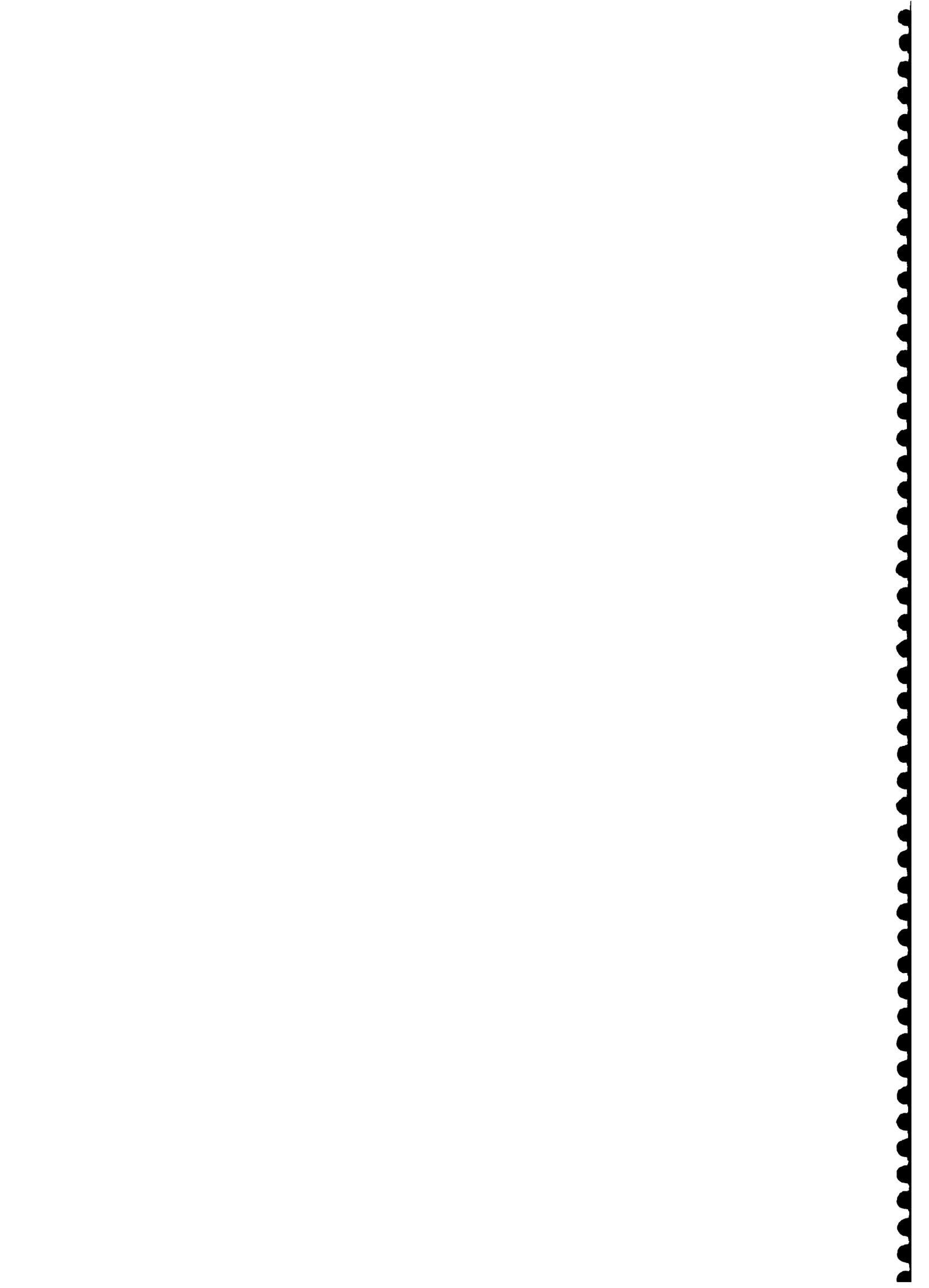
Bolivia

El Taller Nacional de Socialización y Validación de Indicadores de Desertificación se desarrollo en la ciudad de Tarija – Bolivia entre el 24 y 25 de julio de 2003, con participación mas de 30 representantes de instituciones de gobierno, universidades, institutos de investigación, organismos no gubernamentales, expertos en la temática y otros; de 6 departamentos del país (La Paz, Oruro, Cochabamba, Tarija, Chuquisaca y Potosí), donde la Dirección de Cuencas y Recursos Hídricos dependiente del Ministerio de Desarrollo Sostenible como Punto Focal de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, fue la responsable de la realización del taller de referencia, desde la organización, desarrollo y elaboración de la memoria correspondiente.

El taller se desarrollo de acuerdo a la agenda prevista. El primer día por la mañana y parte de la tarde se realizaron la presentaciones referidas al Programa de Combate a la desertificación en América del Sur y las acciones desarrolladas dentro este marco, de manera general, por otro lado la experiencia sobre indicadores generados a nivel de Bolivia y a nivel internacional, la experiencia del proyecto desarrollado por Chile, México y Brasil sobre indicadores y finalmente el desarrollo del Software MONITOR por el experto de Chile Fernando Santibáñez.

Parte de la tarde del primer día y segunda jornada fue dirigida al trabajo de grupos de acuerdo a las categorías de indicadores (biológicos, físicos y socioeconómicos), para luego debatir y finalmente validar estos indicadores en plenario según priorización a través del llenado de matrices ya establecidas. Los resultados alcanzados figuran en las Memorias del Taller (Acá va un link con las memorias Boliva)

Se han seleccionado los indicadores a trabajar a escala nacional y local. Si bien en la Memorias no están divididos en ambas escalas sino todos juntos en un cuadro, se realizaron consultas a los organizadores de taller y a Fernando Santibáñez, que participó activamente del mismo, donde se manifestó que aquellos indicadores que requerían encuestas, mediciones a campo y datos más puntuales, pertenecían a la escala local.



Brasil

El Taller en Brasil, se realizó entre el 7 al 9 de agosto de 2003, en Brasilia. Participaron del mismo el Punto Focal de Lucha contra la desertificación, Secretario de Recursos Hídricos, del Ministerio de Medioambiente, y personal técnico de esa Secretaría; el Coordinador del Programa, el representante de la Fundación Grupo Esquel Brasil, personal del Servicio Meteorológico, investigadores que trabajan en la temática, fundamentalmente de la región del nordeste de Brasil, la zona más afectada por los procesos de desertificación. También participó Patricia Maccagno de Argentina, a fin de colaborar presentando los resultados de Argentina y participando activamente en la selección de indicadores.

Desde el punto de vista metodológico se hizo una presentación del Programa. Previamente el Punto Focal recopiló los indicadores utilizados en Brasil. Este material más los resultados alcanzados en Argentina sirvieron como material de base para la discusión en el taller grupal.

En este país los indicadores fueron calculados a escala Nacional y Local. Los resultados se encuentran disponibles en la Memoria del Taller (LINK con Taller Brasil)

Perú

Perú realizó su Taller Nacional el 7 de agosto de 2003, en el mismo participaron el Punto Focal Nacional, gobiernos locales, investigadores y comunidades campesinas. En este caso se definieron indicadores a nivel de cuenca, esto es a nivel local. Los resultados se encuentran disponibles en las Memorias del Taller. (LINK con Taller Perú)

Consideraciones generales para la selección de indicadores

Como primer paso para la consolidación de los resultados se construyó una matriz con los indicadores propuestos por cada país a nivel nacional y local. Esta información se encuentra en el Informe 1, presentado por la Lic. Elena Abraham (link al Informe)

A partir de esta consolidación de los resultados obtenidos, se analizaron los resultados seleccionándose aquellos indicadores que tuvieran las siguientes características:

Cumplir con las características deseables de los indicadores.

Propuestos por la mayoría de los países.

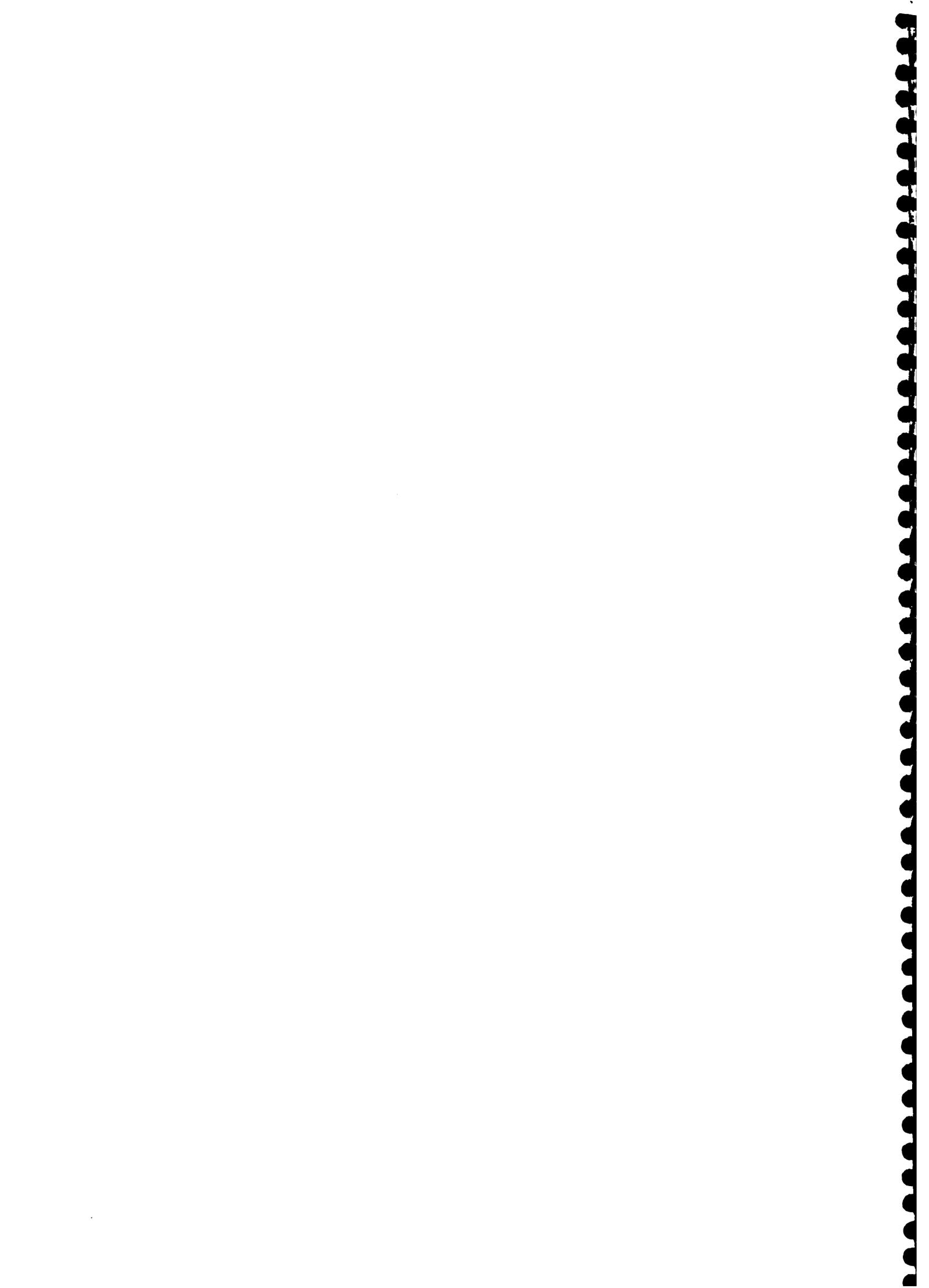
Probados en otros proyectos:

Indicadores socioeconómicos propuestos por el Proyecto CEPAL

Indicadores desarrollados en Argentina en distintos proyectos

Indicadores probados por el proyecto GEF, llevado adelante en Chile, Brasil y México)

Propuesta de indicadores a ser utilizados por el proyecto como material de base para la discusión en el taller grupal.



Se debe mencionar que este listado se considera preliminar y tentativo, sujeto a la revisión de los países y a una discusión futura entre los puntos focales técnicos.

Cuando se pongan en funcionamiento los sitios pilotos, en los distintos países, es de esperar que dada las características específicas de los mismos, aparezcan a nivel local algunos indicadores específicos para los distintos países, de acuerdo a las unidades ambientales seleccionadas.

En el Cuadro N° 1, se presentan los indicadores propuestos a nivel nacional.



Cuadro N° 1. Indicadores a Nivel Nacional

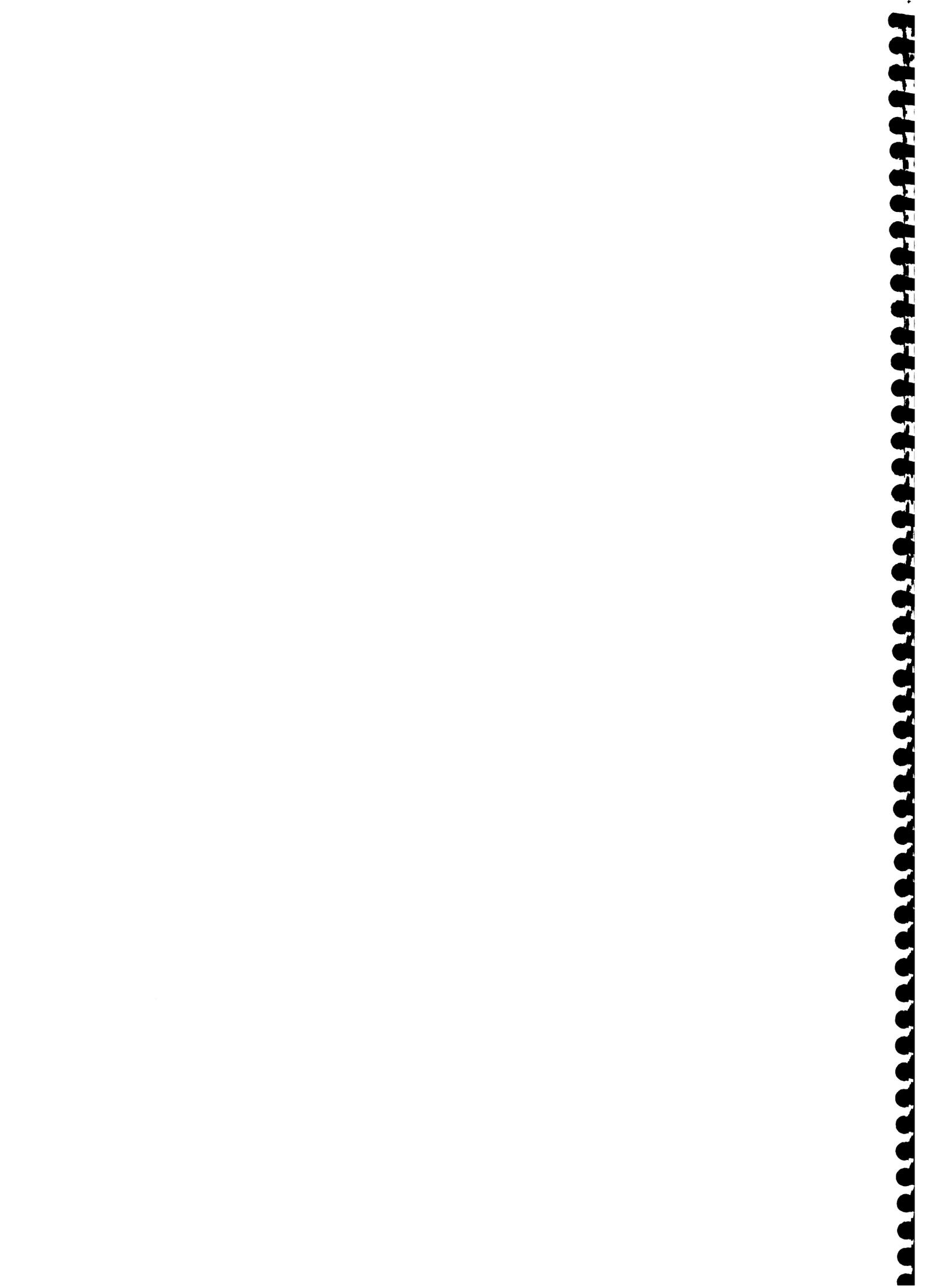
Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Factores Abióticos		Indice de Aridez	Precipitaciones / Evapotranspiración Potencial ²	Este indicador es usado por la UNCCD. Fue propuesto por Argentina y Brasil. Bolivia propone régimen Pluvial. Perú a nivel local propone Precipitaciones y Evapotranspiración por separado	>0,05:Hiperárido 0,05 a 0,20: Árido 0,20 a 0,45: Semiárido 0,45 a 0,70: Subhúmedo Seco < 0,70: Subhúmedo Húmedo	Estado
	Clima	Indice Estandarizado de Precipitación	El índice estandarizado de precipitaciones (ISP) fue desarrollado por McKee (1993) . Clasifica en distintas categorías los períodos húmedos y secos	Este indicador fue propuesto por Brasil. Sirve para determinar la probabilidad de sequías en zonas secas, cumple el requisito de Alerta temprana de sequía propuesto por la UNCCD	Humedad extrema 2.00 o superior Humedad exceso 1.50 a 2.00 Humedad moderada 1.00 a 1.50 Normal -0.00 a 1.00 Sequía moderada -1.00 a -1.50 Sequía severa -1.50 a -2.00 Sequía extrema -2.00 o inferior	Estado

¹ Precipitaciones: es el agua que recibe el suelo principalmente de lluvia y en menor grado de otras fuentes

² Evapotranspiración Potencial: es la cantidad de vapor de agua que se evapora de una superficie libre de agua.



Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Factores Abióticos	Agua	Disponibilidad de aguas superficiales	Volumen estimado m ³ /segundo	Con distintos nombres este indicador fue propuesto por Argentina, Bolivia y Brasil	A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Disponibilidad de aguas subterráneas	Volumen estimado m ³ /segundo	Con distintos nombres este indicador fue propuesto por Argentina, Bolivia y Brasil	A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Relación entre oferta y demanda de agua	$(P_{t+1} / P_t) - 1 / m^3$ anual de agua para consumo	Este indicador fue propuesto por Argentina y Brasil	A determinar con la aplicación del Programa	Presión
		Índice de pobreza hídrica	Consta de 5 componentes: Recursos: la disponibilidad de agua Acceso: grado de acceso al agua para el empleo humano, Capacidad: la eficacia de la capacidad de la gente para manejar el agua. Uso: diferentes objetivos del uso del agua; ello incluye el empleo doméstico, agrícola e industrial. Ambiente: una evaluación de integridad ambiental que relaciona el agua, los bienes del ecosistema	Planteado por la Coordinación del proyecto. Para mayor información abrir enlace, ENLACE	Entre 0 y 100 0, mayor pobreza hídrica 100, la mejor situación	Presión



Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Factores Abióticos		Numero de Instituciones vinculadas al estudio y regulación del agua.	Se indica la cantidad	A mayor número de Instituciones vinculadas al estudio y regulación del agua, se espera un mejor manejo del recurso	A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta
	Agua	Existencia de normativas vinculadas al agua a nivel provincial y nacional	Se indica la cantidad	La existencia de normativa, en lugares donde el agua es un recurso escaso, indica el valor que la sociedad le asigna a este recurso	A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta
		% de suelo desnudo	Utiliza el infrarrojo térmico para determinar la emitancia espectral de la superficie terrestre. Imágenes de Satélite	Este indicador fue propuesto por Argentina Este indicador está asociado a la degradación del suelo	Entre 0 y 1, cuanto mas cercano a uno mas luz refleja. Cuanto menor es la diferencia entre la radiación recibida y la que se irradia, mayor degradación	Presión
	Suelo	Albedo de superficie	I/R Cantidad, expresada en porcentajes, de radiación que incide sobre cualquier superficie y que se pierde o es devuelta	Este indicador fue propuesto por Brasil, siendo equivalente al propuesto por Argentina ³		

³ Los países partes del proyecto deberán acordar el que consideren más conveniente



Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Factores Abióticos	Suelo	Erodabilidad por incidencia del viento	Grupos de Erodabilidad de Lyles publicados en el US Department of Agriculture ,Soil Conservation Service 1986-Wind erosion Handbook	Este indicador fue propuesto por Argentina. La unidad de suelos y la textura, constituyen a los factores edáficos, y a partir de ellos se puede atribuir un factor de erodabilidad (susceptibilidad del suelo a erosionarse), el cual se encuentra en función de la clase textural de suelo de que se trata, asignando a cada clase textural una calificación. Este indicador puede asociarse al de Susceptibilidad a la erosión, propuesto por Argentina y Brasil ⁴ , expresado en tn/ha y calculado a través de la Fórmula de Rusle ⁵	Clases texturales de suelo en relación a su índice de erodabilidad I.- 0.5 II.- 1.0 III.- 2.0	Estado

⁴ Se deberá discutir entre los países cual utilizar

⁵ Ecuación Universal de pérdida de suelo revisada. $A = R \cdot K \cdot LS \cdot C \cdot P$

A: Pérdida de suelo tn/ha/año

R: Factor de erosionabilidad de la lluvia

K: Factor de erosionabilidad del suelo

LS: Factor de la pendiente y largo de la ladera

C: Factor de cobertura y manejo

P: Factor de prácticas conservacionistas



Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Factores abióticos		Erodabilidad por incidencia del agua	Se agrupan las clases texturales según R. Lal (la metodología es similar al Grupo de Erodabilidad de Lyles pero por incidencia hídrica)	Este indicador fue propuesto por Argentina. La unidad de suelos y la textura, constituyen a los factores edáficos, y a partir de ellos se puede atribuir un factor de erodabilidad (susceptibilidad del suelo a erosionarse), el cual se encuentra en función de la clase textural de suelo de que se trata, asignando a cada clase textural una calificación.	Clases texturales de suelo en relación a su índice de erodabilidad I.- 0.5 II.- 1.0 III.- 2.0	Estado
		Grado de Erosión Hídrica	Grado de erosión hídrica observada en el sitio de muestreo	Este indicador fue propuesto por Argentina, Brasil ⁶ y Bolivia.	1. Leve 2. Moderada 3. Fuerte 4. Muy fuerte	Presión
		Grado de Erosión Eólica	Grado de erosión eólica observada en el sitio de muestreo	Este indicador fue propuesto por Argentina, Brasil y Bolivia	1. Leve ⁷ 2. Moderada 3. Fuerte 4. Muy fuerte	Presión
		Número de Instituciones vinculadas al estudio y regulación del Suelo	Indicar cantidad	A mayor número de instituciones vinculadas al estudio y regulación del suelo, se espera un mejor manejo del recurso	A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta

⁶ Brasil propuso el indicador Grado de Erosión, en el que se incluye el factor hídrico y eólico, a diferencia de Argentina y Bolivia que propone dos indicadores diferentes, como figura en la tabla.

⁷ El Proyecto deberá determinar con que rango se considera leve, moderado, fuerte y muy fuerte.

⁸ Idem nota 5.



Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Factores Abióticos	Suelo	Existencia de normativas vinculadas al suelo a nivel provincial y nacional	Indicar cantidad	La existencia de normativa, vinculadas al suelo, indica el valor que la sociedad le asigna a este recurso	A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta
	Flora y Fauna	Porcentaje de cobertura vegetal	Índice Verde (NDVI) $NDVI = \frac{DN_{nir} - DN_r}{DN_{nir} + DN_r}$ Donde DN son el número digital de cada banda (reflectancia), nir es el infrarrojo cercano (banda 4 del Landsat), y r es el rojo (banda 3 del Landsat)	El índice NDVI representa la cantidad y el vigor de la vegetación (actividad fotosintética). Está relacionado con el tipo de vegetación, con las condiciones climáticas, con de uso de las tierras. Las series temporales de NDVI, muestran la tendencia del desarrollo de la vegetación natural y de los cultivos Propuesto por Brasil, Argentina y Bolivia	El índice varía entre 1 y -1; los valores negativos indican ausencia de actividad fotosintética	Estado
		Porcentaje de cambios en la cobertura vegetal ó Variación de la Cobertura Vegetal	Área de cobertura/ área total (Imágenes satelitales)	Indicador propuesto por Brasil y Argentina	A determinar con la aplicación del Programa	Presión
		Recurrencia y riesgo de incendios	(superficie afectada por incendios/superficie total del área)	Indicador propuesto por Argentina.	A determinar con la aplicación del Programa	Presión
		Número de especies con Problemas de conservación	Indicar número	Indicador propuesto por Argentina	A determinar con la aplicación del Programa	Estado



Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador	
Factores Abióticos	Flora y Fauna	Diversidad Faunística	especies/áreas	Monitoreo de especies	A determinar con la aplicación del Programa	Estado	
		Número de Instituciones vinculadas al estudio de la regulación de la Flora y fauna	Indicar número	A mayor número de Instituciones vinculadas al estudio y regulación de la Flora y Fauna, se espera un mejor manejo del recurso	A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta	
Factores sociales y económicos		Existencia de normativas vinculadas a la flora y fauna a nivel provincial y nacional	Indicar número	La existencia de normativa, vinculadas a la flora y fauna, indica el valor que la sociedad le asigna a este recurso	A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta	
		Carga animal	Animales/superficie	Es un indicador de sobrepastoreo. Fue utilizado por CEPAL ⁹ en Argentina, Brasil y Chile	Se debe tomar en cuenta todas las sp. utilizando equivalentes.	Presión	
		Uso del suelo	Área Tipo de uso/superficie total	Indica la cantidad de superficie que se destina a los distintos usos	A determinar con la aplicación del Programa	Estado	
		Consumo de leña		% de leña usada como combustible	Fue utilizado por CEPAL ¹⁰ en Argentina, Brasil y Chile	A determinar con la aplicación del Programa	Presión
		Índice de productividad		Fórmula multiplicativa que incluye los parámetros considerados más significativos para una región en cuestión ¹¹	Bolivia lo propone con el nombre de Productividad Agrícola (no especifica forma de cálculo).	A determinar con la aplicación del Programa	Estado

⁹ Indicadores de Impacto Socioeconómicos de Desertificación y Degradación de Tierras. Proyecto GER/01/S09

¹⁰ Indicadores de Impacto Socioeconómicos de Desertificación y Degradación de Tierras. Proyecto GER/01/S09

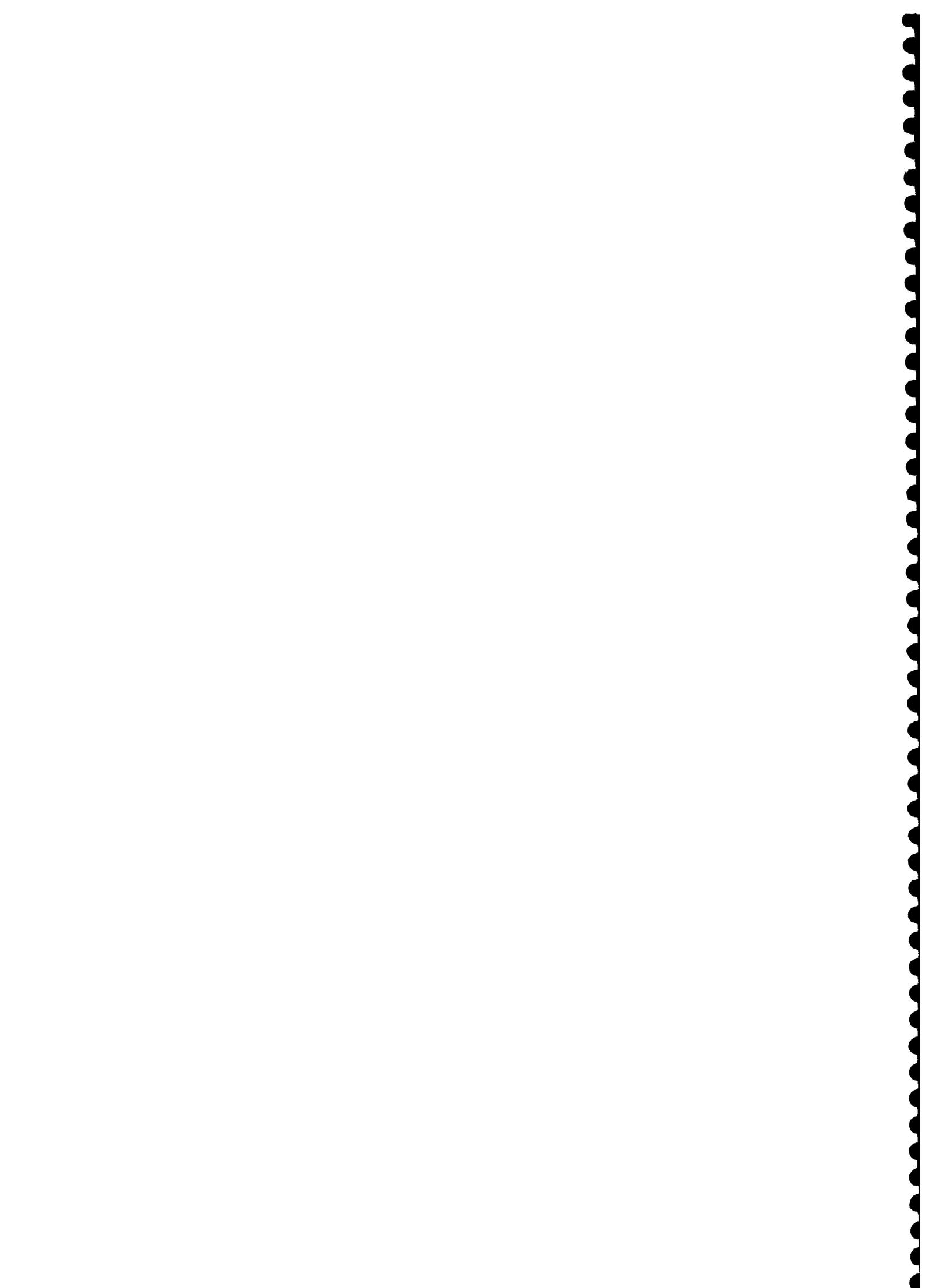
¹¹ $IPT = H \times Pe \times Ct \times Sa \times Mo \times Ee \times Ee' \times D$

IPt = índice de productividad del suelo considerado (que a su vez corresponde a una unidad taxonómica)

H = disponibilidad de agua

D = drenaje

Pe = profundidad efectiva



Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Factores sociales y económicos		Variación en % de superficie dedicada a distintos usos productivos	(Superficie destinada a la agricultura T +1/superficie destinada a la agricultura t) por 100 idem para ganadería y actividad forestal Imágenes satelitales, estadísticas agropecuarias	Fue utilizado por CEPAL ¹² en Argentina, Brasil y Chile. También lo propone Bolivia	A determinar con la aplicación del Programa	Presión
	Uso de la tierra	Porcentaje de superficie bajo distintas formas de tenencia	Propietarios/total de superficie. Arrendatarios/total de superficie; etc.	Propuesto por Argentina y Bolivia	A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		% de tierras secas recuperadas o en proceso de recuperación	(Cantidad de ha recuperadas / superficie total en zonas secas) por 100	Propuesto por Argentina	A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta
		Avance frontera agropecuaria	Porcentaje de avance de la Frontera Agrícola (superficie t-1/ superficie t) por 100	Fue utilizado por CEPAL ¹³ en Argentina, Brasil y Chile. También lo propone Bolivia	A determinar	Presión

Ct = clase granulométrica (textura)

Ee = Erosión eólica e hídrica actual

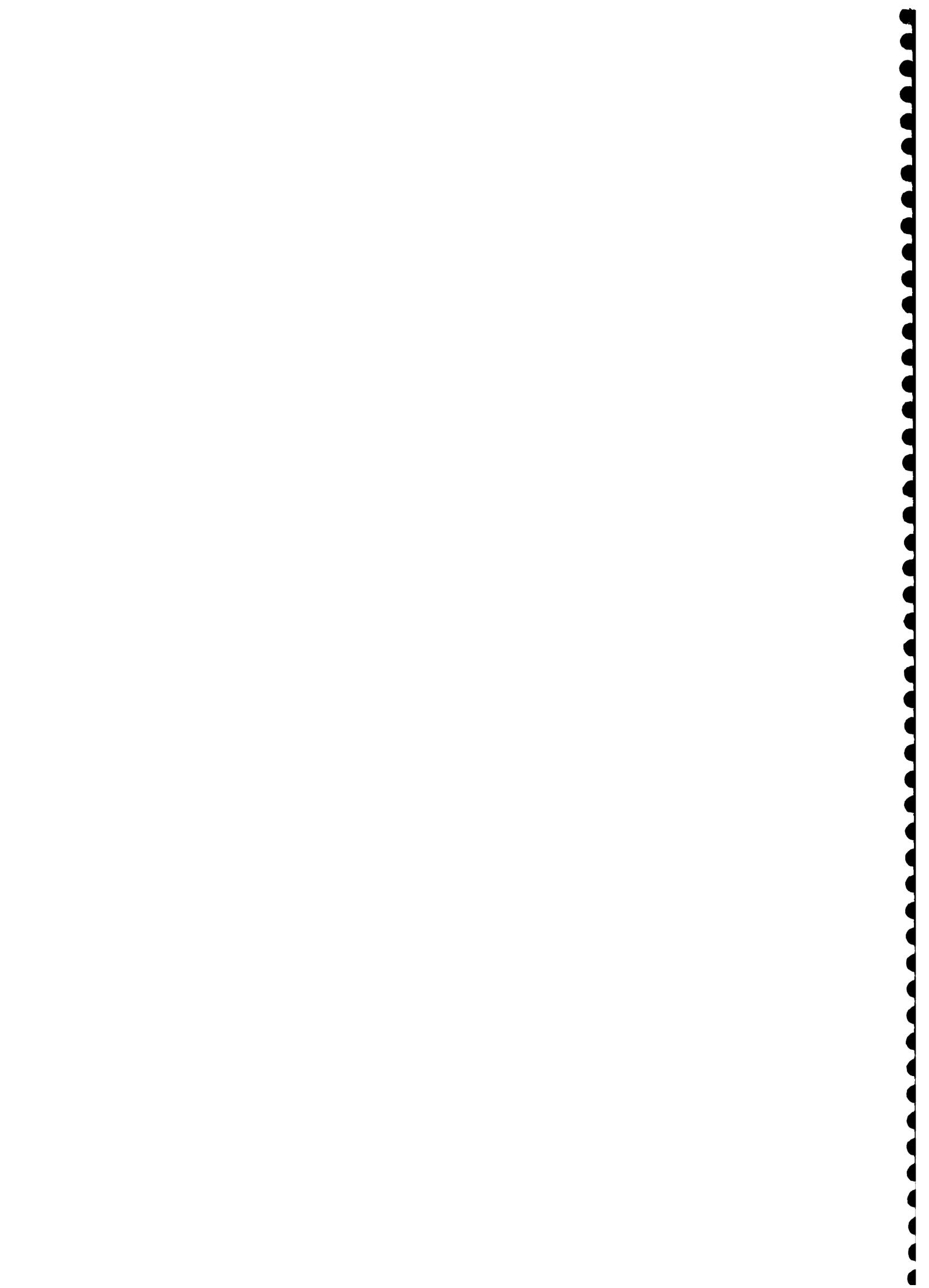
Ee' Erosión eólica e hídrica potencial

Sa (contenido de sales solubles (en los primeros 75 cm)

Mo = contenido de materia orgánica

12 Indicadores de Impacto Socioeconómicos de Desertificación y Degradación de Tierras. Proyecto GER/01/S09

13 Indicadores de Impacto Socioeconómicos de Desertificación y Degradación de Tierras. Proyecto GER/01/S09



Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Factores sociales y económicos	Población	Densidad de población Discriminada por Rural y Urbana	Habitantes/Km ²	Fue utilizado por CEPAL ¹⁴ en Argentina, Brasil y Chile. También lo propone Bolivia	A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Tasa neta de migración	Es el cociente entre el saldo neto migratorio anual correspondiente a un período determinado y la población media del mismo período ¹⁵	Fue utilizado por CEPAL ¹⁶ en Argentina, Brasil y Chile. También lo propone Bolivia	A determinar con la aplicación del Programa	Impacto
		Porcentaje de mujeres jefas de familia	(Mujeres jefas de Familia/ Total Jefes de hogar)	Fue utilizado por CEPAL ¹⁷ en Argentina, Brasil y Chile.	A determinar con la aplicación del Programa	Estado

14 Indicadores de Impacto Socioeconómicos de Desertificación y Degradación de Tierras. Proyecto GER/01/S09

15 $M/(((E+R) / 2) * N) * 1000$

M: Migrantes netos, (Inmigrantes – Emigrantes)

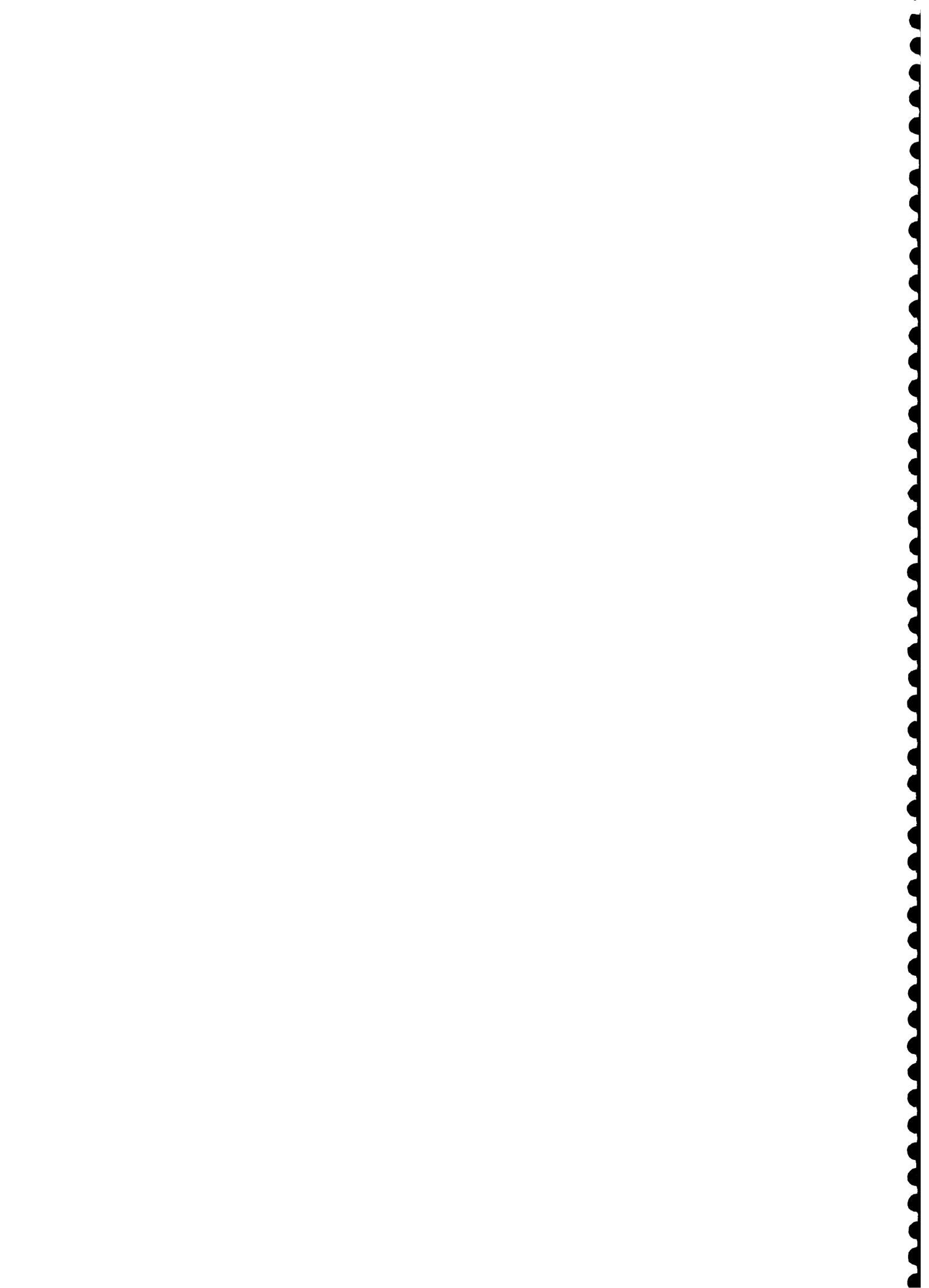
E: Población Empadronada. (Donde Vive actualmente)

R: Población Residente N Años atrás. (Donde vivía).

N: Numero total de Años. (Entre el año actual donde vive y el año donde vivía).

16 Indicadores de Impacto Socioeconómicos de Desertificación y Degradación de Tierras. Proyecto GER/01/S09

17 Indicadores de Impacto Socioeconómicos de Desertificación y Degradación de Tierras. Proyecto GER/01/S09



Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Factores sociales y económicos	Población	Estructura por edad	Porcentaje de la población por grupo etario	Fue utilizado por CEPAL ¹⁸ en Argentina, Brasil y Chile. Lo propone Bolivia	A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Composición del Ingreso	Renta agrícola/renta total de las familias	Fue utilizado por CEPAL ¹⁹ en Brasil y Chile. También lo propone Bolivia. En Argentina no pudo calcularse por los datos disponibles. Sujeto a disponibilidad de información. Perú propone el indicador Variación del Ingreso Familiar	A determinar con la aplicación del Programa	Estado
	Enfermedades de mayor incidencia transmitidas por causas ambientales	Registros de salud	Este indicador fue propuesto por Brasil (por causas hídricas)	A determinar con la aplicación del Programa	Estado	
	Acceso a la educación (nº de individuos en edad escolar: de 5 a 18 años educación formal)	% de alumnos en edad escolar que asisten al colegio	Este indicador fue propuesto por Argentina y Bolivia. El rango de edad varía de acuerdo a lo que cada país considera educación formal	A determinar con la aplicación del Programa	Estado	

18 Indicadores de Impacto Socioeconómicos de Desertificación y Degradación de Tierras. Proyecto GER/01/S09

19 Indicadores de Impacto Socioeconómicos de Desertificación y Degradación de Tierras. Proyecto GER/01/S09



Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Factores sociales y económicos	Pobrez a	Porcentaje de la Población con Necesidades Básicas Insatisfechas	Cálculo de acuerdo a la metodología de cada país.	Es un indicador de pobreza estructural Este indicador fue propuesto por Argentina y Perú.	A determinar con la aplicación del Programa	Impacto
		% de la Población debajo de la línea de Pobreza	Las estimaciones de la incidencia de la pobreza se realizan por medio del método del costo de las necesidades básicas. Si los ingresos no cubren las mismas, se encuentran por debajo de la línea	Fue utilizado por CEPAL ²⁰ en, Brasil y Chile. Bolivia propuso el indicador % de Pobreza Argentina no se pudo realizar por falta de datos a nivel rural	A determinar con la aplicación del Programa	Impacto
		% de la Población por debajo de la línea de Indigencia	Las estimaciones de la incidencia de la pobreza se realizan por medio del método del costo de las necesidades básicas. Si los ingresos no cubren las mismas, se encuentran por debajo de la línea	Fue utilizado por CEPAL ²¹ en, Brasil y Chile. Argentina no se pudo realizar por falta de datos a nivel rural	A determinar con la aplicación del Programa	Impacto

20 Indicadores de Impacto Socioeconómicos de Desertificación y Degradación de Tierras. Proyecto GER/01/509

21 Indicadores de Impacto Socioeconómicos de Desertificación y Degradación de Tierras. Proyecto GER/01/509



Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Institucionales y organización	Institucionales	Nº de organismos estatales, e instituciones de investigación dedicadas a la recuperación de tierras secas	Indicar número	A mayor número de instituciones vinculadas a la recuperación de tierras se espera un mejor manejo de los recursos naturales.	A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Nº de organizaciones no gubernamentales dedicadas a la recuperación de tierras secas	Indicar número	Este indicador fue propuesto por Argentina	A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Existencia de Leyes nacionales y provinciales vinculadas a la degradación de tierras	Indicar número	Este indicador fue propuesto por Argentina	A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta
		Nº de organizaciones y programas dedicados a trabajar en problemas en tierras secas	Indicar número	Este indicador fue propuesto por Argentina	A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta
		Nº de instituciones y proyectos asociados a la financiación del PAN	Indicar número	Este indicador fue propuesto por Argentina	A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta

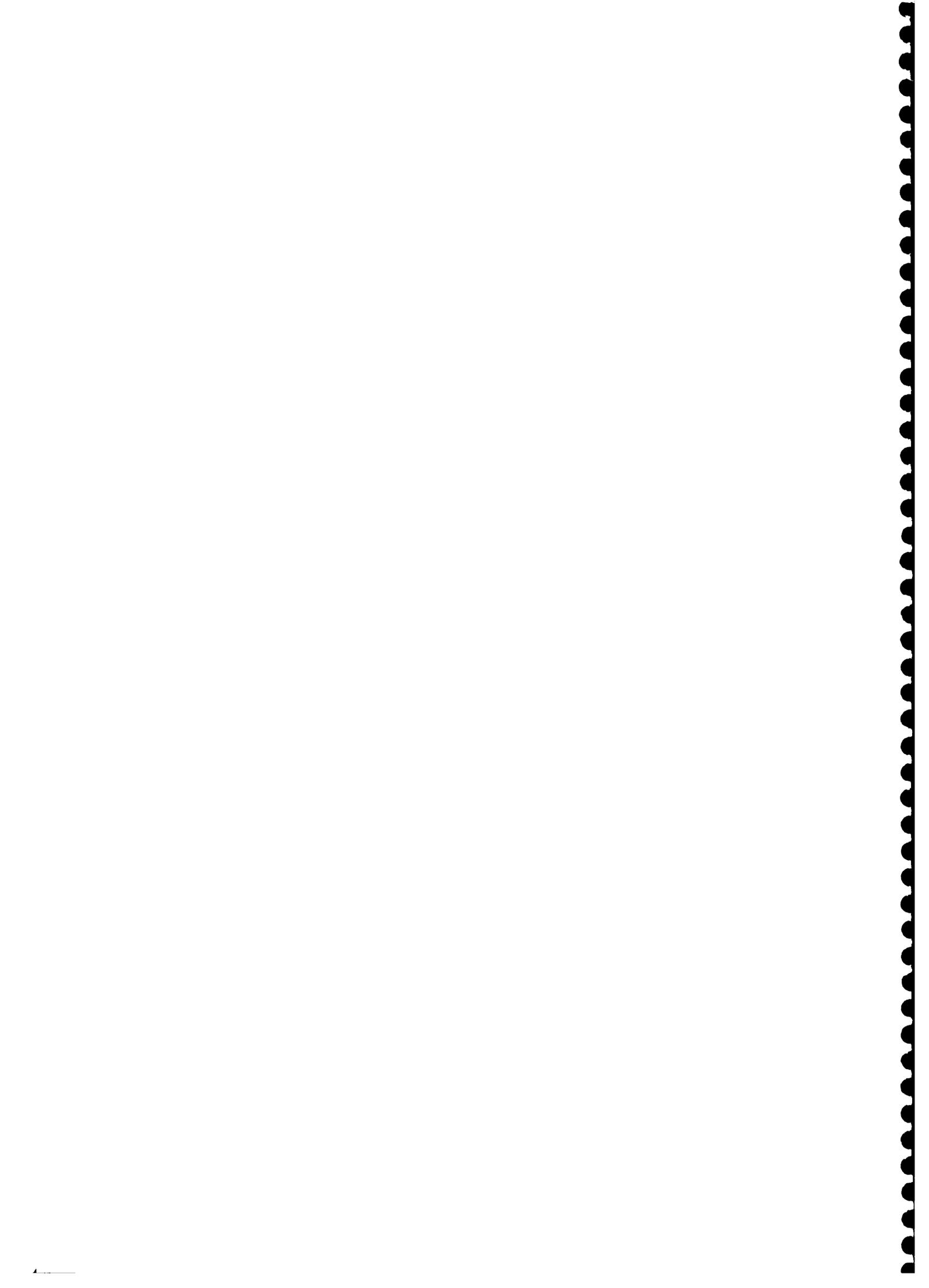


Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Institucionales y organización	Institucionales	Monto de fondos provinciales, nacionales e internacionales destinados a financiación de proyectos PAN	Indicar monto	Este indicador fue propuesto por Argentina	A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta
	Organizaciones Sociales	% de la población bajo proyectos de control de la Desertificación.	Se calcula el porcentaje de personas que reciben asistencia en proyectos de Desertificación	Este indicador fue propuesto por Argentina	A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta
		Número de organizaciones	Indicar número.	Este indicador fue propuesto por Argentina	A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Participación de las organizaciones Sociales	Censos, encuesta	Propuesto por Bolivia y Brasil	A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta



Cabe aclarar, que para los casos en que se han calculado los indicadores en ambas escala, nacional y local, se repiten los indicadores a nivel nacional y aparecen algunos sólo posibles de obtener a nivel local, ya que requieren de análisis de laboratorio, encuestas a campo, etc.

En el Cuadro N° 2, se presentan los indicadores propuestos a nivel local. Para su mejor comprensión se añaden en color rojo los indicadores que se agregan para el nivel local.



Cuadro N° 2. Indicadores a nivel Local

Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Factores Abióticos	Clima	Indice de Aridez	Precipitaciones ²² / Evapotranspiración Potencial ²³	Este indicador es usado por la UNCCD. Fue propuesto por Argentina y Brasil. Bolivia propone régimen Pluvial. Perú a nivel local propone Precipitaciones y Evapotranspiración por separado	>0,05: Hiperárido 0,05 a 0,20: Árido 0,20 a 0,45: Semiárido 0,45 a 0,70: Subhúmedo Seco < 0,70: Subhúmedo Húmedo	Estado
		Impacto del agua de lluvia	mm de lluvias caídos/ unidad de tiempo	Indicadores sólo posibles de calcular a nivel local	A determinar con la aplicación del Programa	Presión
		Velocidad del Viento	Anemómetro	Indicadores sólo posibles de calcular a nivel local	A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Indice Estandarizado de Precipitación	El índice estandarizado de precipitaciones (ISP) fue desarrollado por McKee (1993). Se basa en el cálculo de la precipitación acumulada y temperatura	Sirve para determinar la probabilidad de sequías en zonas secas, cumple el requisito de Alerta temprana de sequía propuesto por la UNCCD	Humedad extrema 2.00 o superior Humedad exceso 1.50 a 2.00 Humedad moderada 1.00 a 1.50 Normal -0.00 a 1.00 Sequía moderada -1.00 a -1.50 Sequía severa -1.50 a -2.00 Sequía extrema -2.00 o inferior	Estado
Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador

²² Precipitaciones: es el agua que recibe el suelo principalmente de lluvia y en menor grado de otras fuentes

²³ Evapotranspiración Potencial: es la cantidad de vapor de agua que se evapora de una superficie libre de agua.



Factores Abióticos	Agua	Disponibilidad de aguas superficiales	Volumen estimado m3/segundo	Con distintos nombres este indicador fue propuesto por Argentina, Bolivia y Brasil	A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Disponibilidad de aguas subterráneas	Volumen estimado m3/segundo	Con distintos nombres este indicador fue propuesto por Argentina, Bolivia y Brasil	A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Relación entre oferta y demanda de agua	$(P_{t+1} / P_t) - 1$ / m3 anual de agua para consumo	Este indicador fue propuesto por Argentina y Brasil	A determinar con la aplicación del Programa	Presión
		Índice de pobreza hídrica	Consta de 5 componentes: Recursos: la disponibilidad de agua Acceso: grado de acceso al agua para el empleo humano, Capacidad: la eficacia de la capacidad de la gente para manejar el agua. Uso: diferentes objetivos del uso del agua; ello incluye el empleo doméstico, agrícola e industrial. Ambiente: una evaluación de integridad ambiental que relaciona el agua, los bienes del ecosistema	Planteado por la Coordinación del proyecto. Para mayor información abrir enlace, ENLACE	Entre 0 y 100 0, mayor pobreza hídrica 100, la mejor situación	Presión



Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Factores Abióticos		Calidad de agua	Análisis químico	Los parámetros de calidad están especificados para cada país. Propuesta	A determinar con la aplicación del Programa	Estado
	Agua	Nº de perforaciones por unidad de superficie	Se mide mediante observación directa a campo en cuadrados de 100 m ²	.	A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Numero de Instituciones vinculadas al estudio y regulación del agua.	Se indica la cantidad	A mayor número de Instituciones vinculadas al estudio y regulación del agua, se espera un mejor manejo del recurso	A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta
		Existencia de normativas vinculadas al agua a nivel provincial y nacional	Se indica la cantidad	La existencia de normativa, en lugares donde el agua es un recurso escaso, indica el valor que la sociedad le asigna a este recurso	A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta
		% de suelo desnudo	Utiliza el infrarrojo térmico para determinar la emitancia espectral de la superficie terrestre. Imágenes de Satélite	A este indicador que está asociado a la degradación de		Presión
	Suelo	Albedo de superficie	Cantidad, expresada en porcentajes, de radiación que incide sobre cualquier superficie y que se pierde o es devuelta		Entre 0 y 1, cuanto mas cercano a uno mas luz refleja. Cuanto menor es la diferencia entre la radiación recibida y la que se irradia, mayor degradación	

1000

1000

1000	1000
1000	1000
1000	1000
1000	1000

Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
		Erodabilidad por incidencia del viento	Grupos de Erodabilidad de Lyles publicados en el US Department of Agriculture .Soil Conservation Service 1986-Wind erosion Handbook	La unidad de suelos y la textura, constituyen a los factores edáficos, y a partir de ellos se puede atribuir un factor de erodabilidad (susceptibilidad del suelo a erosionarse), el cual se encuentra en función de la clase textural de suelo de que se trata, asignando a cada clase textural una calificación. Este indicador asociarse al de Susceptibilidad a la erosión, propuesto por Brasil ²⁴ , expresado en tn/ha y calculado a través de la Fórmula de Rusie ²⁵	Clases texturales de suelo en relación a su índice de erodabilidad I.- 0.5 II.- 1.0 III.- 2.0	Estado
Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador

²⁴ Se deberá discutir entre los países cual utilizar

²⁵ Ecuación Universal de pérdida de suelo revisada. $A = R \cdot K \cdot LS \cdot C \cdot P$

A: Pérdida de suelo tn/ha/año

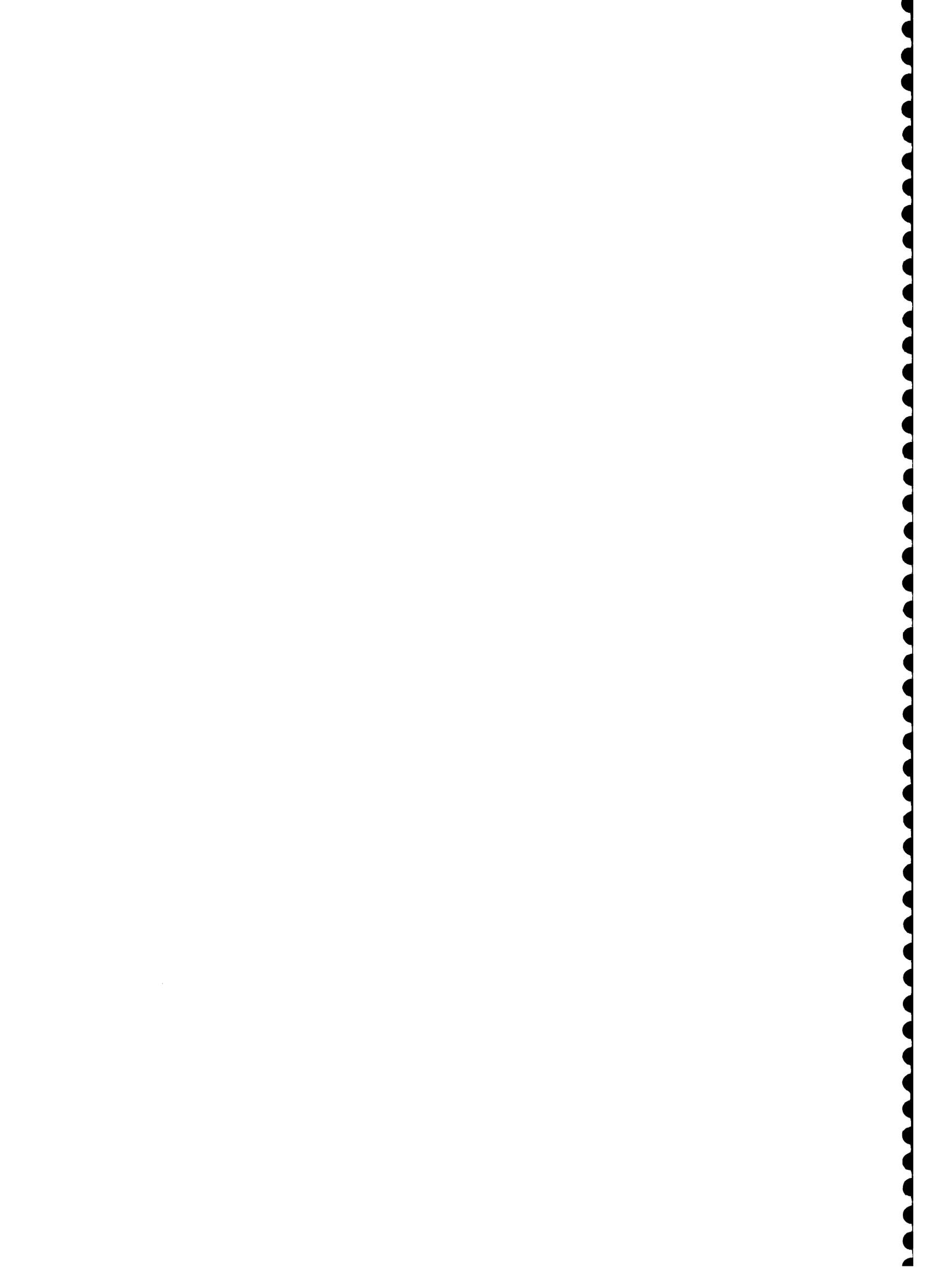
R: Factor de erosionabilidad de la lluvia

K: Factor de erosionabilidad del suelo

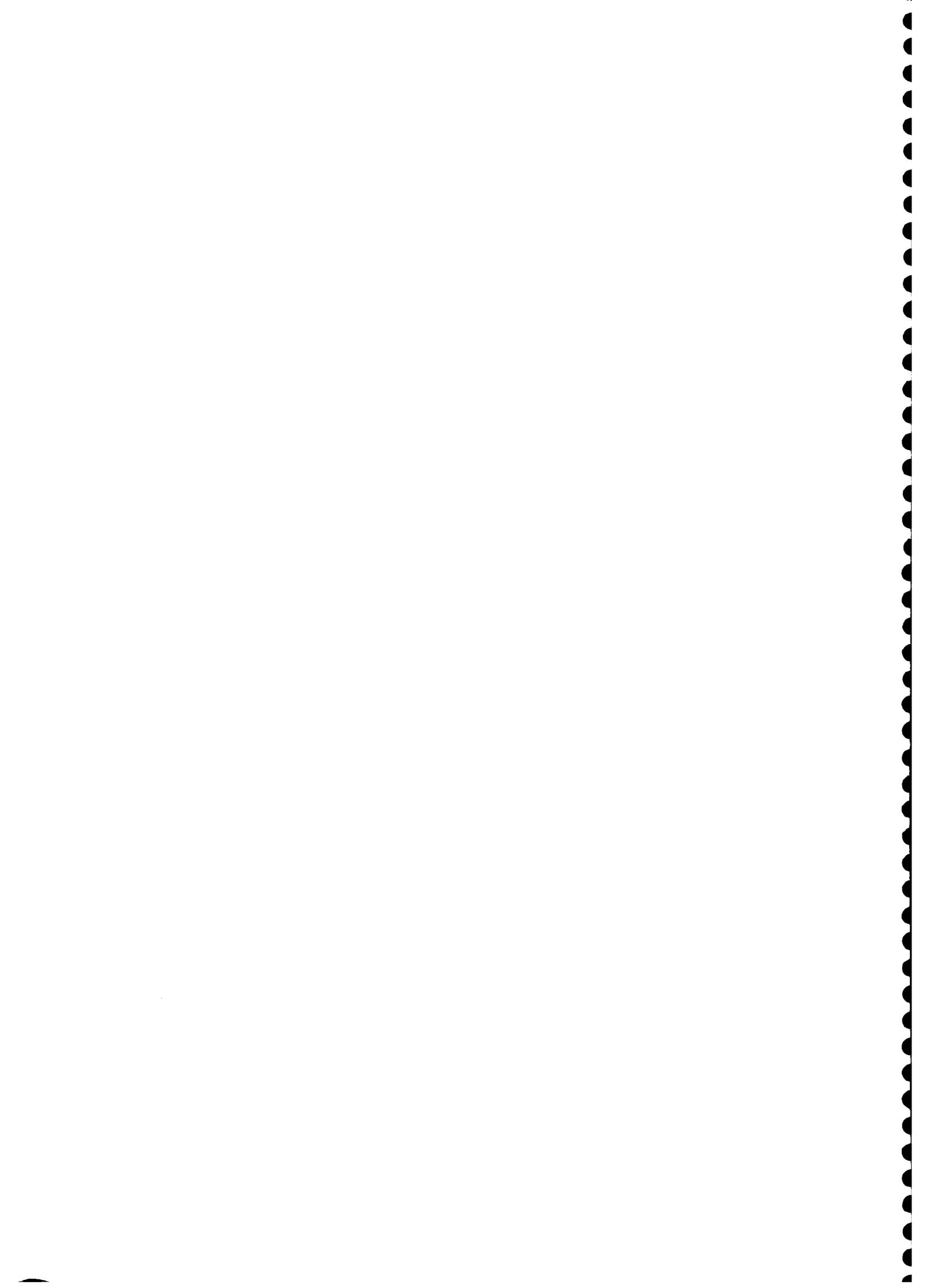
LS: Factor de la pendiente y largo de la ladera

C: Factor de cobertura y manejo

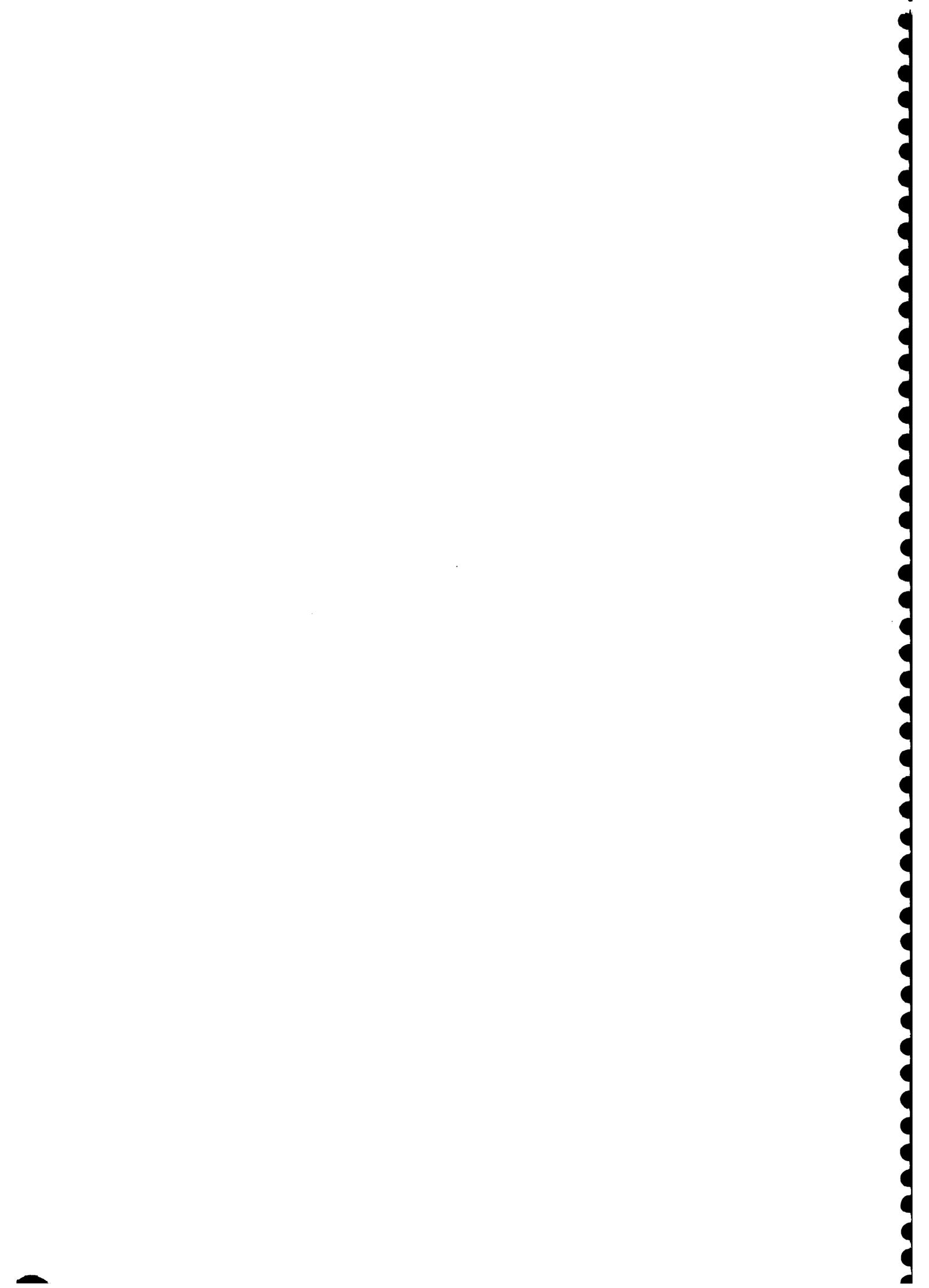
P: Factor de prácticas conservacionistas



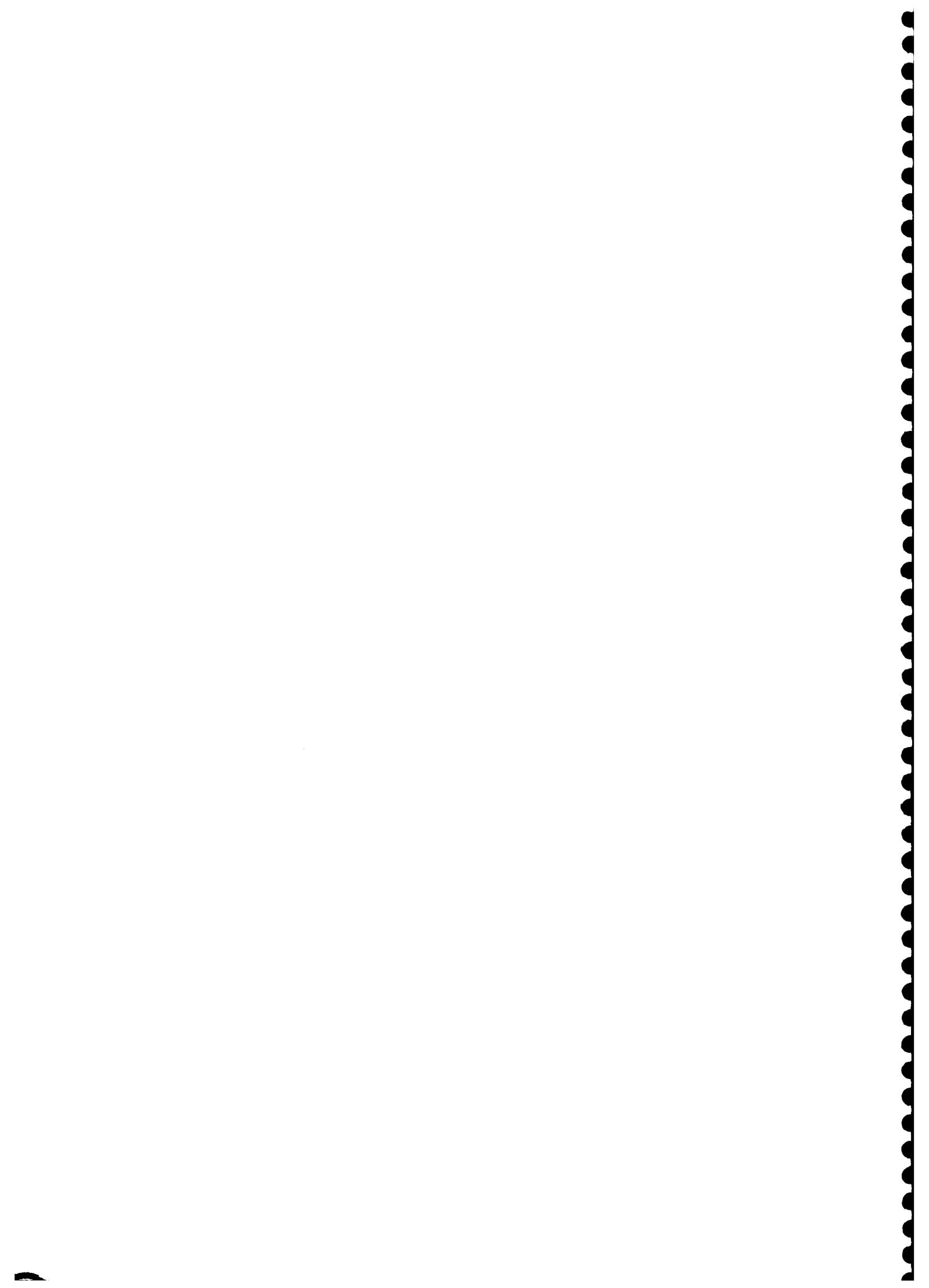
Factores abióticos	Suelo	Erodabilidad por incidencia del agua	Se agrupan las clases texturales según R. Lal (la metodología es similar al Grupo de Erodabilidad de Lyles pero por incidencia hídrica)	La unidad de suelos y la textura, constituyen a los factores edáficos, y a partir de ellos se puede atribuir un factor de erodabilidad (susceptibilidad del suelo a erosionarse), el cual se encuentra en función de la clase textural de suelo de que se trata, asignando a cada clase textural una calificación.	Clases texturales de suelo en relación a su índice de erodabilidad I.- 0.5 II.- 1.0 III.- 2.0	Estado
		Grado de Erosión Hídrica	Grado de erosión hídrica observada en el sitio de muestreo	Este indicador fue propuesto por Brasil y Bolivia.	1. Leve 2. Moderada 3. Fuerte 4. Muy fuerte	Estado
		Grado de Erosión Eólica	Grado de erosión eólica observada en el sitio de muestreo	Este indicador fue propuesto por Brasil y Bolivia	1. Leve 2. Moderada 3. Fuerte 4. Muy fuerte	Estado
		Textura	Se mide mediante el Índice de Boyoucos IB = (% Arena + % Limo) / % Arcilla.	Indicador del Grado de Erosión	A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Cárcavas	Superficie con cárcavas/ superficie total por 100. Se mide mediante observación directa a campo en cuadrados de 100 m ² .	Indicador del Grado de Erosión	A determinar con la aplicación del Programa	Estado



Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador	
Factores abióticos	Suelo	Médanos	Superficie con médanos/ superficie total por 100. Se mide mediante observación directa a campo en cuadrados de 100 m2	Indicador del Grado de Erosión	A determinar con la aplicación del Programa	Estado	
		% de superficie cubierta por surcos	Superficie cubierta por surcos / superficie total por 100. Se mide mediante observación directa a campo en cuadrados de 100 m2.	Indicador del Grado de Erosión	A determinar con la aplicación del Programa	Estado	
		Grado de pendientes	Mapas temáticos, imágenes satelitales y transectas en sitios muestra en áreas sensibles	Indicador del Grado de Erosión	A determinar con la aplicación del Programa	Estado	
		Conductividad eléctrica	Transectas en sitios muestra en áreas sensibles y Mediciones en laboratorio	Indicador del grado de salinización, propuesto por Argentina, Brasil y Perú	A determinar con la aplicación del Programa	Estado	
		Alcalinidad	Transectas en sitios muestra en áreas sensibles y Mediciones en laboratorio		A determinar con la aplicación del Programa	Estado	
		Sodicidad	Transectas en sitios muestra en áreas sensibles y Mediciones en laboratorio		A determinar con la aplicación del Programa	Estado	



Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Factores Abióticos		% de superficie cubierta por montículos	Superficie cubierta por montículos / superficie total por 100. Se mide mediante observación directa a campo en cuadrados de 100 m ² .	Indicador del Grado de Erosión	A determinar con la aplicación del Programa	Estado
	Suelo	Número de Instituciones vinculadas al estudio y regulación del Suelo	Indicar cantidad	A mayor número de Instituciones vinculadas al estudio y regulación del suelo, se espera un mejor manejo del recurso	A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta
		Existencia de normativas vinculadas al suelo a nivel provincial y nacional	Indicar cantidad	La existencia de normativa, vinculadas al suelo, indica el valor que la sociedad le asigna a este recurso	A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta
	Flora y Fauna	Porcentaje de cobertura vegetal	Indice Verde (NDVI) $NDVI = \frac{DN_{Nir} - DN_r}{DN_{Nir} + DN_r}$ Donde DN son el número digital de cada banda (reflectancia), nir es el infrarrojo cercano (banda 4 del Landsat), y r es el rojo (banda 3 del Landsat)	El índice NDVI representa la cantidad y el vigor de la vegetación (actividad fotosintética). Está relacionado con el tipo de vegetación, con las condiciones climáticas, con de uso de las tierras. Las series temporales de NDVI, muestran la tendencia del desarrollo de la vegetación natural y de los cultivos Propuesto por Brasil, Argentina y Bolivia	El índice varía entre 1 y -1; los valores negativos indican ausencia de actividad fotosintética	Estado



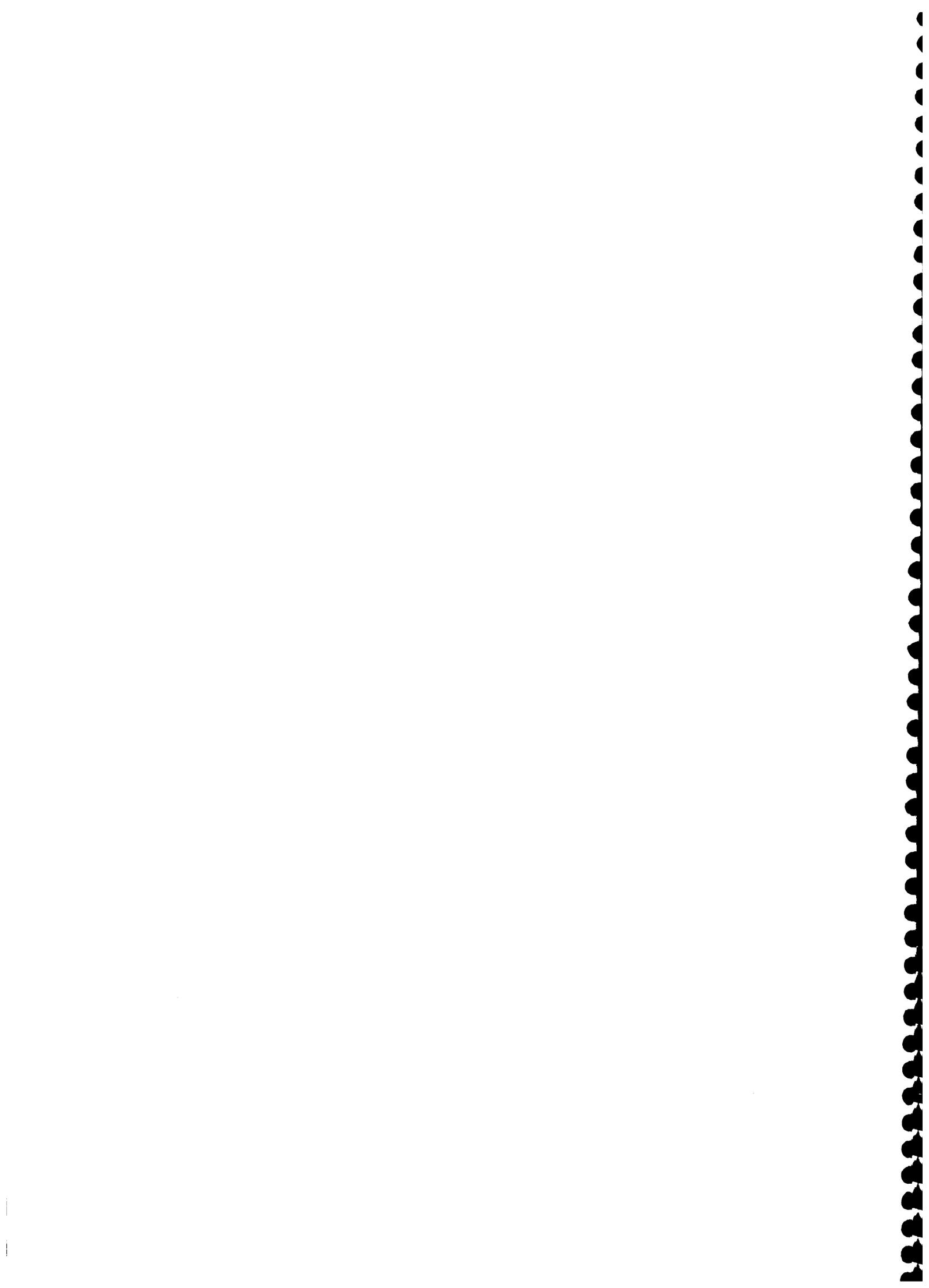
Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Factores Abióticos		Estado de degradación de la cobertura vegetal	Se mide mediante observación directa a campo en cuadrados de 100 m ²		A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Especies dominantes	Mapas temáticos, imágenes satelitales y transectas en sitios muestra en áreas sensibles	Equivalente al indicador composición florística	A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Estratificación	Mapas temáticos, imágenes satelitales y transectas en sitios muestra en áreas sensibles		A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Presencia de Sp. Indicadoras	Inventario florístico		A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Porcentaje de cambios en la cobertura vegetal ó Vanación de la Cobertura Vegetal	Imágenes satelitales	Indicador propuesto por Brasil y Argentina	A determinar con la aplicación del Programa	
		Recurrencia y riesgo de incendios	(superficie afectada por incendios/superficie total del área)		A determinar con la aplicación del Programa	Presión
		Número de especies con Problemas de conservación	Indicar número Transectas en sitios muestra		A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Densidad	Mapas temáticos, imágenes satelitales y transectas en sitios muestra en áreas sensibles		A determinar con la aplicación del Programa	Estado



Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
		Distribución	Mapas temáticos, imágenes satelitales y transectas en sitios muestrales en áreas sensibles		A determinar con la aplicación del Programa	Estado
Factores Abióticos	Flora y Fauna	Diversidad Faunística	especies/áreas	Monitoreo de especies	A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Número de Instituciones vinculadas al estudio de la regulación de la Flora y fauna	Indicar número	A mayor número de Instituciones vinculadas al estudio y regulación de la Flora y Fauna, se espera un mejor manejo del recurso	A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta
		Existencia de normativas vinculadas a la flora y fauna a nivel provincial y nacional	Indicar número	La existencia de normativa, vinculadas a la flora y fauna, indica el valor que la sociedad le asigna a este recurso	A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta
Factores sociales y económicos	Uso de la tierra	Carga animal	Animales/superficie	Es un indicador de sobrepastoreo. Fue utilizado por CEPAL ²⁶ en Argentina, Brasil y Chile	Se debe tomar en cuenta todas las sp. utilizando equivalentes	Presión
		Uso del suelo	Tipo de uso/superficie	Indica la cantidad de superficie que se destina los distintos usos	A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Consumo de leña	% de leña usada como combustible	Fue utilizado por CEPAL ²⁷ en Argentina, Brasil y Chile	A determinar con la aplicación del Programa	Presión

²⁶ Indicadores de Impacto Socioeconómicos de Desertificación y Degradación de Tierras. Proyecto GER/01/S09

²⁷ Indicadores de Impacto Socioeconómicos de Desertificación y Degradación de Tierras. Proyecto GER/01/S09



Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Factores sociales y económicos	Uso de la tierra	Variación en % de superficie dedicada a distintos usos productivos	(Superficie destinada a la agricultura T+1/superficie destinada a la agricultura t) por 100 idem para ganadería y actividad forestal Imágenes satelitales, estadísticas agropecuarias	Fue utilizado por CEPAL ²⁸ en Argentina, Brasil y Chile. También lo propone Bolivia	A determinar con la aplicación del Programa	Presión
		Evidencia de sobrepastoreo	Transectas en sitios muestrales en áreas sensibles y Mapas temáticos		A determinar con la aplicación del Programa	Presión
	Porcentaje de la superficie bajo distintas formas de tenencia	Propietarios/total de superficie. Arrendatarios/total de superficie; etc.	Propuesto por Argentina y Bolivia	A determinar con la aplicación del Programa	Estado	
	% de tierras secas recuperadas o en proceso de recuperación	Cantidad de ha recuperadas sobre superficie total en zonas secas por 100	Propuesto por Argentina	A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta	
		% de área con reservas existentes y proyectadas	(sup de área protegidas actuales y proyectadas / superficie total del área) por 100			Respuesta



	Consumo de leña	% de leña usada como combustible	Fue utilizado por CEPAL ²⁹ en Argentina, Brasil y Chile	A determinar con la aplicación del Programa	Presión

29 Indicadores de Impacto Socioeconómicos de Desertificación y Degradación de Tierras. Proyecto GER/01/S09



Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Factores sociales y económicos	Densidad de población Discriminada por Rural y Urbana	Habitantes/Km ²	Fue utilizado por CEPAL ³⁰ en Argentina, Brasil y Chile. También lo propone Bolivia	A determinar con la aplicación del Programa	Estado	
		Tasa neta de migración	Es el cociente entre el saldo neto migratorio anual correspondiente a un período determinado y la población media del mismo período ³¹	A determinar con la aplicación del Programa	Impacto	
	Porcentaje de mortalidad infantil	(Muertos de menos de 5 años/Total menores de 5 años)*1000	El límite de edad variará de acuerdo a los países	A determinar con la aplicación del Programa	Estado	
	Escolaridad	Media de años que concurren al colegio	El valor promedio dependerá de la escolaridad de cada país ³²	A determinar con la aplicación del Programa	Estado	
	Porcentaje de mujeres jefas de familia	(Mujeres jefas de Familia/ Total Jefes de hogar)	Fue utilizado por CEPAL ³³ en Argentina, Brasil y Chile.	A determinar con la aplicación del Programa	Estado	

³⁰ Indicadores de Impacto Socioeconómicos de Desertificación y Degradación de Tierras. Proyecto GER/01/S09

³¹ $M/(((E+R)/2) * N) * 1000$

M: Migrantes netos, (Inmigrantes - Emigrantes)

E: Población Empadronada. (Donde Vive actualmente)

R: Población Residente N Años atrás. (Donde vivía).

N: Numero total de Años. (Entre el año actual donde vive y el año donde vivía).

³² Indicadores de Impacto Socioeconómicos de Desertificación y Degradación de Tierras. Proyecto GER/01/S09

³³ Indicadores de Impacto Socioeconómicos de Desertificación y Degradación de Tierras. Proyecto GER/01/S09



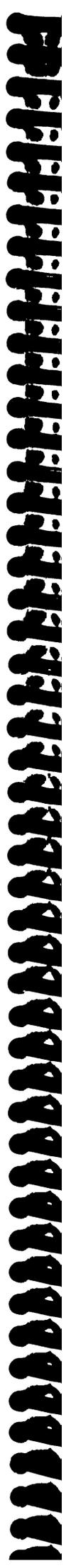
Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Factores sociales y económicos	Población	Estructura por edad	Porcentaje de la población por grupo etario	Fue utilizado por CEPAL ³⁴ en Argentina, Brasil y Chile. Lo propone Bolivia ³⁵	A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Composición del ingreso	Renta agrícola/renta total de las familias	Fue utilizado por CEPAL ³⁵ en Brasil y Chile. Argentina, no pudo calcularse por los datos disponibles. Sujeto a disponibilidad de información	A determinar con la aplicación del Programa	Estado
	Enfermedades de mayor incidencia transmitidas por causas ambientales	Registros de salud			A determinar con la aplicación del Programa	Estado
	Acceso a la educación (nº de individuos en edad escolar: de 5 a 18 años educación formal)	% de alumnos en edad escolar que asisten al colegio		El rango de edad varía de acuerdo a lo que cada país considera educación formal	A determinar con la aplicación del Programa	Estado

34 Indicadores de Impacto Socioeconómicos de Desertificación y Degradación de Tierras. Proyecto GER/01/S09

35 Indicadores de Impacto Socioeconómicos de Desertificación y Degradación de Tierras. Proyecto GER/01/S09



Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Factores sociales y económicos	Pobreza	Porcentaje de la Población con Necesidades Básicas Insatisfechas	Cálculo de acuerdo a la metodología de cada país.		A determinar con la aplicación del Programa	Impacto
		Presencia/ausencia de servicios básicos	Encuestas. Fuentes secundarias		A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Acceso a la salud	Encuestas. Fuentes secundarias		A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Acceso al crédito	Encuestas. Fuentes secundarias		A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		% de la Población debajo de la línea de Pobreza	Las estimaciones de la incidencia de la pobreza se realizan por medio del método del costo de las necesidades básicas. Si los ingresos no cubren las mismas, se encuentran por debajo de la línea	Fue utilizado por CEPAL ³⁶ en, Brasil y Chile. Argentina no se pudo realizar por falta de datos a nivel rural	A determinar con la aplicación del Programa	Impacto





		<p>% de la Población por debajo de la línea de Indigencia</p>	<p>Las estimaciones de la incidencia de la pobreza se realizan por medio del método del costo de las necesidades básicas. Si los ingresos no cubren las mismas, se encuentran por debajo de la línea</p>	<p>Fue utilizado por CEPAL³⁷ en, Brasil y Chile. Argentina no se pudo realizar por falta de datos a nivel rural</p>	<p>A determinar con la aplicación del Programa</p>	<p>Impacto</p>
--	--	---	--	--	--	----------------

³⁷ Indicadores de Impacto Socioeconómicos de Desertificación y Degradación de Tierras. Proyecto GER/01/S09



Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Factores sociales y económicos	Pobreza	Índice de Desarrollo Humano		Considerado por Brasil a nivel de Municipio		
		% de actuales beneficiarios de subsidios	Encuestas			Estado
		% de autoconsumo	(Valor monetario autoconsumo/valor monetario producción total) por 100		Estado	
Institucionales y organización	Institucionales	Nº de organismos estatales, e instituciones de investigación dedicadas a la recuperación de tierras secas	Indicar número		A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Nº de organizaciones no gubernamentales dedicadas a la recuperación de tierras secas	Indicar número		A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Existencia de Leyes nacionales y provinciales vinculadas a la degradación de tierras	Indicar número		A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta
		Políticas y normas ambientales adecuadas a la CCC	Registro estadístico de políticas y normas		A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta



Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Institucionales y organización	Organizaciones Sociales	Nº de organizaciones y programas dedicados a trabajar en problemas en tierras secas	Indicar número		A determinar con la aplicación del Programa	Respuesta
		Nº de instituciones y proyectos asociados a la financiación del PAN	Indicar número		A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Monto de fondos provinciales, nacionales e internacionales destinados a financiación de proyectos PAN	Indicar monto		A determinar con la aplicación del Programa	Impacto
		% de la población bajo proyectos de control de la Desertificación.	Se calcula el porcentaje de personas que reciben asistencia en proyectos de Desertificación		A determinar con la aplicación del Programa	Impacto
		Número de organizaciones			A determinar con la aplicación del Programa	Impacto
		Tipo de organizaciones de base	Encuestas		A determinar con la aplicación del Programa	Estado



Categoría	Tema	Indicador	Forma de Cálculo	Observaciones	Valores de referencia	Marco Ordenador
Institucionales y organización	Organizaciones Sociales	Existencia/ inexistencia de programas de desarrollo a nivel local	Encuestas		A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		participación ciudadana	Encuestas		A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Currículas escolares que incorporan el tema ambiental	Datos secundarios		A determinar con la aplicación del Programa	Estado
		Participación de las organizaciones. Sociales			A determinar con la aplicación del Programa	Impacto

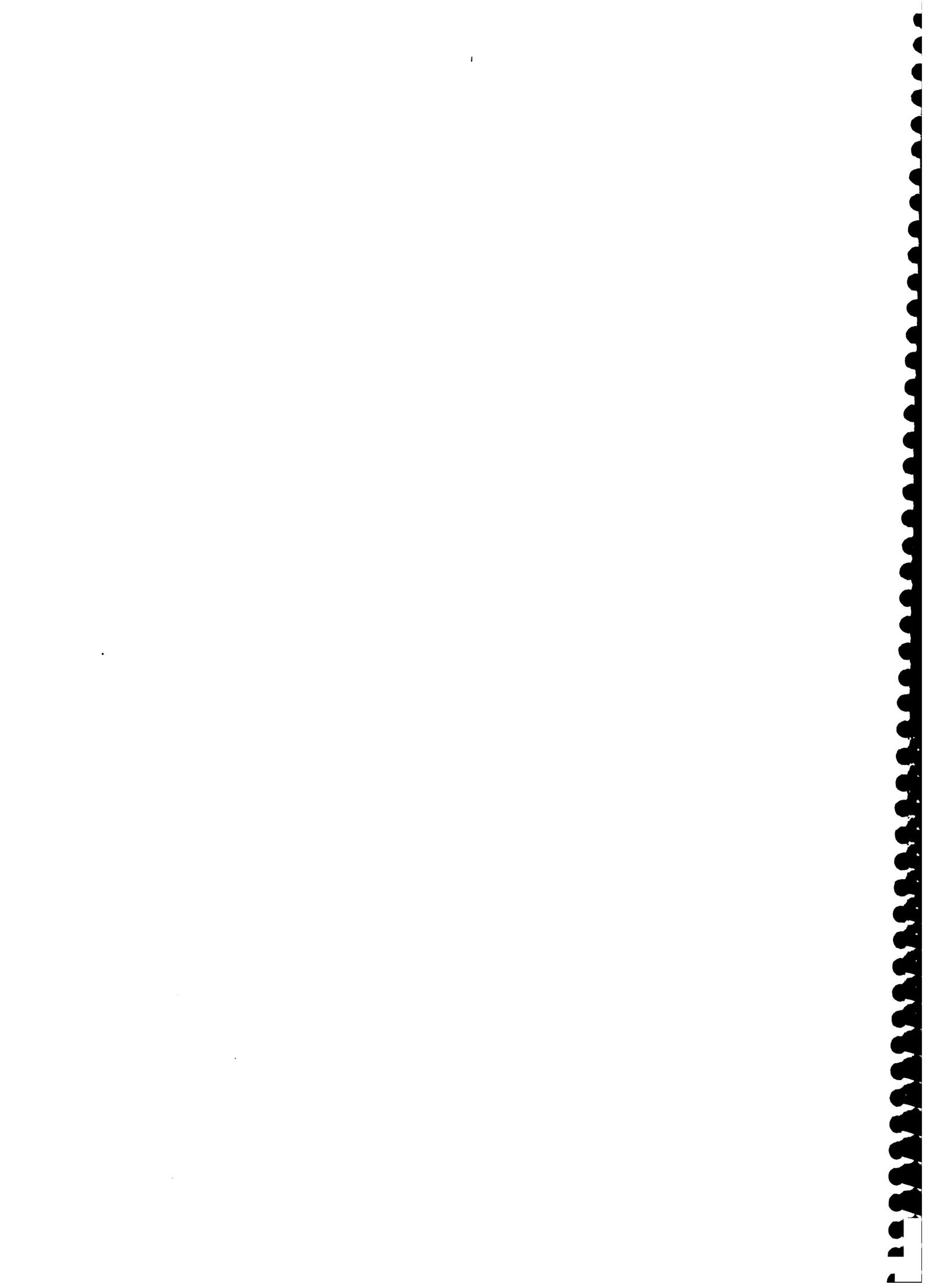


1) Conclusiones

El trabajo ha tratado de contemplar lo propuesto por los países partes del proyecto que ya han realizado sus talleres nacionales.

Es esta la primera aproximación de un listado de indicadores recomendables a ser usados por los países. Esta propuesta deberá enviarse en consulta a todos los países y luego discutida en una reunión general.

En la puesta en funcionamiento de los sitios pilotos, cada país podrá incluir algunos indicadores específicos de acuerdo a las características de las unidades ambientales seleccionadas.



ANEXO III
Capacitação Equador





INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI
SEDE CENTRAL

CIRCULAR 1.4/

Bogotá, D.C., ⁰²⁰⁴
23 MAY 2003

Ingeniero
OSWALDO MILTON ARSINIEGAS
Ministerio del Ambiente
Fax: 593-2565027
Quito, Ecuador

Estimado Ingeniero:

Tengo el gusto de informarle que ha sido seleccionado para participar en el curso Sistemas de Información Geográfica aplicado al Ordenamiento Territorial que se dictará entre el 9 y el 13 de junio de 2003 de 8 de la mañana a 5 de la tarde.

El curso tiene un valor de Doscientos dólares (US\$200) que incluye derechos académicos y notas de clase. Adicionalmente, deberá prever recursos para su sostenimiento, alimentación y alojamiento (calculado en US\$150 semanales) y un seguro de salud con cubrimiento en nuestro país.

Si usted decide participar en el curso, le solicito confirmar su asistencia antes del 28 de mayo devolviendo el formulario de aceptación (anexo) al fax 3694083.

Cualquier otra información adicional, lo invito a comunicarse con nosotros a los teléfonos 3694086, 3694087 ó 3694088 ext 4086 y con correo electrónico

Cordial saludo,

Dora Inés Rey M.
DORA INÉS REY MARTÍNEZ
Jefe Oficina CIAF

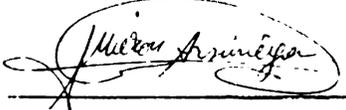
Anexos: Lo anunciado

Proyectó: Ery Jácome

Handwritten notes:
Hay
datos
Fog. Arsiniegas
4/20/03

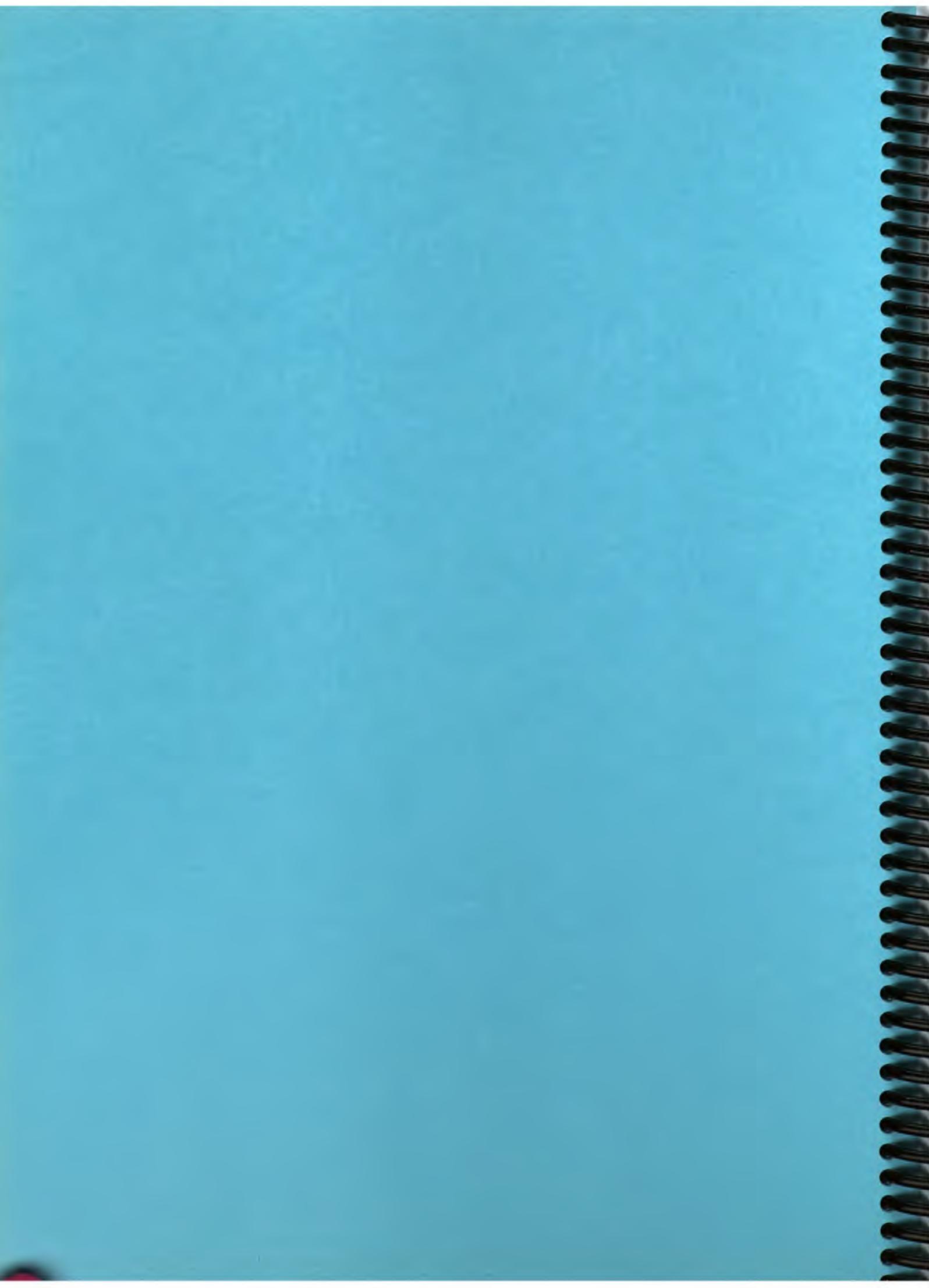
BOGOTÁ D.C.



FOTOCOPIA	ACEPTACIÓN DE CURSO	Fecha		
		DD	MM	AA
Nombres y apellidos: <u>Milton Oswaldo Ariniestas Fuertes</u>				
Lugar y fecha de nacimiento: <u>El Caramelo - Cacha - Ecuador</u> Edad: <u>36 años</u>				
Documento de identidad: <u>04 00789715 Ecuatoriana</u>				
Número de ciudadanía No. <u>87.100.068</u> De: <u>Colombia</u>				
Pasaporte No. _____ Expedido por: _____				
Sexo: Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino _____ Nacionalidad <u>Ecuatoriana</u>				
Estado civil: Casado <input checked="" type="checkbox"/> Soltero _____ Otro: _____				
Dirección Permanente: <u>Domingo de Oliva 302 y Manuel Alvarado</u> Teléfono: <u>2 565 027</u>				
Persona de emergencia notificar a:				
Nombre: <u>Humberto Panchi</u> País: <u>Ecuador</u> Ciudad: <u>Esmeraldas</u>				
Dirección: <u>Sucre 20-05 y 24 de Mayo</u> Teléfono: <u>06 724 355</u>				
E-mail: <u>hpanchi@yehuo.es</u>				
Nombre del curso: <u>SIG Aplicado al Ordenamiento Territorial</u>				
Duración: <u>5 días</u> Fecha iniciación: <u>07 Junio</u> Fecha finalización: <u>13 Junio 2003</u>				
AL FIRMAR ESTE FORMATO ACEPTO CONOCER EL CONTENIDO DEL CURSO Y LAS CONDICIONES ECONÓMICAS DE LA BECA OTORGADA (EN CASO DE SER BECARIO)				
 _____ Firma		<u>28 Mayo 2003</u> _____ Fecha		
Este formato debe llegar a la Oficina CIAI antes de iniciarse el curso y su tramite se considera requisito indispensable para participar en el curso y otorgar la beca - Fax: 3680950				



ANEXO IV
REUNIÃO ADESE



PROPOSTA DE FORMAÇÃO DE CONSÓRCIO PARA IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE CONVIVÊNCIA COM O SEMI-ÁRIDO NA REGIÃO DO SERIDÓ

OBJETIVO

A presente proposta tem como objetivo a formação de um consórcio composto de instituições públicas, privadas e do terceiro setor, para conceber e implementar um programa de convivência com o semi-árido na região do Seridó norte -riograndense e paraibano, com foco no combate a desertificação e mitigação dos efeitos da seca.

Com a implementação desta proposta, pretende-se dar efetividade e integração às ações previstas em diversos programas e projetos concebidos em uma região totalmente inserida no semi-árido, no sentido de dar solução aos seus problemas e servir como demonstração para outras regiões.

ANTECEDENTES

No último quarto de século o Seridó experimentou transformações profundas em suas estruturas econômica, social e ambiental, motivadas basicamente pela dizimação da cultura algodoeira (principal atividade econômica por mais de cinco décadas) e o surgimento de uma indústria ceramista que transformou a região na maior produtora de telhas do país.

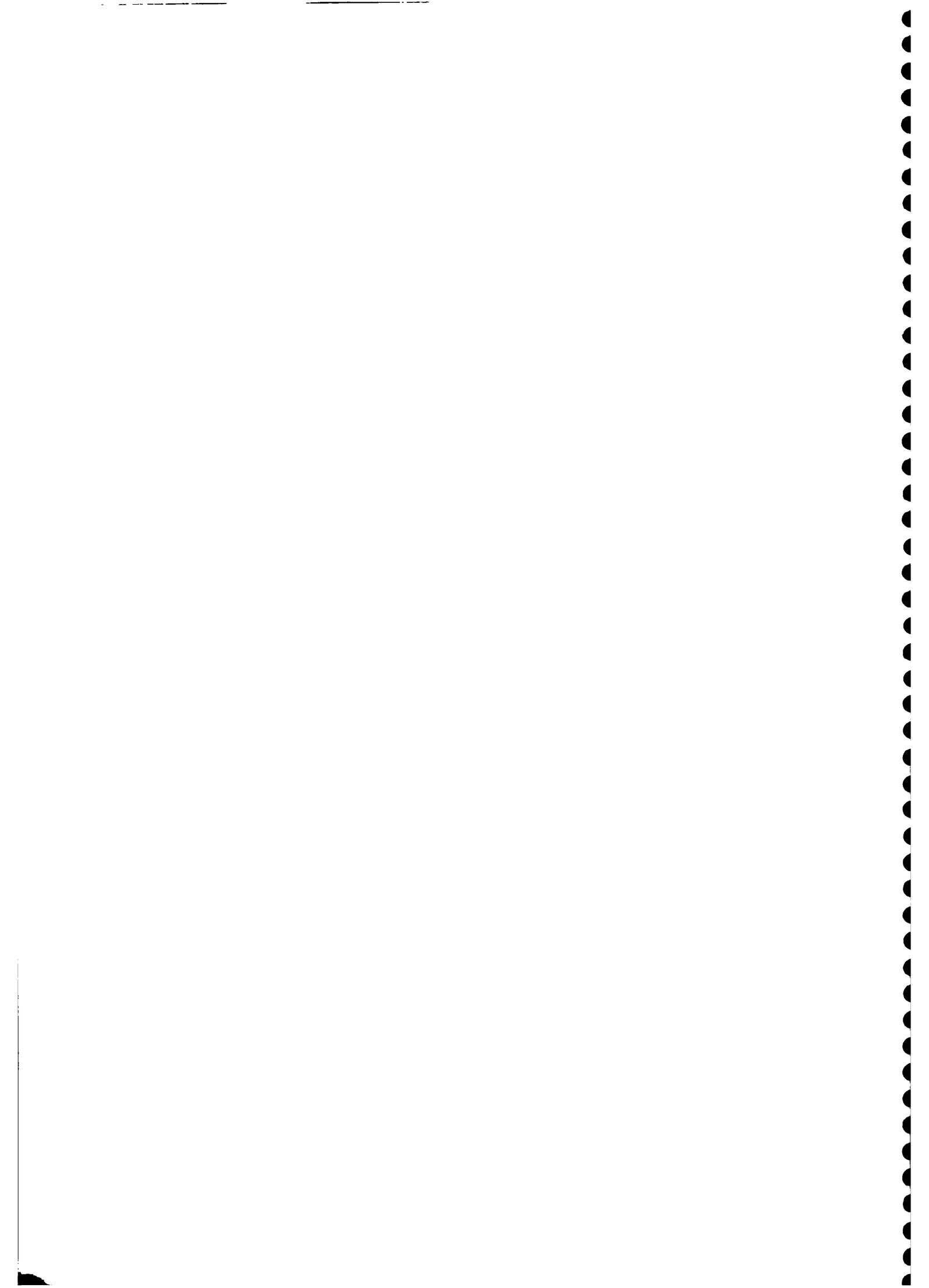
Embora tenha contribuído para o soerguimento da economia regional com a geração de cerca de 15.000 empregos, o que foi decisivo para conter o processo migratório após o desaparecimento do algodão, a cerâmica vermelha é a principal responsável pelo avançado processo de desertificação do Seridó. Além da utilização dos melhores solos agricultáveis da região, como matéria-prima, o setor utiliza como insumo energético, a lenha retirada da caatinga que tem uma baixa capacidade de regeneração, agravada com o carreamento dos solos rasos dos tabuleiros litólicos para os leitos dos rios e as bacias hidráulicas dos reservatórios.

Outras atividades econômicas também utilizam a lenha como fonte de calor. Recentes pesquisas realizadas na região mostram que a lenha representa 70% da energia utilizada pelo setor produtivo do Seridó. Cerca de 60.000 m³ de lenha são retirados anualmente dos tabuleiros, o que, para as condições do Seridó, representa um desmatamento de 20.000 ha/ano.

Reagindo aos processos de derrocada econômica e ambiental, as lideranças seridoenses empreenderam a um movimento de recuperação regional que resultou na elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável do Seridó e na criação de uma OSCIP, a Agencia de Desenvolvimento do Seridó – ADESE, cuja missão institucional é a articulação, coordenação e implementação de ações direcionadas para o progresso da região, em parceria com outras instituições públicas, privadas e do terceiro setor.

AÇÕES PROPOSTAS

- Implementação de um programa de educação ambiental com foco na institucionalização do conceito de desenvolvimento sustentável e convivência com o semi-ár



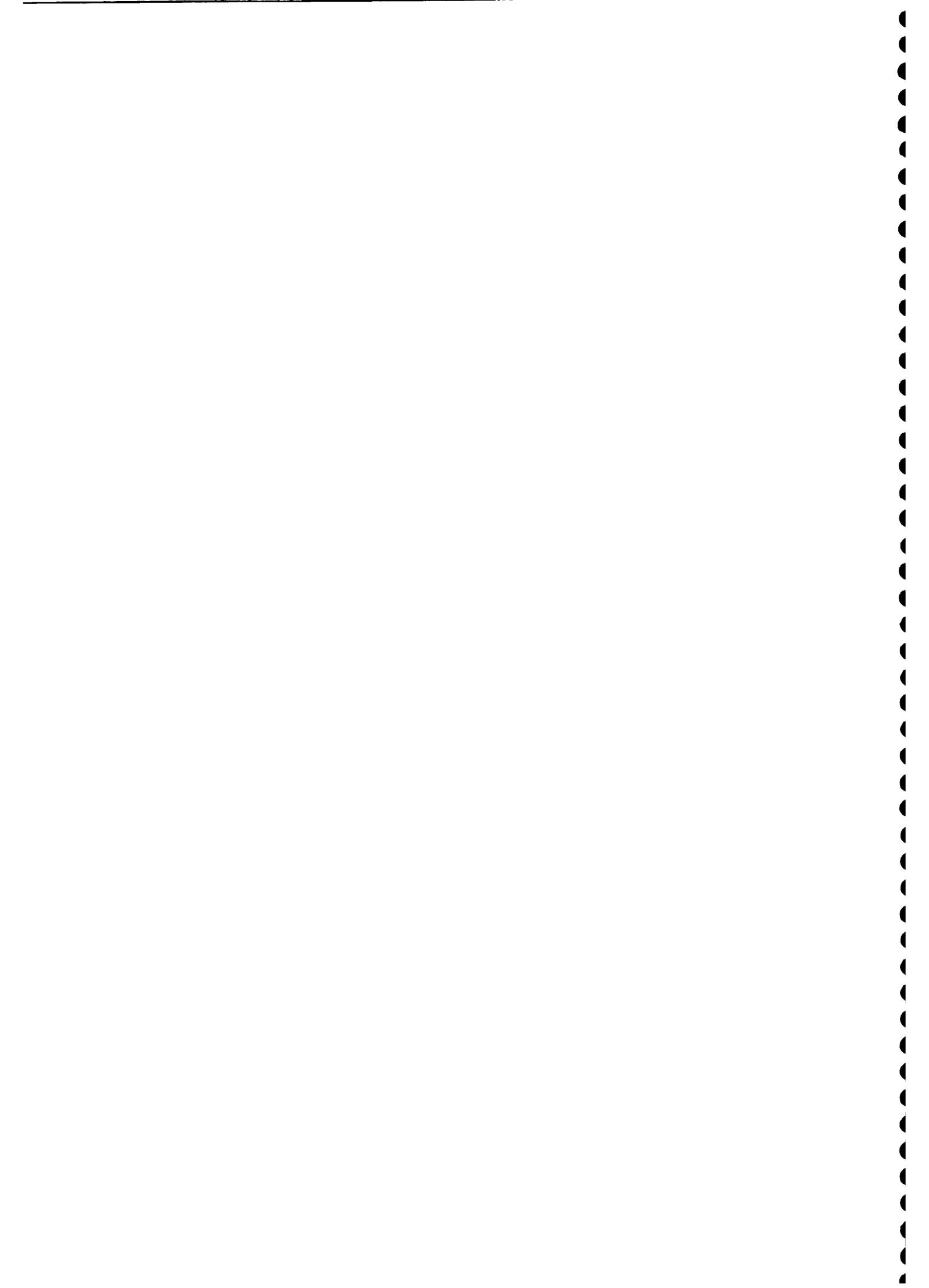
- Realização de programa de implantação de barragens de contenção de sedimentos e barragens subterrâneas
 - Implantação de um programa de reflorestamento e controles do desmatamento, da caça, da exploração de solos aluvionais e uso de agrotóxicos.
- Implantação do Gasoduto Assu-Seridó – Alternativa energética para contenção do processo de desmatamento.
- Implementação de programa de geração de renda no campo e fortalecimento dos pequenos negócios nas cidades através de linha de crédito especial. (Capacitação profissional; levantamento e exploração sustentada da biodiversidade regional; desenvolvimento de agricultura alternativa; desenvolvimento da ovino-caprinocultura leiteira; desenvolvimento da indústria queijeira, apicultura, etc)
- Implantação de um programa de saneamento nas comunidades rurais e centros urbanos.
- Criação do Comitê da bacia hidrográfica do Piranhas-Assu (ou do Seridó) e implementação de ações voltadas para a preservação dos corpos d'água da região.

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS

ADESE – Agencia de Desenvolvimento do Seridó / IICA / ANA / MMA –FNMA / Secretaria de Recursos Hídricos do MMA / Secretaria da Infra-estrutura Hídrica do MIN / FUNASA / IBAMA / Ministério da Segurança Alimentar e Combate a Fome/ IDEMA / Banco do Nordeste / BNDES / Secretaria de Ação Social do Estado – PCPR / Secretaria da Agricultura do Estado / Federação das Indústrias do Estado / Sindicato dos Ceramistas do Estado / Prefeituras Municipais.

CONDUÇÃO DOS TRABALHOS

Sugere-se que as atividades desenvolvidas sejam conduzidas na região pelos diversos organismos parceiros, mediante a coordenação da ADESE e a coordenação geral do IICA no âmbito do Programa de Combate a Desertificação.



ANEXO V
Informes



INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA AGRICULTURA – IICA
AGÊNCIA DE COOPERAÇÃO TÉCNICA NO BRASIL – ACT/BR

RELATÓRIO DE VIAGEM DE CONSULTOR

1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. Nome do Consultor:** José Roberto de Lima
- 1.2. Nome do Projeto:** Desertificação
- 1.3. Data da Viagem:** de 22 de agosto a 06 de setembro de 2003
- 1.4. Local da Viagem:** Habana - CUBA
- 1.5. Data de Entrega do Relatório:** 12 de setembro

2. OBJETIVO DA VIAGEM

Participar da 6ª Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca – COP VI

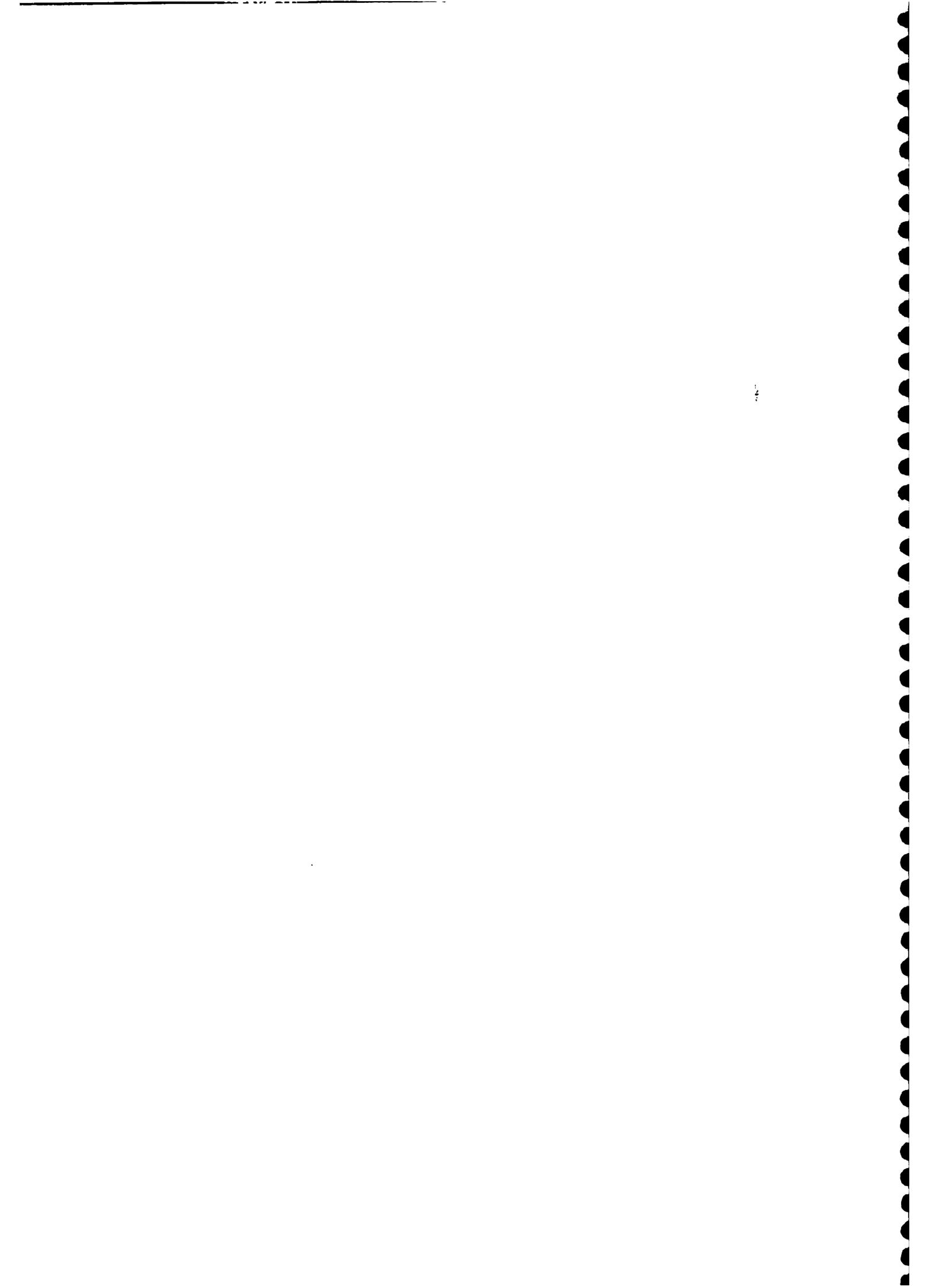
3. RESULTADOS OBTIDOS

Divulgado o Projeto “Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca na América do Sul” junto as delegações de outros países da América Central, Caribe, Ásia e África; estabelecidos contatos com vários organismo de cooperação, entre os quais o Mecanismo Mundial e o Fundo Global para o Meio Ambiente - GEF; fortalecido a relação institucional entre o governo brasileiro, as Organizações Não-Governamentais organizadas na Articulação no Semi-Árido – ASA e o IICA; e aberto canais de estreitamento das cooperações com CODEVASF e Ministério da Integração para auxílio na elaboração e implementação do Plano de Ação Nacional de Luta Contra a Desertificação – PAN.

4. RECOMENDAÇÕES/OBSERVAÇÕES

Organizar reunião com CODEVASF, Ministério da Integração e Ministério do Meio Ambiente para confirmação das propostas de ações conjuntas voltadas a elaboração Política Nacional de Combate à Desertificação e implementação do Plano de Ação Nacional .

Manter e, na medida do possível, intensificar as relações com os órgãos identificados como parceiros, tanto no âmbito governamental como não-governamental, com vistas a ampliar o Programa Desertificação do Instituto.



ANEXO VI

**Reunião UNCCD
Tegucigalpa – Honduras**





UNCCD



Proceso de puesta en práctica de la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la desertificación y la sequía en Mesoamérica

Segmento I:

Desarrollo de Indicadores y Puntos de referencia (B&I) de desertificación y sequía en Mesoamérica

Segmento II:

Proceso de planificación de los Programas de Acción Nacional (PAN) de desertificación y sequía en Mesoamérica

(Tegucigalpa – Honduras - 1 al 5 Abril 2003)

Agenda provisional

Segmento I:

Desarrollo de Indicadores y Puntos de referencia (B&I) de desertificación y sequía en Mesoamérica

Martes 1

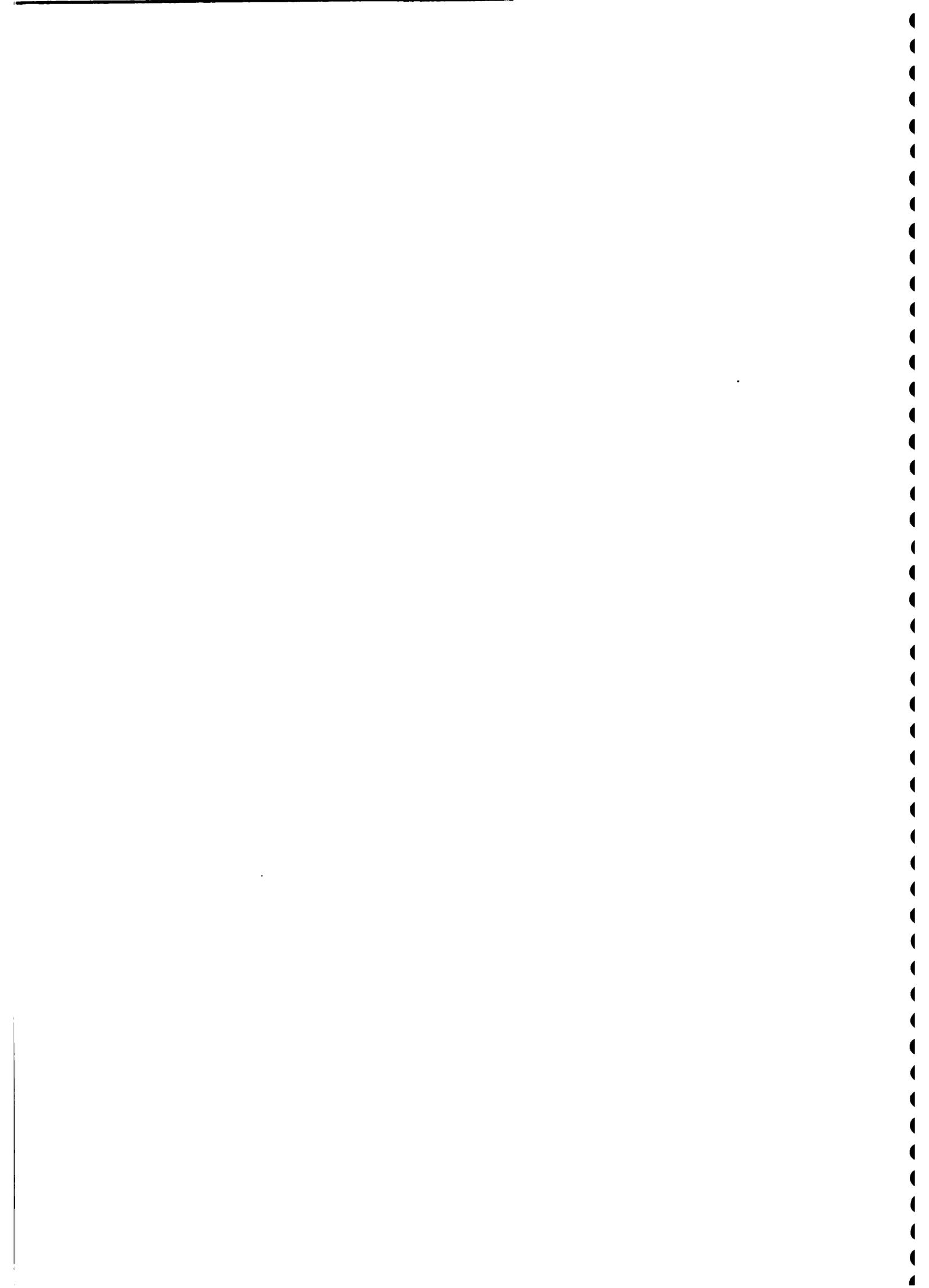
08:30	-	Inscripción
09:00		
09:00	-	Ceremonia de Inauguración:
10:00		Alocución del Coordinador de la Unidad de ALC de la UNCCD Alocución del representante del Mecanismo Mundial de la UNCCD Alocución del representante de la CCAD Alocución de la Ministra del Ambiente de Honduras inaugurando el evento
10:00	-	Organización de los trabajos:
10:20		Elección de la Mesa Directiva de la reunión Revisión y adopción de la agenda de la reunión Establecimiento del comité de redacción
10:20	-	Pausa café
10:40		
13:00	-	Primera Sesión: Introducción a los indicadores y puntos de referencia de desertificación y sequía: marco conceptual y financiero en el contexto de la UNCCD.
10:40	-	• <i>Definición de indicadores y puntos de referencia de desertificación y sequía: Esfuerzos científicos y experiencias en la UNCCD</i> (presentación de la UNCCD). Preguntas y respuestas
11:20	-	• <i>Establecimiento de acuerdos de asociación y movilización de recursos para el desarrollo y la aplicación a largo plazo de indicadores y puntos de referencia para la puesta en práctica de la UNCCD en Mesoamérica</i> (presentación del Mecanismo Mundial) Preguntas y respuestas
11:20	-	• <i>Informe sobre los resultados de las dos reuniones de B&I celebradas en Argentina y Santa Lucía</i> (presentación de Elena Abraham – IADIZA). Preguntas y Respuestas
12:00		
12:00	-	
12:40		



12:40 - 14:00	-	Almuerzo
14:00 - 18:15	-	Segunda Sesión: La exigencia de identificar indicadores y puntos de referencias de desertificación y sequía
14:00 - 14:10	-	<ul style="list-style-type: none"> Entrega del borrador sobre los lineamientos de los Términos de Referencia para el grupo Mesoamericano de Trabajo en B&I (discusión en sexta sesión, h.10:30 – 11:00)
14:10 - 15:00	-	<ul style="list-style-type: none"> <i>Iniciativas existentes en otras subregiones de ALC: a) El programa IICA-BID sobre indicadores para la lucha contra la desertificación y sequía en América de Sur</i> (presentación de Gertjan B. Beekman – IICA) b) Modelo de indicadores para el monitoreo del estado de la desertificación y la biodiversidad en América Latina (presentación de Fernando Santibáñez – Universidad de Chile). Preguntas y Respuestas
15:00 - 15:30	-	<ul style="list-style-type: none"> <i>Contribución al desarrollo de indicadores y puntos de referencia asociados a la puesta en práctica de los Programas de Acción Nacional para la lucha contra la desertificación y la sequía</i> (presentación de la UNCCD) Preguntas y Respuestas
15:30 - 15:45	-	Pausa café
15:45 - 16:25	-	<ul style="list-style-type: none"> <i>Indicadores socio - económicos y toma de decisión</i> (presentación de Cesar Morales - CEPAL-Chile). Preguntas y Respuestas
16:25 - 17:05	-	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de un estudio de caso: <i>Esfuerzos de Costa Rica para proporcionar información relevante al proceso de toma de decisión particular a zonas degradadas</i> (presentación de E. Gutierrez-Espeleta –Observatorio Nacional de Desarrollo, Costa Rica). Preguntas y respuestas
		Recapitulación de la segunda sesión
17:05 - 17:45	-	Constitución y organización de 3 grupos de trabajo temáticos sobre <i>"Indicadores biofísicos y socio - económicos y proceso de toma de decisión para la elaboración y puesta en práctica de los</i>
17:45 - 18:15	-	<i>Programas de Acción Nacional de la CCD":</i> Grupo 1: Agua, B&I y toma de decisión Grupo 2: Suelo, B&I y toma de decisión Grupo 3. Bosques, B&I y toma de decisión
Miércoles 2		

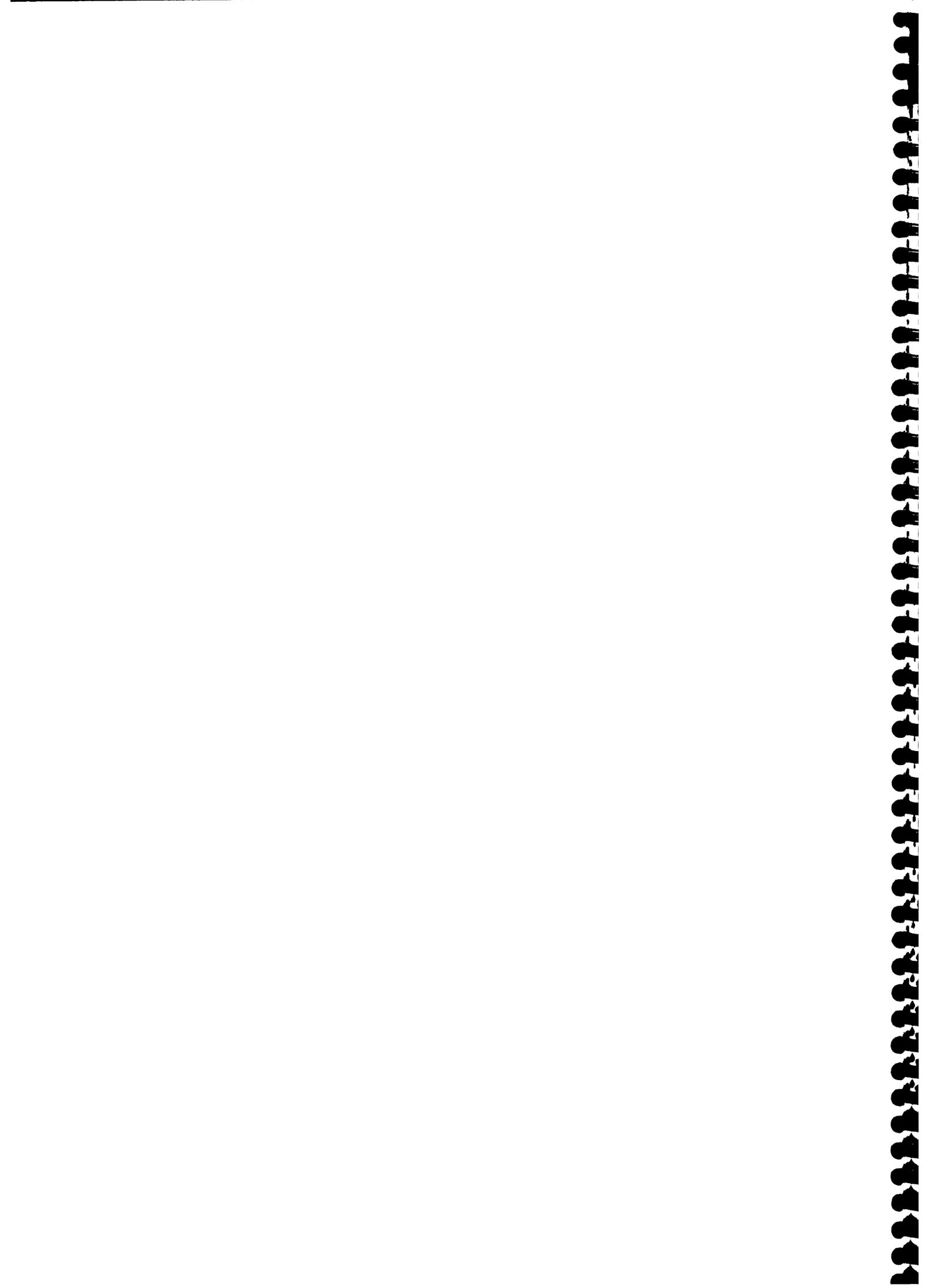


09:00 - 11:55	-	Tercera Sesión: Indicadores claves de desertificación y sequía
09:00 - 09:40		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Indicadores agroambientales</i> (presentación de Honduras – A CONFIRMAR) Preguntas y Respuestas • <i>El proceso Lepaterique en América Central sobre los criterios e indicadores para el manejo forestal sostenible</i> (presentación de Juan Blas Zapata – CCAB/AP) Preguntas y Respuestas • <i>El papel de las ONGs y la sociedad civil en el desarrollo de indicadores y puntos de referencia de desertificación y sequía. Garantizar un enfoque participativo</i> (presentación de una ONG de la subregión) Preguntas y Respuestas
10:20 - 11:00		
11:00 - 11:15		Pausa café
11:15 - 11:55		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Evaluación de los indicadores de desertificación y sequía existentes, también a través de la identificación de los datos disponibles u obtenibles de fuentes determinadas</i> (presentación de México) Preguntas y Respuestas
11:55 - 13:00		Cuarta Sesión: Panel de discusión
13:00 - 14:00		Almuerzo
14:00 - 18:00		Quinta Sesión: Reunión de los 3 grupos de trabajo temáticos
		Pausa café (en sesión)
Jueves 3		



09:00 – 11:00	<p>Sexta Sesión: Informe en plenario sobre los resultados de los 3 grupos de trabajo temáticos</p> <p>1. <i>Indicadores del recurso agua y proceso de toma de decisión.</i> - Preguntas y Respuestas 2. <i>Indicadores del recurso suelo y proceso de toma de decisión.</i> - Preguntas y Respuestas 3. <i>Indicadores de recursos forestales y proceso de toma de decisión.</i> - Preguntas y Respuestas</p> <p>Discusión de la propuesta para la conformación del grupo Mesoamericano de trabajo en B&I y su términos de referencia</p>
09:00 – 09:30	
09:30 – 10:00	
10:00 – 10:00	
10:00 – 10:30	
10:30 – 11:00	
11:00 – 11:30	Pausa café
11:30 – 13:00	Séptima Sesión: Reunión de los 3 grupos de trabajo temáticos : <i>Hacia un programa regional de desarrollo, recopilación y aplicación de indicadores del recurso agua, suelo y bosques</i>
13:00 – 14:30	Almuerzo
14:30 – 16:00	Séptima Sesión (cont.): <i>Hacia un programa regional de desarrollo, recopilación y aplicación de indicadores del recurso agua, suelo y bosques (continuación de discusión en grupos de trabajo)</i>
16:00 – 16:15	Pausa café
16:15 – 18:00	Octava Sesión: Reunión en plenaria: <i>Hacia un programa regional de desarrollo, recopilación y aplicación de indicadores del recurso agua, suelo y bosques.</i> Presentación de los resultados de los 3 grupos de trabajo temáticos y debate general
<u>Viernes 4</u>	
09:00 – 11:30	Novena Sesión: Revisión y adopción del informe final de la reunión
11:30 – 12:00	Cierre de la reunión
12:00 – 19:00	Visita de campo (organizada por el Gobierno de Honduras)

Segmento II: Proceso de planificación de los Programas de Acción Nacional (PAN) de desertificación y sequía en Mesoamérica	
<u>Sábado 5</u>	
09:00 – 09:20	Palabras de bienvenida al segmento del proceso de planificación de los programas de acción nacionales de los países de la subregion: Breves palabras del Coordinador de la Unidad de ALC de la UNCCD Breves palabras del representante del Mecanismo Mundial de la UNCCD Breves palabras del representante de la GTZ Breves palabras de la Ministra del Ambiente de Honduras
09:20 – 09:30	Organización de los trabajos (por parte del moderador)
09:30 – 09:40	<ul style="list-style-type: none"> <i>La cooperación regional y su valor agregado para la UNCCD: experiencias en otras regiones del mundo</i> (presentación de la GTZ)



09:40 – 09:50	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Elaboración y puesta en practica de los PANs en la subregion: estrategia de trabajo en este campo</i> (presentación de Sergio A. Zelaya – Secretaría UNCCD)
09:50 – 10:40	<p>Presentaciones por país: Estado de avance del PAN: oportunidades, limitaciones y espacios de cooperación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Belice
09:50 – 10:00	<ul style="list-style-type: none"> • Costa Rica
10:00 – 10:10	<ul style="list-style-type: none"> • El Salvador
10:10 – 10:20	<ul style="list-style-type: none"> • Guatemala
10:20 – 10:30	Espacio para aclaraciones
10:30 – 10:40	
10:40 – 10:55	Pausa café
10:55 – 11:45	<p>Presentaciones por país (cont.):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Honduras
10:55 – 11:05	<ul style="list-style-type: none"> • Nicaragua
11:05 – 11:15	<ul style="list-style-type: none"> • Panamá
11:15 – 11:25	<ul style="list-style-type: none"> • México (de referencia)
11:25 – 11:35	Espacio para aclaraciones
11:35 – 11:45	
11:45 – 13:00	Panel de discusión sobre las presentaciones de los países y debate general
13:00 – 14:00	Almuerzo
14:00 – 14:10	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Actividades de movilización de recursos en la subregion, y socios de apoyo para una estrategia subregional en esta área</i> (presentación de Ana Sáez – Mecanismo Mundial)
14:00 – 14:20	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Actividades de la GTZ en el combate a la desertificación y sequía y presentación del nuevo proyecto de "Lucha contra la desertificación en Centroamérica y el Caribe"</i> (presentación de Philip Buzz – GTZ)
14:20 – 14:35	Espacio de Intervención para las organizaciones Internacionales, las agencias multilaterales y bilaterales presentes
14:35 – 14:50	Introducción a la metodología para el trabajo en grupos (por parte del moderador)
14:50 – 17:00	<p>Trabajo y discusión en grupos, sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Necesidad de levantamiento de las capacidades y capacitación</i> • <i>Identificación de áreas prioritarias que necesitan asistencia técnica para la elaboración y puesta en práctica del PAN</i> • <i>Identificación y definición de actividades piloto</i> • <i>Identificación de mecanismos de intercambio de información</i> • <i>Elaboración de una matriz que identifique las actividades, el calendario operativo, las personas responsables, los recursos técnicos y financieros necesarios y los posibles cooperantes en apoyo al proceso del PAN</i> <p>Pausa café (en sesión)</p>
17:00 – 18:15	<u>Reunión en plenaria: Presentación de los resultados de los grupos de trabajo y debate general</u>
18:15 – 18:30	Cierre del Segmento II por parte del Gobierno de Honduras



TERMINOS DE REFERENCIA PARA EL CONSULTOR

ANTECEDENTES

La desertificación es la degradación de la capacidad productiva de la tierra y sus recursos en medio áridos, semiáridos y subhúmedo-secos. En América Latina, a inicios de la década del 90 la población total afectada por la degradación de las tierras secas, sin considerar Centroamérica ni el Caribe, era de unos 100 millones hectareas. La mayoría de esa población era pobre (25% del total de la población regional), en alrededor de 5 millones de km² de tierras secas vulnerable (25% del área total regional).

La degradación de las tierras secas es mayormente causada por malas prácticas, que convierten a la tierra útil en marginal y eventualmente en tierras eriazas. Ejemplos de malas prácticas incluye pastoreo excesivo; corte de vegetación para leña; sobre uso de la tierra; salinización y mal drenaje de suelos; y pobre planificación de las obras públicas y privadas en esas tierras. Las sequías periódicas exacerbaban estos procesos de desertificación.

Los países: Honduras, El Salvador y Nicaragua, que tienen extensas tierras secas susceptibles a procesos de degradación, preocupados por el deterioro de la situación y los efectos de las inundaciones, solicitan la presente consultoría para diseñar un proyecto para mejorar la capacidad técnica institucional nacional y de los diferentes actores sociales, con fin de prevenir y controlar procesos de desertificación y de prevenir los efectos de otros eventos climáticos críticos extremos que produzcan exceso de agua. Para ello, se aplicará y analizará Indicadores de Desertificación para la formulación y propuesta de políticas públicas de aprovechamiento sostenible de los recursos de las tierras secas. Con ello, la idea es poder establecer prioridades de inversión pública y privada para el uso sustentable de las tierras secas.

PRODUTO DE LA CONSULTORIA

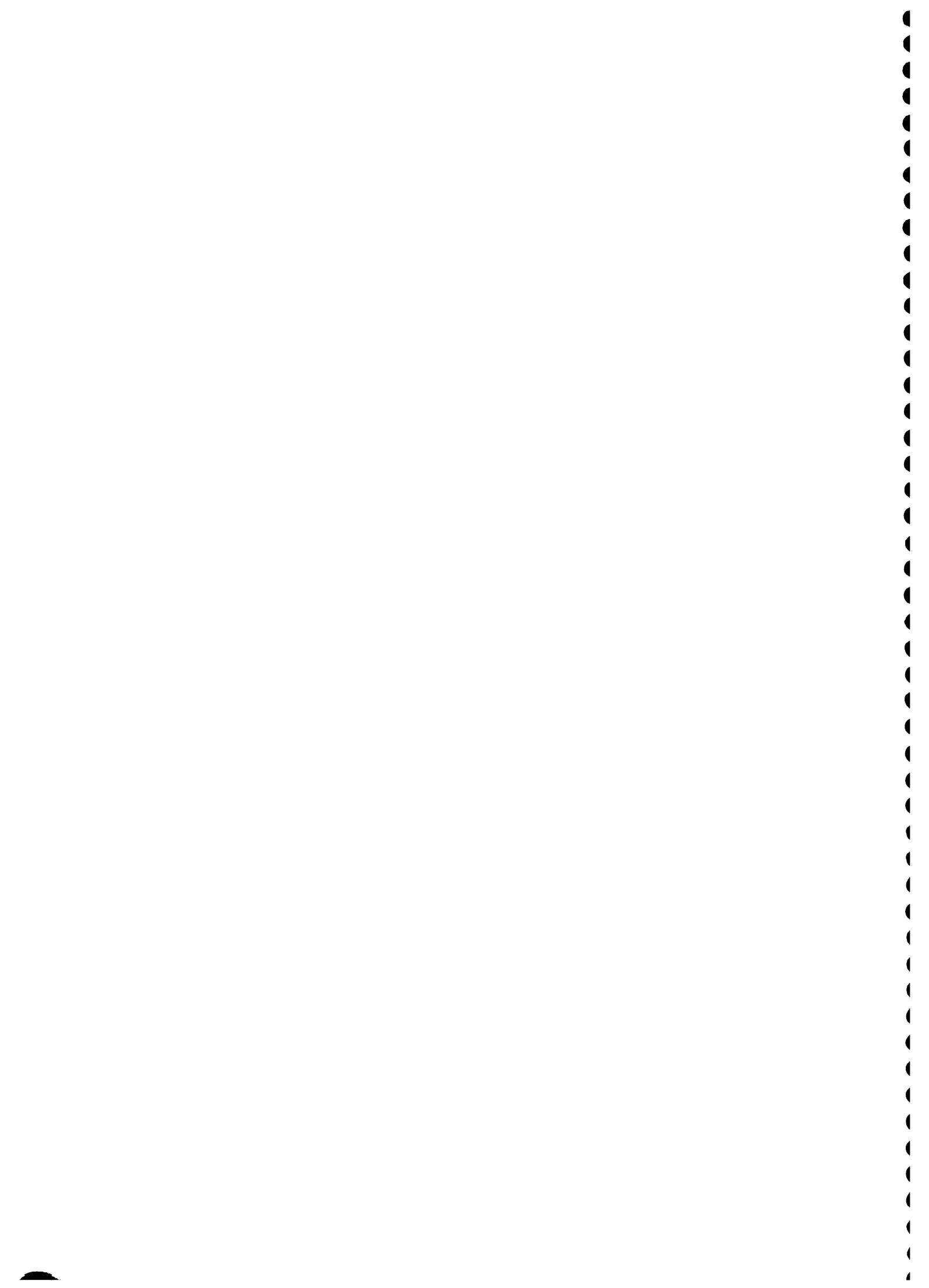
El producto de la consultoría es la formulación de un proyecto para cooperación técnica que tiene como

Propósito contribuir a mejorar la capacidad técnica, gerencial y institucional de organismos nacionales especializados en Honduras, El Salvador y Nicaragua.

Objetivo General de La Consultoría: 1. Diseñar un Proyecto Trinacional que contribuya a la reducción de la pobreza, seguridad alimentaria de la población local afectada, mediante el combate de la desertificación y la mitigación de la sequía en la sub región Centroamericana.

Objetivos Específicos: 1.1 Diseñar las principales acciones del combate de la desertificación y mitigación de impacto de la sequía, prevención de desastres naturales y de eventos climáticos críticos extremos con exceso de agua.

1.2 Identificar las demandas de los tres Países para diseñar un programa de capacitación para desarrollar los recursos técnicos y humanos en temas relacionados con la desertificación, en los territorios donde ocurre.



Tambien son objetivos específicos entre otros de la Consultoria : (i) describir la experiencia aplicable a la región en relación al uso de Indicadores de Desertificación para identificar y medir los impactos de la degradación de la tierras secas; (ii) capacitar diferentes actores sociales en las técnicas de identificación, medición y lucha contra la desertificación; (iii) promover la directa y efectiva participación de los actores sociales y comunidades en el uso de Indicadores, diseño de políticas e implantación de medidas para prevenir y contrarrestar los efectos de la desertificación; y (iv) contribuir a mejorar la capacidad institucional en el entendimiento y control del problema de la degradación de la tierra. Estos objetivos deberán de alcanzarse tomando en consideración la participación de comunidades nativas locales y de los asuntos de género.

Estrategia: Para el diseño de este Proyecto se trabajara con los Puntos Focales Nacionales de la CCD y Mitigacion de la Sequia de los tres Países, quienes seran la contraparte de la asistencia técnica.

Se buscara ademas el apoyo del Comité Técnico de Lucha contra la Desertificacion y Sequia que se encuentra establecido en la Comision Centroamericana de Ambiente y Desarrollo CCAD y con el Programa de Lucha Contra la Desertificacion en America del Sur – IICA/BID. Las acciones que se identifiquen en este proyecto seran incluidas en la implementacion de los respectivos Planes de Accion Nacional de los países centroamericanos involucrados. En el proceso de formulacion el consultor devera mantener comunicación con los Organismos Técnicos y donantes involucrados en la presente iniciativa, para obtener insumos que busquen la promocion de la cooperación horizontal sur-sur, el intercambio de experiencias y de apoyo político del Sistema de Integración Centroamericana

Actividades: Previo al inicio de sus actividades el consultor debera desarrollar una reunion preparatoria con los puntos focales.

El Consultor tendra la responsabilidad de realizar un taller de consulta participativo y de planeamiento en un de los tres países con los sectores involucrados en esta temática.

De revisar la información existente en cada país de la subregion, esta actividad sera apoyada por los Puntos Focales Nacionales de los tres países.

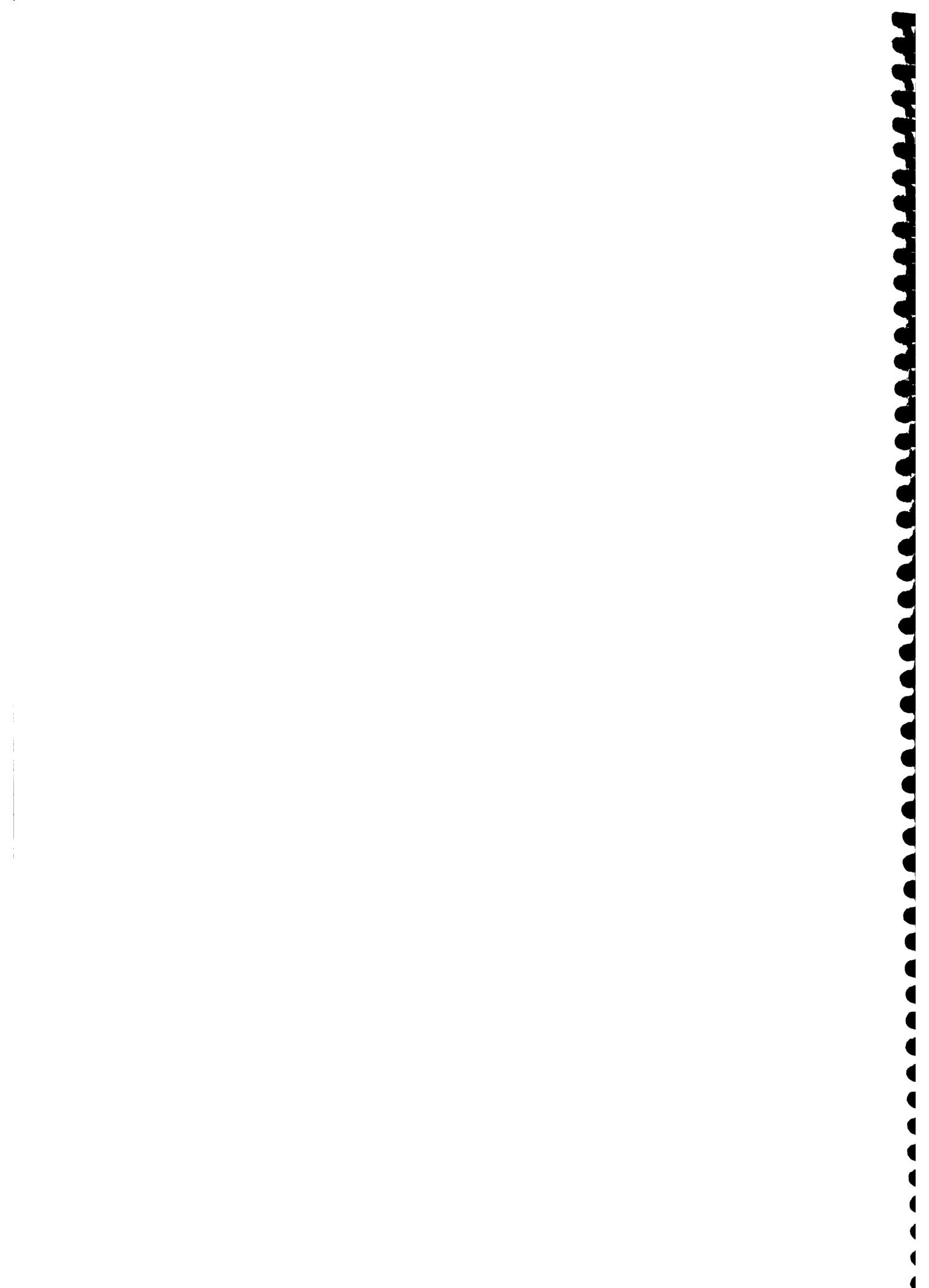
Promover giras de campo para recabar información procedente de las comunidades afectadas por la desertificacion y la sequía.

Promover reuniones de validación de la información con los representantes de los tres países.

Presentación final del documento a los PFN´s de los tres países.

Cronograma: Tiempo para la Consultoria: Tres Meses.

Presupuesto: Honorarios:	US\$	15.000,00
Viajes, viáticos, logística, taller etc:	US\$	5.000,00
Contrapartida Trinacional en especie:	US\$	6.000,00
Total :	US\$	26.000,00



ANEXO VII
Reunião UNCCD
Bogotá – Colômbia





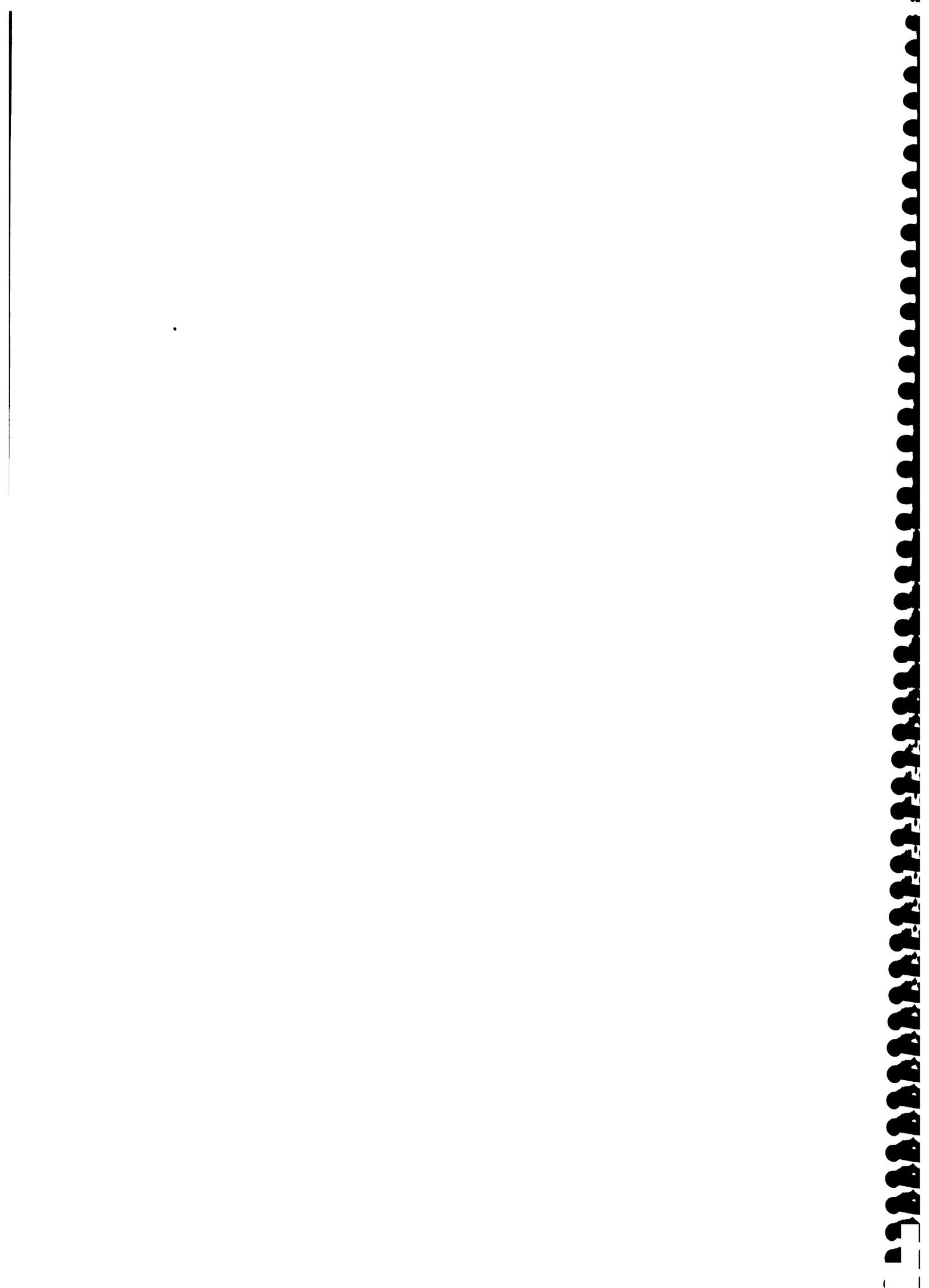
U N C C D

Final Report

of the

**IX regional meeting of the
Latin American and the Caribbean country Parties
to the United Nations Convention to
Combat Desertification and Drought**

Bogotá, Colombia, from 18 to 20 June 2003





**IX REGIONAL MEETING OF LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN COUNTRIES
PARTIES TO THE UNITED NATIONS CONVENTION TO COMBAT DESERTIFICATION AND
DROUGHT**

(Bogotá, Colombia, June 18 - 20, 2003)

Final Report

I. Background

1. The Regional Annex for Latin America and the Caribbean of the United Nations Convention to Combat Desertification and Drought (UNCCD) establishes the need to hold regional meetings in order to strengthen cooperation and exchange among the country Parties and to apply the regional implementation annex.

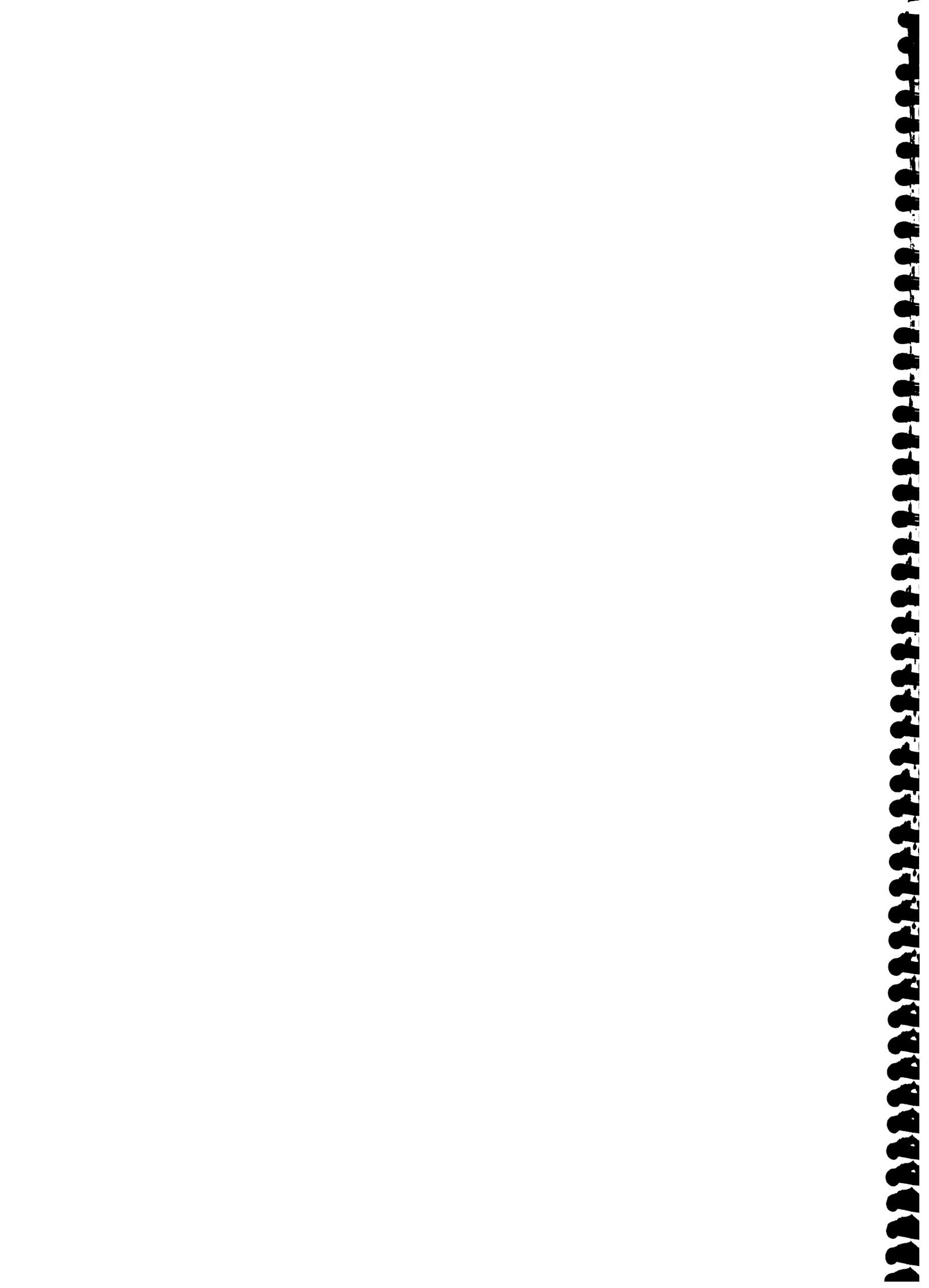
2. In this context, Parties of Latin America and the Caribbean held eight regional meetings thus far one in Argentina, Mexico, Cuba, Antigua and Barbuda, Peru, El Salvador, Chile and Barbados in order to identify high-priority actions and establish and develop the subregional and regional cooperation through a Regional Action Programme to combat desertification.

3. The IX regional meeting of Latin America and the Caribbean country Parties to the United Nations Convention to Combat Desertification was held, in collaboration with the Government of Colombia, in Bogotá from the 17 to the 20 June 2003.

II. Objectives of the Meeting

4. The objectives of the IX LAC regional meeting were the following:

- Make the *state-of-the-art* of the National Action Programmes in the region and discuss a calendar of activities within the process of NAP design/finalisation, to comply with the provisions of the Recife Declaration.
- Analyse the achievements within the frame of the different Subregional Action Programmes and identify the steps forward.
- Review and assess the Regional Action Programme (RAP), after 5 years from its approval, and agree on further developments for the period 2003-2007, including financial strategies. The following issues were discussed during the regional meeting, especially in the light of the thematic components of the Programme:
 - RAP Thematic Programme Network (TPN-1) on Benchmarks and Indicators of desertification and drought in LAC
 - RAP Thematic Programme Network (TPN-2) on Information Exchange DESELAC;
 - RAP Thematic Programme Network (TPN-3) on Integrated Water Management;





- RAP Thematic Programme Network (TPN-4) on Agroforestry and poverty eradication;
 - RAP Thematic Programme Network (TPN-5) on Best Practices and Traditional Knowledge;
 - RAP Thematic Programme Network (TPN-6) on Sustainable Renewable Energies
- Prepare and agree on a common position among the countries of the region at the Second Session of the CRIC and the Sixth Session of COP that will take place in August-September 2003 in La Havana, Cuba, especially as regards the new financial perspectives, including the GEF Operational Programme 15.
- Discuss other issues related to the implementation of the Convention at the regional level, including the participation of the civil society in the process.

III Participation

5. All the Latin America and Caribbean country Parties, as well as regional and subregional intergovernmental and non-governmental organizations, agencies of the United Nations system were invited to the Meeting. There were 28 government representatives as well as 12 representatives from international, regional and subregional organizations and 12 nongovernmental organizations from the regions. Numerous institutions of Colombia also attended the meeting. The list of participants is attached as Annex V of the present report.

6. Before the meeting, a technical segment was held on June 17 to finalise the 2002-2003 process on benchmarks and indicators of desertification and drought that consisted in the celebration of meetings on the issue in the different LAC subregions. The report of the technical segment is attached in Annex IV of this document.

Point 1 of the Agenda: Opening of the Meeting

7. The Opening Ceremony of the official segment of the Regional meeting took place on Wednesday, June 18 2003 in the Hotel La Fontana, Bogotá, Colombia. Mr. Gregoire de Kalbermatten, UNCCD Deputy Executive Secretary, Hon. Luis Hernandez Ojeda, Ambassador of Cuba in Colombia and Mr. Jaime Duarte, Vice-Chancellor of Colombia, took the floor.

Point 2: Election of Executive Board and approval of the preliminary agenda of the Meeting

8. The Meeting decided that the following countries composed the Executive Board:

Presidency:	Colombia	Mrs. Andrea Alban
Vice-presidency:	Barbados	Mrs. Karen Smith
Rapporteur:	Panama	Mrs Abril Méndez

The participant delegates approved the Provisional Agenda, with modifications in the subjects' order of discussion. The definitive agenda consists in Annexed III of this report.

Point 3: From the CRIC 1 towards the CRIC 2 and COP 6

9. The UNCCD Secretariat went through the results of the CRIC 1 and the identified priorities. Among them, the promotion of the participatory process, the support to the national action programmes conceived as fundamental instruments to land rehabilitation, the efficient and





sustainable use of natural resources, fostering at the same time the fight against poverty and the information exchange among all the different actors at all levels.

10. Cuba presented the working plan to prepare CRIC 2 and COP.6 and informed delegates on the various issues related to the decisions that, in accordance with the conclusions and recommendation of the CRIC 1 and the agenda of the CRIC 2, will be submitted to the consideration of the COP.6. Additionally, the working plan for the CRIC 3 was briefly presented.³⁶

11. With reference to COP.6, the UNCCD Secretariat presented the preliminary agenda and indicated the activities with parliamentarians and artists. Regarding the financial aspects of the UNCCD implementation mechanisms, it was mentioned that an assessment was carried out of the work of the GM and results achieved in its first period of activity.

12. On the decision to make the GEF a financial mechanism of the Convention, delegates were informed about the GEF Council approval of the Operational Plan that allocates 160 million USD to land degradation (60 million USD for capacity building and 100 million USD for implementing traditional and new practices for sustainable land management). Secondly, still on financial matters, the Secretariat introduced the UNCCD budget issue, pointing out the difficulties encountered particularly due to the US dollar devaluation toward the euro, in a way that the 2004-2005 budget proposal foresees an increase of 60% for the Secretariat and 70% for the Global Mechanism, respectively. In this light, and considering the 20% deficit, the payment of the outstanding obligatory contributions to the UNCCD regular budget was claimed to the countries. Thirdly, the Secretariat informed about the high level round table and the interactive ministerial dialogue that during the COP.6, will discuss respectively about the Convention as an instrument to reach the Millennium Declaration objectives, poverty eradication and food security as well as the new opportunities to strengthen cooperation within the framework of the official development assistance, particularly to promote sustainable development in arid ecosystems

13. Delegates from Argentina, Uruguay and Barbados took the floor proposing to integrate issues related to the regional coordinating units and pay more attention to the specificities for the Caribbean insular countries.

Point 4: Report of the LAC Facilitation Unit on the activities carried out in the region during the period 2002-2003:

14. The Secretariat of the Convention presented a report on the activities carried out in the above-mentioned period. In particular, it was underlined that the aim was to achieve the programmatic objectives to address CRIC 1 and to comply with COP decisions as in the case of NAP design, finalisation and implementation, including the elaboration of financial strategies for more predictable resources, the strengthening of cooperation through existing and new tools, as the Global Mechanism or the GEF Operational Programme 15. Additionally, it was pointed out that the country national reports gave inputs and guidelines for the activities of the Secretariat, particularly as regards the issues of integrated water resource management, the development and use of

³⁶ Among these themes, there are: resource mobilization, including coordination and partnership agreements; promotion of private sector participation and economic opportunities in arid, semi arid and dry sub humid regions/countries; capacity building including participatory processes, legislative and institutional frameworks as well as the promotion of synergies; monitoring and assessment, including the improvement of the reporting process; awareness raising, information and communication; rehabilitation of degraded land. Other decisions regard the review of the policies, operational modalities and activities of the Global Mechanism; review of the execution of the Secretariat functions; designation of the GEF as a financial mechanism of the UNCCD and collaboration with the Facility as well as with multilateral agencies; review of the Bonn Declaration on the Commitments under the Convention to enhance the implementation of the obligations under the UNCCD.





benchmarks and indicators of desertification and drought,³⁹ the dissemination of best practices and traditional knowledge, the improving of agroforestry initiatives for land rehabilitation, information harmonisation and dissemination through DESELAC⁴⁰ and the publication of documents, the promotion of renewable energies, etc. It was also mentioned the definition of a joint working programme between the Global Mechanism and the UNCCD Secretariat to achieve the objectives identified at the national, subregional and regional levels, the reactivation of the Regional Coordinating Unit in Mexico City and the fostering of international and south-south cooperation on various issues, particularly capacity building with the aim to strengthen the national coordinating body, involve youth in activities for combating desertification and generating incomes, the strengthening of RIOD, etc.

15. The delegate from Dominican Republic and the representative of IICA, among others, took the floor to mention, respectively, the cooperation among Dominican Republic, Haiti and Cuba for national capacity building and the accreditation of IICA before the Convention.

Point 5: Report of the President of the Regional Executive Committee

16. The delegate from Barbados, as the President of the REC, presented the activity report of the Committee in the period 2002-2003, highlighting the operational difficulties encountered due to language problems, the lack of financial resources and of an effective communication mechanism. Nevertheless, the Committee constantly worked for having the GEF as a financial mechanism of the UNCCD and for preparing CRIC 1, CRIC 2 and the COP.6. Among the final recommendations, the President of the REC, after having acknowledged the Secretariat for its efforts in involving the REC in the COP Bureau meeting held in New York in April 2003, underlined the need to strengthen the Committee, analysing its functions and looking for operational solutions.

Point 6: Report of the Global Mechanism

17. The representative of the GM presented the tasks undertaken within the Convention implementation process, highlighting the identification of potential financial resources, the promotion of platforms for cooperation and multilateral agreements as well as the support to the participation of civil society and community based organisations. The support given to some countries of the region was detailed, particularly as concern the design, finalisation or review of their respective NAPs and the implementation of projects at the national, subregional and regional levels.⁴¹ The consolidation of strategic alliances with IFAD, UNDP, FAO, UNEP, UNCCD, IADB, World Bank, CAF, CARICOM, AECI, OAS and GTZ was also emphasised. It was also stressed that the majority of those activities were coherent with the joint working programme with the Secretariat.

³⁹ In this context, 2 subregional technical workshops were organised for the Caribbean (St. Lucia, February 2003) and Mesoamerica (Honduras, April 2003) and contributions for the holding of the workshop in South America (Argentina, September 2002) were given through consultants and the publication of the final results.

⁴⁰ The UNCCD Secretariat, thanks to the contribution of the Government of Spain, reactivated the DESELAC web page, that nowadays appears with a new graphic and in an updated format. With the aim to develop the project from its design and architecture to the fully network functioning, an expert in web design has been employed.

⁴¹ Among other, it was mentioned the support for NAP and other national projects to El Salvador, Panama, Brazil, Peru, Guatemala, Haiti, Cuba, Mexico, Argentina and Dominican Republic; to regions as Hispaniola, the English speaking Caribbean, the Chaco Americano, Puna Americana and Mesoamerica, providing support from cooperation partners and promoting south-south cooperation; the search for opportunities within the GEF for Brazil, Venezuela, Argentina and Peru. At the regional level, the support to initiatives related to the harmonisation of public policies, as well as the development and use of benchmarks and indicators was also mentioned.





18. Delegates from Paraguay and Brazil took the floor to acknowledge the GM for the support received for the NAP and to claim a bigger NGOs' participation in NAP design and implementation in all countries.

Point 7: Report of the Committee of Science and Technology

19. The representative of Argentina, member of the Group of Expert of the CST, presented the activity report of the Committee and the results achieved, among others, in the elaboration of a common set of benchmarks and indicators for monitoring and assessing desertification, in early warning systems, the updating of the World Atlas of Desertification (review of the cartographic works, establishment of criteria and Terms of Reference for the new Atlas as well as development of cartography), elaboration of a scientific research plans on land degradation (review and prioritization of current scientific activities, identification and prioritization of new research needs, identification of research programmes at the international and regional levels, elaboration of a comprehensive report), the preparation of a glossary on desertification, the definition of a network for information exchange among national coordination centres (recommendations on the use of databases, creation of Internet discussion forums, development of a meta-database). Among its priorities, there were mentioned the need to strengthen relationships with other conventions, improve the integration between NAPs and RAP, promote the Group of Independent Expert's activities (GOE) created by decision 17/COP.5, which approach should be multidisciplinary and focus on desertification and land use.⁴²

Point 8: State of the PAN. Two case studies

- **The NAP of Colombia**

20. The general objective of the NAP-Colombia is combating land degradation and desertification, promoting the sustainable ecosystems management and guaranteeing food security. Among the specific objectives there are the definition of environmental guidelines, the promotion of community participation, the preparation of project portfolios and the national capacity building through educational programmes and professional training. The representative of Colombia presented the progresses of the NAP and the analysis made to identify the most degraded areas of the country. Among the major causes of the desertification process, that affects 48% of population, overgrazing, erosion, deforestation, compaction were mentioned. The perspective for 2020 is related to the discussion and implementation of strategies, actions and mechanisms for preserving natural resources and mitigating land degradation processes, particularly in drylands.

- **The NAP of St. Lucia**

21. The delegate of St. Lucia informed about the different phases of the NAP formulation process. From the holding of the national awareness seminar, the most relevant actors were involved, research and collection of information were started, to define in a more detailed way the NAP framework which first draft would be presented at the end of August 2003. Among the major identified causes of degradation process in St. Lucia (a process that determined an increasing impoverishment and vulnerability of population and land), there were the lack of land and water conservation policies, the pressure of the growing population on land resources, the small size of the island, deforestation, mining exploitation and intensive agriculture. To face these challenges, the design of land and water conservation programmes are fundamental, as well as the institutional

⁴² The GOE programme of work includes 28 themes, 10 of which make part of the programme 2003-2004. Among them, there are the following: desertification assessment, vulnerability (B&I), land conservation and rehabilitation (traditional knowledge and modern technology), poverty reduction and sustainable development in drylands, development of synergy with other initiatives. LAC countries are represented within the GOE with 5 members: 2 from Chile, 1 respectively from Argentina, Brazil and Cuba.

PHOTOGRAPHED BY THE NATIONAL ARCHIVES



capacity building, the support to participation at all levels, the promotion of the use of traditional and modern technologies and practices together with the development and use of benchmarks and indicators to monitor and assess desertification process. Finally, the delegate informed that ST. Lucia would finalise and officially approve the NAP at the beginning of 2004.

Point 8: Calendar of activities needed to comply with the Recife Declaration

22. The UNCCD Secretariat informed about the steps to be done to comply with the obligations stemming from the Recife Declaration that establishes that parties should finalise their respective NAPs by 2005. The proposed calendar foresees a targeted support to countries in accordance with the stage of NAP preparation in which they are. The hope is to have the majority of NAPs approved by the first semester of 2004.

Point 8: Report on the achievements of the Subregional Action Programmes

23. Presentation of the subregional action programmes of Gran Chaco Americano, Puna American, Mesoamerica, the Caribbean and the Hispaniola Ecosystem were made.

- **Gran Chaco Americano (Argentina, Bolivia and Paraguay):** The representative of Argentina informed the participants that 1 million/km² is affected by severe degradation menacing the enormous biodiversity existing in the considered area. He referred to consultation processes initiated at the governmental level among the 3 countries and mentioned the future strategies identified to advance in the design and implementation of concrete projects with impacts on social, economic and environmental degradation. Among the cooperation partners he mentioned the GEF, GM, CIDA, OAS, UNDP, AECI, GTZ and USAID.
- **Puna Americana (Chile, Argentina, Bolivia, Ecuador and Peru):** The representative of Chile described the mentioned ecosystem and the objective of the project that is aimed at promoting sustainable development of Puna, articulating the NAPs of the affected countries, raising awareness and increasing participation of all the actors involved in the related processes. He also mentioned some priority activities, as for instance, the SRAP-Puna formulation (UNCCD-GM), the development of socioeconomic indicators (ECLAC-GTZ), the SRAP-Puna Trust Fund project (FAO Italy), the project on Sustainable Development and Local Knowledge (OAS-AECI), the project for strengthening SRAP-Puna (GEF-UNDP) and the Millennium Ecosystem Assessment (RIDES-WRI).
- **Mesoamerica:** The representative of Belize emphasised the Subregional project on Early Warning and the delegates from El Salvador and Costa Rica mentioned the need to formulate a subregional programme, profiting of the fact that, currently, all the countries of the subregion are in NAP preparation phase.
- **The Caribbean:** The Secretariat mentioned the subregional programme of the Caribbean as a pending issue that should be discussed as soon as possible, paying particular attention to the peculiarities and vulnerability of the small insular countries of the subregion.
- **Hispaniola (Haiti and Dominican Republic):** The representative of the Dominican Republic described the PAN-FRO achievements since 2001 and explained that the programme is conceived as a political tool for combating desertification and including negotiation mechanisms, as the Interinstitutional Working Group (which operates within a clear legal framework that imposes the respect of subsidiarity and complementarity principles), the



- **Point 11.a: Conclusiona of the technical segment on benchmarks and indicators (B&I) of desertification and drought**

27. The facilitator of the technical segment of the meeting, held on June 17, after having analysed the results of the 3 subregional working groups, concluded the following:

- the region has rich technical experience in benchmarks and indicators
- it is necessary to continue the undertaken and on-going projects
- B&I must be at the decision-makers' service
- within a regional thematic network on B&I, it is proposed to develop subregional programmes, with agreed and clear conceptual frameworks and well identified phases.⁴⁴

28. It was emphasised that each subregion recognised the need to develop a regional programme on B&I, create a monitoring system and establish a working agenda reflecting the peculiarities and the objectives proposed. Those were the following:

- **Mesoamerica:** Already during the workshop organised in Tegucigalpa, the subregion expressed its interest on the subject, as demonstrated by the level of participation in the event and the follow-up given to it. In that occasion participants indicated a preliminary set of indicators, data sources, timing and management models. They also advanced in filling the planning matrix, developing the first 3 phases. Finally, they agreed on a calendar for the preparation of a subregional proposal to be finalised by mid-august 2003.
- **The Caribbean:** The group focused in the analysis of indicators from phase 1 to 4 (development of indicators), considering the biophysical indicators very useful and necessary. Additionally, the group considered poverty as a specific theme, since its mitigation is a fundamental objective of the Convention and its reduction a priority in the Caribbean Agenda.
- **South America:** The group decided that the existing projects on indicators will be executed within the CCD implementation framework and agreed on the proposal made by the Secretariat, to be submitted to the consideration and input of the Parties. Among the short-term activities, countries agreed on the organisation of a subregional workshop on B&I with the aim to strengthen the efforts already made, create a basic working structure to be coordinated by Argentina and 2 sub-coordinators, respectively from the South Cone (Uruguay) and the Andean region (Colombia) as well as their representatives from RIOD, facilitate the communication among subregional experts supporting the experiences and information exchange on the issue. Additionally, countries agreed on presenting within 30

Chaco, Puna, Mesoamerica, the Caribbean and Hispaniola); 3) implementation of crosscutting activities and programmes, with DESELAC, benchmarks and indicators, traditional knowledge, water management, agroforestry, renewable energies, synergy, drought, public policies, capacity building and education, financial issues and gender issues; 4) horizontal cooperation within the UNCCD framework, particularly the south-south component as already experimented within the interregional platform of cooperation between Africa and LAC and among the same LAC countries. At the same time, the RAP proposes a number of actions corresponding to each thematic axe.

⁴⁴ The following phases were proposed: 1) implementation of participatory process to identify desertification information needs of potential users; 2) definition of objectives and capacities of the Desertification Monitoring System (DMS); 3) establishment of geographic unit for the analysis; 4) selection of indicators; 5) establishment of biophysical and socioeconomic baselines for the selected indicators; 6) implementation of protocols for collecting data and assessing indicators; 7) institutional articulation; 8) implementation of the national (subregional and regional) Desertification Monitoring System.



days the results of a questionnaire presented during the technical segment on the state-of-the-art of B&I.

29. The representative discussed extensively the issue, since the Secretariat's consultant had to design a TPN proposal on B&I, that is included in Annex IV of this report as result of the technical segment.

- **Point 11.b: Regional Thematic Programme Network on information: DESELAC**

30. The UNCCD Secretariat presented the new DESELAC web site, emphasising the history of the network and its importance as an interactive mechanism for communication and exchange of technical, scientific and socio-economic information among all the involved actors in combating desertification. It was also underlined that the new site offers an illustrative platform, efficient and easy to use for everybody, including the children to whom an entire section of the network have been dedicated. The different pages were described in details, as well as the access modalities to information and documents, the possibility to have thematic forums and on-line conferences, the links with the official national web sites and other sites with relevant issues for the Convention, the space available for NGOs, exhibitions, maps, statistics and pictures. The Secretariat informed that the inputs received from the countries were taken into consideration when DESELAC was designed.

31. Participants acknowledged the Secretariat for the work undertaken to reactivate DESELAC.

- **Point 11.c: Regional Thematic Programme Network on water**

32. The UNCCD Secretariat started from the conclusions and recommendations of the technical workshop on integrated watershed management held in Venezuela in 2001, among which there were the promotion of democratic participation of users in the implementation of appropriated initiatives for the sustainable water resources management, the establishment of preventive measures and early warning systems against drought, including the coordination at the regional and international level, the strengthening of cooperation and information dissemination among all countries on water issues as well as the development of bi-multinational strategies for managing shared watershed, including conflict resolution mechanisms. The following objectives of the thematic programme were presented:

- Promoting cost-efficient approaches to use scarce water resources;
- Reducing land degradation caused by inappropriate water management;
- Designing innovative strategies to achieve the development objectives and the promotion of sustainable and integrated water use;
- Testing appropriate methodologies for the rehabilitation and sustainable use of degraded land;
- Fostering community income generating activities aimed at combating poverty;
- Filling the existing gaps in the region as regards the integrated water management in drylands, establishing synergy among the on-going initiatives;
- Contributing to the development of strategies for the water and watershed management in drylands;
- Contributing to the institutional development for the sustainable water and watershed management at the national, subregional and regional levels;
- Fostering the technical and scientific information exchange and dissemination among all users, considering DESELAC as a key tool in the region;
- Establishing dynamic databases on water resources management related to combating desertification.





33. Finally, it was also specified that the TPN was part of the UNCCD-GM joint working programme, that for its preliminary design a consultant was engaged and that strategic alliances were being established with specialised institutions, such as CAZALAC, UNESCO, FAO and OAS among others.

34. Delegates from Uruguay, Chile y Brazil took the floor stressing their interest in integrated water resource management. In particular, Brazil that at the moment coordinates the Interamerican network on water, offered to countries of the region the support for developing a TPN on water. Additionally, Uruguay offered to hold the next workshop in the region within the UNCCD framework. Also the representatives of the GM, of the NGO Ecológica, IICA and SICA took the floor mentioning, respectively, the priority of the support to NAP, the promotion of a water-related project specifically for Mesoamerica, the issue of water governance as discussed during the world water summit in Japan, the availability of technical and logistic support to the UNCCD consultant that would work in Mesoamerica.

- **Point 11.d: Other opportunities of action in the combat against desertification and drought**
 - **Point 11.d.1: Regional Thematic Programme Network on Best Practices and Traditional Knowledge**

35. The UNCCD Secretariat mentioned the importance of the issues detailed in chapter 26 of Agenda 21 and during the COP.5, when a decision on the subject was adopted, mentioning that the promotion of traditional knowledge had to be considered a priority for the country Parties at the moment of formulating their national reports. At the IV LAC regional meeting, country Parties decided to ask for the development of a regional project to rescue and identify the existing traditional knowledge and technology in LAC. As a consequence, they approved a proposal from Peru for the design and articulation of the initiative, with Peru as the coordinator and Mexico, Guatemala, Cuba and Argentina as subregional coordinators. At the V LAC regional meeting, the Secretariat submitted to the participants a document on traditional knowledge and technologies, mentioning that more than 2000 technologies identified in South America needed to be validated within the NAP framework. At the time of the second UNCCD reporting exercise in 2002, some LAC countries presented positive experiences on traditional knowledge and sustainable practices for soil conservation, while during the CRIC 1 the region presented some technologies related to biomass increase and zero tillage. The criteria used to achieve TPN final results on best practices are based on objectives identified at the local level to progress in desertification and drought matters and include them within governmental strategies. The recognition and the mainstreaming of those TPN themes are essential to implement activities at the local level using traditional knowledge.⁴⁵ It was also foreseen the organisation of a workshop on best practices and traditional knowledge to collect the necessary elements for the launching of the programme in LAC.

36. The representative from Italy took the floor to underline how the issue of best practice and traditional knowledge should be strictly linked to water resource management. The delegate from Colombia offered her country to hold the mentioned workshop.

⁴⁵ At the local community and other stakeholders level, the criteria to be adopted are the following: bottom-up approach; sustainable economic security; adaptation capacity to socio-economic and environmental problems; sustainable land and water use for present and future generations; equal and fair participation in negotiations; information exchange among stakeholders; education and training. At the governmental level: maintenance of soil productivity potentials; improvement of water availability and quality; identification and adoption of sustainable technologies and practices to improve social and economic living standards; increasing of agricultural, silvicultural and agroindustrial production.





• **Point 11.d.2: Regional Thematic Programme Network on agroforestry**

37. The consultant of the UNCCD Secretariat emphasised the history of agroforestry within the Convention, mentioning decision 12 COP.4 and the recommendations of the VIII regional meeting in Barbados that offer the basis for the development of this thematic axe, especially as support to NAPs and RAP. The subregional working group, composed by Mesoamerica, the Andean region, the South Cone and the Caribbean, was confirmed and it was also agreed that it would decide the basis of the thematic network. The strategies and objectives, the way to define scopes, prioritise decisions and promote the issue using the existing networks in LAC were mentioned. Among the guidelines identified, there were the following:

- Research and agricultural networks to review experiences on agroforestry production;
- Evaluation of the opportunities for technical programmes in relation to affected populations;
- Socio-economic evaluation;
- Promotion of information exchange and joint activities in regional projects;
- Support to the introduction of appropriate techniques for handling plagues and diseases;
- Promotion of alternative sources of energy;
- Identification of financial opportunities within the GEF Operational Programme 15;
- Identification of opportunities for the development of environmental services, agroforestry and ecotourism projects.

38. Among the awaited results, the following were mentioned: courses and workshops, transfer of know-how, better legal and land property frame, useful and accessible information system, raised level of culture and knowledge on agroforestry, increased use of Internet.

39. The delegate from Cuba, with the support of the representative from Costa Rica, suggested to unify the TPN on traditional knowledge with the TPN on agroforestry, due to the elements they have in common and to explore all the existing financial opportunities; the delegate from Uruguay proposed to promote synergy with the of climatic change themes; the delegate from Ecuador mentioned agroforestry activities as tools for job creation to combat poverty; the delegate from Brazil pleaded for the integration of the three axes of water, traditional knowledge and agroforestry; finally, the Secretariat recognised that FAO, Mexico and Chile should integrate the initiative and mentioned also the importance to develop national networks promoting the synergy among them. For the relationship with the existing TPNs, 2 pilot workshops will be held in the LAC subregion, in South America (Chaco-Puna) and Hispaniola, respectively.

• **Point 11.d.3: Regional Thematic Programme Network on renewable energies**

40. The delegate from Venezuela presented a proposal for launching a TPN on renewable energies, and to this aim identified the activities to be developed for creating a cooperation mechanism that would facilitate the identification and implementation of enabling activities⁴⁶ and, at the same time, promote and strengthen national and local technical framework on renewable energies issues through the strengthening of national capacities. A timetable of activities and projects on renewable energies within the NAP framework would allow clarifying the national energy matrix, the measures and policies to promote or discourage initiatives on renewable energies in rural areas, approve their application and use the technical know-how derived from learning-by-doing processes within sustainable and environmental friendly programmes and

⁴⁶ Reference was made to activities for mainstreaming initiatives on renewable energies within the NAP and the national development strategies and policies. In the majority of the countries of the region, those initiatives will be integrate, when appropriate, within the strategy to eradicate poverty and the ACP-EU programmes.

Printed on high quality paper with a soft touch. The cover is made of durable material that can withstand wear and tear. The pages are printed in a clear, legible font and are easy to read. The book is a great addition to any collection and is a must-have for anyone interested in the subject.



projects. Among the identified activities, there were the following: collection and analysis of available information, diagnosis of the national system, identification of project portfolios in each NAP and RAP, monitoring activities and the holding of a regional workshop in Venezuela with the aim to disseminate the preliminary results and used methodologies as well as to propose a plan for the TPN-renewable energies launching. It was anticipated the willingness to assure the interrelation among the subregional programmes.

Point 12: Debate in plenary on the RAP 2003-2007 proposal, including thematic components and its financial strategies

41. After having received information on the various components of the RAP, the representatives and delegates from the following organisations and countries took the floor: UNEP, Argentina, UNCCD Secretariat, Mexico and Costa Rica. Among the main elements of the debate, it can be mentioned the proposal to establish priority areas (watershed, water, production, environment and capacity building) and continue working along the guidelines for LAC agreed upon in Johannesburg, assuring a better coordination among the existing programmes and higher coherence with the political initiatives in the region. It was pointed out that the TPNs are networks that integrate the RAP and that the terms of reference would be established in cooperation with national institutions interested in each of the themes, as well as with international institution specialised in the respective themes of the TPNs and with the GOE of the CST. To this aim and agreeing on the idea of thematic programme networks, it was proposed the formulation of a questionnaire containing the elements for the TPN design and implementation, including the information on technical, financial and human resources through which each country could contribute for the functioning of the network, not only at the government level but also through centres of excellence and experts.

Point 13: Debate in plenary on proposals for the COP.6

42. The Secretariat reiterated the need to submit to the President of the CRIC, no later than July 30, the proposal for the agenda of the next Conference of the Parties. Delegates from Uruguay, Dominican Republic, Argentina, Cuba, Colombia, Chile, Mexico, Ecuador, St. Lucia, Peru, Brazil, Honduras and the representatives of UNDP, GM, UNEP and UNCCD took the floor.

43. Among the main elements of the debate, it can be mentioned the need to involve the private sector in implementing the Convention, discuss the cost and functioning of the RCUs taking into account decisions 3 COP.3, 4 COP.4 and 6 COP.5, promote and support the regional participation in the CST list of expert, approve the proposal to designate the GEF as a financial mechanism of the Convention and endorse its OP15, explore the existing additional financial sources, include NAP financing into the GEF activities, deal with co-financing issues and the role of the implementing agencies to promote the access to GEF funds. Participants were also informed about the possibility to organise parallel events at the COP.6 on specific matters and projects.

44. After a ample debate, the representatives of the countries at the IX regional meeting decided to create a contact group for elaborating proposals of decisions to be submitted to the Conference of the Parties. Such a group, facilitated by the Secretariat, started preparing a concrete proposal of decisions for the following day.

45. Finally, the delegate from Cuba pointed out that documents of the regional meetings should be made available at least 6 weeks before the event.

Point 14: Activities to be developed during the blennium 2003-2004 at the regional level





46. Participants discussed the activities to be undertaken in the short term (biennium 2003-2004). The UNCCD Secretariat reaffirmed the need to give priority to the accomplishment of the Recife Declaration on NAP finalisation, highlighted the on-going programmes in the Chaco and Puna and stressed from one side the strengthening of the Hispaniola programme and on the other the lack of development of the programmes in Mesoamerica and the Caribbean. Additionally, the UNCCD Secretariat informed about the activities that were being developed, particularly to implement decision 24 of the VII LAC regional meeting on the strengthening of national capacities. Among those activities, the following were mentioned: the UNV-UNCCD joint project to strengthen a national critical mass and foster NAP processes; the 3 requests for organising national or subregional workshops on synergy; the collaboration with ECLAC to support B&I in the region and design proposal on payment of environmental services in arid, dry and subhumid areas; the pilot project on youth and environment financed by the Italian Government in Argentina; the strengthening of RIOD; the UNCCD-GM joint working programme for NAP implementation in Bolivia and Peru. The UNCCD Secretariat also underlined the importance to nominate the next Regional Executive Committee and make it operative in a way to offer an added value to the region.

47. The delegates from St. Lucia, Peru, Uruguay, Brazil, Colombia, Ecuador, Argentina, the GM, Dominican Republic and Honduras took the floor. The debate stressed the willingness to use training opportunities on various issues related to the Convention and take into account the lessons learnt and the experiences gained for future planning and strategies, establishing clear priorities, effective mechanisms and concrete measures to address poverty. In particular, participants suggested the elaboration of a unique document gathering the activities supported by the UNCCD Secretariat, the GM and other cooperation partners that act in the region with the aim to achieve more coherence in implementing the initiatives and have only one working programme in the region. To this aim, a contact group was created for reporting on the following day. Additionally, participants claimed that major attention should be paid both to the planning of water related activities, since 2004 will be the international year of water, and on monitoring activities of on-going initiatives.

48. Finally, participants were informed about the offer of Guatemala to host the X LAC regional meeting in 2004.

Point 15: Presentations by the international agencies and institutions as well as the civil society organisations





49. The representatives of UNDP (both of the office in Colombia and the regional office in Mexico) and UNEP gave a brief introduction of the support given to activities to combat desertification and drought in LAC. Since the organisations are both GEF implementing agencies, the representatives underlined the new perspectives created by the Facility and the approval of its OP15 that will offer predictable resources to address the combat against desertification. In this context, also the role of the GM and the efforts of the UNCCD Secretariat to identify priorities and create a list of experts for the design of GEF eligible projects were mentioned.

- **Point 15.a: A case study on best practices in Colombia**

50. The delegate from Colombia, with the GTZ assistance, presented the experiences made on water and soil conservation in the Andean area, mentioning the identified problems, the proposed solutions as well as the achieved socio-economic and environmental benefits.

Point 16: Wrap-up session on RAP 2003-2007 and the short-term activities 2003-2004

51. The contact group that realised the integration of existing or planned activities in the region in the UNCCD framework presented the results of its work, following the 4 priority axes identified for the RAP. The debate stressed the fact that, with the exclusion of NAPs, all the activities were listed in accordance with the availability of concrete resources for their implementation and not in term of importance. Some countries and no governmental organisations claimed the need to integrate the gender perspective among the priority issues, since it was already part of the RAP approved in Cuba in 1997. Additionally, participants agreed on joining efforts to study at the regional level the environmental cost of inaction. Finally, the RAP schedule 2003-2004 was presented mentioning that the proposed matrix would be updated in accordance to new cooperation opportunities and other activities to be included by the countries of the region.

Point 17: Presentation by the NGOs

52. The representative of the NGO Proterra (Peru), on behalf of the NGOs attending the meeting, claimed the need to promote civil society participation in all the UNCCD-related issues, in accordance to the text of the Convention. Following the results of the forum of Andean NGOs held on June 16 2003, the NGOs called upon the government representatives to integrated the participation principle mentioned in the text of the Convention within the institutional structure and

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



legal framework so as to allow focal points to count on the fundamental support from civil society, especially in NAP design, formulation, implementation and monitoring process.

53. On behalf of the Caribbean NGOs, the representative of CNIRD underlined the importance of strengthening the Caribbean network and developing civil society capacities to achieve the Convention's objectives.

Point 18: Discussion of the decision of the LAC IX regional meeting

54. Argentina presented the work made by the contact group composed by Venezuela, Brazil, Colombia, Dominican Republic, St. Lucia, Uruguay, Cuba and Argentina related to the draft of 11 decisions. The delegate read the decisions that were discussed, emended and approved one by one by consensus among the countries of the region. The final text of the decisions is in Annex I of this report.

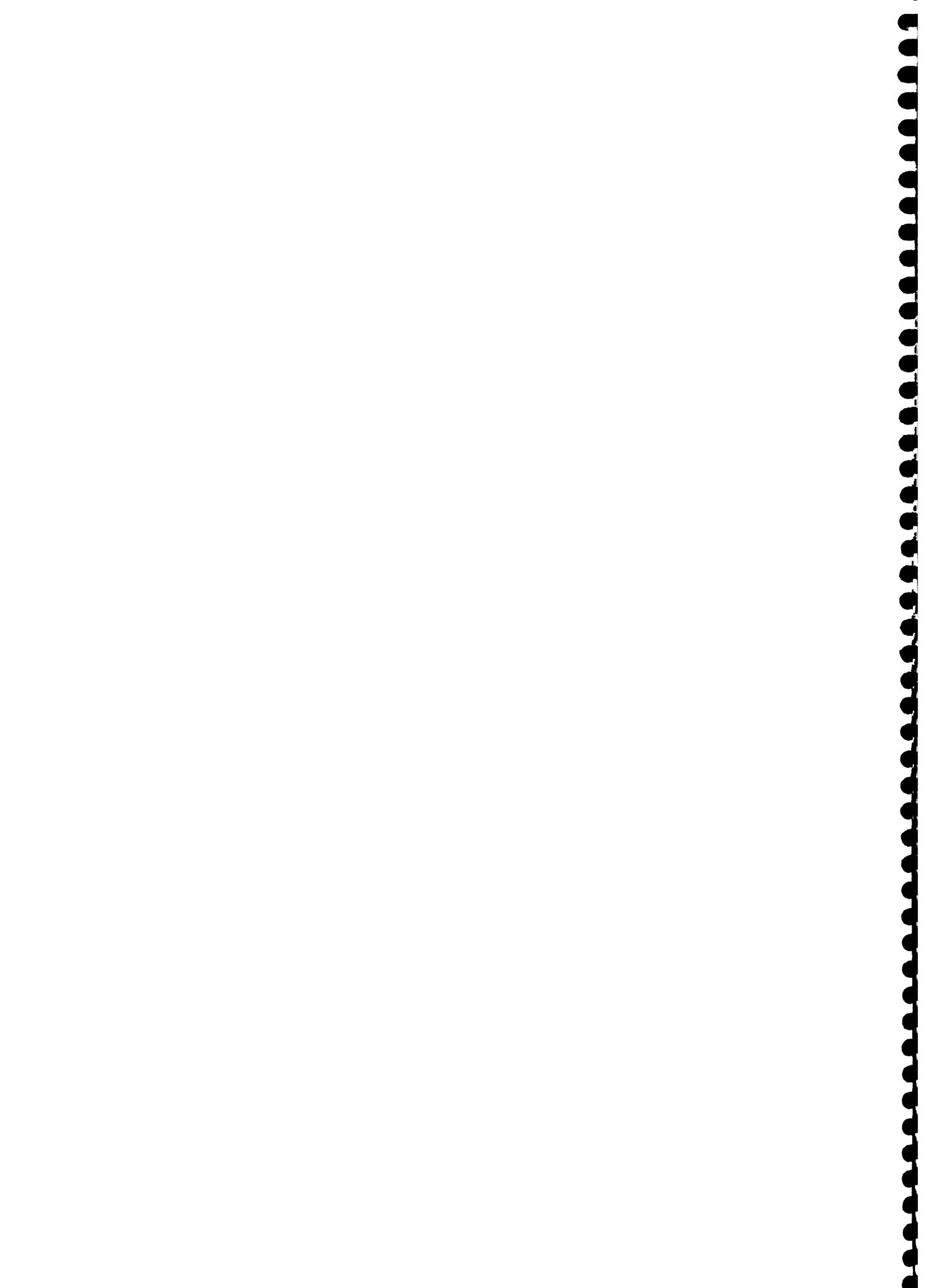
Point 19: Report of the drafting committee of the LAC IX regional meeting

55. The representative of Honduras took the floor on behalf of the drafting committee. He explained the organisation of work and presented the results of the report to be sent to all participants and posted on the UNCCD Secretariat and DESELAC web pages.

Point 20: Closing ceremony of the IX LAC regional meeting

56. The meeting ended its works at 15 o'clock on June 20, 2003. Participants and the UNCCD Secretariat acknowledged the people and the Government of Colombia. The representative of Colombia, on behalf of the Government, declared officially closed the IX regional meeting of Latin American and the Caribbean country Parties to the United Nations Convention to Combat Desertification and Drought, acknowledging the contributions of participants and donors who made that made possible the successful organisation of this meeting.

Bogotá, Colombia, June 20, 2003





ANNEX I

DECISIONS
OF THE LAC COUNTRY PARTIES TO THE
IX UNCCD LAC REGIONAL MEETING

Decision 1	Agenda of work for NAP implementation in the LAC countries 2003-2005
------------	--

Recalling that Articles 9 and 10 of the Convention and Article 3 of Annex III of the Convention;

Recalling Decision 8 COP 4 referring to the Declaration of the commitments assumed under the Convention to improve compliance with UNCCD obligations inviting affected developing country to accelerate the process of preparation and implementation of NAPs to have them complete by the end 2005 at the latest;

Welcoming the establishment of a joint programme between the Global Mechanism and the UNCCD Secretariat to better respond to the needs of affected country Parties, notably at the national level;

Bearing In mind that the Parties in the Latin American and Caribbean adopted at their Seventh Regional meeting Decision 1 reaffirming their commitment to have their National Action programmes prepared by 2005 and calling on the Secretariat to fulfil its mandate in this regard;

Noting that at their Eight Regional meeting Parties were encouraged to make every effort to ensure that their National Action programmes are completed by the 2005 deadline as identified by Decision 8 COP 4;

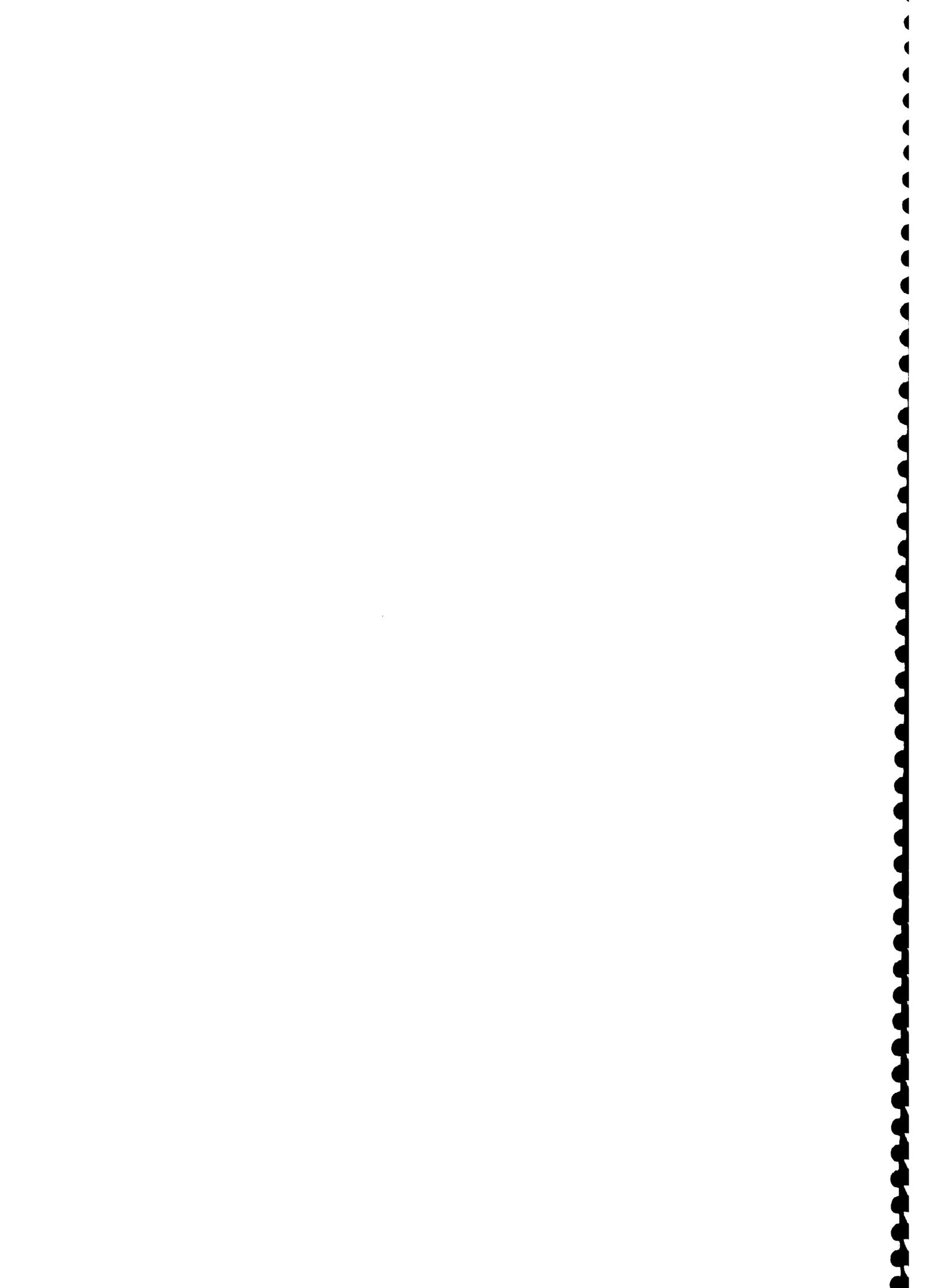
Cognisant of the fact that only seven countries in the region have completed and adopted their National Action Programmes to date;

Parties attending this meeting

DECIDE

1. To reaffirm the will of LAC country Parties to reach their goal set up in the Recife Declaration,
2. To call to the Secretariat, the Global Mechanism, the Global Environment Facility, UNEP, UNDP, and all other pertinent international agencies, as well as donor and cooperation countries, to ensure the compliance of the commitments of developed country parties to assign, in a predictable and concrete manner, the appropriate necessary resources to ensure the compliance with the agreed deadline,
3. To give priority to the following listed activities that shall be executed by 2005

Priority / Activity	Expected Date
<i>National Awareness Seminars in the remaining 4 countries of LAC:</i> Bahamas, Belize, Guyana, Trinidad & Tobago	December 2003





Priority / Activity	Expected Date
<i>NAP preparation in 10 countries:</i> Antigua & Barbuda, Dominica, Grenada, Honduras, Panama, St. Kitts & Nevis, St. Lucia, St. Vincent & the Grenadines, Surinam, and Uruguay	March 2004
<i>NAP completion / validation in 12 countries:</i> Brazil, Barbados, Colombia ⁴⁷ , Costa Rica, Dominican Republic, El Salvador, Guatemala, Haiti, Jamaica, Nicaragua, Paraguay, and Venezuela.	March 2004
<i>NAP completion / validation in 14 countries (after numerals 1 and 2 above have been completed)</i> Antigua & Barbuda, Bahamas, Belize, Dominica, Grenada, Guyana Honduras, Panama, St. Kitts & Nevis, St. Lucia, St. Vincent & the Grenadines, Surinam, Trinidad & Tobago, and Uruguay	2 nd half 2004
<i>Donor consultations for NAP implementation:</i> Round Table of donors organised in <ul style="list-style-type: none">• Bolivia• Peru• Argentina	2003-2004 2004 2003-2004

Decision 2	Activities of the Regional Action Programme for the five-year period 2003-2007
-------------------	---

Recalling that the Conference of the Parties at its first session in Rome in October 1997 adopted Decision 12/CP.1, to support the Regional Action Programme for Latin America and the Caribbean

Noting that the Latin America and the Caribbean Parties approved the Regional Action Programme in 1997, in order to promote the implementation of the Convention at the regional level;

Cognisant of the dynamic nature of the implementation process in the region,

Bearing in mind the need for including ecosystem and crosscutting approaches as well as the need to strengthen training and capacity building activities,

Aware of the achievements made in the implementation of the RAP to date and relying on the participation of civil society organisations,

Considering the discussions on RAP conducted during this meeting,

Parties attending this meeting

⁴⁷ The date and the venue will be conditioned to the availability of resources



DECIDE

1. To approve the activities of the Latin America and the Caribbean Regional Action Programme (LAC-RAP) for the five-year period 2003-2007 included as an Annex I to these decisions,
2. To adopt the creation of six thematic programmes which shall be known henceforth as Thematic Programme Network, as follow:
 - TPN-1: Identification and use of benchmarks and indicators of desertification and drought,
 - TPN-2: Information Network on Desertification and Drought (DESELAC),
 - TPN-3: Integrated water resource management and water efficiency programs in LAC,
 - TPN-4: Promotion of agroforestry and combating poverty,
 - TPN-5: Best practices, traditional knowledge and technologies,
 - TPN - 6: Promotion of sustainable renewable energy.
3. To approve the Programme of Work for the biennium 2003-2004 which is enclosed with Annex II

Decision 3	Regional Coordinating Unit
-------------------	-----------------------------------

Taking into account decision 3/COP(3), 4/COP(4), and decision 6/COP(5) on the Review of the initiative related to the Regional Coordination facilities

Recognising the role of the Regional Coordinating Unit as the appropriate tool to implement the Convention in the different affected regions;

Noting that to date efforts have not been reviewed by the Conferences of the Parties;

Considering that the Latin America and the Caribbean region has given priority to its establishment, as expressed in the regional Annex III, which article 7 letter b provides for a coordinating mechanism among national focal points with the following objectives:

- (i) to exchange information and experiences
- (ii) to coordinate action at the regional and subregional level
- (iii) to promote technical, scientific, technological and financial cooperation
- (iv) to identify requirements for external cooperation and
- (v) to follow up and assess the implementation of action programmes

Considering that is imperative to have a discussion paper not only under the "programme and budget" item but also as an item in the COP Agenda to discuss on the "need, modalities, feasibility and possible mandate of the Regional Coordinating facilities";

Taking into account that including the topic under the "Programme and budget" item only, as it appears on the COP 6 Provisional Agenda, does not satisfy the requirement of decision 6/COP(5);

Recognising that, in spite of the financial constraints and institutional weakness, the activity of the Regional Coordinating Unit has proved to be a useful and positive experience for the region;



Parties attending this meeting

DECIDE

1. **To request** the president of the Regional Executive Committee that, in agreement with the President of GRULAC during COP 6, to propose including the topic on the mandate, feasibility, modalities and needs of the Regional Coordinating Unit as an item of the COP Agenda;
2. **To request** the LAC representatives to the Bureau of the COP 6, at the time of approving the Provisional Agenda, to submit the inclusion of a new topic on the needs, modalities, feasibility and possible mandate of the Regional Coordinating facilities, according to decision 6/COP(5).

Decision 4	GEF as a financial mechanism of the UNCCD
-------------------	--

Noting that adequate financial resources for the implementation of the UNCCD should be secured in the aftermath of the World Summit on Sustainable Development (WSSD) so as to contribute to the eradication of rural poverty, particularly in the vulnerable arid, semi-arid and dry sub-humid ecosystems,

Recognising the stated readiness of the GEF to become a Financial Mechanism of the UNCCD,

Welcoming the adoption of GEF's Operational Programme 15 (OP-15) on "Sustainable Land Management"

Parties attending this meeting

DECIDE

1. **To express** appreciation of LAC region countries to the Sixth Conference of the Parties for the GEF offer to act as a financial mechanism of the Convention and recommend its adoption by the Parties,
2. **To request** the Global Mechanism continuing the important role of in mobilizing financial resources and broadening the funding basis for the UNCCD in complement to GEF funding;
3. **To underline** that the funding of enabling activities under OP-15, conceived as actions undertaken by affected developing parties to fulfil their obligation under the Convention, constitutes an essential component of the expected support from the GEF to UNCCD Parties as a means to enhance its support to the implementation of the Convention;
4. **Invite** the GEF implementing agencies to actively contribute to the implementation of this Operational Programme, while fully taking into account the need to finance activities prioritised by affected developing country Parties to the UNCCD to fulfil their obligations under the Convention;
5. **To call upon** GEF executing agencies, including regional development banks and the UNCCD Secretariat to initiate internal actions aimed at adapting their operations according to the OP-15 programme of implementation;
6. **To request**, in this context, the UNCCD Secretariat to organize in close cooperation with GEF implementing agencies, training workshops for UNCCD national focal points on GEF



procedures and projects formulation in the framework of the OP-15, while also taking into consideration opportunities offered under the OP 12.

7. To urge the Secretariat to adopt the necessary measures for capacity building in the country Parties in order to facilitate their access to OP-15.

Decision 5	Second CRIC Session
-------------------	----------------------------

Taking in consideration Decision 1 COP 5 on the Committee for the Review of the Implementation of the Convention,

Bearing in mind the conclusions and recommendations made for the CRIC 1,

Parties attending this meeting

DECIDE

1. **Request the Secretariat to forward to the Chairman of the CRIC the recommendations from the LAC country Parties on the decisions to be taken by the COP 6 with reference to the final report of CRIC 1**

Decision 6	Vulnerability of Small Island Developing States
-------------------	--

Recognizing the importance of the CRIC 1 recommendations on SIDS included in its final report on the basis of the growing vulnerability of Small Island Developing States as it relates to land degradation and drought.

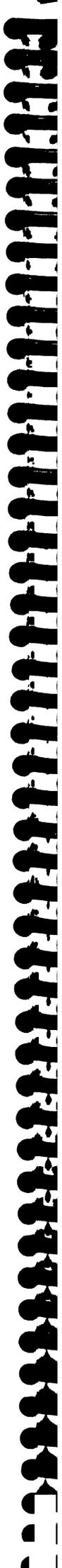
Considering the St. Georges Declaration of Principles for Environmental Sustainability in the OECS.

Taking Into account the Johannesburg Declaration on Sustainable Development and the Johannesburg Plan of Implementation adopted by the World Summit on Sustainable Development, held at Johannesburg, South Africa, from 26 August to 4 September 2002, the particular emphasis given to Small Island Developing States;

Recalling the decision of the General Assembly in resolution 57/262 to convene an international meeting in 2004 in Mauritius, including a high-level segment, for a full and comprehensive review of the implementation of the Programme of Action for the Sustainable Development of Small Island Developing States;

Also recalling the decision to convene regional and interregional preparatory meetings of small island developing States;

Welcoming, in accordance with paragraph 7 of General Assembly resolution 57/262, the regional preparatory meeting for the Caribbean SIDS, to be held in Port of Spain, Trinidad and Tobago, from 18 to 22 August 2003;





Recalling the Resolution adopted by CSD-11 on the Preparations for the International Meeting to Review Implementation of the Barbados Programme of Action for the Sustainable Development of Small Island Developing States;

Parties attending the meeting

DECIDE

1. Reiterates the need to assist small island developing States with the necessary technical and financial resources for the design and application of instruments essential to the implementation of the Convention, such as national, sub-regional and regional action programmes;
2. Invites Governments and participants at the UNCCD Sixth session of the Conference of the Parties to give due attention to the outcomes of the regional preparatory meeting for the Caribbean SIDS as an important step in the preparatory process leading to the International Meeting to Review Implementation of the Barbados Programme of Action for the Sustainable Development of Small Island Developing States;
3. Encourages Governments and participants at the UNCCD Sixth session of the Conference of the Parties to also address, within the thematic cluster of issues for that session, matters related to desertification and drought as key component for the sustainable development of small island developing States;
4. Recommends Governments and participants at the UNCCD Sixth session of the Conference of the Parties to adopt a decision on the importance of addressing issues related to desertification and drought for consideration by the International Meeting to Review Implementation of the Barbados Programme of Action for the Sustainable Development of Small Island Developing States.

Decision 7	Committee on Science and Technology
-------------------	--

Considering the important role played by the Committee on Science and Technology, established by decision 5/CST/COP 1;

Bearing in mind the said Committee's evolution of the themes under the Convention;

Noting the decision considering the need to enhance it as concerns its efficiency and effectiveness;

Recognising the need to secure the inclusion of the Committee's recommendations in the NAPs, SRAPs and RAP;

Cognisant of decision 17/CST/COP 5 on the creation of the Group of Independent Experts and the limited participation of LAC countries on the list of the CST list of experts;

Parties attending this meeting





DECIDE

1. **To call upon countries on the process of NAP preparation to include CST decisions in the mentioned programmes and in the national reports,**
2. **To request the region's support to the process of improvement of the CST;**
3. **To ask LAC countries (Argentina, Brazil, Chile and Cuba) having representatives in the Group of Independent Experts to provide full support to the work of the said experts;**
4. **To encourage country Parties of the region to submit their proposal to the CST Roster of Experts, prior to COP 7 so as to strengthen the presence of the region, improve their number and in relevant areas established by the Committee;**
5. **To recognise the common interests of the LAC country Parties with the Working Programme of the Group of Independent Experts acting in favour of the improvement of the CST, particularly in the following topics:**
 - **Benchmarks and Indicators**
 - **Traditional knowledge**
 - **Land degradation**
 - **Early Warning Systems**
 - **Synergy among environmental conventions**
 - **Water resources**

Decision 8	Date and venue of the X Regional meeting
-------------------	---

Bearing in mind that Regional meetings are hosted on a system of rotation among the four LAC sub- regions namely, Andean, Mesoamerica, South America and the Caribbean;

Noting that based upon this system it is the prerogative of the Mesoamerican sub-region to host the next Regional meeting;

Taking note of the proposal from the Government of Guatemala to host the X Regional meeting;

Considering that the Regional meeting will prepare the Parties for the Third Session of the CRIC;

Reaffirming the right of each Party in the region to host the regional meeting,

Parties attending this meeting

DECIDE

To accept the offer made by Guatemala;

To request the Secretariat of the Convention to make the necessary arrangements with the host country for ensuring the timely and successful holding of the X LAC regional meeting.





Decision 9

Composition of the Regional Executive Committee

Cognisant of Decision 15 of the Six Regional meeting on the composition of the Regional Executive Committee;

Recognising the work accomplished by the outgoing Regional Executive Committee;

Reaffirming its conviction of the importance of the role the Regional Executive Committee must play in helping to co-ordinate activities aimed at better implementation of the Convention in the region,

Parties attending this meeting

DECIDE

1. **The composition** of the Regional Executive Committee will be as follows:

- a. President, Colombia
- b. Vice-president, Barbados
- c. One representative of Mesoamerica, Costa Rica
- d. One representative of the Southern Cone, Brazil
- e. One additional representative of the Caribbean, Dominican Republic
- f. One representative of RIOD, as an observer.

Decision 10

Acknowledgement to the cooperation partners

The representatives of governments, intergovernmental agencies, and non-governmental organisations attending the IX Regional meeting for Latin America and the Caribbean of the United Nations Convention to Combat Desertification hosted in the city of Bogotá, Colombia from 17 to 20 June 2003, cognisant and appreciative of the support that the Governments of Italy and Spain have given to the holding of this IX meeting;

Being aware of the significant support that the Government of Germany has provided for specific projects in the region such as in Mesoamerica, the Caribbean and in South America, and their continuing commitment to efforts aimed at achieving sustainable development and the protection of the environment;

Noting the role-played by international and regional agencies and institutions and their support to the implementation process under the Regional Implementation Annex for LAC,

Parties attending this meeting

DECIDE

1. **To express** their sincere gratitude to the Governments of Italy and Spain, for their support to the holding of the IX UNCCD Regional meeting for Latin America and the Caribbean.

W



2. To **express** on behalf of the Peoples and Governments of Latin America and the Caribbean sincere thanks to the Governments of Germany for its support to the regional implementation process.
3. To **request** the mentioned governments and other cooperation countries to continue supporting the region in its efforts to achieve sustainable development through the implementation of decisions taken at this Regional meeting.

Decision 11	Acknowledgement to the Government and the People of Colombia
--------------------	--

The representatives of the governments, international and regional organisations and agencies and non-governmental organizations attending the IX Regional meeting for Latin America and the Caribbean of the United Nations Convention to Combat Desertification and Drought, held in the city of Bogotá, Colombia, from 17 to 20 June 2003;

Considering the deliberations of this meeting and cognisant of the efforts of the People and Government of Colombia in ensuring the success of the same,

Parties attending this meeting

DECIDE

1. To **express** their gratitude to the people and government of Colombia for the generous hospitality extended during this IX LAC regional meeting.





ANNEX II.a

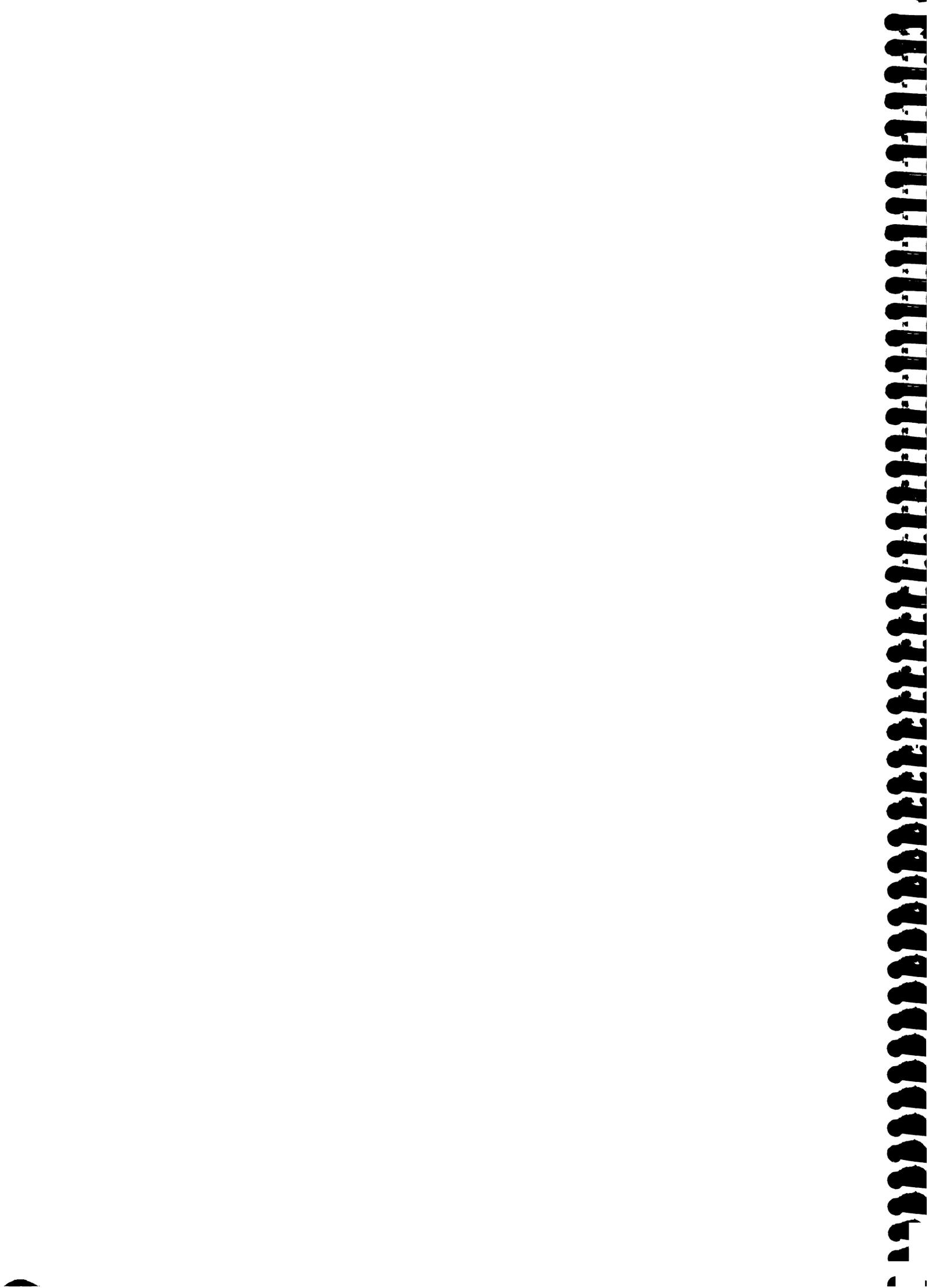
The LAC Regional Action Programme 2003-2007

PROGRAMMATIC AXES	ACTIVITIES	GOALS	RESOURCES
Programmatic axe 1: UNCCD implementation at the national level (⇒ National Action Programmes and related activities)	1.1. Support to the organization of awareness raising seminars.	To start NAP process in Bahamas, Belize, Guyana and Trinidad and Tobago.	
	1.2. Support to NAP preparation.	To prepare NAP in Antigua and Barbuda, Dominica, Grenada, Honduras, Panama, Saint Kitts and Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent and the Grenadines, Surinam and Uruguay. (Also the countries mentioned in 1.1.)	
	1.3. Supplementary support to NAP validation.	To complete and/or validate NAP in Brazil, Barbados, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Haiti, Jamaica, Nicaragua, Paraguay, Dominican Republic and Venezuela. (Also the countries mentioned in 1.1. and 1.2.)	
	1.4. Support to NAP implementation	To advance in NAP implementation in Argentina, Bolivia, Chile, Cuba, Ecuador, Mexico and Peru.	partial
	1.5. Support to the preparation of national reports	To ensure LAC national reports submission before the CRIC-4 and the further ones.	
Programmatic axe 2: UNCCD implementation at the transnational ecosystems level (⇒ sub-regional programmes and activities)	2.1. Support to the design and implementation of the Gran Chaco Americano Sub-Regional Programme	To consolidate the formulation and implementation process of the SRAP Chaco (Argentina, Bolivia and Paraguay)	
	2.2. Support to the design and implementation of the Puna Americana Sub-regional Programme	To consolidate the formulation and implementation process of the SRAP Puna (Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador and Peru)	
	2.3. Support to the design and implementation of the Hispaniola Sub-regional Action Programme	To consolidate the formulation and implementation process of the SRAP Hispaniola (Haiti and the Dominican Republic)	
	2.4. Support to the design of the Caribbean Sub-regional Action Programme	To formulate the Caribbean SRAP	
	2.5. Support to the design of the Central America Sub-Regional Action Programme	To formulate the Mesoamerican SRAP	
	•		





Programmatic axe 3: Programmes and crosscutting activities implementation	3.1. Benchmarks and indicators (TPN-1) Launch of a regional programme. <ul style="list-style-type: none">• Coordination with past and existent initiatives in the region	To have a system of indicators at the regional level that enables the assessment of the desertification processes and their evolution in the region.	
	3.2. DESELAC information electronic network (TPN-2) <ul style="list-style-type: none">• Website design and launch.• Support to the national focal points equipment.• Training in the use of the Website and its tools.	To have a communication and information tool linking all relevant stakeholders and actors in the CCD implementation process in Latin America and the Caribbean.	
	3.3. Integrated water resource management (TPN-3) <ul style="list-style-type: none">• Launch of a regional programme• Coordination with past and existent initiatives in the region.• Organization of exchange seminars and/or workshops.• Execution of pilot projects	To promote sustainable policies on the use of the water resource in the countries of the region.	
	3.4. Promotion of agroforestry to combat desertification and eradicate poverty (TPN-4) <ul style="list-style-type: none">• Launch of a regional programme• Coordination with past and existent initiatives in the region.• Organization of exchange seminars and/or workshops.• Execution of pilot projects	To promote sustainable policies related to the use of natural resources, focusing on poor small producers in rural areas.	
	3.5. Best practices, traditional knowledge and technologies (TPN-5) <ul style="list-style-type: none">• Launch of a regional programme• Coordination with past and existent initiatives in the region.• Execution of pilot projects.	To have an inventory of best practices, traditional knowledge and technologies, that can be replicated in each country of the region.	





	<p>3.6. Renewable energies (TPN-6)</p> <ul style="list-style-type: none">• Launch of a regional programme• Coordination with past and existent initiatives in the region.• Organization of exchange seminars and/or workshops• Execution of pilot projects	<p>To promote the use of alternative and sustainable energy sources in the countries of the region</p>	
	<p>3.7. Promotion of synergies.</p> <ul style="list-style-type: none">• Creation of a regional programme• Coordination with past and existent initiatives in the region.• Organization of exchange seminars and/or workshops (at the national and sub-regional level)• Execution of pilots projects.	<p>To promote activities linking the different environmental conventions in the countries of the region.</p>	partial
	<p>3.8. Studies on drought</p> <ul style="list-style-type: none">• Launching of a regional programme• Coordination with past and existent initiatives in the region.• Organization of exchange seminars and/or workshops• Execution of pilots projects	<p>To promote the exchange of information on drought, particularly on early warning systems.</p>	
	<p>3.9. Professional training and strengthening of national focal points.</p> <ul style="list-style-type: none">• Launch of a NFP support programme, together with UNV.• Design of a training programme on negotiation skills, addressed to decision-makers, governmental and non-governmental technicians.• Training courses on GEf projects design, addressed to governmental and non-governmental technicians.• Design of a proposal concerning the training and the empowerment of civil society entities.	<p>To strengthen organisational and technical abilities of the participants in combating desertification and implementing the Convention.</p>	





	<p>3.10. Education.</p> <ul style="list-style-type: none"> Regional comparative study on education and desertification Draft proposal for the integration of desertification and sustainable development issues in primary school curricula. Proposal for the organization of a post-graduate regional course on desertification. 	<p>To incorporate didactic content relating to dry lands sustainable development in primary educational programmes.</p> <p>To improve technical training of the professionals engaged in the combat against desertification.</p>	
	<p>3.11 Public policies</p> <ul style="list-style-type: none"> Comparative study on policies related to sustainable development. 	<p>To have information on national public policies relating to sustainable development, which can be replicated in the countries of the region.</p>	
	<p>3.12. Financial aspects.</p> <ul style="list-style-type: none"> Round tables with donor organizations and cooperation partners Training courses on GEF projects design addressed to governmental and non-governmental technicians. Elaboration of a study on the payment for environmental services as a strategy to combat desertification. 	<p>To promote the information on available financing sources for the implementation of programmes and initiatives within the UNCCD framework implementation in the countries of the region.</p>	partial
	<p>3.13. Gender and desertification</p> <ul style="list-style-type: none"> Launching of a regional programme Coordination with past and existent initiatives in the region. Organization of exchange seminars and/or workshops Execution of pilots projects 	<p>To promote activities promoting the incorporation of gender issues in the implementation of the CCD in the countries of the region</p>	
<p>Programmatic axe 4: Horizontal cooperation within the UNCCD framework</p>	<p>4.1. Cooperation platform Africa – Latin America and the Caribbean</p> <ul style="list-style-type: none"> Pilot projects implementation on soil salinization in Cuba, Venezuela and Mali. 	<p>To promote the exchange of experiences and knowledge among affected countries in Africa, Latin America and the Caribbean.</p>	
	<p>4.2. Horizontal cooperation</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementation of exchange projects between the countries of the region and/or with other regions. 	<p>To promote the exchange of experiences and knowledge among affected countries</p>	





FINAL REPORT OF THE IX LAC REGIONAL MEETING
BOGOTA, COLOMBIA, JUNE 18 – 20, 2003



U N C C D

ANNEX II.b

Activities for the biennium 2003 - 2004

RAP REFERENCE		ACTIVITIES	INDICATIVE DATE
WORKING AXE	ACTIVITY		
1. CCD implementation at national level	1.1. Awareness Seminars	Awareness Seminars in: <ul style="list-style-type: none"> • Bahamas, Belize, Guyana, Trinidad and Tobago 	December 2003
	1.2. NAP preparation.	National Action Program preparation in: <ul style="list-style-type: none"> • Antigua and Barbuda, Dominica, Grenada, Honduras, Panama, Saint Kitts and Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent and Grenadines, Surinam, Uruguay • Bahamas, Belize, Guyana, Trinidad and Tobago 	March 2004 June 2004
	1.3. NAP completion and validation.	National Action Program completion and validation in: <ul style="list-style-type: none"> • Brazil, Barbados, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Haiti, Jamaica, Nicaragua, Paraguay, Dominican Republic, Venezuela, Antigua y Barbuda, Dominica • Grenada, Honduras, Panama, Saint Kitts and Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent and Grenadines, Surinam, Uruguay • Bahamas, Belize, Guyana, Trinidad y Tobago 	March 2004 August 2004 December 2004
	1.4. NAP implementation	Round table of donors organized in: <ul style="list-style-type: none"> • Peru • Bolivia • Argentina 	May 2004 July 2004 September 2004
	1.4. NAP implementation.	Support to the implementation of National Action Programme in: <ul style="list-style-type: none"> • Argentina, Brazil, Cuba, Guatemala, Mexico 	2003-2004
		Support for civil society initiatives in the framework of the Exchange and Training Program.	2003-2004





**FINAL REPORT OF THE IX LAC REGIONAL MEETING
BOGOTA, COLOMBIA, JUNE 18 - 20, 2003**



U N C C D

2. CCD Implementation at transnational ecosystems level	2.1. Chaco SRAP	Implementation of the Gran Chaco Americano Subregional Action Program (SAP consolidation, development of a project portfolio, etc.)	2003-2004
		Presentation of the Sustainable Development of the Gran Chaco Americano proposal at the GEF.	October 2003
		Presentation of the Integrated Management and Sustainable Development of the Gran Chaco Americano proposal at the AICD.	June 2003
	2.2. Puna SRAP	Implementation of a civil society initiative on experience exchange and land degradation prevention in the Argentine Chaco.	August 2003
		Implementation of three micro-credit initiatives in Gran Chaco Americano Subregional Action Program.	October 2003
		Implementation of the Puna Americana Subregional Action Program (SAP consolidation, development of a project portfolio, etc.)	2003-2004
		Presentation of the Traditional Knowledge Strengthening to Combat Desertification and Poverty in Rural Communities in the Puna Americana proposal at the AICD.	June 2003
	2.3. Hispaniola SRAP	Presentation of the Puna Americana (Food Security Component) proposal at FAO (Italian Trust Fund).	June 2003
		Implementation of three micro-credit initiatives in Puna Americana Subregional Action Program	October 2003
		Support to the PANFRO Program of the Hispaniola Subregional Program (Haiti and Dominican Republic)	March 2004
2.4. Caribbean SRAP	Presentation of the Artibonito proposal and the Benchmarks and Indicators proposal at the AICD.	June 2003	
	Preparation of proposals to be submitted to the GEF.	June 2004	
2.5. Mesoamerica SRAP	Preparation of proposal and preliminary launching of the Caribbean Subregional Action Program	December 2004	
	Preparation of a proposal to be submitted to the FAO Technical Cooperation.	August 2003	
	Preparation of proposal and preliminary launching of the Mesoamerica Subregional Action Program.	December 2004	
3. CCD Implementation through crosscutting	3.1. Benchmarks and Indicators (TPN-1)	Benchmarks and Indicators Regional Program launching.	June 2003





FINAL REPORT OF THE IX LAC REGIONAL MEETING
BOGOTA, COLOMBIA, JUNE 18 - 20, 2003



U N C C D

<i>activities and programmes, with emphasis in poverty eradication</i>	3.2. DESELAC (TPN-2)	Web site design and launching.	June 2003
	3.3. Water Management (TPN-3)	Integrated Water Resource Management Program launching.	June 2004
	3.4. Agro-forestry (TPN-4)	Promotion of Agro-forestry and Combating Poverty Program launching.	June 2004
	3.5. Traditional Knowledge (TPN-5)	Development of a proposal for project design on poverty reduction. Best Practices on Traditional Knowledge and Technologies Program launching.	June 2004 April 2004
	3.6. Sustainable renewable energy (TPN-6)	Sustainable Renewable Energy Program launching.	July 2004
	3.7. Synergies	Organization of workshops on synergies in: <ul style="list-style-type: none"> • Argentina • Brazil • Mesoamerica Subregion • Caribbean Subregion 	November 2003 November 2003 March 2004 October 2004
	3.7. Synergies	Pilot project "Youth and Environment" launching, in Argentina.	September 2003
	3.9. Training	Launching of the initiative for strengthening national coordinating bodies (UNV Project)	January 2004
	3.9. Training	Organization of two exchange forum on CCD implementation on the GEF frame work in <ul style="list-style-type: none"> • Mesoamerica • Caribbean 	December 2003 February 2004
	3.9. Training	Organization of a training activity on GEF project preparation.	March 2004
	3.9. Training	Building capacities for negotiating in the national and international forums of sustainable conventions.	December 2004
	3.9. Training	Building capacities at the NGO level. Strengthening of the RIOD-LAC network in Latin America and the Caribbean	April 2004
	3.11. Public Policies	Public Policies Harmonization Project in: <ul style="list-style-type: none"> • México • Barbados (starting) • Nicaragua (starting) 	2003-2004 August 2003 September 2003
	3.12. Financial aspects	Initiative on environmental services in drylands.	2003-2004
3.12. Financial aspects	Initiative on debt swaps through a project in Peru.	December 2003	





**FINAL REPORT OF THE IX LAC REGIONAL MEETING
BOGOTA, COLOMBIA, JUNE 18 – 20, 2003**



U N C C D

<p>4.- Cooperation within the CCD framework</p>	<p>3.13. Gender and desertification 4.1. Cooperation Platform Africa-ALC. 4.2. Horizontal cooperation</p>	<p>Launching of a Gender and Desertification Program Implementation of three projects on soil salinisation, in the frame work of the Cooperation Platform Africa – ALC, in Cuba, Mali and Venezuela. Implementation of the second phase of the south-south initiative between Cuba, Haiti and Dominican Republic with the purpose to strengthen capacities on the NAP process. Implementation of a south-south exchange initiative between Cuba and the countries from Central America with the purpose to strengthen capacities on the NAP process. Attendance of Latin American and the Caribbean experts in the MEDRAP initiative.</p>	<p>December 2004 2005 November 2003 November 2003 2003-2004</p>
--	--	--	---



FINAL REPORT OF THE IX LAC REGIONAL MEETING
BOGOTA, COLOMBIA, JUNE 18 – 20, 2003

U N C C D

ANEXO III

Agenda

		Wednesday, June 18
		Official Segment of the IX LAC Regional meeting
1.	09:00 - 09:30	Opening Ceremony of the official segment
2.	09:30 - 09:45	Election of the Bureau of the meeting
3.	09:45 - 10:00	Analysis and approval of the provisional agenda From CRIC-1 to CRIC-2 and the COP-6: achievements and perspectives, including the GEF Operational Programme 15 ("Sustainable Land management")
	10:00 - 10:30	Questions and Answers
4.	10:30 - 10:45	Report of the LAC Unit Coordinator on CCD implementation in Latin America and the Caribbean during 2002-2003
	10:45 - 10:55	Questions and Answers
	10:55 - 11:10	Coffee break
5.	11:10 - 11:25	Report of the President of the Regional Executive Committee
	11:25 - 11:35	Questions and Answers
6.	11:35 - 11:50	Report of the Global Mechanism
	11:50 - 12:00	Questions and Answers
7.	12:00 - 12:15	Report of the Committee of Science and Technology
	12:15 - 12:25	Questions and Answers
8.	12:25 - 12:45	State-of-the-art of the National Action Programmes (NAPs) in LAC: presentation of Colombia and St. Lucia case studies
	12:45 - 13:00	Questions and Answers
	13:00 - 14:00	Lunch
8.a	14:00 - 15:00	State-of-the-art of the NAPs in LAC: debate and proposal for a calendar of activities within the process, in accordance with the Recife Declaration



FINAL REPORT OF THE IX LAC REGIONAL MEETING
BOGOTA, COLOMBIA, JUNE 18 - 20, 2003

U N C C D

9.	15:00 - 15:50	Report on the progresses of the Subregional Action Programmes (SRAPs): short presentations of projects on Gran Chaco Americano, Puna Americana, Mesoamerica, the Caribbean and Hispaniola
	15:50 - 16:15	Questions and Answers
	16:15 - 16:30	Coffee break
10.	16:30 - 16:45	Project for the harmonization of public policies
	16:45 - 17:15	Five years after the approval of the Regional Action Programme (RAP): Analysis of the achievements, lessons learnt and future strategies
		Questions and Answers
10. a	17:15 - 17:30	Presentation of the conclusions of the technical segment on B&I of desertification and drought in LAC: towards a Thematic Regional Programme Network on B&I of desertification and drought in LAC (TPN 4). Approval of terms of reference, plan of work and activities identified by the Regional Working Group on B&I of desertification and drought in LAC
	17:30 - 18:00	Questions and Answers
10. b	18:00 - 18:15	Report on the progresses of the Thematic Regional Programme Network DESELAC (TPN 3): presentation of the new web site
	18:15 - 18:45	Questions and Answers
		Thursday, June 19
10. c	09:00 - 09:15	Presentation of the proposal of a Thematic Regional Programme Network on Integrated Water Management (TPN 1)
	09:15 - 09:45	Questions and Answers
10. d	09:45 - 10:15	Additional opportunities for action to combat desertification and drought at the regional level:
		1. Presentation of the proposal of a Thematic Regional Programme Network on Best Practices and Traditional Knowledge (TPN 5)
10. d.1		2. Presentation of the guidelines for the Promotion of Agroforestry and job creation activities in dry, arid and subhumid ecosystems in LAC (TPN 2)
	10:15 - 10:45	Questions and Answers
10. d.2	10:45 - 11:00	Coffee Break (in session)
	11:00 - 12:00	General discussion on RAP issues related to capacity building, renewable energy and financial matters
10. d.3		
11.	12:00 - 13:00	Debate in plenary of the proposal concerning the Regional Action Programme 2003-2007, including its thematic components and financial strategies
	13:00 - 14:30	Lunch



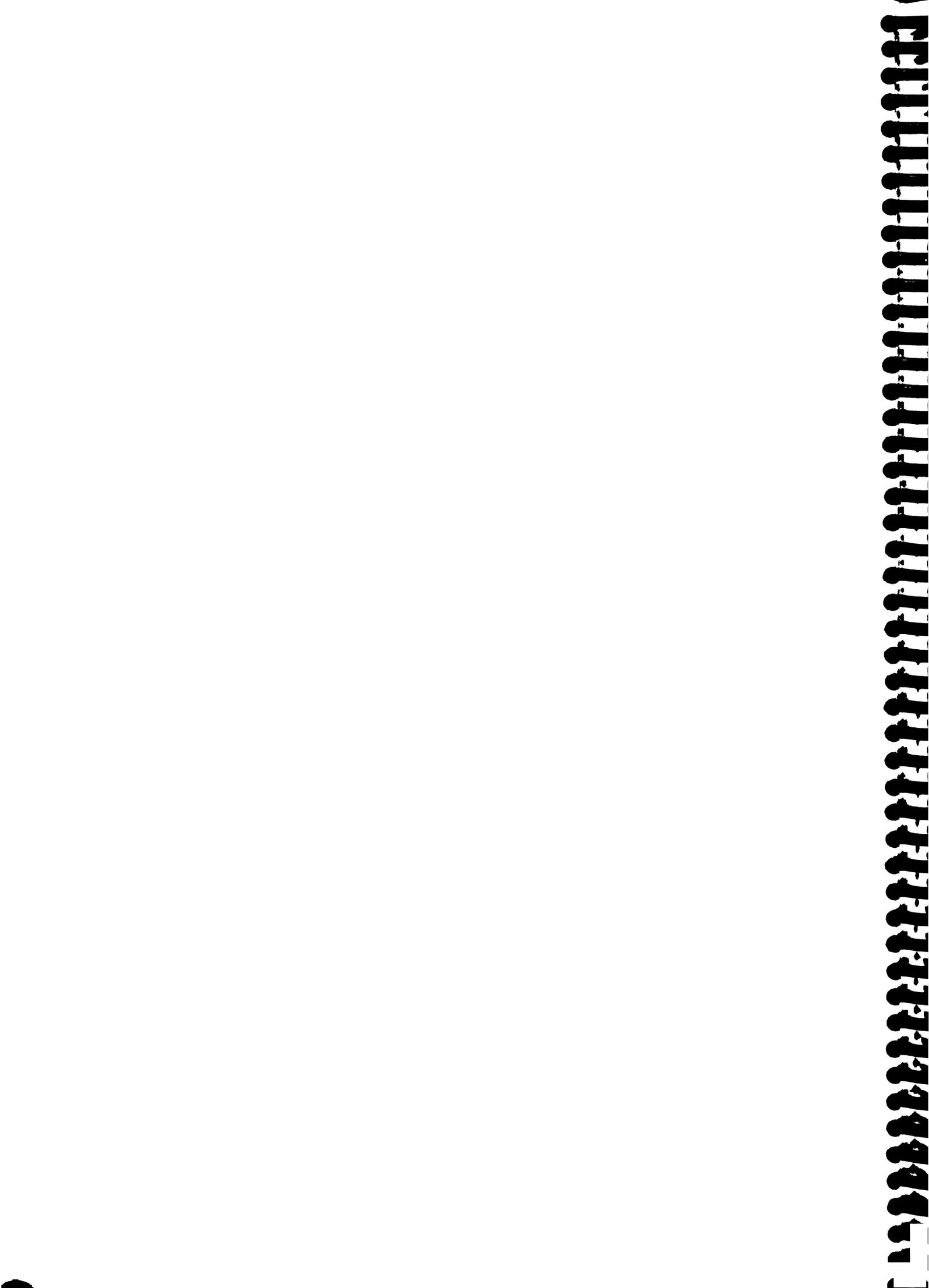


FINAL REPORT OF THE IX LAC REGIONAL MEETING
BOGOTA, COLOMBIA, JUNE 18 - 20, 2003



U N C C D

11. a	14:30 - 16:00	(Contd.) Debate in plenary of the proposal concerning the Regional Action Programme 2003-2007, including its thematic components and financial strategies
	16:00 - 16:15	Coffee break
11. b	16:15 - 17:30	Wrap-up and conclusions in plenary on the Regional Action Programme 2003-2007, including its thematic components and financial strategies
		(Finalisation of the draft of the RAP 2003-2207)
12.	17:30 - 18:30	Presentations of the international agencies and institutions as well as the civil society organisations
		Friday, June 20
12. a	09:00 - 09:30	(Contd.) Presentations of the international agencies and institutions as well as the civil society organisations Presentation by the GTZ: a Colombian case study
13.	09:30 - 10:00	Presentation of the draft of the Regional Action Programme 2003-2007
13. a	10:00 - 11:00	Discussion in plenary and approval of the Regional Action Programme 2003-2007
	11:00 - 11:15	Coffee break (In session)
14.	11:00 - 11:30	Discussion of proposals for the COP.6: <ul style="list-style-type: none"> • opening a budget line for the UNCCD LAC Regional Coordinating Unit (RCU) • GEF: a financial mechanism for the UNCCD
	11:30 - 11:45	Questions and Answers
15.	11:45 - 13:00	Discussion of additional decisions of the IX LAC Regional meeting
	13:00 - 14:30	Lunch
16.	14:30 - 17:00	Work of the Drafting Committee
17.	17:00 - 18:00	Presentation and approval of the final document
18.	18:00 - 18:30	Closing Ceremony





ANNEX IV

Technical Segment on Benchmarks and Indicators of desertification and drought in LAC

The meeting started at 9,45 a.m. with opening words of Andrea Alban, representative of the Ministry of External Relations of Colombia and Sergio A. Zelaya, Coordinator of the LAC Unit of the UNCCD Secretariat, that welcomed the participants and introduced the issue of Benchmarks and Indicators of desertification and drought (B&I) in LAC and informed on the purpose of holding the technical segment of IX regional meeting.

The delegates of Argentina and Cuba address the plenary to express gratitude to the Secretariat for holding the workshop. They also reminded that it was the World Day to Combat Desertification and on such occasion congratulated all participants.

The delegate of Colombia, as the president of the meeting, invited the consultant Fernando Santibáñez to facilitate the technical segment and Mr. Heitor Matallo, Chief of Unit of the Secretariat Regional Coordinating Unit, to make a historical review of the works undertaken in the region on B&I. It was mentioned that the results achieved were partial but very important. It was highlighted the networking and horizontal cooperation among countries, taking into account the peculiarities of each sub-region to agree on a set of benchmarks and indicators for developing national and subregional action programmes. Once agreed upon, the countries could begin generating and sharing information on desertification and drought processes. This would be translated into a regional thematic programme network (TPN) on B&I, with the aim to integrate the undertaken initiatives into a joint programme on the issue. To this aim, participants were informed on the definition of terms of reference and some basic indicators to formulate, on the basis of sub-regional inputs, a proposal of a TPN.

The representatives of ECLAC (ECLAC project on socio-economic indicators, funded by GTZ in Argentina, Brazil and Chile) and IICA (Program IADB-IICA on desertification in South American countries)⁴⁸ made presentations.

Following the agenda of the segment, the president gave the floor to the delegates of Panama, Saint Lucia and Argentina, for the reporting process on the sub-regional workshops hold between 2002 and 2003.

The facilitator of the meeting presented the case study of the project supported by GEF-NHI in which Brazil, Mexico and Chile participate; and on the basis of the presentations of the three previously mentioned countries, submitted the proposal for the launching of a thematic programme network on B&I in LAC.⁴⁹

The UNCCD Secretariat representative, the delegates from Chile Cuba, Brazil, Uruguay and a Honduran NGO (Ecológica) took the floor. The comments focused on the following: the presentation of guidelines for preparing LAC national country reports using B&I inputs; the feasibility of the transference and/or approaching of the proposed B&I system to the countries, particularly to the small island states of the Caribbean, and taking into account the peculiarities of each country; the lack of B&I application to NAPs; the identification of watershed as basic planning

⁴⁸ The programme was launched with a letter of understanding among the participant institutions, including the UNCCD Secretariat, in Rome in November 2002 during the CRIC 1.

⁴⁹ He reviewed the pending tasks at the regional level, the fine-tuning of a matrix of common indicators for LAC countries, the harmonisation of information generating systems and the operability of monitoring systems in affected areas. He proposed 8 phases for the launching of a national desertification monitoring system that would allow the countries advancing with similar guidelines, methodologies and speeds.





unit; the approach evolution to B&I, from the first step with biophysical indicators to the socio-economic indicator; the financing issues related to B&I, considering in particular the planning in accordance to the resources available.

The president of the meeting moved towards the organisation of the working groups that, after the afternoon debate, presented their respective reports, characterised by different approaches. The Mesoamerica group articulated a comprehensive draft proposal and considered that the suggested methodology should be used to develop more the project. The Caribbean group reviewed a set of indicators to be further developed. The South American group presented a series of requests and conclusions, for further consideration.

The delegates from Panama, Barbados, Paraguay and the Chief of Unit of the UNCCD/UCR took the floor. These interventions focused on the issues related to the proposed methodology, the outline of a set of indicators and the identification of a management model. Additionally, a complete review for each subregion was carried out. Each sub-group approved the proposed methodology, mentioning that the same and its conceptual framework would be subject to revision in an appropriate time. The specificities for each subregion are included at the end of this report.

The president proposed that inputs and concrete proposals on the subject were to be sent to the Secretariat before June 30, so to develop the results of the meeting, disseminate them among the countries of the region, give the opportunity for analysing and commenting them and preparing a final proposal to be submitted during the COP.6.

The representatives of the following countries took the floor:

Argentina: expressed disagreement on regards the lack of an extensive debate during the technical segment since in item 10 of the official session agenda indicated that conclusions had to be presented and the activities approved there. She mentioned that there was the need to differentiate the technical segment from the decisions that the countries were to adopt in the official segment of the IX regional meeting.

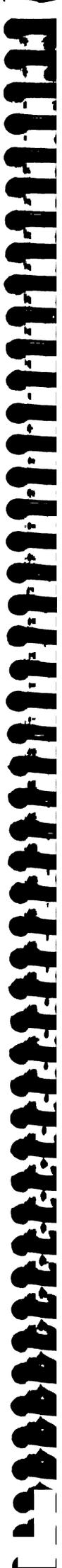
Panama: referred to the recognition of the regional leadership of Argentina since it was not decided yet and for that reason it was necessary to find an agreement among all the countries, especially in a phases in which the definitions of indicators at the regional level was starting. She also mentioned the survey submitted by Argentina to the participants of the technical segment, criticising that the questionnaire was already assuming the existence of an agreed set of indicators.

Paraguay: clarified that the leadership of Argentina was not at the regional but South America subregional, including the Southern Cone and the Andean subregion.

Uruguay: reminded that at the GRULAC meetings held during the CRIC 1 in November of 2002, Panama, as a GRULAC country member, validated the leadership of the initiative. The position was also in accordance with decision 6 of the VII LAC regional meeting.

The delegate of Argentina explained that the survey was formulated by the group of 25 experts of the UNCCD Committee of Science and Technology (CST) to be disseminated at the worldwide level. She also informed that countries should indicate whether or not they had developed indicators since the information would be put in a world databank.

Once completed the agenda items, the president closed the session, expressing gratitude, on behalf of the UNCCD Secretariat, to all the participants The session of the technical segment closed its works at 18 hours of the same day, 17 of June of 2003.





**Conclusions of the sub-regional group reports of
the technical segment on B&I of IX the regional meeting**

Mesoamerica

- The proposal will be considered complementary to what is still on-going in the sub-region, in order to solve some weaknesses of the preliminary project draft (i.e. phases 1, 2, 5 and the implementation of the monitoring network).
- The countries of the subregion are committed to finalise a sufficiently articulated document by the COP-6.
- Stage 1 – *Objective*: identification of relevant users of the monitoring system as well as their information needs. *Result*: elaboration of a matrix of users and needs.
- Stage 2 - *Objective*: Definition of objectives and capacities for the monitoring system and formulation of general and specific objective by user. *Result*: identification of a set of objectives by need and by user.
- Stage 3 – *Objective*: establishment of scales and analysis units. *Result*: identification of minimum geographic units for sources of data in each country.

Caribbean

The group proposed a change in the suggested methodology, mentioning that the analysis of the case studies was difficult due the fact that they were in Spanish.

- Categories of biological components
- Change of the general parameter related to vegetation, flora and fauna
- Vegetation was subcategorised in soil texture and organic matter
- Structure - parameters changed to:
 - Carrying capacity
 - No physical issues but dealing directly with socio-economic indicators
 - Poverty should be a category on its own (indicators identified for the new category: average income, GDP, food security, sanitation, nutrition, education, migration, diseases and type of housing)

South America

The group made an ample debate not only on the proposal of work but also on other related subjects. It decided that the projects on indicators will be restricted within the CCD framework, agreeing preliminarily on the proposal that will be further review from the countries. The group considered the disadvantage of not having held a workshop specific for the subregion, since the meeting held in Mendoza was at the LAC region level. Therefore, it proposed that one of the main activities in the future was a workshop at the South American sub-regional level. It agreed on the follow:

- minimum working structure in accordance with the agreements made in November of 2002, based on a general co-ordination (Argentina) and two sub-co-ordinations (Southern Cone and Andean), and duly complemented by the respective RIOD representatives and the representatives of the BID/IICA and GEF.
- use of the electronic mails for coordination and communications, holding of meetings and use of the UNCCD/RCU and the TPN on DESELAC.
- At the national level, the activities with include the national focal points, a technician and a representative of the civil society.
- The necessary budget for holding the workshop implementing the future activities related to technical and political focal points co-ordination meetings is of 100.000 US, to be considered by the Secretary.

A second activity mentioned by the South American group was the request to fill in the





**FINAL REPORT OF THE IX LAC REGIONAL MEETING
BOGOTA, COLOMBIA, JUNE 18 – 20, 2003**



U N C C D

questionnaire prepared by the group of experts of the UNCCD Committee of Science and technology, in which Argentina has a representative, with the aim to know the situation within the countries of the sub-region on as regards indicators. It was important that countries of other sub-regions also would join the initiative. The survey was made available to all participants both in English and Spanish.



FINAL REPORT OF THE IX LAC REGIONAL MEETING
BOGOTA, COLOMBIA, JUNE 18 – 20, 2003

U N C C D

Agenda of the technical segment on B&I

Point of Agenda	Time	Description
		Tuesday, June 17
		Technical Segment on Benchmarks and Indicators (B&I) of desertification and drought in LAC
TS.1	09:30 – 09:50	Opening of the technical segment
TS.2.1	09:50 – 10:05	General presentation of the achievements in B&I of desertification and drought in LAC at the subregional level
TS.2.2	10:05 – 10:25	Presentations of CEPAL and IDB
TS.2.3	10:25 – 11:10	Presentation of the preliminary results of the 3 subregional working groups (Caribbean, Mesoamerica and South America)
	11:00 – 11:15	Coffee break (in session)
TS.3	11:10 – 11:30	Presentation of a case study on the application of indicators and monitoring systems
TS.3.1	11:30 – 11:40	Questions and answers
TS.3.2	11:40 – 12:10	Analysis of a proposal concerning the working plan
	12:10 – 14:00	Lunch
TS.4	14:00 – 16:00	Debate within subregional groups (Caribbean, Mesoamerica and South America) on the Thematic Regional Programme on B&I of desertification and drought in LAC: working plan as well as technical and financial issues related to the identified activities
	16:00 – 16:30	Coffee break
TS.5	16:30 – 17:15	Presentation to the Plenary of conclusions and recommendations by each subregional group (Caribbean, Mesoamerica and South America)
TS.6	17:15 – 17:45	Wrap-up session
TS.7	17:45 – 18:00	Debate in Plenary: Conclusions and recommendations for a preliminary proposal on the Thematic Regional Programme on B&I of desertification and drought in LAC: working plan as well as technical and financial issues related to the identified activities





FINAL REPORT OF THE IX LAC REGIONAL MEETING
BOGOTA, COLOMBIA, JUNE 18 - 20, 2003

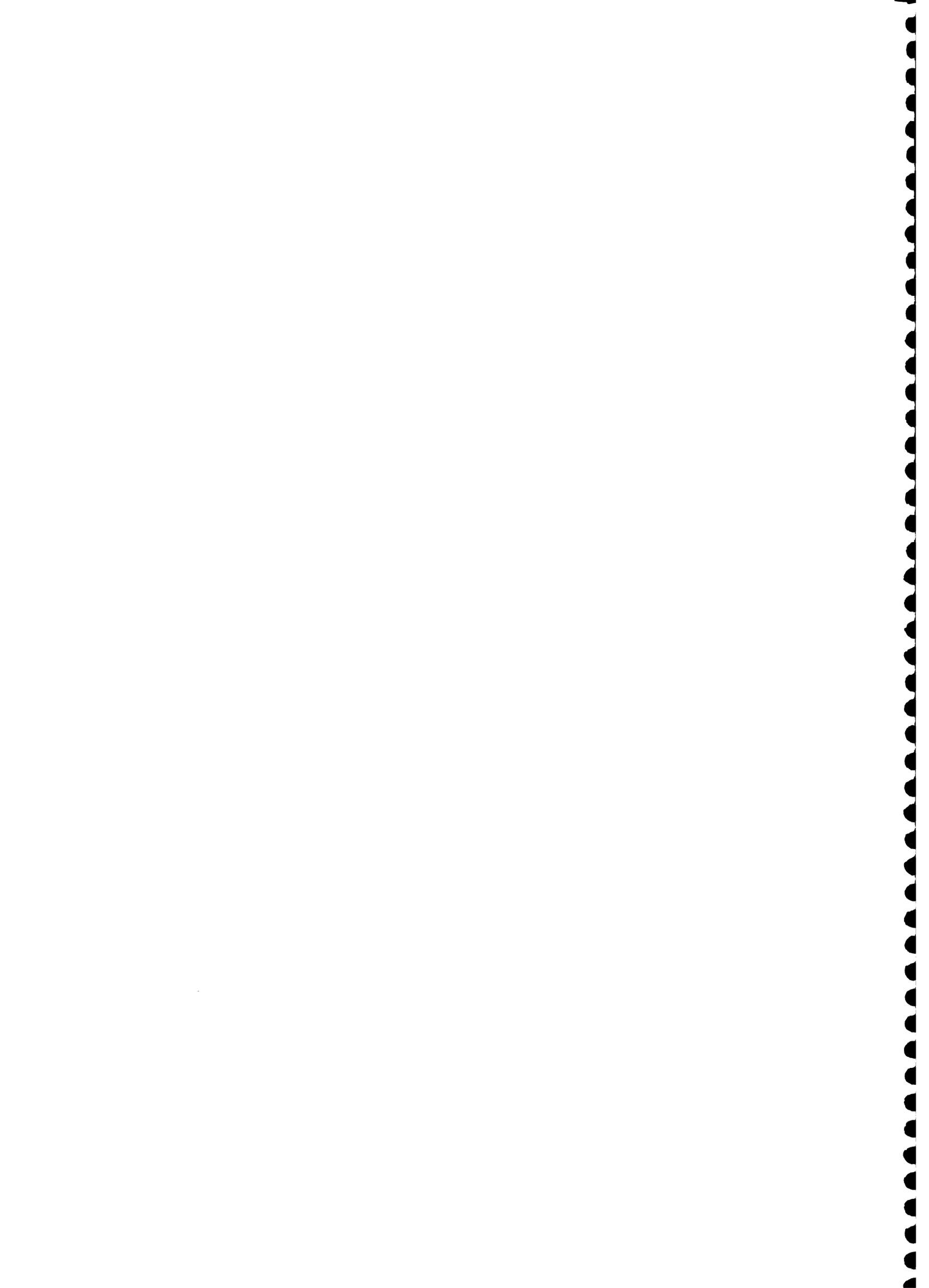


U N C C D

ANNEX V

List of participants

Country	Name & Title	ADDRESS	FAX	E-MAIL
Antigua & Barbuda	Daryll Matthew Programme Officer Min. Turismo Y Ambiente	Creek Side, PO BOX 967, St Johns, Antigua	268-460-7278	enviornment@antiquabar buda.net
Argentina	Elena Abraham CST/ Iadiza	IADIZA. C.C 507(5500). Mendoza, Argentina	(54) 261-4287995	abraham@lab.cricyt.edu. ar
Argentina	Patricia Maccagno Specialist Secr. Amb. Desarr. Sustent	San Martin 459. 3er. Piso Of. 317	(54) 11-43488532	pmaccagno@medioambiente nte.gov.ar
Argentina	Claudio Perez Paladino Encargado Negocios Embajada			
Argentina	Octavio Perez Pardo UNCCD Focal Point Secr. Amb. Desarr. Sustent	San Martin 459. 3er. Piso Of. 317	(54) 11-43488573	opardo@medioambiente .gov.ar
Barbados	Karen Smith Programme Officer Housing, Lands & Environment Min	Musson Bld, Hincks St, Bridgetown	246-431-8859	technical@meenr.gov.bb
Belize	Earl Green Policy Coordinator Min. Recur. Naturales Amb. Indust	Market Square, Belmopan	501-822-2333	greenideas@btl.net
Bolivia	Luis Carlos Chavez Dir. Gral. Cuencas Y Recur. Hidricos	Av. Mariscal Sta. Cruz 1092	2312475	tierras@mdsp.gov.bo dgctc@mdsp.gov.bo
Bolivia	German Aliaga Taboada Embajada			
Brazil	Joaõ Maurício Cabral De Mello Segundo Secretario Min. Rel. Exteriores	SQS 213 Bl.D Apt.503. Brasilia, D.F.	55-61-322-5523	jmello@mre.gov.br



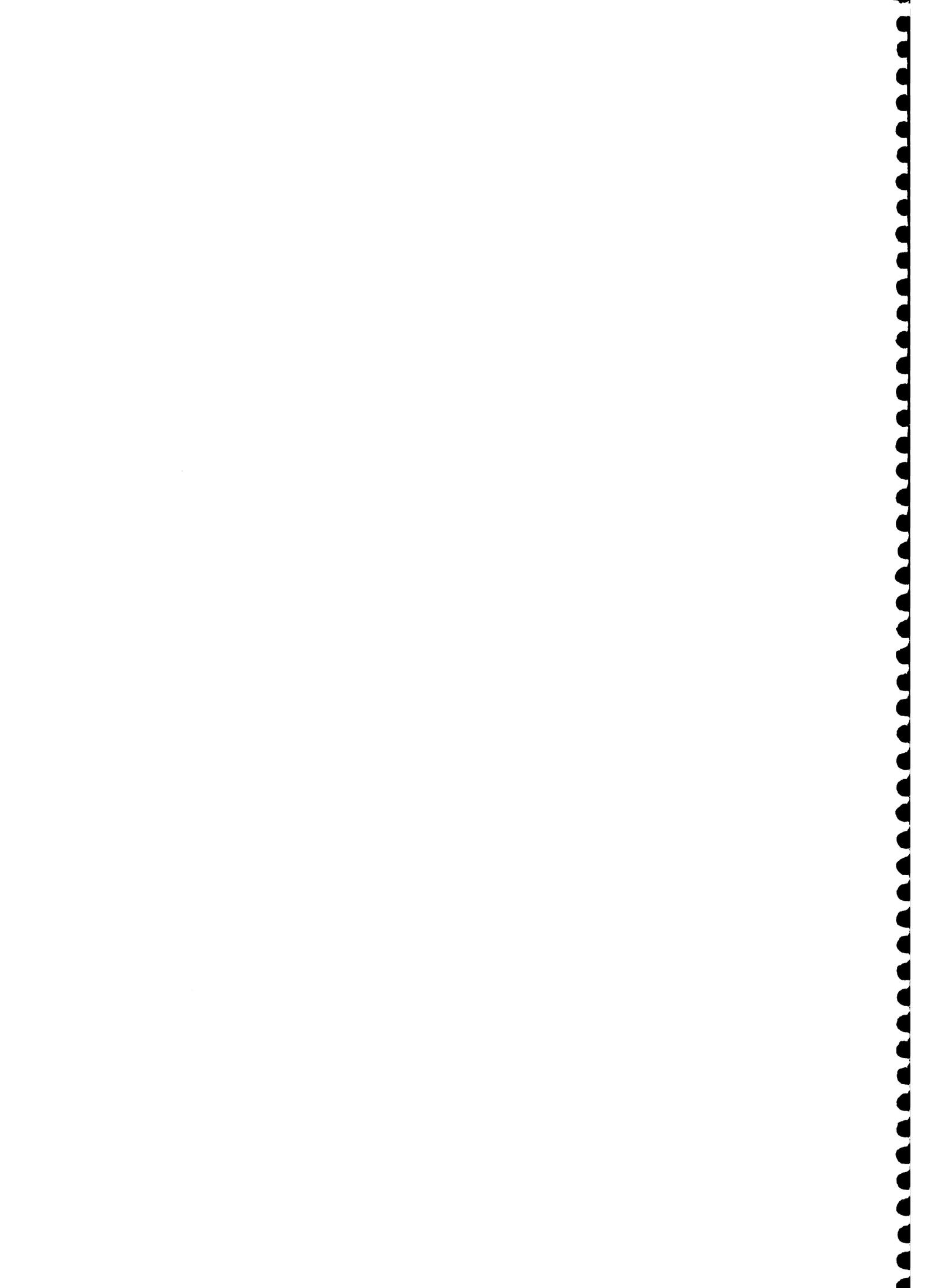


FINAL REPORT OF THE IX LAC REGIONAL MEETING
BOGOTA, COLOMBIA, JUNE 18 - 20, 2003



U N C C D

Country	Name & Title	ADDRESS	FAX	E-MAIL
Colombia	Min. Amb. Vivienda Y Dilo. Terr Fabian Navarrete Director Ecosistemas Min. Amb. Vivienda Y Dilo. Terr	Calle 37# 6-40 Bogotá	340-6212	fnavarrete@minambiente.gov.co
Colombia	Jimena Nieto Jefe Asuntos Interna Min. Amb. Vivienda Y Dilo. Terr	Calle 37 # 8 -40 Bogotá	2888954	inieto@minambiente.gov.co
Colombia	Ligia Consuelo Acosta Comunicadora Social Min. Amb. Vivienda Y Dilo. Terr			
Colombia	Ana María Hernandez Asesora Min. Amb. Vivienda Y Dilo. Terr	Calle 37# 6-40 Piso 2 Bogotá, Colombia	2886954	amhernandez@minambiente.gov.co
Colombia	Alvaro Rodriguez Consultant Min. Amb. Vivienda Y Dilo. Terr	Calle 37 # 8 -40 Bogotá		
Colombia	Nicolas Tirado Consultant Min. Amb. Vivienda Y Dilo. Terr	Calle 37 # 8 -40 Bogotá		
Colombia	Carolina Isaza Consultant Min. Amb. Vivienda Y Dilo. Terr	Cra. 51 # 134-28 Bogotá		carolinaisaza@netscape.net
Colombia	Zoraida Fajardo Specialist Min. AMBIENTE VIVIENDA Y DLLO. TERR	Cil. 37 # 8 - 40 Bogotá	340 62 06	zfajardo@minambiente.gov.co
Colombia	Ana Maria Aristizabal Consultant Min. Amb. Vivienda Y Dilo. Terr	Calle 37 # 8 -40 Bogotá		
Costa Rica	Mariano Espinoza Camacho	San Jose	283-71-18	mariano@minae.gov.cr





FINAL REPORT OF THE IX LAC REGIONAL MEETING
BOGOTA, COLOMBIA, JUNE 18 - 20, 2003



U N C C D

Country	Name & Title	ADDRESS	FAX	E-MAIL
	UNCCD Focal Point Min. Ambiente Y Energia			
Cuba	Raul Delgado Concepcion Direc. Multilaterals Affairs Min. Rel. Exteriores			
Cuba	Maria Nery Urquiza Coordinator Desertification CITMA	Calle 20 esq. 18A Playa C. Hab	2049031	nery@ama.cu
Cuba	Luis Hernandez Ojeda Ambassador			
Cuba	Ramon Ignacio Amao Minister Advisor			
Cuba	Hector Conde Almeida Specialist CITMA	Capit. Nal Prado y San Jose Habana Vieja C.Hab	537-338054	conde@citma.cu
Dominica	Eric Hypolite DIRECTOR Forestry, Wildlife And Parks Division Min. of Agriculture & Environment	Botanical Garden 01 767, Roseau, Dominica	4487999	forestry@cwdom.dm
Dominican Rep.	Juan Esteban Cabrera Subsecretario De Suelos Secr. De Edo. De Medio Amb. Y Rec. Nat	Edificio la Cumbre Plaza Naco Sto Dom. DN	5472189	<a href="mailto:suelo-
agua@codetel.net.do">suelo- agua@codetel.net.do
Dominican Rep.	Briunny Garabito Segura Ministro Consejero Embajada			
Dominican Rep.	Fernando Campos Guzman Subsecr. De Edo. Suelos Y Aguas Secr. Medio Ambiente Y Rec. Nat			
Ecuador	Oswaldo Baez Tobar	Avenida Eloy y Alfaro y Amazonas	593-2-2563429	obaez@ambiente.gov.ec



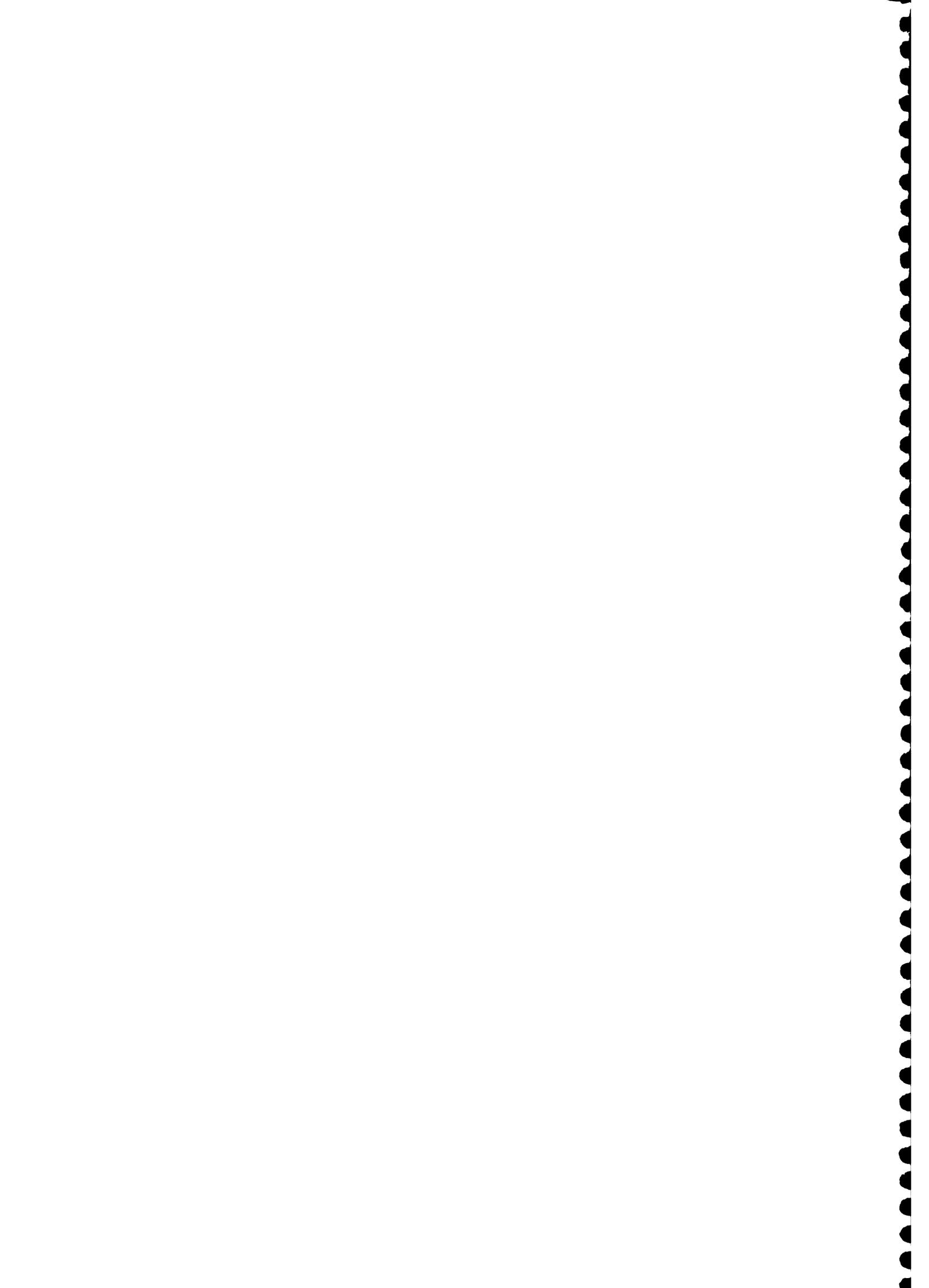


FINAL REPORT OF THE IX LAC REGIONAL MEETING
BOGOTA, COLOMBIA, JUNE 18 - 20, 2003



U N C C D

Country	Name & Title	ADDRESS	FAX	E-MAIL
Ecuador	Asesor Ministerial Min. of Environment Pablo Villagomez Minister Embassy of Ecuador in Colombia	7 piso, Quito		
El Salvador	Carlos Humberto Salazar UNCCD Focal Point Min. of Environment and Natural Resources	Col Jard de la Hacienda Polg. A- 6#34, Ciudad Merlot	503-2603114	csalazar@marn.gob.sv
Guatemala	Mario Alberto Carrera EMBAJADOR			
Guyana	Andrew Bishop Comissioner Of Lands			
Honduras	Leopoldo Diaz Representante Prom. Dilo. Sostenib. Ambiental	Calle Principal 1302 Colonia Reforma, Teguci.	230-09-27	leopoldo_dp@yahoo.com. mx
Honduras	Carlos Humberto Pineda Vice-minister of Environ . 100 Mts Al Sur Estadio Nacional Tegucigalpa		2354154	cahupi2@yahoo.com
Italy	Franco Micieli De Biase UNCCD Focal Point	Min Rel Ext Piso 2 Farnesina 100194 Roma	003906-3691-5424	franco.micieli@esteri.it
Jamaica	Elaine Sanchez Embejadora Embejada			
Mexico	Eduardo Menocal Representante Riod Mex	Ruiseñor 11 Coyo acaIn, D.F. 04330	55449794	ems@prodigy.net.mx/niod mex@laneta.apc.org
Mexico	Araceli Arredondo Directora Sector Agropecuario Sec. Medio Amb. Y Rec. Naturales	Blvd. Adolf. Ruiz Cort. 4509, Col Jard Mont, deleg.malp. D.F. 14210	5628-0736	aarredondo@semarnat.g ob.mx



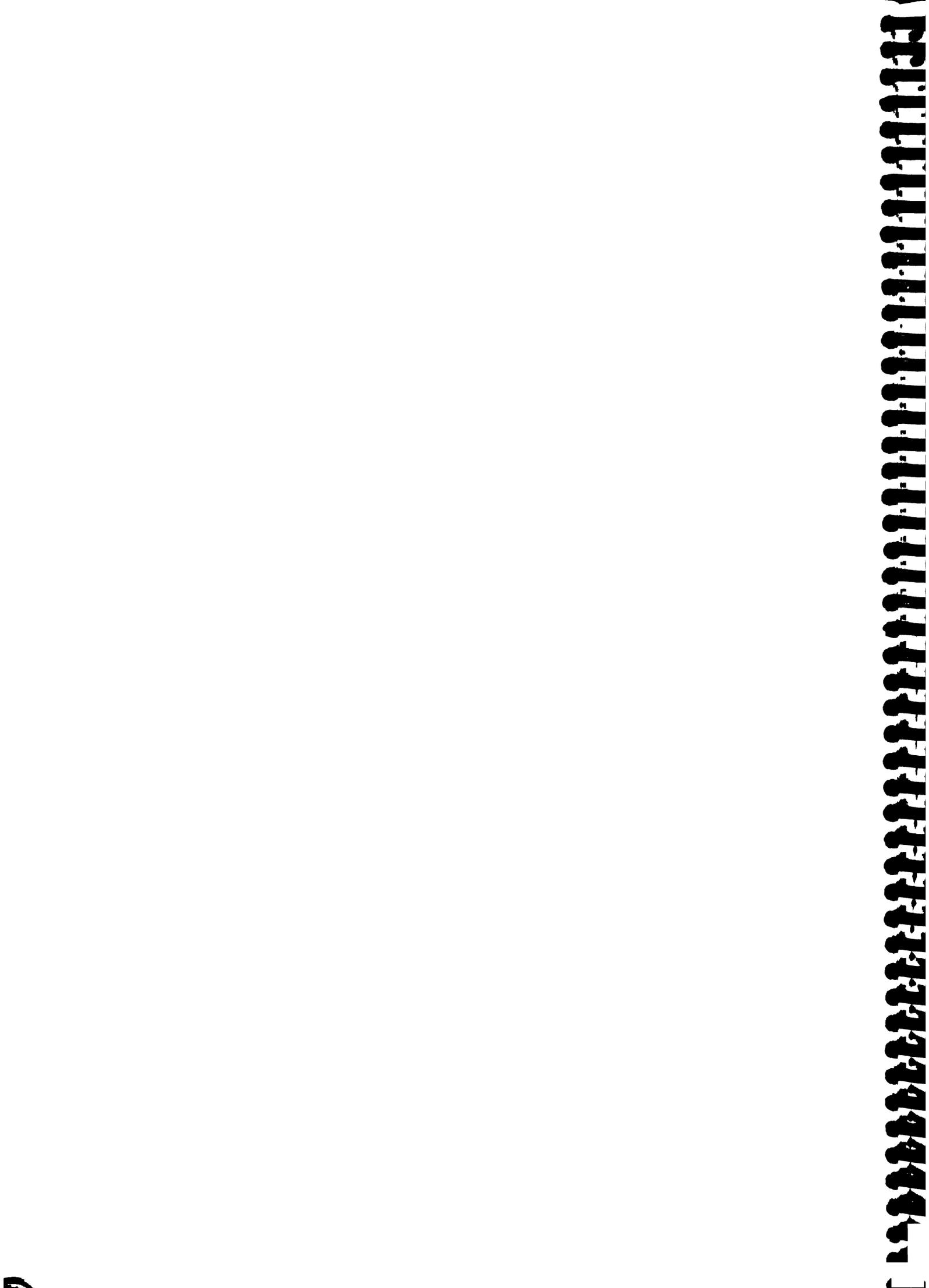


FINAL REPORT OF THE IX LAC REGIONAL MEETING
BOGOTA, COLOMBIA, JUNE 18 - 20, 2003



U N C C D

Country	Name & Title	ADDRESS	FAX	E-MAIL
Nicaragua	Edilberto Duarte Lopez Especialista Forestal Min. Ambiente Y Rec. Naturales	Km. 12 1/2 Carretera Norte, Managua	505-2631994	edi05@yahoo.com
Panama	Abril Mendez Jefe Serv. Nal. Admin. Rec. Hidricos Autoridad Nnal Del Ambiente	Curundu edificio 501, Ciudad de Panama	2327229	abrilmendez@hotmail.com
Paraguay	Luis E. Molinas Belen Director De Gestion Ambiental Secretaria Del Ambiente	Av. Madame Lynde 3500	595-216-11784	ccdparag@rieden.net.py
Peru	Cesar A. Alvarez Falcon Jefe Inrena INRENA	Los Petirrojos 355 San Isidro, Lima		alvarezfalcon@hotmail.com
St. Lucia	Michael Andrew Jefe Adjunto de Forestacion Min. Agric. Forest. Pesca M. Amb	Ministry of Agriculture Block B Castries	758-4502287	latany@hotmail.com
Surinam	Dilip Jaigopaul			
Trinidad & Tobago	Mikaila Rogers Oficial Medio Ambiente Min. Medio Ambiente	16-18 Sackville st. Port of Spain	8686257003	enviornment@tstt.net.tt
Uruguay	Giselle Beja Valent Directora Asun. Amb. Intern. UNCCD Focal Point Min. Vivienda Ord. Terr. Med. Amb	Rincon 422 Piso 3, Montevideo	59829170710 int. 43421	gbeia@hotmail.com
Venezuela	Rodolfo Roa D. Dir. Gral. Cuencas Hidrograficas Min. Ambiente Y Rec. Naturales	Centro Sión Bolivar Torre Sur Piso 5 El Silencio Carac.	5.82124E+11	rroa@marn.gov.ve



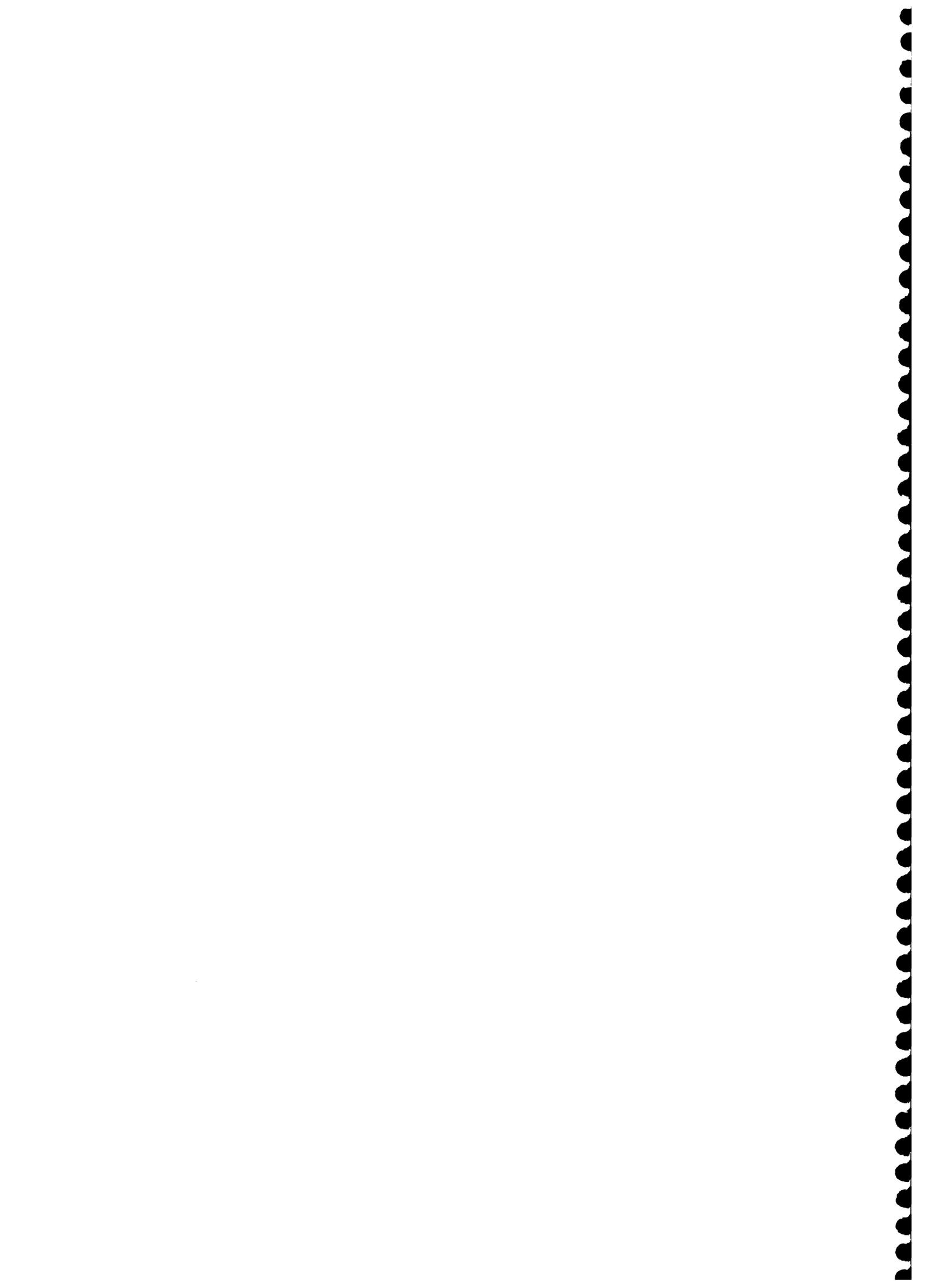


FINAL REPORT OF THE IX LAC REGIONAL MEETING
BOGOTA, COLOMBIA, JUNE 18 - 20, 2003



U N C C D

International Organisation	Name & Title	ADDRESS	FAX	E-MAIL
CAR Y GTZ	Carlos Eduardo Quintero Murillo Jefe Operativo Proy. Checua			
CEHI	Reginald Burke	Inst. Caribe Medio Amb. Salud P.O. BOX 1111 Castries St. Lucia	758-4522501	cehi@candu.lc
ECLAC	Cesar Morales Coordinador Proy. Cepal-Gtz	Casilla de Correo 179-D Santiago de Chile	562-2102226	
European Commission	Carlos Ayala Saavedra Consejero	Calle 97 # 22-44		carlos.ayala-saavedra@cec.eu.int
GTZ Peru	Luhmann Peter Director			
GTZ Dominican Rep.	Thomas Heindrichs Asesor En Gestion De Recursos Naturales		001-809-541-1430	thomasheindrichs@aol.com
GTZ Colombia	Herbert Fromberg Encargado De Proyecto	Cr. 13 # 97 - 51 Bogota	6351552	checua@elsitio.net.co
Ideam Colombia	Ines Reichel Asesora De Direccion			
Ideam Colombia	Carlos Eduardo Gomez S. Investigador Cientifico		6356049	carlog@ideam.gov.co
Ideam Colombia	Mauricio Rincon Subdirector			
Ideam Colombia	Max Henriquez Subd. Meteorologia			
IICA	Gertjan Beekman Coordinador	SHIS QI 05 Bloco D- Comercio Local - Lago Sul Brasilia D.F.	55612485006	beekman@iica.org.br
PNUD-GEF	Lita Paparoni-Erath Coord. Reg. Para Alc	Presidente Masarik 29 P. 10 11570 Mex City	52-55-5263-9814	lita.paparoni@undp.org





FINAL REPORT OF THE IX LAC REGIONAL MEETING
BOGOTA, COLOMBIA, JUNE 18 - 20, 2003



U N C C D

PNUMA	Ricardo Sanchez Dir. Regional	Vireyes 155 Lomas Vireyes, Mex. D.F.	52-555-2020950	ricardo.sanchez@pnuma.org
SICA	Oscar Luke Representante		506-296-0047	crhcr@racsa.co.cr
UNCCD	Hama Arba Diallo Secretario Ejecutivo	Martin Luther King Strasse 8, Bonn Alemania		
UNCCD	Gregoire De Kalbermatten Secretario Ejecutivo Adjunto		49 228 815 2802	
UNCCD	Sergio A. Zelaya Bonilla Coor. Unidad Facilitacion Para Alc	Martin Luther King Strasse 8, Bonn Alemania	49 228 815 2825	szelaya@unccd.int
UNCCD	Hektor Matallo Jefe Unidad De Coor. Regional	Presidente Masarik 29 Mex City	5255-5531-1151	hmatallo@un.org.mx
UNCCD	Richard Cox Oficial De Programa Unidad Alc			
UNCCD	Loredana Profeta Oficial Programa Alc	Martin Luther King Strasse 8, Bonn Alemania	49 228 815 2831	lprofeta@unccd.int
UNCCD	Fernando Santibañez Consultor	Universidad de Chile Santa Rosa 11315, Sigo.	56-2-6785733	fsantiba@uchile.cl
UNCCD	Ana Maria Sibille Martina Consultora	Av. El Polo 495 Lima 33 Peru.	51-14369731	anasibille@hotmail.com
Global Mechanism UNCCD	Ana Saez Gerente Programa Para ALC	Via del Serafico, 107 - 00142 Roma, Italia	3906 - 54592135	a.saez@ifad.org
Global Mechanism UNCCD	Alejandro Kilpatrick Oficial De Programa Alc	Via del Serafico, 107 - 00142 Roma, Italia	3906 - 54592524	a.kilpatrick@ifad.org
Global Mechanism UNCCD	Daniel Horacio Tomasini Asesor			
Global Mechanism UNCCD	Francisco Brzovic Consultor	Nueva York 52, of 502, Santiago de Chile	562-6883886	brzovic@rdc.cl
Global Mechanism UNCCD	Gonzalo Chapela Consultor	Priv de Camino Real 2-C Tlalpan 19400 Mex	58490313	gchapela@laneta.apc.org





FINAL REPORT OF THE IX LAC REGIONAL MEETING
BOGOTA, COLOMBIA, JUNE 18 - 20, 2003



U N C C D

NGO	Name & Title	ADDRESS	FAX	E-MAIL
Foundation Del Sur (Argentina)	Juan Luis Merega Director	Cochabamba 449 Buenos Aires		jlmerega@unq.edu.ar
Adoubon Society (Belize)	Diane Wade-More Director	#12 Ford Street, Belize City	501- 223-4985	advocacy@bas.bz
Asoc. Ecologica del oriente (Bolivia)	Urbelinda Ferruffino Director	Rad 19, Calle 7#150 Mangales	591-3-3558587	aseoscz@cofas.com.bo
Accion Por La Tierra (Chile)	Viviane Castro Coordinadora Regional Para Alc	Antonia Lopez de Bello 024, Providencia, Stgo.	735-7559	santiago@earthaction.tie.cl
Corpoica (Colombia)	Ines Toro Suarez Coordinadora Manejo Ecosistemas	Km 14 Via Mosquera, Colombia	4227337	inestoro2003@yahoo.com.mx
Corpoica (Colombia)	Ciara Bustamante Investigadora			
Corpoboyaca (Colombia)	Martha Joanna Pineda Jefe Comunicaciones			
Copoboya (Colombia)	Alirio Rodriguez Rodriguez Director			
Corpo Cesar (Colombia)	Wilson Marquez Tecnico Operativo	Cra. 9 # 6-88 Valledupar, Colombia	5737181	corpoces@teleupar.net.co
Cortolima (Colombia)	Ruben Dario Gomez Subdir. Ordenam. Terr			
Cortropical (Colombia)	Sonia Judith Florez Directora Ejecutiva			
Cortropical (Colombia)	Luis Fernando Suarez Director Santander			
Fundac. Cultural De Putumayo	Mireya Quiroz Representante	Calle 43 A 99-37		mireyaquiroz@yahoo.com.ar





FINAL REPORT OF THE IX LAC REGIONAL MEETING
BOGOTA, COLOMBIA, JUNE 18 - 20, 2003



U N C C D

(Colombia)					
Oasis De Vida (Colombia)	Cecilia Leal Franco Gerente Ejecutivo	Cra. 2 # 41-110 Ibagué, Colombia	2648236		fsalgado@bunde.tolinet.com.co
Cuba	Jose Perez Novoa				
Cuba	Alejandro Gomez Prensa Latina				
Proterra (Peru)	Carlos Andaluz	Madrid 166 Lima 18, Peru			andaluz@protterra.org.pe
ADEPROP (Peru)	Juan A. Paleo Iturmegui Director				edaprop@terra.com.pe
CNIRD (Trinidad & Tobago)	Zakiya Uzoma-Wadada Director of Programmes	40 Eastern Main Rd St. Augustine	1-868-645-5936		cnird@carib-link.net
Fundacion Tierra Viva (Venezuela)	Guayana Paez Acosta Gerente Regional				gerenciadelita@cantv.net



ANEXO VIII
PAN



ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE DESERTIFICAÇÃO DO SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO

Salgueiro (PE), 17, 18 e 19 de junho de 2003.

Promoção: ASPAN – Associação Pernambucana de Defesa da Natureza

Patrocínio:

Fundación del Sur

RIOD/ALC – Rede internacional de Ong's sobre Desertificação / América Latina e Caribe;

MM – Mecanismo Mundial;

CCD – Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação

ONU – Organização das Nações Unidas

Apoio:

Agência de Desenvolvimento do Seridó – ADESE (RN);

Associação de Defesa Ambiental e Controle da Desertificação de Gilbués - SOS Gilbués (PI)

Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Cabrobó (PE);

Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Irauçuba (CE)

OBJETIVO:

- Ampliar e atualizar as informações sobre os processos da luta de combate à desertificação no Brasil e no mundo;
- Promover a troca de experiências entre as diversas entidades da sociedade civil atuantes nos quatro núcleos de desertificação da região semi-árida brasileira;
- Definir um plano de atuação conjunta para os quatro núcleos de combate à desertificação no semi-árido brasileiro.

DINÂMICA:

O evento contará com três momentos distintos e intimamente correlacionados e interdependentes.

O primeiro será reservado a realização de um seminário, onde autoridades e organizações da sociedade civil brasileira e da América do Sul, além de representantes do Secretariado da Convenção de Combate à Desertificação, aportarão informações atuais e relevantes, no tocante aos objetivos do Encontro, para nortear os trabalhos subsequentes.

Em seguida os participantes do Encontro serão subdivididos em quatro grupos e, com um roteiro pré-estabelecido, buscarão, à luz de seus conhecimentos, experiências e informações, elaborar um Plano de Atuação Conjunta para o Combate à Desertificação no Semi-Árido Brasileiro. As propostas elaboradas pelos grupos serão submetidas a apreciação e aprovação dos participantes do evento sendo assim produzido o documento final dos representantes dos quatro núcleos de desertificação.

PÚBLICO ALVO:

Representantes de organizações da sociedade civil (Ong's, Associações comunitárias, Sindicatos, Igrejas, Cooperativas, etc.) atuantes nos núcleos de desertificação do semi-árido brasileiro (Cabrobó / PE, Gilbués / PI, Irauçuba / CE e Seridó - RN/PB) na temática do Meio Ambiente, Convivência com o Semi-Árido e Desertificação, totalizando 50 entidades.

LOCAL:

Hotel Castelinho Palace

Rua João Veras Siqueira nº 2.113, N. S. Aparecida, Salgueiro – PE (Rodovia BR 116, Km 26)

Fone: (81) 871 0078 - Fax: (81) 871 0131



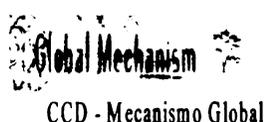


ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE DESERTIFICAÇÃO DO SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO

Salgueiro (PE), 17, 18 e 19 de junho de 2003

Hotel Castelinho Palace

JUNHO	Horários	Programação/Agenda
Dia	Horas	
17	8:30	- Abertura/Saudações aos participantes - Presidente da ASPAN - Maria Adélia Oliveira, demais autoridades convidadas. - Apresentação da metodologia do encontro e Considerações Gerais - Alexandre Araújo
		Palestras
	8:45	Exma. Srª Ministra do Meio Ambiente Marina Silva – “O Brasil, a Convenção de Combate a Desertificação e os compromissos do novo governo”.
	9:45	Perguntas e Esclarecimentos
	10:30	Cafezinho
	10:50	Ilmo. Srº Marcos Montoiro – Relações Públicas do Secretariado da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação – UNCCD (Bonn, Alemanha) – “A Convenção de Combate à Desertificação e a participação da Sociedade Civil”
	11:30	Ilma. Srª Ana Teresa Sáez - responsável de Programas, América Latina e Caribe do Mecanismo Mundial da Convenção da ONU de Combate à Desertificação – UNCCD (Bonn, Alemanha) – “Fundos para o combate à Desertificação.”
	12:10	Perguntas e Esclarecimentos
	12:40	Almoço
	14:20	Ilmo. Srº João Bosco Senra – Secretário de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente – SRH/MMA e Ponto Focal Oficial junto a UNCCD (Brasília, Brasil) – “O Brasil, a 6ª Conferência da ONU de Combate à Desertificação (COP6) e o Plano Nacional de Combate à Desertificação – PNCD”
	15:00	Perguntas e Esclarecimentos
	15:20	Cafezinho
	15:40	Ilmo. Srº Juan Luis Mérega – Ponto Focal para a América Latina e Caribe da Rede Internacional de Ong’s de Combate à Desertificação – RIOD/ALC (Buenos Ayres, Argentina) – “A RIOD e a participação da sociedade civil na implementação da Convenção da ONU de Combate à Desertificação”
	16:20	Ilmo. Srº Silvio Sant’ana – Superintendente da Fundação Grupo Esquel Brasil - FGEB, secretaria executiva do Programa de Combate à Desertificação e Mitigação da Seca na América do Sul - parceria IICA/FGEB/BID/Governo do Japão (Brasília, Brasil) e; Ilmo. Srº XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX - Representante da Articulação no Semi-Árido Brasileiro – ASA/Brasil (Recife, Brasil) – “Propostas e experiências para a convivência com o semi-árido e o combate a desertificação”
	17:20	Perguntas e Esclarecimentos
	18:00	Encerramento dos trabalhos do dia
20:00	Coquetel de conagraçamento	



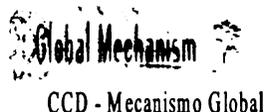


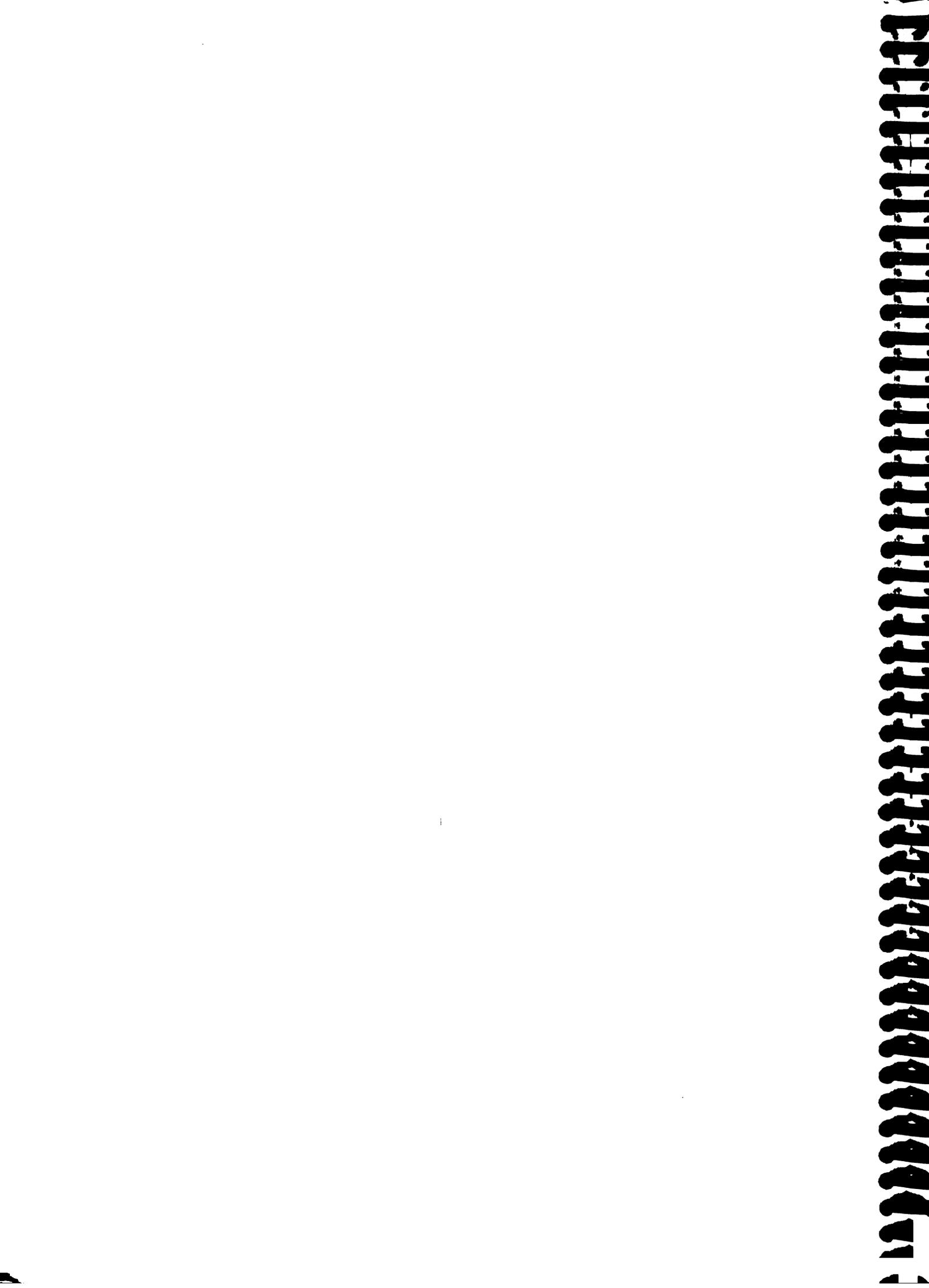
ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE DESERTIFICAÇÃO DO SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO

Salgueiro (PE), 17, 18 e 19 de junho de 2003

Hotel Castelinho Palace

JUNHO	Horários	Programação/Agenda
Dia	Horas	
18	8:30	- Abertura dos trabalhos do dia / Apresentação da metodologia dos trabalhos do dia, Considerações Gerais - Representante da ASPAN - Alexandre Araújo, autoridades convidadas.
		Trabalhos em Grupos
	8:45	Divisão dos grupos de trabalho e escolha do coordenador e relator de cada grupo
	9:15	Trabalho em grupo
	10:30	Cafezinho
	10:50	Trabalho em grupo
	12:00	Almoço
	14:00	Trabalho em grupo
	15:20	Cafezinho
	15:40	Trabalho em grupo
17:30	Encerramento dos trabalhos do dia	
19	9:00	- Abertura dos trabalhos do dia / Apresentação da metodologia dos trabalhos do dia, Considerações Gerais - Representante da ASPAN - Alexandre Araújo, autoridades convidadas.
		Trabalhos em Grupos
	9:20	Trabalho coletivo - Apresentação das propostas dos Grupos de trabalho
	10:30	Cafezinho
	10:50	Trabalho coletivo - Apresentação das propostas dos Grupos de trabalho / Discussão e aprovação das propostas
	12:00	Almoço
	14:00	Trabalho coletivo - Discussão e aprovação das propostas dos grupos de trabalho
	15:20	Cafezinho
15:40	Apresentação e aprovação do Relatório Final/Documento Preliminar	
17:30	Encerramento dos trabalhos do Encontro	





**Ministério do
Meio Ambiente**



**Secretaria de Recursos Hídricos – SRH
Ponto Focal Nacional da CCD**


**PROGRAMA DE
COMBATE À
DESERTIFICAÇÃO E MITIGAÇÃO
DOS EFEITOS DA SECA
NA AMÉRICA DO SUL**

PLANO NACIONAL DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO E MITIGAÇÃO DOS EFEITOS DA SECA

1ª REUNIÃO DE ESPECIALISTAS

Data:

Dia 08 de outubro de 2003

Horário:

Das 15 às 18 hs

Local:

Secretaria de Recursos Hídricos – SRH/MMA
SGAN – Quadra 601 – Conjunto I – Sala 401
Brasília – DF
Tels.: (61) 3171297 / 3171291

Apoio:



**Instituto Interamericano de
Cooperación para Agricultura**

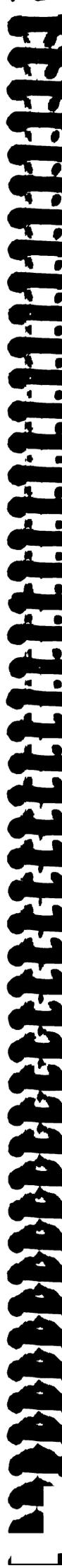


BID

**FUNDO ESPECIAL DO
GOVERNO DO JAPÃO**



**Fundação Grupo
Esquel Brasil**



PLANO NACIONAL DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO E MITIGAÇÃO DOS EFEITOS DA SECA

1ª REUNIÃO DE ESPECIALISTAS

ORGANIZAÇÃO

Ministério do Meio Ambiente – MMA
Secretaria de Recursos Hídricos – SRH
Fundação Grupo ESQUEL – BRASIL - FGSB

JUSTIFICATIVA

Quanto signatário da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da SECA – CCD, o Brasil assumiu o compromisso de elaborar um Plano Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAN-LCD). O atraso na cumprimento deste compromisso nos governos anteriores nos coloca diante da necessidade urgente de, primeiramente, elaborarmos o documento da “Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca”, que sirva de base para o PAN-LCD. Tal documento, ao mesmo tempo que permitirá uma discussão sistemática sobre o tema, facilitará simultaneamente a identificação e os primeiros movimentos no sentido da construção do Plano Nacional.

OBJETIVO

A Reunião de Especialista tem por objetivo propor uma documento de discussão e de orientação com vistas a subsidiar os trabalhos da sociedade civil e do Governo Federal na preparação do PAN-LCD.

As discussões públicas continuariam até junho 2004 quando e, por Decreto, a Presidência da República formalizaria a política.

Questões a serem trabalhadas

- 1 Qual o Plano que podemos conceber? O que esperamos?
- 2 O que pode conter?
- 3 Como assegurar o cumprimento do PAN e sua consistência em relação as demais convenções?
- 4 Quais os atores, seus respectivos papeis na elaboração e implementação do PAN?

PROCESSO METODOLÓGICO

Com base nas discussões emanadas da Reunião, e em alguns documentos disponibilizados com antecedência, um sistematizador redigirá um texto que permita a um grupo maior iniciar uma discussão sistemática sobre a Política.

Documentos referenciais:

- Convenção de LCD
- Declaração do Semi-árido (ASA)



PLANO NACIONAL DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO E MITIGAÇÃO DOS EFEITOS DA SECA

1ª REUNIÃO DE ESPECIALISTAS

ORGANIZAÇÃO

Ministério do Meio Ambiente – MMA
Secretaria de Recursos Hídricos – SRH
Fundação Grupo ESQUEL – BRASIL - FGSB

JUSTIFICATIVA

Quanto signatário da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da SECA – CCD, o Brasil assumiu o compromisso de elaborar um Plano Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAN-LCD). O atraso na cumprimento deste compromisso nos governos anteriores nos coloca diante da necessidade urgente de, primeiramente, elaborarmos o documento da “Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca”, que sirva de base para o PAN-LCD. Tal documento, ao mesmo tempo que permitirá uma discussão sistemática sobre o tema, facilitará simultaneamente a identificação e os primeiros movimentos no sentido da construção do Plano Nacional.

OBJETIVO

A Reunião de Especialista tem por objetivo propor um documento de discussão e de orientação com vistas a subsidiar os trabalhos da sociedade civil e do Governo Federal na preparação do PAN-LCD.

As discussões públicas continuariam até junho 2004 quando e, por Decreto, a Presidência da República formalizaria a política.

Questões a serem trabalhadas

- 1 Qual o Plano que podemos conceber? O que esperamos?
- 2 O que pode conter?
- 3 Como assegurar o cumprimento do PAN e sua consistência em relação as demais convenções?
- 4 Quais os atores, seus respectivos papéis na elaboração e implementação do PAN?

PROCESSO METODOLÓGICO

Com base nas discussões emanadas da Reunião, e em alguns documentos disponibilizados com antecedência, um sistematizador redigirá um texto que permita a um grupo maior iniciar uma discussão sistemática sobre a Política.

Documentos referenciais:

- Convenção de LCD
- Declaração do Semi-árido (ASA)

- Diretrizes para a Política de Luta Contra a Desertificação (Resolução CONAMA)
- Diretrizes Estratégicas para o PPA 2004-2007.

Há que se considerar que existem dezenas de propostas, documentos, relatórios antigos⁵⁰ e novos tratando de explicitar o trabalho de muitos em definir uma proposta de “convivência com o Semi-árido Brasileiro”. Esforços de governos estaduais na definição de planos estaduais de combate a desertificação, a recriação da SUDENE, grupos interministerial coordenado pelo Ministério da Integração, o GT do MMA etc., são exemplos mais recentes de todo um trabalho nesta direção. Em cada um destes espaços se busca construir um entendimento da situação e das perspectivas e possibilidades de desenvolvimento sustentável do Semi-árido.

Enquanto documento de orientação do PAN-LCD-MES devemos considerar tipos diferentes de situações reais, independentemente da existência de consensos entre os atores:

- I. Existe um conjunto de ações necessárias, derivadas de obrigações já contraídas pelo país (inclusive em outras convenções de clima e biodiversidade) ou derivadas de necessidades emergências, ou mesmo técnicas (ex: prevenção de salinização, fortalecimento institucional de governo e sociedade civil);
- II. Existe um conjunto de ações onde, ao longo dos processos sociais e institucionais, foram sendo obtidos consensos e que necessitam serem aprimoradas (ex: apoio a agricultura familiar, combate a pobreza, educação ambiental);
- III. Existe um conjunto de ações sendo realizadas que, do ponto de vista dos compromissos derivados da CCD, podem estar em desajuste com tais compromissos; e,
- IV. Grupos de propostas não consensuais.

Neste entendimento não se pode deduzir, ainda, prioridades, cronogramas; ou seja uma ação pode ser necessária mas, em uma escala de prioridade pode (ou deve) ser diferida no tempo, ou implantada em ritmo mais lento (ou veloz).

Dada a velocidade requerida para o desenho do PAN, em um primeiro momento, só poderemos lidar com as questões de tipo (i) a (iii).

Tendo em vista estes elementos o processo de construção do PAN-LCD terá que realizar de forma tal que, em junho 2004 tenhamos a Política legalizada (por decreto) e um “documento PAN” que, consistente com a política, apresente:

- Programas Executivos especificados (os de caráter “mandatório”);
- Perfis avançados de Programas em estágio de “estudo de factibilidade”, com previsões e custos e indicativos de fontes de financiamento;
- Perfis de Programas e/ou Projetos em estágio de “compromissos de intenções”, com indicativos de custos e fontes
- Forte componente de cooperação técnica para o desenho de novos projetos e experimentos identificados ao longo do processo de debate público.

⁵⁰ Exemplos específicos deste tipo são: “Declaração de Fortaleza, ICID, 1992”, Projeto Áridas, 1993-94, CONSLAD, 1994.



Esta composição pouco ortodoxa do PAN deve acontecer na medida em que a CCD requer a participação (e articulações) de todos atores envolvidos e o tempo de preparação não permitirá que dita participação possa se realizar em todos os âmbitos e níveis com a intensidade desejada.

De todas as formas é importante lembrar que, pelo menos no campo do movimento social, das entidades da sociedade civil, a maior parte de suas expectativas e demandas já vem sendo discutidas e formuladas com as populações há muitos anos. O exemplo mais evidente é a Declaração do Semi-árido (1999). Não seria razoável requerer que o processo de discussão e formulação do PAN se iniciasse do “zero”, como se a sociedade nada soubesse sobre o assunto (ou nada tivesse construído) ao longo dos anos; isto equivaleria afirmar que a própria CCD teria sido um documento desvinculado da luta dos povos do Semi-árido.

ETAPAS PREVISTAS PARA ELABORAÇÃO DO PAN

- uma reunião de 3 a 4 horas com um pequeno grupo de pessoas com larga trajetória em questões do Semi-árido (e um relator); este grupo, referenciado-se aos documentos acima mencionados, discutiria os elementos básicos da política e sugestões para a construção do PAN. Esta reunião se realizaria, em Brasília, nos primeiros dias de outubro. O relatório da mesma seria completado de imediato;
- ainda na primeira quinzena de outubro realizaríamos uma nova reunião ampliada, com a participação de um grupo mais diversificado; este grupo revisaria e complementaria o relatório desenhado no item anterior;
- com base neste documento se realizaria uma reunião com os pontos focais estaduais (de governo e sociedade civil). Esta reunião serviria tanto para obter um nivelamento de informações quanto para especificar os processos de construção do PAN dentro dos governos (federal e estaduais);
- Para a sociedade civil organizada, o próximo encontro do GT-DES-ASA (outubro) discutiria o conteúdo e a forma do esforço a ser realizado. O ENCONASA (novembro) poderia servir como espaço de discussão mais ampla do conjunto da proposta do GT ASA e o GT Interministerial.

LISTA DE PARTICIPANTES

- 1) Antônio Rocha Magalhães (BIRD)
- 2) Sílvio Rocha Santana (ESQUEL – BRASIL)
- 3) Tânia Barcelar
- 4) Carlos Miranda
- 5) Alexandrina Sobreira
- 6) Mitzi Gurgel
- 7) João Bosco Senra
- 8) Sérgio Buarque de Holanda
- 9) Ricardo Lima



ANEXO IX
TALLERES NACIONAIS



ARGENTINA



Cuadro Nº 1

NIVEL NACIONAL

INDICADORES DE DESERTIFICACIÓN			
Fuerzas Generadoras	Presión	Estado	Respuesta
		Impacto (=Estado + Respuesta)	
Variabilidad climática y meteorológica		<p>Clima: Indice de aridez Indice de Sequía</p>	
	<p>Demanda de Agua: Tasa anual de crecimiento de la población /disponibilidad de agua. Variación de la superficie de cultivos bajo riego</p>	<p>Agua: Cantidad: Disponibilidad de aguas superficiales m3-seg Reservorios de agua subterránea m3</p>	<p>Gestión de recursos hídricos Numero de Instituciones vinculadas al estudio y regulación del agua. Existencia de normativas vinculadas al agua a nivel provincial y nacional</p>
			<p>Eficacia de aplicación de los instrumentos regulatorios vinculados al agua.</p>



Fuerzas Generadoras	Presión	Estado	Respuesta	Impacto (=Estado + Respuesta)
	Presión Antrópica, ver uso de la tierra	Suelo: Erosión Eólica % de suelo desnudo Erosión Hídrica Erodabilidad por incidencia del viento Erodabilidad por incidencia del viento	Gestión del recurso suelo Numero de Instituciones vinculadas al estudio y regulación del suelo. Existencia de normativas vinculadas al suelo a nivel provincial y nacional	

Fuerzas Generadoras	Presión	Estado	Respuesta	Impacto (=Estado + Respuesta)
	INDICADORES BIOFISICOS			
	Recurrencia y Riesgo de Incendios	Vegetación: % de Cobertura vegetal (NDVI)	Gestión de recursos vegetales Numero de Instituciones vinculadas al estudio y regulación de la flora y fauna. Existencia de normativas vinculadas a la flora y fauna a nivel provincial y nacional	Cambio en el estado de conservación de la flora y la fauna
	Presión Antrópica, (ver uso de la tierra)	Cambios de los tipos de Cobertura Vegetal (%)		
	Vinculada a los cambios en el uso de la tierra y el estado de la vegetación	Fauna N° de especies con problemas de conservación (CITES y LIBRO ROJO)	Programas específicos de conservación de flora y fauna	

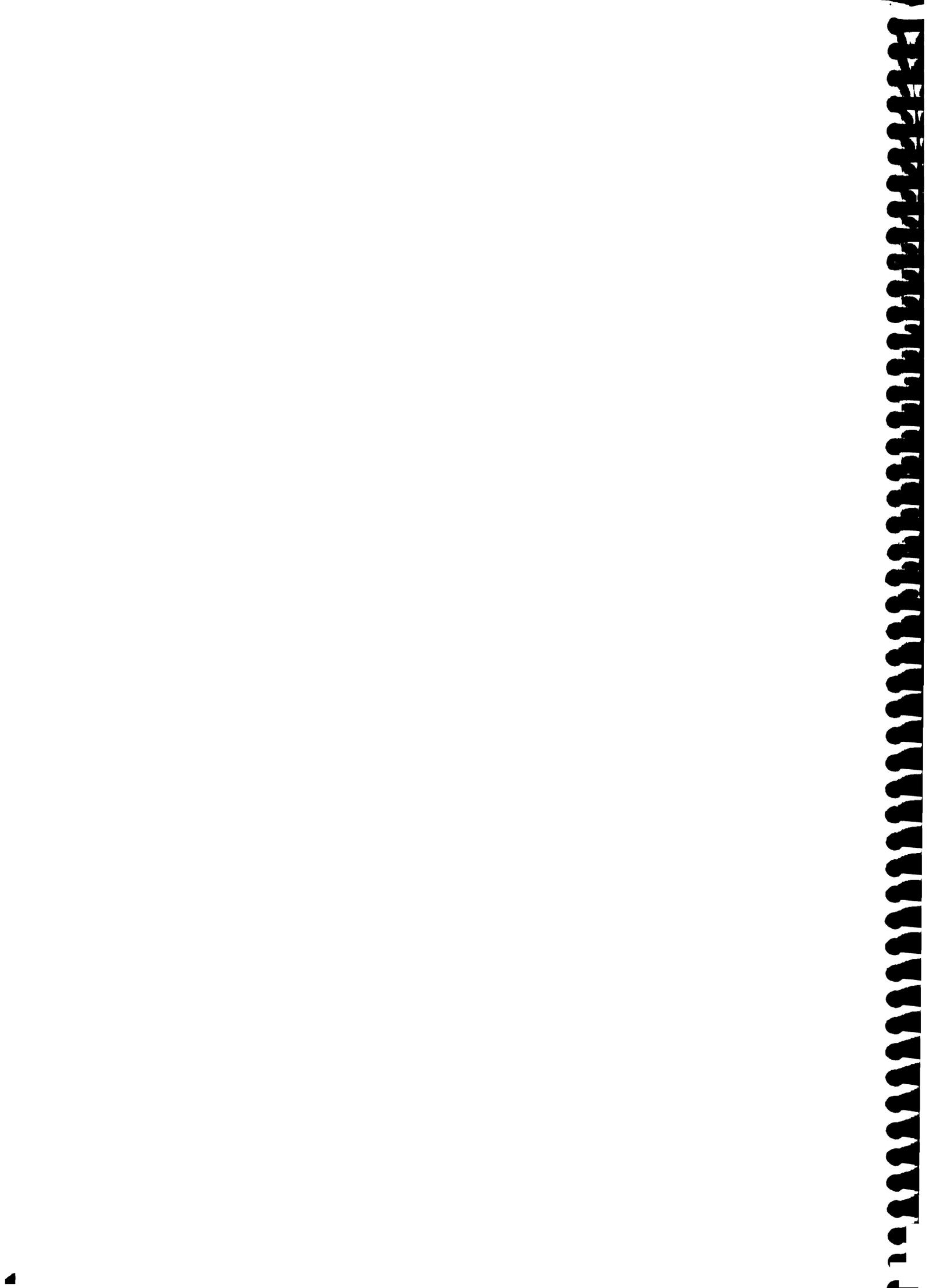


.

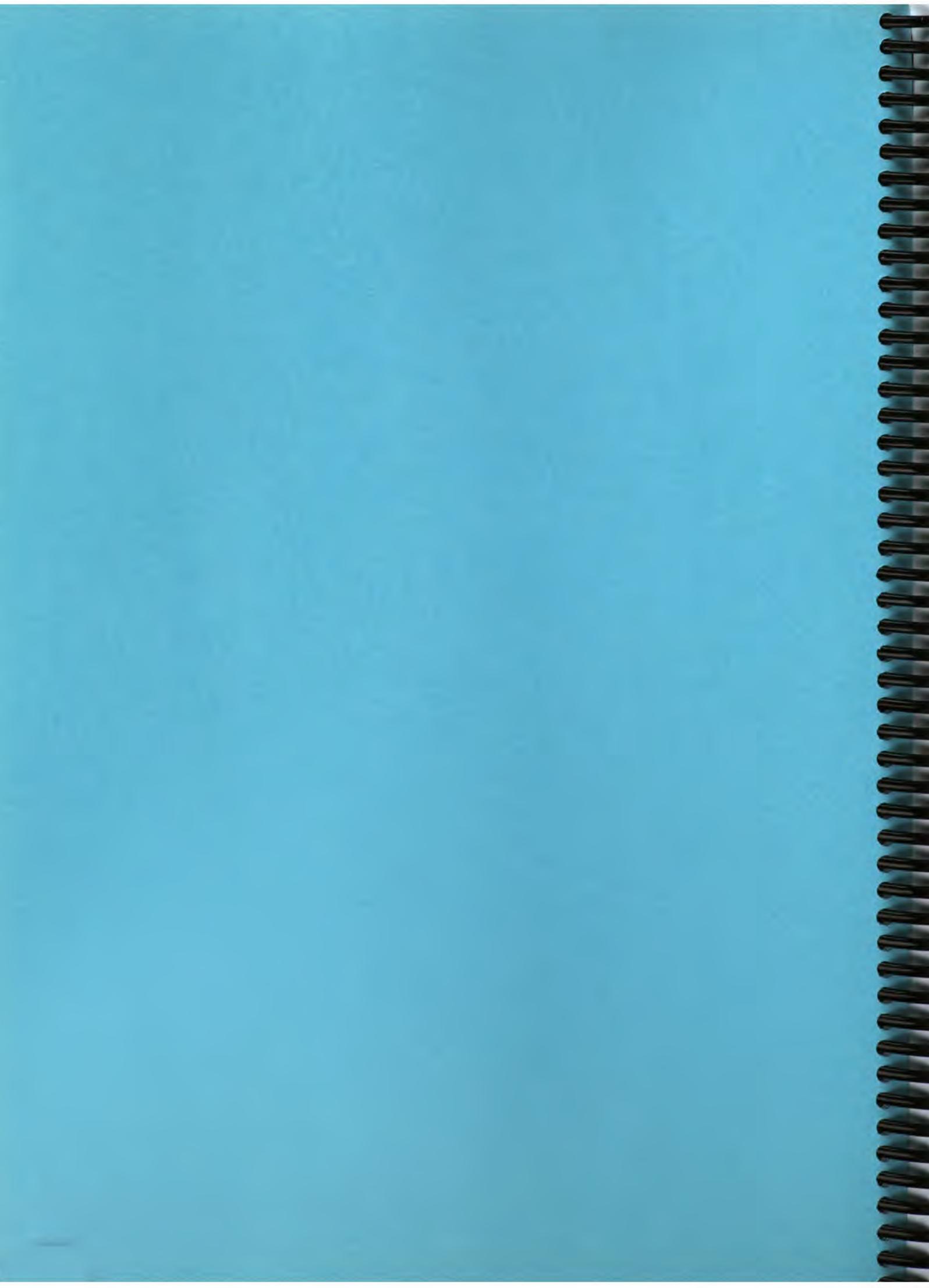
Fuerzas Generadoras	Presión	Estado	Respuesta	Impacto (=Estado + Respuesta)
INDICADORES SOCIO-ECONOMICOS				
Globalización	Cambios en los usos de la tierra	Uso de la tierra	Conservación % de la superficie con áreas protegidas en tierras secas.	% tierras secas recuperadas o en proceso de recuperación
Diferimientes Impositivos	Variación en % de superficie dedicada a distintos usos productivos	Indice de Productividad	Ley. de adhesión a la CCD	
Naturaleza	Avance en la frontera agropecuaria	% de superficie de tierras secas en relación con la superficie total del país	Existencia de un PAN de Lucha contra la Desertificación	
Tasa de intercambio en los mercados		Tasa de Crecimiento del PBI en actividades extractivas	% de empresas que certifican ISO 9000 y 14001	
		Tasa de Crecimiento del PBI en actividades de uso del recurso		
Fuerzas Generadoras	Presión	Estado	Respuesta	Impacto (=Estado + Respuesta)
Subalteridad social	Población	% de población que vive en tierras secas		
	Tasa neta de migración	Densidad de la Población		
	% de Hogares con NBI	% de población rural y % de población urbana en relación al total de población.		
	Linea de Pobreza	Tenencia: % de superficies bajo distintas formas de tenencia		
Fuerzas Generadoras	Presión	Estado	Respuesta	Impacto (=Estado + Respuesta)



		<p>Nº de organismos estatales, e instituciones de investigación dedicadas a la recuperación de tierras secas</p> <p>Nº de organizaciones no gubernamentales dedicadas a la recuperación de tierras secas.</p>	<p>Existencia de Leyes y Provinciales vinculadas a degradación de Tierras</p> <p>Nº de organizaciones y programas dedicados a trabajar en problemas en tierras secas. (Ejs: Programa PSA, API, Minifundios) (Fuente: RIOD, SECYT, SAGPYA-INTA, Universidad, Ministerio Acción Social)</p>	<p>Nº de instituciones y proyectos asociadas a la financiación del PAN (Fuente: PAN)</p> <p>Monto de Fondos provinciales, nacionales e internacionales destinados a financiación de proyectos PAN</p> <p>% de la población bajo proyectos de control de desertificación.</p> <p>% de la superficie bajo proyectos de control de desertificación.</p>
--	--	---	--	--



BRASIL



ANEXO II

INDICADORES DE DESERTIFICAÇÃO CONSENSUADOS			
INDICADORES DE DESERTIFICAÇÃO	M	A	COMO MEDIR
	P	R	
	O	A	
	R	N	
	T	G	
	Â	N	
	N	C	
	C	I	
	I	A	
Cobertura vegetal	1	N	% Área cobertura/área total
Biomassa da caatinga	2	N	Massa foliar tonelada/ha ou m ³ /ha
Biodiversidade vegetal	1	L	Inventário florístico (espécie/ha)
Desmatamento	1	N	Varição da cobertura
Presença de espécies indicadoras	1	L	Inventário florístico (espécie/ha)
Consumo produtos vegetais - Lenha/consumo	1	N	Tonelada/ha/ano
Consumo produtos vegetais - consumo/oferta	1	N	Tonelada/ha/ano
Fauna (diversidade, densidade, distribuição)	2	L	Inventário faunístico
Uso do solo	1	N	Área/classe de uso
Grau de erosão	1	N	Tipo de classe/ha
Grau de salinização	1	L	Classe
Área salinizada	1	N	Área salinizada/área total irrigada
Sobrepastoreio	1	N	(Carga animal/ha)/capacidade de suporte
Albedo de superfície	2	N	I/R classe/área
Uso das águas superficiais e subterrâneas			Oferta/demanda
Oferta/Demanda - Stress hídrico - IPH	1	N	Vazão (m ³ /s)
			m ³ /hab/ano(classe)
Água armazenada à céu aberto	1	N	Estimativa volume (área/ha)
Qualidade da água	1	L	Índice de qualidade da água (IQA 9 parâmetros)
Assoreamento/Sedimentação	1	L	Descarga sólida/descarga líquida
Mananciais superficiais (vazão - tempo)	1	L	m ³ /s - (vazão rios)
Poços (vazão - tempo)	2	L	Teste de bombeamento (m ³ /h) DNPM



Densidade demográfica (urbana, rural)	1	N	hab/km ²
Taxa de migração líquida	2	N	$TM = (M / (((E+R)/2) * N)) * 1000$
Taxa média de crescimento populacional anual	2	N	$(P_2 - P_1) - 1$
Estrutura da idade			$P(0 - 19 \text{ anos}) / Pt * 100$
PEA/GÊNERO	1	N	$P(20 - 59 \text{ anos}) / Pt * 100$
			$P(60 \text{ anos}) / Pt * 100$
% de mulheres chefes de famílias	1	N	$(\text{Mulheres chefes de família} / \text{total famílias}) * 100$
Renda agrícola das famílias/renda total por famílias	1	N	$(\$ \text{ agrícola família} / \$ \text{ família})$
Auto consumo%	1	L	$\$ \text{ auto consumo} / \$ \text{ produção}$
Incidência de pobreza	1	N	IDH Índice de pobreza
Enfermidades maior incidência (veiculação hídrica)	1	N	nº de atendimento SUS
Saneamento (serviço sanitário)	1	N	% de residências rurais que possuem sanitários
Mortalidade infantil	1	L	Mortos até 5 anos/1000
Escolaridade	1	L	Média de anos na escola
Estrutura fundiária	1	L	Distribuição de classes das propriedades Quantos Proprietários Coeficiente de GINI
INDICADORES INSTITUCIONAIS			
Controle estatal/Fiscalização			
Plano diretor			
Capacitação			
Associação municípios			
ONGS/OSCIP			
Conselhos			
Recursos orçamentários			
Marcos legais			
Integração programas			
Institucionalização			
INDICADORES CLIMÁTICOS			
Índice de Aridez			
Índice de Precipitação Padronizado			

N – Escala Nacional L – Escala Local



PERU

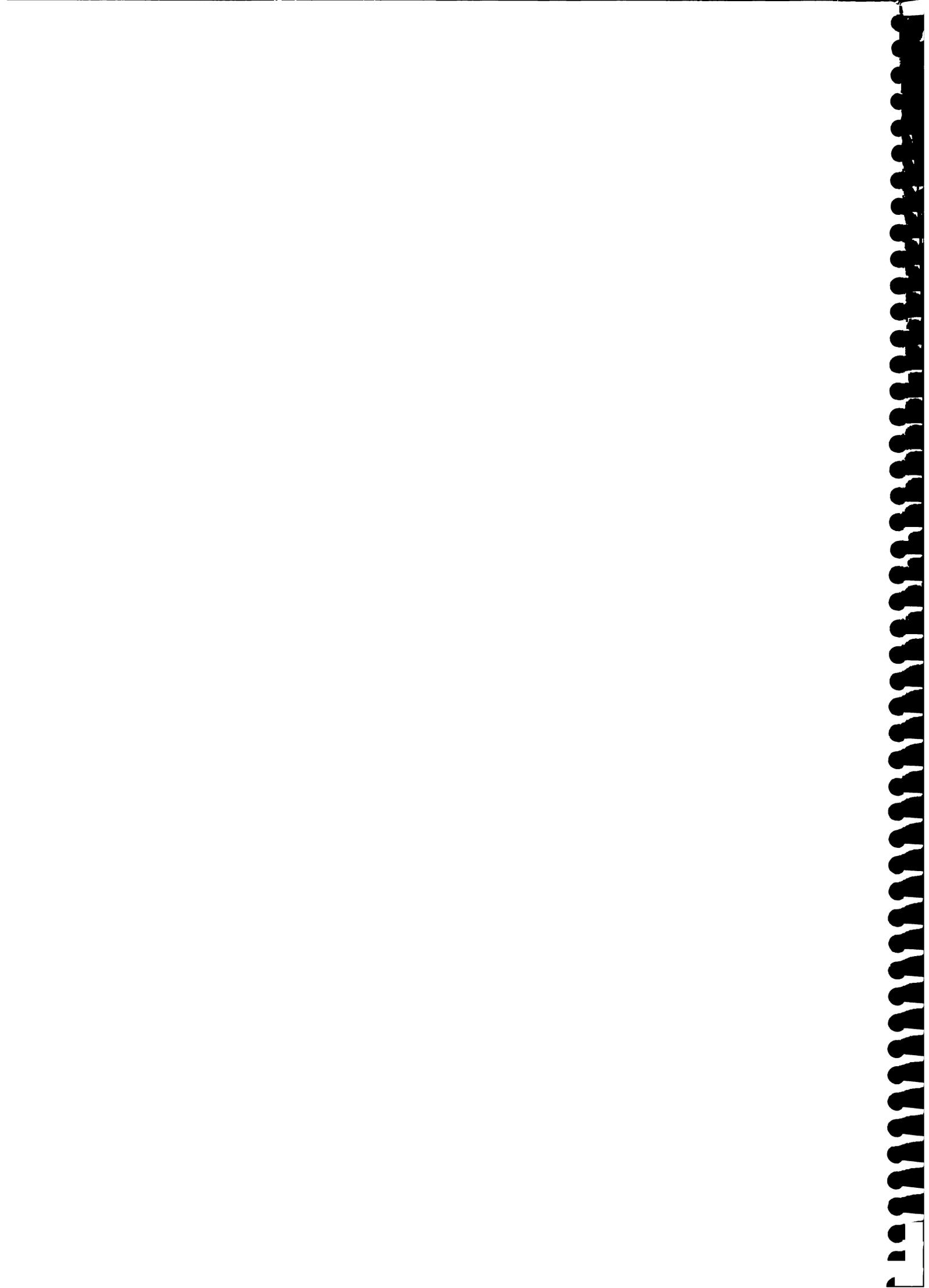




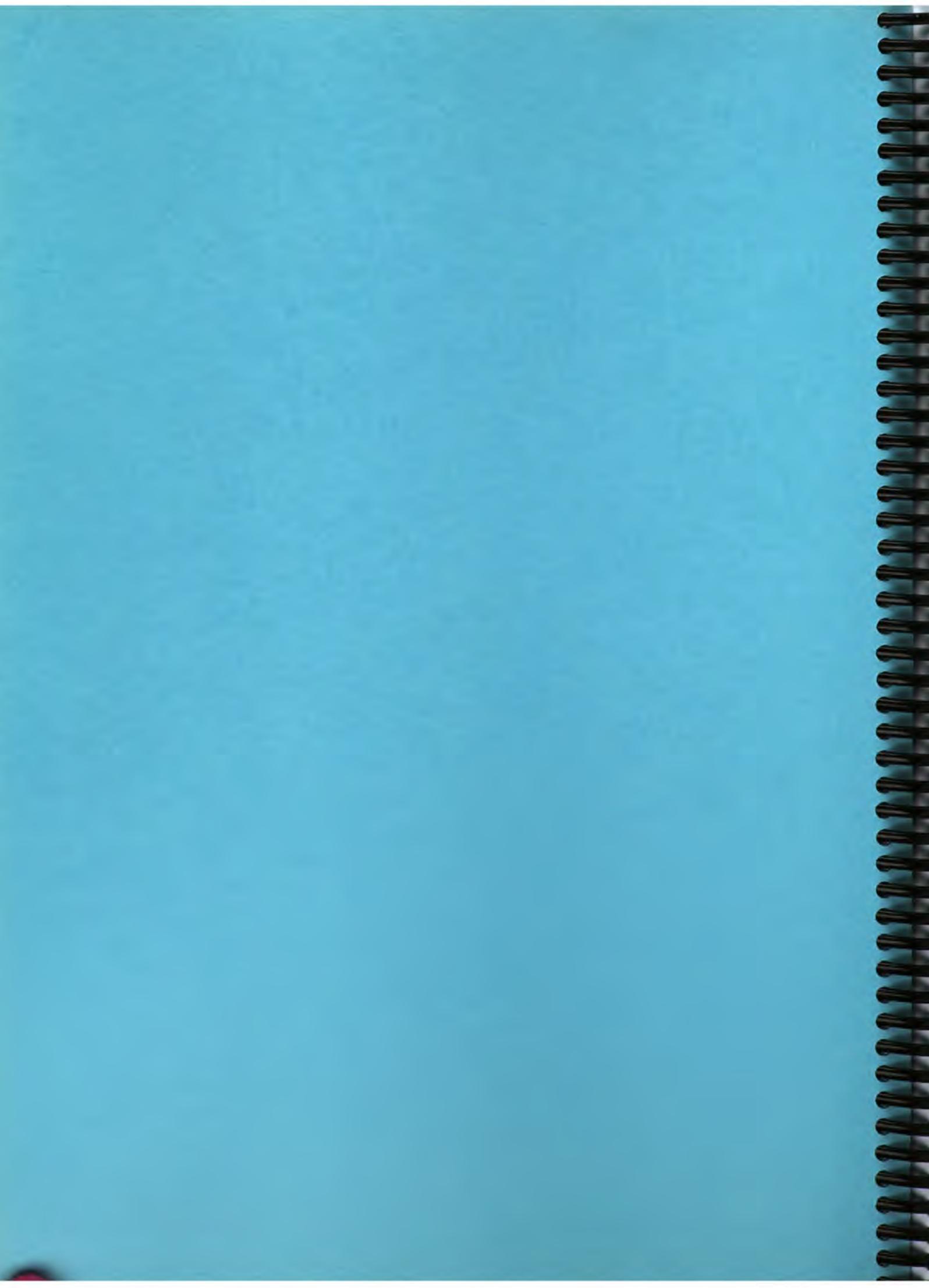
**PRIMERA REUNIÓN-TALLER PARA PRESENTACIÓN DEL
PROGRAMA DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACION EN AMERICA DEL SUR**

Lima, 07 de agosto del 2003

- | | |
|---------------------|---|
| 08:30 – 8:45 horas | Palabras de apertura del Dr. César Álvarez Falcón, Jefe de INRENA, Punto Focal de Lucha contra la Desertificación y Sequía en el Perú. |
| 08:45 – 09:15 horas | Antecedentes y Presentación del Programa de Lucha contra la Desertificación en América del Sur, a cargo del representante del Punto Focal en el Perú, Ing. Manuel Cabrera Sandoval - INRENA |
| 09:15 – 09:45 horas | Presentación del Proyecto en Detalle: Componentes, a cargo de la ingeniera Delia Arana Chávez, especialista de la OGATEIRN - INRENA |
| 09:45 – 10:00 horas | Coffee Break |
| 10:00 – 10:30 horas | Metodología del Taller, a cargo del biólogo Juan Torres Guevara |
| 10:30 – 11:00 horas | Presentación del tema: Sistema de Monitoreo de la Desertificación: Los Indicadores de la Desertificación, Blgo. Juan Torres Guevara |
| 11:00 – 13:00 horas | Trabajo en Grupo sobre los indicadores de Desertificación |
| 13:00 – 14:30 horas | Almuerzo |
| 14:30 – 16:00 horas | Continuación del Trabajo |
| 16:00 – 16:15 horas | Coffee Break |
| 16:15 – 18:30 horas | Presentación de los resultados en grupo y acuerdos:
Definición de la metodología a utilizar en el monitoreo
Compromisos |
| 18:30 horas | Clausura |



BOLÍVIA





MINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE

VICEMINISTERIO DE RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE

DIRECCION GENERAL DE CUENCAS Y RECURSOS HIDRICOS



TALLER NACIONAL DE SOCIALIZACION Y VALIDACIÓN DE INDICADORES DE DESERTIFICACIÓN (DIRECCIÓN DE CUENCAS Y RECURSOS HÍDRICOS)

PROGRAMA LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACION EN AMERICA DEL SUR



La Paz - Bolivia

Agosto, 2003



**FUNDO ESPECIAL DO
GOVERNO DO JAPÃO**



“TALLER NACIONAL DE SOCIALIZACION Y VALIDACIÓN DE INDICADORES DE DESERTIFICACION”

JUSTIFICACION

La desertificación representa un fenómeno que afecta en diversos grados las regiones áridas, semiáridas y sub húmedas secas del territorio nacional. La desertificación reduce la capacidad productiva de la tierra y deteriora los recursos naturales que son la base de las actividades productivas, principalmente agropecuarias; sin embargo, sus mayores impactos son eminentemente sociales pues condena a la pobreza a los habitantes de estas áreas vulnerables.

Dada la gravedad de este problema y la falta de información referida específicamente a indicadores de desertificación en el país, por otro lado no se cuenta con una base de datos sobre las instituciones, ONG's y expertos que viene desarrollando actividades relacionadas al uso, manejo y conservación de suelos, indicadores de desertificación, procesos de degradación de suelos y otros aspectos relacionados a la mitigación, control y preservación del recurso tierra. En este contexto la importancia y necesidad de llevar adelante el taller de socialización y validación de indicadores de desertificación, dentro el marco del Programa de Lucha contra la Desertificación en América del Sur.

Por otro lado el desarrollo del taller contribuirá a los objetivos que se pretende con la ejecución del Programa de referencia, la de tomar una base sólida de conocimiento y de metodología técnico-científica para combatir y controlar el fenómeno de la sequía y de los procesos de degradación ambiental y de las tierras áridas en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador y Perú, dentro el marco de la convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación, asimismo desarrollar e implementar el uso de indicadores estandarizados para poder medir los efectos físicos, biológico-agrícolas, socioeconómicos e institucionales que interviene en los procesos de la desertificación, finalmente sentar una base sólida para hacer frente al deterioro de las tierras áridas y la sequía en los seis países parte del Programa.

Por esta razón como primer paso para llevar adelante el Programa es que exista consenso a nivel de cada país sobre los Indicadores que serán desarrollados por los seis países parte del Programa (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador y Perú).

OBJETIVOS

Objetivo general

Relevar, completar y validar información sobre indicadores de desertificación generados en el país por instituciones, proyectos, ONG's y expertos en la temática.

Objetivos específicos

Presentación del Programa de Combate a la Desertificación y efectos a la Sequía en América del Sur y características generales sobre el sistema de monitoreo a ser implementado en las áreas piloto definidas por el Punto Focal Nacional.

Marco conceptual sobre el desarrollo y aplicación de indicadores de desertificación.

Elaboración de un documento sobre indicadores de desertificación validado por instituciones, expertos y otros, para ser presentado al Programa para su socialización y uniformizar indicadores comunes por los seis países parte.

Identificar y elaborar una base de datos sobre expertos, ONG's y otras instituciones que vienen desarrollando actividades relacionadas al uso, manejo conservación de suelos y desertificación.

Asegurar la coordinación, intercambio de información y experiencias entre instituciones vinculadas a la lucha contra la desertificación, manejo y conservación de suelos.

RESULTADOS

Instituciones, ONG's, expertos y otros con conocimiento sobre el Programa de Combate a la Desertificación en América del Sur , Sistema de monitoreo MONITOR e indicadores desarrollados a nivel nacional e internacional.

Información, puntos de referencia para documento propuesta de indicadores de desertificación a nivel de Bolivia

Base de datos sobre instituciones, expertos, ONG's y otros que vienen desarrollando actividades relacionadas a la mitigación, control, rehabilitación de tierras y lucha contra la desertificación en el país establecido.

Intercambio de experiencias, información y bases de coordinación interinstitucional establecidas.

Acciones a corto y mediano plazo , agenda de trabajo a nivel país elaborado.

Metodología

El Taller Nacional de Socialización y Validación de Indicadores de Desertificación se desarrollo en la ciudad de Tarija – Bolivia con una duración de 2 días, con participación mas de 30 representantes de instituciones de gobierno, universidades, institutos de investigación, organismos no gubernamentales, expertos en la temática y otros; de 6 departamentos del país (La Paz, Oruro, Cochabamba, Tarija, Chuquisaca y Potosí), donde la Dirección de Cuencas y Recursos Hídricos dependiente del Ministerio de Desarrollo Sostenible como Punto Focal de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, fue la responsable de la realización del taller de referencia, desde la organización, desarrollo y elaboración de la memoria correspondiente.

Por las características del taller desarrollado en Bolivia, con la finalidad de recopilar experiencias, socializar el marco general del Programa de Lucha contra la Desertificación en América del Sur, elaboración de una base de datos de instituciones, ONG's, expertos y otros que vienen desarrollando actividades dirigidas al uso y manejo de suelos y desertificación, la de consolidar y validar indicadores de desertificación a ser estandarizados a nivel de los 6 países parte del Programa, por otro lado manejar indicadores comunes de zonas áridas y semiáridas, además que sean aplicables por el Sistema de Información Geográfico MONITOR, desarrollado por Chile, México y Brasil, a través de un proyecto, para este propósito se tubo la presencia del experto Fernando Santibáñez de la republica de Chile, quien apoyo de manera significativa al desarrollo del taller , lográndose los objetivos y resultados esperados .

El taller se desarrollo: primer día por la mañana y parte de la tarde se realizo la presentaciones referidas al Programa de Combate a la desertificación en América del Sur y las acciones desarrolladas dentro este marco, de manera general, por otro lado la experiencia sobre indicadores generados a nivel de Bolivia y a nivel internacional, la experiencia del proyecto desarrollado por Chile, México y Brasil sobre indicadores y finalmente el desarrollo del Software MONITOR por el experto de Chile Fernando Santibáñez.

Parte de la tarde del primer día y segunda jornada dirigida al trabajo de grupos de acuerdo a las categorías de indicadores (biológicos, físicos y socioeconómicos), para luego debatir y finalmente validar estos indicadores en plenaria según priorización a través del llenado de matrices ya establecidas.

Participantes

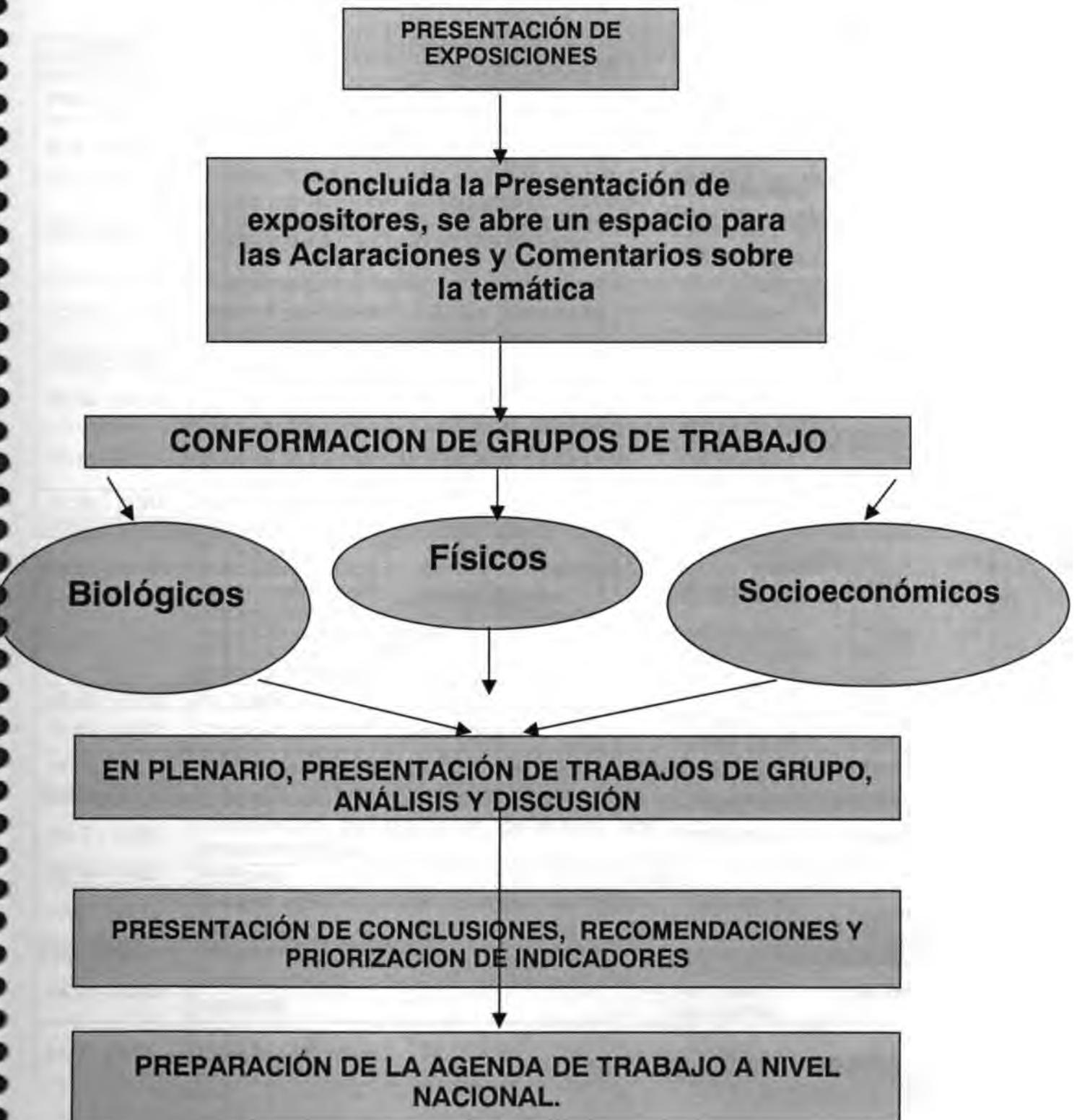
La participación al “Taller Nacional de socialización y validación de indicadores de desertificación”, estaba dirigida a instituciones estatales y privadas, organismos no gubernamentales y expertos que vienen desarrollando actividades relacionadas al manejo y conservación de suelos, procesos de degradación de suelos y desertificación en el ámbito del territorio nacional, específicamente en las regiones áridas, semiáridas y sub húmedas secas.

Cobertura y espacio de ejecución

Las instituciones participantes al taller fueron de los departamentos de La Paz, Oruro, Potosí, Tarija, Chuquisaca y Cochabamba.



ESQUEMA DE LA METODOLOGÍA DEL TALLER NACIONAL DE SOCIALIZACIÓN Y VALIDACIÓN DE INDICADORES DE DESERTIFICACIÓN





AGENDA DEL TALLER

TALLER NACIONAL DE SOCIALIZACION Y VALIDACION DE INDICADORES DE DESERTIFICACION TARIJA- BOLIVIA 24 y 25 JULIO 2003

Hora	Actividad	Responsable	Metodología
Primer día 24 de julio			
9:00 - 9:15	Registro e inscripción de participantes		
9:15 - 9:30	Acto de Inauguración	Sujeto a programa especial	
9:30 -10:00	Marco general sobre el Programa de Combate a la Desertificación y Mitigación a la Sequía en América del Sur y acciones desarrolladas.	Carlos Zamora Director de Cuencas y RRHH.	Presentación
10:00 - 10:15	Introducción al taller, objetivos y resultados.	Moderador	Presentación
10:00 - 10:30	Refrigerio		
10:30 - 10:15	Marco conceptual sobre desarrollo y aplicación de indicadores de desertificación .	Fernando Santibáñez-Experto Chileno	Presentación
11:15 - 12:30	Sistema de Información Geográfico MONITOR	Fernando Santibáñez-Experto Chileno	Presentación
12:30 - 12:40	Ronda de preguntas	Moderador	
12:40 - 14:30	Almuerzo		
14:30 - 14:50	Conformación de grupos de trabajo: indicadores socioeconómicos, biológicos y físicos-metodología	Moderador y equipo técnico de apoyo	Lista de grupos
14:50 - 16:30	Trabajo de grupos por tipo de indicadores Indicadores socioeconómicos Indicadores biológicos Indicadores físicos	Participantes, equipo técnico	Trabajo de grupos
16:30 - 16:45	Refrigerio		
16:45 - 18:00	Continuación de trabajo de grupos	Participantes, equipo técnico	Trabajo de grupos
18:00	Final primera jornada		
Segundo día 25 de julio			
9:00 - 10:30	Presentación de resultados generados por grupos de trabajo.	Participantes	Presentación
10:30 - 10:45	Refrigerio		
10:45 - 12:15	Debate sobre resultados obtenidos del trabajo de grupos.	Participantes, equipo técnico	Plenaria
12:15-14:30	Almuerzo		
14.30 - 16.00	Preparación de la agenda de trabajo a nivel nacional.	Moderador y Fernando Santibáñez	Plenaria
16:00 -16:10	Clausura del taller	Sujeto a programa especial	

INDICADORES SOCIOECONÓMICOS (SOCIEDAD)

Categoría	Componente	Indicador	Parámetros	Unidad de medida	Metodología		Valor
					Escala experta de valoración	Metodología instrumental	
Socioeconómicos	Ingresos	Ingreso per cápita	Ingreso per cápita	Bs.	Muy Alta	Encuestas, censos, entrevistas, reuniones y otros.	1
					Alta		2
		Media	3				
		Baja	4				
		Muy Baja	5				
	Composición de ingreso	Ingreso agrícola y no agrícola	Composición de ingreso	Muy Alto	1		
				Alto	2		
				Media	3		
	Movimiento social	Migraciones	Población migrante temporal Definitiva / total	Bajo	4		
				Muy Bajo	5		
Tenencia de la tierra	Propiedad rural	Propietarios / total familias rurales % de la tierra bajo arrendamiento % de minifundio respecto a la sup. Agrícola	Muy Baja	1			
			Baja	2			
			Media	3			
			Alta	4			
			Muy Alta	5			
Población	Tamaño	Densidad poblacional	Muy Alta	1	Encuestas. censos.		



INDICADORES SOCIOECONÓMICOS (SOCIEDAD)

Categoría	Componente	Indicador	Parámetros	Unidad de medida	Metodología		Valor
					Escala experta de valoración	Metodología instrumental	
			PEA / Población total			Alta Media Baja Muy Baja	2 3 4 5
Socioeconómicos	Integración social	Servicios (salud, educación, servicios Básicos, comunicación y vivienda)	Cobertura de servicios Calidad de vivienda	%	Muy Bueno Bueno Regular Deficiente Muy Deficite	Entrevistas, reuniones y otros.	1
							2
							3
							4
							5
	Estructura Social	Organizaciones sociales	Nº de organizaciones Participación en las Organizaciones Sociales	Nº de Org. % de participación	Muy Alta Alta Media Baja Muy Baja	Encuestas, censos, entrevistas, reuniones y otros	1
							2
							3
							4
							5
	Pobreza	Pobreza	% de Pobreza	%	Muy Bajo Bajo Media Alto Muy Alto		1
							2
							3
							4
							5



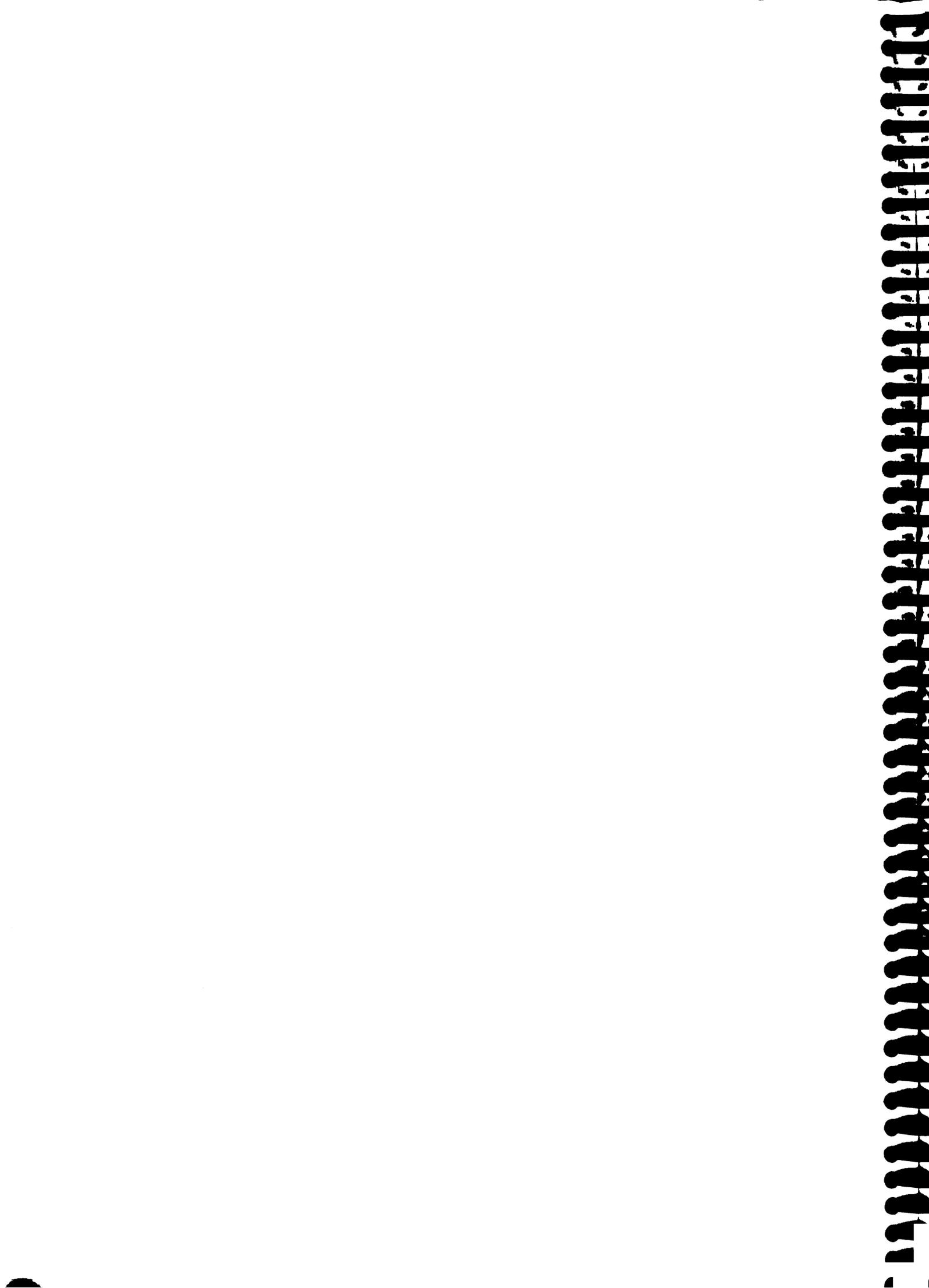
INDICADORES SOCIOECONÓMICOS (DESARROLLO HUMANO - INDIVIDUO)

Categoría	Componente	Indicador	Parámetros	Unidad de medida	Metodología		Valor
					Escaleta de valoración	Metodología instrumental	
Socioeconómicos	Educación	Formación	Grado de escolaridad alcanzada.	grados	Muy Alta		1
					Alta		2
					Media		3
					Baja		4
					Muy Baja		5
	Educación	Acceso a la educación	N° de individuos en edad escolar (5 a 18 años) Educación no formal	%	Muy Alta		1
					Alta		2
					Media		3
					Baja		4
					Muy Baja		5
	Salud	Estado de la salud	N° de personas que se enferman / población total. N° de médicos /10000 hab.	%	Muy Buena		1
					Buena		2
					Regular		3
					Mala		4
					Muy Mala		5
Salud	Morbilidad		%	Muy Baja		1	
				Baja		2	
				Media		3	
				Alta		4	
				Muy Alta		5	



INDICADORES SOCIOECONÓMICOS (DESARROLLO HUMANO - INDIVIDUO)

Categoría	Componente	Indicador	Parámetros	Unidad de medida	Metodología		Valor	
					Escala experta de valoración	Metodología Instrumental		
Socioeconómicos		Acceso a la salud		%	Muy Alta	Registros escolares y censos	1	
					Alta		2	
					Media		3	
					Baja		4	
					Muy Baja		5	
	Nutrición	Calidad de la dieta alimentaria	Cantidad de calorías / día	Calorías / persona		Muy Buena	Registros de hospitales y postas, campañas de salud y censos	1
						Buena		2
						Regular		3
						Mala		4
						Muy Mala		5
	Vivienda	Calidad de la vivienda	Materiales de construcción N° de habitaciones / grupo familiar	Calidad de materiales	M2	Muy Buena	Diagnósticos y censos	1
						Buena		2
						Regular		3
						Deficiente		4
						Muy Defic.		5
Ingresos económicos	Ingreso	Ingreso familiar / ingreso promedio de una región	Bs.		Muy Alto		1	
					Alto		2	
					Media		3	
					Bajo		4	
								Fracción del ingreso familiar que proviene de la actividad agrícola



INDICADORES SOCIOECONÓMICOS (DESARROLLO HUMANO - INDIVIDUO)

Categoría	Componente	Indicador	Parámetros	Unidad de medida	Metodología		Valor
					Escala experta de valoración	Metodología Instrumental	
					Muy Bajo		5

INDICADORES FISICOS DE PRESION

Categoría	Componente	Indicador	Parámetros	Unidad de medida	Metodología		Valor
					Escala experta de valoración	Metodología Instrumental	
Físicos	Aire	Viento	Velocidad, partículas en suspensión	Km./h	Muy Débil	Anemómetro	1
					Débil		2
					Media		3
					Fuerte		4
					Muy Fuerte		5
	Agua	Calidad de agua	Contaminación Salinidad Sedimentación	Grado Sales	Muy Buena	Laboratorio (análisis físico, químico y biológico)	1
					Buena		2
					Regular		3
					Mala		4
					Muy Mala		5
		Cantidad de agua	Caudales	M3/seg.	Muy Alta	Molinete	1
					Alta		2



INDICADORES FISICOS DE PRESION

Categoría	Componente	Indicador	Parámetros	Unidad de medida	Metodología		Valor
					Escala experta de valoración	Metodología Instrumental	
Físicos	Suelo	Erosión hídrica	Grado de erosión	Grado	Muy Baja Baja Media Alta Muy Alta	Laboratorio (análisis físico – químico)	3
							4
							5
							1
							2
	Suelo	Erosión eólica	Grado de erosión	Grado	Muy Baja Baja Media Alta Muy Alta	Laboratorio (análisis físico – químico)	1
							2
							3
							4
							5
	Suelo	Potencial productivo	Rendimiento, tipo de cultivos	Kg./ha.	Muy Alta Alta Media Baja Muy Baja	Encuestas, censos agropecuarios	1
							2
							3
							4
							5
Suelo	Calidad de suelo	Salinidad Compactación	% cantidad	Muy Buena Buena		1	
						2	



INDICADORES FISICOS DE PRESION

Categoría	Componente	Indicador	Parámetros	Unidad de medida	Escala experta de valoración	Metodología	Valor
			Materia orgánica	de nutrientes	Regular Malo Muy Malo	Metodología Instrumental	3 4 5
	Clima	Régimen pluvial	Frecuencia de eventos anómalos	mm intensidad	Muy Baja Baja Media Alta Muy Alta	Pluviγράφos	1 2 3 4 5

INDICADORES FISICOS DE ESTADO

Categoría	Componente	Indicador	Parámetros	Unidad de medida	Escala experta de valoración	Metodología	Valor
Físicos	Agua	Calidad de agua	Contaminación Salinidad Sedimentación	Grado Sales	Muy Baja Baja Media Alta	Metodología Instrumental Laboratorio (análisis físico, químico y biológico)	1 2 3 4



INDICADORES FISICOS DE ESTADO

Categoría	Componente	Indicador	Parámetros	Unidad de medida	Metodología		Valor
					Escala experta de valoración	Metodología Instrumental	
Físicos		Cantidad de agua	Caudales	M3/seg	Molinete	Muy Alta	5
						Muy Baja	1
						Baja	2
						Media	3
						Alta	4
	Muy Alta	5					
	Suelo	Erosión hídrica	Grado de erosión	Grado	Diversas metodologías	Muy Baja	1
						Baja	2
						Media	3
						Alta	4
						Muy Alta	5
	Suelo	Erosión eólica	Grado de erosión	Grado	Encuestas, censos agropecuarios	Muy Baja	1
						Baja	2
						Media	3
						Alta	4
Muy Alta						5	
Suelo	Potencial productivo	Rendimiento	Kg/ha	Muy Alta	1		
				Alta	2		
				Media	3		
				Baja	4		





INDICADORES BIOLÓGICOS DE PRESION

Categoría	Componente	Indicador	Parámetros	Unidad de medida	Metodología		Valor	
					Escala experta de valoración	Metodología Instrumental		
Biológicos	Vegetación	Productividad agrícola	Has cultivadas en pendiente. Has cultivadas con prácticas de conservación de suelos	% de superficie rendimient o.	Muy Baja	Imágenes satelitales, censos agropecuarios, encuestas	1	
					Baja		2	
					Media		3	
					Alta		4	
					Muy Alta		5	
			Biomasa utilizable por el hombre	Nº de especies Cantidad de especies energéticas Para uso maderable		Muy Baja	Encuestas, censos	1
						Baja		2
						Media		3
						Alta		4
						Muy Alta		5
			Ampliación de la frontera agrícola	Tasa de incorporación de tierras de cultivo	Has. %	Muy Baja	Censos agropecuarios, encuestas	1
						Baja		2
		Capacidad regenerativa de la vegetación	Tasa de reposición, natalidad, mortalidad	%	Muy Baja		3	
					Baja		4	



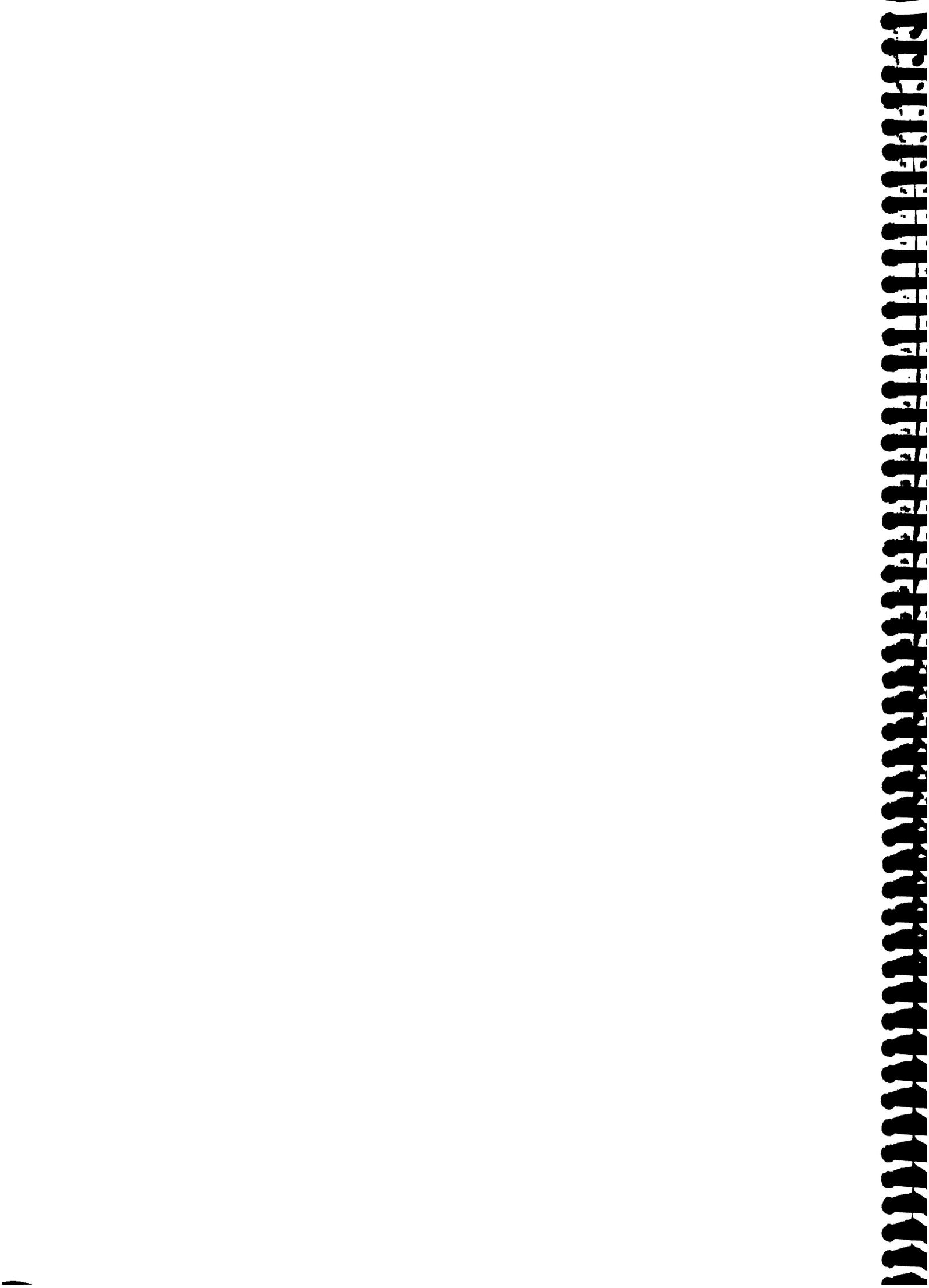
INDICADORES BIOLÓGICOS DE PRESION

Categoría	Componente	Indicador	Parámetros	Unidad de medida	Metodología		Valor		
					Escala experta de valoración	Metodología Instrumental			
Biológicos	Vegetación	Deforestación	Tasa de deforestación, quema, chaqueo, extracción selectiva	%	Muy Baja	Censos forestales	5		
					Muy Baja		1		
					Baja		2		
					Media		3		
					Alta		4		
	Muy Alta	5							
	Pecuario	Composición de ganado	Nº de animales y tipo de ganado degradante / familia	Nº de cabezas	Nº de animales, has con forrajes, bofedales	Muy Baja	Censos agropecuarios, encuestas	1	
						Baja		2	
						Media		3	
						Alta		4	
						Muy Alta		5	
		Sobretalajeo	Carga Animal, áreas de pastoreo, especies forrajeras perennes palatables y otras especies				Muy Baja	Inventarios, censos pecuarios	1
							Baja		2
							Media		3
							Alta		4
Muy Alta							5		



INDICADORES BIOLÓGICOS DE ESTADO

Categoría	Componente	Indicador	Parámetros	Unidad de medida	Metodología		Valor	
					Escala experta de valoración	Metodología Instrumental		
Biológicos	Vegetación	Cobertura vegetal	% de cobertura, composición, fracción de suelo cubierto	% has	Muy Alta	Imágenes satelitales, transectos	1	
					Alta		2	
					Media		3	
					Baja		4	
					Muy Baja		5	
		Diversidad florística	Especies indicadoras de empobrecimiento de suelos, composición especies nativas existentes, cantidad de taxones / sup.			Muy Baja	Censos, encuestas	1
						Baja		2
						Media		3
						Alta		4
						Muy Alta		5
		Productividad agrícola	Agricultura de temporal, bajo riego, ganadería	% de superficie rendimient o.		Muy Alta	Imágenes satelitales, censos agropecuarios, encuestas	1
						Alta		2
						Media		3
						Baja		4
						Muy Baja		5
		Actividad biológica del suelo	Mineralización de la materia orgánica			Muy Alta	Estudios de laboratorio	1
						Alta		2
						Media		3
						Baja		4



INDICADORES BIOLÓGICOS DE ESTADO

Categoría	Componente	Indicador	Parámetros	Unidad de medida	Metodología		Valor		
					Escala experta de valoración	Metodología instrumental			
Biológicos	Pecuario	Sobretalajeo	Tasa de extracción, tasa de regeneración	%	Muy Baja	Inventarios, censos pecuarios	5		
					Muy Baja		1		
					Baja		2		
					Media		3		
					Alta		4		
		Muy Alta	5						
		Diversidad faunística	Composición animal, Divers. Sp/area				Muy Alta	Monitoreo estado biodiversidad	1
							Alta		2
							Media		3
							Baja		4
							Muy Baja		5



El valor del indicador se evalúan en escalas de 5 categorías, donde 1 representa una muy leve presión y 5 a la más alta, de acuerdo al siguiente ejemplo,

CONCEPTO	DESCRIPCION	VALOR INDICADOR
Muy Baja	La acción humana o natural está por debajo o en equilibrio con la capacidad de resiliencia del sistema, de modo que los impactos se mantienen en niveles de poca significación pudiendo ser manejados tecnológicamente. Si se elimina la presión el sistema se estabilizará en corto plazo. La acción puede dejar de ser degradante si se hacen correcciones menores.	1
Baja	La acción humana o natural está por sobre la capacidad resiliente del sistema, la mantención de la presión en este nivel llevará en el mediano plazo a la aparición de los impactos. La actividad es calificada como degradante dentro de márgenes moderados y corregibles con cierta facilidad..	2
Media	La acción humana o natural está significativamente por sobre la capacidad resiliente del sistema. Los impactos son o serán visibles en corto plazo. La actividad puede ser considerada como francamente degradante.	3
Alta	La acción humana o natural sobrepasa de lejos a la resiliencia del sistema. Se está produciendo una acelerada degradación del sistema. La eliminación de la presión requiere de correcciones mayores.	4
Muy Alta	La acción humana o natural es tal, que es previsible la degradación significativa del sistema en muy breve plazo.	5

Las presiones ejercidas por el ser humano no son fácilmente descriptibles por un solo parámetro. Muchas veces ellas son el resultado de múltiples factores derivados de una actuación sobre el medio. Adicionalmente, una acción humana puede actuar sobre distintos componentes ambientales, ejerciendo presiones múltiples sobre varios recursos naturales. Este es el caso de la agricultura, actividad para la cual se deben eliminar ecosistemas naturales ejerciendo presión sobre la biodiversidad vegetal, el suelo, las aguas y la fauna en forma simultánea.



ANEXO X
Correspondências



Iniciativa Trinacional

Tegucigalpa, 24 de Junio del 2003

Sr. Representante Regional del PNUMA para LAC
Dr. Ricardo Sánchez

Estimado Sr. Representante:

Asunto: Solicitud de Apoyo financiero para la contratación de consultoria, para el Diseño de un Proyecto trinacional de LCD, Mitigacion de la Sequia y Prevención de desastres Naturales, con Desarrollo y Formación de Recursos Humanos.
--

Deseamos dirigirnos atentamente a Ud para saludarle deseándole exitos en sus funciones, y comunicarle lo siguiente:

Antecedentes:

1.- La region centroamericana en mayor proporcion la vertiente del Pacifico, es afectada prácticamente todos los años por el impacto de la sequia.- Los municipios aledaños al Golfo de Fonseca de Honduras, Nicaragua y El Salvador, enfrentan esta problemática, provocándoles daños ambientales, sociales y economicos.- Asimismo, los eventos criticos de exceso de agua, tambien contribuyeri negativamente en ese proceso.-

Ya se tienen iniciativas en esa zona, que han sido apoyadas por la Secretaria de la Convención de LCD y Mitigacion de la Sequia y por el Mecanismo Mundial, en la formulacion de sus PAN.-

2.- En la Reunion del Taller de Indicadores sobre D&S celebrado en Abril pasado en Tegucigalpa, fue presentado el "Programa de LCD en America del Sur", que se encuentra actualmente en su fase de implemeritacion, en el contexto de un Convenio firmado entre IICA y el BID.-

2.1.- Los objetivos y directrices de dicho Programa, que se ejecuta para seis paises de Sur America, estan estrechamente relacionados con las premisas de la UNCCD y estan sirviendo de base para la presente iniciativa tri-nacional centroamericana en la formulacion de un Perfil de Programa similar.-

2.2.- En el mismo Taller de Indicadores, el Representante del IICA para Honduras, manifesto conceder su apoyo institucional para desarrollar esta iniciativa.-

2.3.- Con la preocupación de mantener las sinergias institucionales con otros organismos internacionales de Cooperación que actuan en la Region Mesoamericana, los Puntos Focales de los paises mencionados, establecieron un entendimiento formal con los representantes del Mecanismo Mundial, de la GTZ, del SICA, del PNUMA, del IICA y de la Secretaria Ejecutiva de la Convención, quienes confirmaron su apoyo a la presente iniciativa.-Dicha propuesta contara con apoyo técnico de los organismos mencionados.

En este sentido, nos dirigimos atentamente a Ud. para solicitarle apoyo financiero para contratar una consultoria especifica, según los TORS del anexo.-

Sin otro particular, aprovechamos la oportunidad para saludarle

Muy atentamente

Carlos Salazar
Punto Focal Nacional de El Salvador

Carlos Pineda Mejia
Punto Focal Nacional de Honduras

Edilberto Duarte Lopez

Punto Focal Nacional Adjunto de Nicaragua.

c.c Srs. Representantes de: Mecanismo Mundial, GTZ, IICA, SICA, CCD



ANEXO XI
Proposta de Projetos Piloto



**PROGRAMA DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN EN
AMÉRICA DEL SUR
(ATN / JF – 7905 - RG)**

SELECCIÓN DE SITIOS PILOTOS EN ARGENTINA.

**TÉRMINOS DE REFERENCIA SITIO PILOTO DE LA REGIÓN
NORTE ARGENTINA – LA PUNA**

AGENCIA EXECUTORA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES (UBA).

[REDACTED]

1. Introducción

El presente estudio tiene como objetivo, presentar al Programa de Lucha contra la Desertificación en América del Sur, las áreas propuestas para realizar los estudios de casos (sitios pilotos), en Argentina, en cumplimiento con los objetivos del programa.

Este documento presenta una breve descripción de los procesos de desertificación en el país, los principales antecedentes del Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación (PAN) y del trabajo realizado en el país en el tema indicadores de desertificación.

2. Reseña de la desertificación en el país

La República Argentina, ubicada en el extremo sur del continente americano, posee una superficie total de 3.761.274 km², incluido el territorio antártico e Islas del Atlántico Sur, siendo el octavo país del mundo en superficie. La porción continental de Argentina se extiende a lo largo de 3.700 km entre los 22° y 55° de latitud Sur, cubriendo 2.76 millones de km². Esta gran extensión longitudinal y su rango de altitud (de los 50 metros por debajo hasta 7000 metros por encima del nivel del mar) contribuyen a la significativa heterogeneidad climática y geomorfológica del país, que se manifiesta en el número de regiones ricas en biodiversidad y altos niveles de endemismos. De los 178 ecosistemas terrestres identificados por un estudio de WWF/Banco Mundial para América Latina y el Caribe, 18 se encuentran en el país (Dinerstein E. et al, 1995).

Argentina es el país de América latina con mayor superficie árida, semiárida y subhúmeda seca abarcando el 75% del territorio nacional. Dentro de esta vasta extensión se distinguen diferentes ambientes de bosques, estepas arbustivas y gramíneas, desiertos de altura, humedales, que han sido sometidas a diferentes usos agropecuarios de acuerdo a las distintas etapas de colonización que tuvo el país.

Las tierras secas de Argentina producen el 50 % del valor de la producción agrícola y el 47 % de la ganadera y concentran aproximadamente el 30% de la población nacional (9 millones de personas).

De acuerdo a la clasificación agroecológica las zonas áridas del país se encuentran las siguientes regiones:

- Región de la Puna
- Región del Chaco (Árido, semiárido y subhúmedo)
- Región de los Valles Áridos
- Región Centro Oeste
- Región Patagónica.

Todas estas regiones presentan distintos grados de desertificación, siendo las principales causas de la degradación de las tierras:

- El uso de tecnologías degradantes
- Avance de la frontera agropecuaria sobre zonas marginales.
- Intensificación de la agricultura de cultivos anuales sin recaudos de conservación.
- Sobrepastoreo y deforestación descontrolada.
- Planificación del desarrollo en el corto plazo



3. Antecedentes del Programa de Acción Nacional (PAN) en el país.

En 1991 se creó la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano, a la que se le encomendó abordar todos los temas inherentes al manejo racional de los recursos naturales. En la Actualidad es la **Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS)**, perteneciente al Ministerio de Desarrollo Social

En la Constitución Nacional de 1994, se ratificó y enfatizó la voluntad de privilegiar la conservación del medio ambiente y el desarrollo social de manera sostenible, afirmándose también que el derecho ambiental es de carácter general para todos los habitantes del país y las generaciones futuras. En el artículo 41 de la constitución, se estableció que: *“El derecho a un ambiente sano supone que las actividades productivas pueden satisfacer las necesidades presentes ..Sin comprometer las de las generaciones futuras”* Establece la *“obligación de recomponer el daño ambiental causado”*, siendo que se deberá recuperar el ambiente degradado a los parámetros anteriores de haber ocurrido el hecho. En el tercer párrafo del art. 41 se estableció que corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los *Presupuestos Mínimos* de protección, y a las Provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales, esto último en función al dominio originario de las provincias sobre sus recursos naturales.

El país suscribió en 1994 la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD), la que fue ratificada en 1996, por el Congreso de la Nación, mediante el dictado de la Ley 24.701, aún no reglamentada por el Poder Ejecutivo Nacional, siendo la SAyDS la autoridad de aplicación de dicha Ley, constituyéndose como el Punto Focal Nacional.

Entre las misiones y funciones asignadas a la SAyDS figuran también las responsabilidades sobre un conjunto de leyes en materia ambiental. Dentro de este marco, las legislaciones provinciales, al igual que en el orden nacional, han regulado el uso y la conservación de suelos a través de diversos instrumentos jurídicos.

Las áreas Subhúmeda, Semiárida y Árida (tierras secas), representan el 75% de la superficie total del país. La zona árida es la de mayor superficie (51,50 % de la superficie total).

El objetivo central del Programa de Acción Nacional es *“Luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía, a fin de contribuir al logro del desarrollo sostenible de las zonas afectadas, todo ello con miras a mejorar las condiciones de vida de la población”* (Documento Base, PAN. SAyDS, 1997), el que contempla seis áreas estratégicas, dentro de las cuales el PF viene desarrollando una serie de programas y/ o proyectos a fin de contribuir a la ejecución del mismo:



Tabla N° 1: Objetivos y Líneas de Acción del PAN.

Objetivos PAN	Líneas de Acción
<p>1.-Contar con mecanismos institucionales de coordinación, participación y acción, a nivel nacional, provincial, municipal, del sector público y privado en la lucha contra la desertificación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alentar la elaboración de programas provinciales, interprovinciales y regionales.
<p>2.-Disponer de un diagnóstico acabado de la situación, que pueda ser actualizado sistemáticamente, y que permita evaluar los avances en la lucha contra la desertificación y la mitigación de los efectos de la sequía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Monitoreo y Evaluación de la Desertificación Desarrollo de inventarios dinámicos de recursos naturales, correcta evaluación de los procesos que conducen a la desertificación y a exacerbar los efectos de las sequías, construcción de cuentas del patrimonio ambiental, a través de un sistema nacional de Información ambiental. • Desarrollo de un sistema de indicadores de desertificación
<p>3.-Alcanzar un nivel de sensibilización, educación y capacitación que posibilite una eficaz participación de todos los estamentos sociales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la capacidad de formación e Investigación a nivel nacional y provincial en esta materia. • Difusión de las tecnologías más eficaces, y que, a la vez, posibiliten el uso sostenible de los recursos naturales. • Capacitación de agentes de extensión agrícola y miembros de organizaciones rurales para aplicar enfoques conservacionistas en sus prácticas agropecuarias. • Campañas de sensibilización dirigidas al público en general. Introducción del problema de la desertificación en programas de estudios.
<p>4.-Disponer de instrumentos legales, económicos e institucionales, que permitan optimizar los esfuerzos en la lucha contra la desertificación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación Institucional que permita a los distintos actores encausar sus acciones en un proyecto integrador. • Recopilación y sistematización normativa como paso previo a un trabajo de compatibilización legislativa, orientada a dotar de un marco legal apropiado para el combate de la desertificación, desde una perspectiva integral y abarcativa.



	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer y/o reforzar los mecanismos nacionales de coordinación que aseguren el uso eficiente de los recursos financieros disponibles, la participación de los grupos locales, las ONGs y el sector privado a fin de obtener fondos, elaborar y ejecutar programas y asegurar que todos los grupos tengan acceso a la financiación. • Aplicación de los instrumentos económicos financieros en la política ambiental , así como su impacto en el manejo de los recursos naturales y la desertificación, sea como incentivos al uso racional ó como mecanismo de recaudación de fondos para las actividades de lucha contra la desertificación
<p>5.-Lograr la inserción y armonización del Programa de Acción Nacional con los diversos emprendimientos realizados en América Latina y en el mundo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de programas de acción subregionales y regionales con el fin de armonizar y complementar los programas nacionales, así como de incrementar su eficacia. : Programa Subregional de Desarrollo Sustentable del Gran Chaco Americano, con Paraguay y Bolivia y Programa de la Puna Americana, juntamente a los países de Chile, Bolivia, Perú y Ecuador.

4. Antecedentes en Indicadores de desertificación.

En todo el proceso de desarrollo de la Convención de las Naciones Unidas en Lucha contra la Desertificación (UNCCD) se destaca la necesidad de contar con Instrumentos que permitan manejar la información, como una guía para las diferentes partes que participan en la implementación, a fin de que se puedan seleccionar las áreas más afectadas y determinar las acciones que deberían tomarse para combatir la desertificación y la sequía, así como la necesidad de monitorear el propio proceso de aplicación de la Convención, tanto en su funcionamiento interno como en su principal línea de acción: los PAN y los Programas de Acción subregional (PAS).

El desarrollo de inventarios dinámicos de recursos naturales, la correcta evaluación de los procesos que conducen a la desertificación y a exacerbar los efectos de las sequías y la construcción de cuentas del patrimonio ambiental, exigen el establecimiento de Sistemas de Alerta y Monitoreo sobre el estado y tendencias de la desertificación aplicables a distintos niveles y escalas, sistemas que deben constituirse en elemento central de cualquier estrategia de lucha contra la Desertificación.

En tal sentido, se hace imperiosa la necesidad de incluir un Sistema permanente de Monitoreo y Evaluación de los procesos que dan lugar a la desertificación y de los efectos de la sequía en Argentina, cuyo beneficio, traducido en decisiones oportunas por los tomadores de decisión, puede ser de incalculable valor, especialmente ante la necesidad de lograr un máximo beneficio de los recursos disponibles.

Argentina ha desarrollado capacidades y experiencias diversas en relación con la obtención de indicadores para la lucha contra la desertificación antes y luego de la



implementación de la UNCCD, los proyectos e indicadores que se han utilizado en el país, han sido enviados a la Coordinación de este Programa en marzo de 2003.

De la revisión realizada se puede concluir que Argentina, ha logrado una importante experiencia, sobre todo en indicadores orientados a la toma de decisiones, a pesar de no haber contado con un financiamiento continuo, ni importante.

5. Selección de sitios pilotos

Según lo acordado en la Primera Reunión de Trabajo de este Programa, realizado en el mes de febrero de 2003, para la selección de casos pilotos se debería tener en cuenta:

- **Existencia de procesos de desertificación (prevención, mitigación, rehabilitación)**
- Existencia de pobreza asociada a los procesos de desertificación.
- Escala:
 - ✓ unidades político-administrativas
 - ✓ manejo integrado.
- Existencia de instituciones técnicas articuladas.
- Comunidad organizada y sensibilizada.
- Representativo (extrapolable).
- Disponibilidad de información.
- Área priorizada por el PAN.

Conforme a ello, Argentina selecciona como sitios pilotos:

- Región Centro Oeste, Provincia de Mendoza, Departamento Lavalle.
- Región de la Puna, Provincia de Jujuy, Departamentos Cochinota y Yavi

Para cada uno de los sitios pilotos seleccionados se presenta:

- a) Justificación de la elección del sitio piloto.
- b) Identificación de la unidad ejecutora
- c) Antecedentes del grupo de trabajo

Por último en esta región, no se tiene en cuenta a las mujeres desde la información y la concientización de los problemas, a pesar que son ellas actores fundamentales ,ya que llevan adelante el manejo de los rodeos .

La fragilidad de este ecosistema, la complejidad y multiplicidad de situaciones productivas y actores , sumado a la falta de reconocimiento de dichos problemas genera acciones urgentes: tales como

- ⇒ Concientización de la gravedad y extensión de la desertificación
- ⇒ diagnóstico, monitoreo a través de indicadores biofísicos y socioeconómicos de la desertificación
- ⇒ Prácticas de control de los procesos y recuperación de áreas degradadas

⇒ Monitoreo de resultados

b) Identificación de la unidad ejecutora

Unidad Ejecutora: Facultad de Agronomía de Universidad de Buenos Aires- Sede en Tilcara (Instituto Interdisciplinario) –Provincia de Jujuy

Contacto: Stella Navone

e- mail: navone@agro.uba.ar

En asociación con:

Institución	Persona de contacto	Correo electrónico o dirección
Facultad de Filosofía y Letras de UBA	Natalia Marlenko	nmarlenko@filo.uba.ar
Comité de Cuencas hidrográficas de Jujuy	Clara Rosa Ferrer	crferrer83@hotmail.com
Universidad Nacional de Jujuy- Tecnología de Suelos	Clara Rosa Ferrer	crferrer83@hotmail.com
Parques Nacionales	Daniel Somma	djsoma@yahoo.com.ar
Prog.Social Agropecuario	Cosme Quispe	La Quiaca
API	Máximo Ezcurra	mxez.api@imagine.com.ar
Coop.PUNHA	Flores, Rafael Valentín	Pellegrini 210 Abra Pampa
Escuela Nacional de Abra Pampa (Jujuy) Escuela Nacional de La Quiaca	Adolfo Cruz	Abra Pampa s/n Entre Ríos 169 4650 La Quiaca Jujuy
Municipalidad de Abra Pampa	Victor Avalos o Román LLampa	Sen Aráoz s/n 4640 Abra Pampa

Universidad Nacional de Luján en convenio con Universidad Nacional de Catamarca	Rafael M. Introcaso	rmintroc@agro.uba.ar
Gendarmería Nacional	Hüter, Maximiliano	La Quiaca



c) Presupuesto para la ejecución del Sitio piloto en Región de la Puna, Provincia de Jujuy

Ítem	\$ Año 1	U\$S Año 1	\$ Año 2	U\$S Año 2
Materiales de gabinete (fotocopias, CD, correo, Cartuchos, etc.)	1350,00	459,18	1400,00	476,19
Taller en el sitio para difusión/ sensibilización	3000,00	1020,41		
Recopilación y generación de datos	1500,00	510,20		
Viajes a campo (Validación de indicadores biofísicos en áreas muestras) incluye combustibles	3000,00	1020,41	3000,00	1020,41
Jornales personal a campo	1000,00	340,14	1000,00	340,14
Extrapolación de indicadores a toda la región			3000,00	1020,41
Insumos e instrumental de	3800,00	1292,52		0,00
Honorarios (dos profesionales)	24000,00	8163,27	24000,00	8163,27
Carga de datos en sistema de información	6000,00	2040,82	6000,00	2040,82
Reunión para la discusión y síntesis de los resultados			2800,00	952,38
Elaboración Informe Final			800,00	272,11
TOTAL/AÑO	43650,00	14846,94	42000,00	14285,71

La cotización del dólar considerada es de 2.94, a la fecha del 4 de agosto de 2003.



d) Antecedentes del equipo de trabajo

Equipos con los que se está trabajando en los proyectos en ejecución

- **Universidad de Buenos Aires:** Departamento de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras :Instituto Interdisciplinario Tilcara
- **Municipalidad de Santa María (Catamarca)**
- **Dirección Provincial de Escuelas de Catamarca**
- **Pequeños Productores (Catamarca, Jujuy y Salta)**
- **Comité de Gestión de Cuencas hidrográficas de la provincia de Jujuy**
- **Universidad Nacional de Jujuy:** Facultad de Ciencias Agrarias – Cátedra de Tecnología y Conservación de Suelos Ing. Agr. Clara Ferrer y su equipo-
- **Facultad de Ciencias Agrarias- Cátedra de Ecología (Ing. Agr. Braun Wilke)**
- **Comunidad de Abra Pampa (Jujuy)**
- **Universidad Nacional de Luján:** División Agronomía - Departamento de Tecnología – “ Conservación del Sistema Agropecuario”
- **División Economía. Departamento de Ciencias Sociales "Elementos de economía y teoría económica" Lic. Pedro Damián Tsakoumagkos y su grupo**
- **Organizaciones No Gubernamentales : API**
- **Organizaciones No Gubernamentales: PSA**
- **Parques Nacionales - División Salta**
- **Gendarmería Nacional : Area Ambiental (Cieneguillas, La Quiaca y Abra Pampa- Jujuy- Orán- Salta)**
- **Empresas Mineras (Mina Pirquitas, Agua Rica, Bajo La Alumbraera)**
- **Secretaría de Agricultura, Ganadería , Pesca y Alimentación**
 - Dirección Nacional de Producción y Economía Agropecuaria y Forestal
(Dirección de Forestación)
 - PROSAP Programa de Servicios Agrícolas Provinciales
 - SIIA Sistema Integrado de Información Agropecuaria

d.1) Proyectos de desertificación e indicadores en desarrollo y /o concluidos en el norte argentino:

2001-2003- Indicadores para el Monitoreo del Control de la Desertificación con Teledetección y Sistema de Información Geográfica en El Valle del Río Santa María (Catamarca, Tucumán y Salta)-UBACyT B-Dirección: Ing. Agr. Stella Maris Navone

1999-2001- Assesment of Desertification in Santa Maria river basin with geographic information system and radar data. Convenio con la Universidad de Manitoba, Winnipeg, Canadá. Subsidiado por GLOBESAR II, CANADA. Dirección: Ing. Agr. Stella Maris Navone

2000- Indicadores de la Desertificación para su Monitoreo con Teledetección y SIG en El Valle de Santa María (Catamarca, Tucumán y Salta)- UBACyT AG 13-Dirección: Ing. Agr. Stella Maris Navone



1998-2000- Determinación de Áreas frágiles por Teledetección y SIG para la Implementación de Alternativas de Desarrollo Sustentable en Los Valles Calchaquies. (Salta, Tucumán y Catamarca) - Subsidiado por Universidad de Buenos Aires Dirección :Ing. Agr. Clara Movia e Ing. Agr. Stella M. Navone

1998- 2000 -. Proyecto "Globalización, regionalización y re-estructuración del mercado de trabajo frutícola" UNC-CONICET PIP. GESA (Grupo de Estudios Agrarios). Facultad de Derecho y Ciencias Sociales. Universidad Nacional del Comahue. Co-Director: Pedro Damián Tsakoumagkos

1996-1998- Evaluation of Land Degradation in Semiarid Intermountain Valleys with Landsat (TM) Images and Radar Globesat-Radarsat, Canada. Dirección: Ing. Agr. Stella Maris Navone.

1995-1997- Valoración del Deterioro de Valles Semiáridos Intermontanos (Salta y Jujuy) debido al Impacto Antropico. Su Análisis a través de Imágenes Satelitarias - Subsidiado por Universidad de Buenos Aires - Dirección : Ing. Agr. Clara Movia e Ing.Agr.Stella M.Navone

1991-1993- Valoración de la Desertificación a través de Imágenes Satelitarias en La Puna Argentina (Salta y Jujuy). Subsidiado Por CONICET. Dirección: Ing. Agr. Clara Movia. Codirección: Ing. Agr. Stella Maris Navone

1990-1992.- "Evaluación de la Dinámica de la Cobertura de la Tierra la Llanura Chaqueña. Procesamiento Digital De LANDSAT TM". (CIBIOM-CONICET) Subsidiado por CONICET. Dirección: Ing. Agr Clara Movia.

1987-1989- Evaluación de la Degradación/desertificación a través del Procesamiento automático de Imágenes Satelitarias en la Cuenca del Río Abaucan (Provincia de Catamarca). Subsidiado por CONICET. Dirección: Ing. Agr. O. Santanatoglia - Investigador Principal: Ing. Agr. Stella Maris Navone

d.2) Consultorías de desertificación en el norte argentino :

2000 - Consultoría de asistencia técnica para la formulación del Proyecto de Fortalecimiento Institucional para el Desarrollo Rural de la Provincia de Catamarca, en el marco del PROINDER (Proyecto de desarrollo de pequeños productores agropecuarios). Dirección de Desarrollo Agropecuario. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación/Banco Mundial. 7 de agosto/15 de setiembre. Pedro Damián Tsakoumagkos

2000 - Consultoría de actualización y edición de documentos producidos por el PROINDER (Proyecto de desarrollo de pequeños productores agropecuarios) para su publicación. Dirección de Desarrollo Agropecuario. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación/Banco Mundial. 1 de enero/2 de mayo. Pedro Damián Tsakoumagkos

1999 - Mapa de la vegetación natural de la República de Panamá, (Centro América). Esc. L:250.000 por medio del análisis de imágenes satelitarias TM. Directora y consultora extranjera. ANAM-BMD y Louis Berger. Inc.

1997 - Evaluación de la vegetación de Mina Pirquitas, (época húmeda). (Puna Jujena) Cátedra de Geobotánica. Ambiental, S.A.

1997 - Consultora especial del PRODIA (Programa de Desarrollo Institucional Ambiental) en Recursos Naturales, Agronómicos y Forestales para el Proyecto sobre Manejo Institucional de las Cuencas Hidrográficas del Río Luján, (Bs.As.), Lago San Roque (Córdoba) y Río Tunuyán Superior (Mendoza) (9 meses,1997-98)



1997 - Consultoría de Riesgo de desertificación: Análisis en distintas escalas producido por la construcción de tres represas en la frontera argentino-boliviana. Contratado por Ambiental. Comitente Comisión Regional del Río Bermejo (Chaco Boliviano y Argentino)

1997 - Consultoría para Impacto Ambiental: Estudio de Suelos. Riesgo de desertificación producido por explotación minera en Mina "Veladero", provincia de San Juan Comitente : Minera Gold S.A

1997 - Consultoría en el Estudio de suelos y vulnerabilidad para la explotación minera El Carmen. (Puna en San Juan), Contratado por Ambiental/ Knight-Piesold (Estados Unidos). Comitente: Minera Gold S.A

1996 - Consultoría en Estudio de Base: Suelos y Riesgo de desertificación producido por explotación minera en Mina Pirquitas, (Puna Jujena). Contratado por Ambiental/ Knight-Piesold (Estados Unidos)

1996 - Consultor de Riesgo de desertificación: producido por explotación minera en Mina Agua Rica , (Puna/ Catamarca). Contratado por Ambiental/ Knight-Piesold (Estados Unidos) Comitente: BHP (Australia)

1996 - Mapa básico de vegetación y erosión de la Cuenca de la Laguna de Pozuelos, (Puna/ Jujuy) (Sitio RAMSAR).- Biblioteca de Parques Nacionales. Delegación Salta.

1989 - Evaluación del bosque Tucumano-Oranense para explotación maderera. 70.000 has en esc. 1:100.000.- Cía. Industrial. Río Tartagal SA. Salta.

1986 - Relevamiento de vegetación y erosión del Establecimiento. "Carrerri Malal". 20.000 has en esc. 1: 25.000.- Neuquén. Lab. de Fotointerpretación. FAUBA.

1984 - Consultor Asesor en el Estudio de la aptitud potencial de las tierras de un área del departamento de Presidente Hayes - Chaco Paraguay - Informe entregado a las autoridades de dicho departamento

1983- Asesoría del estudio de evaluación de la potencialidad de las tierras en Riacho Negro (480000 has) Chaco Paraguay.

1983 - Asesoría en Estudio de 60.000 hectáreas para determinar las tierras potencialmente aptas para agricultura en Rincón ; Prov. de Corrientes

1983 - Análisis fisiográfico del área de riego del Río Atuel, Mendoza (600.000 has), esc. 1: 50.000.- Tecnoagro SRL. Buenos Aires.

1982 - Evaluación fisiográfica y de la vegetación para estudios integrados de la Prov. de Santiago del Estero sobre imágenes LANDSAT MSS; esc. 1:500.000 - Biblioteca CFI. Buenos Aires.

1982 - Estudio fisiográfico comparado de dos épocas de vuelo para la evaluación de daños por inundación en el establecimiento "El Mauleón", Laprida, Prov. de Bs. Aires, 20.000 has, esc: 1: 20.000.- Loma Negra SRL. Buenos Aires.

1982 - Análisis fisiográfico y de la vegetación de un Establecimiento del Norte de Santa Fé, en esc. 1: 50.000, para planificación de manejo de pastizales naturales. Estancias del Oeste, SA. Buenos Aires.

1981/82 - Relevamiento de la vegetación de la Prov. del Neuquén en escala 1:500.000 con imágenes LANDSAT MSS. 3 tomos.- Dir. de Tierras y Colonización, Subsecretaría de Recursos Naturales. Neuquén.

1980 - Relevamiento fisiográfico y de vegetación al semidetalle para riego. 70.000 has Río Juramento -Chaco Semiárido (Salta) - Biblioteca CFI. Buenos Aires.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

1980 - Estudios y relevamiento de la Vegetación Secundaria en el área del Proyecto "Dique Las Maderas", Jujuy, 50.000 has al semidetalle.- Biblioteca CFI. Buenos Aires.

1979 - Relevamiento de la vegetación sobre bases fisiográficas para el mapeo de suelos al semidetalle (riego): 50,000 has en "El Porteño", Chaco Formoseño -Tecnoagro SRL. Biblioteca CFI. Buenos Aires.

1977 - Vegetación del área de Influencia de la Ruta Transchaco, Paraguay: fotointerpretación detallada de áreas modales.- Proyecto Transchaco, SAE/CONTEC, Gobierno del Paraguay. Asunción.

1977 - Asesoría Relevamiento de la vegetación del área del Proyecto "Paraná Medio": 3.500.000 has. Esc. 1:250.000 - Agua y Energía de Santa Fe.

1976 - Asesoría Relevamiento fisiográfico para mapeo de suelos y capacidad de uso. Proyecto de Colonización "El Porteño Chaco Formoseño ", II* Etapa: 75.000 has.- Biblioteca CFI. Buenos Aires. Clara Movia et al.

1975 - Asesoría Fotointerpretación y cartografía para el Relevamiento de Suelos a nivel de reconocimiento: 100.000 ha en Colonia Bouvier, Chaco Formoseño; Biblioteca Lab. de Fotointerpretación, F. Agronomía. Buenos Aires. Clara Movia et al.

d.3) Trabajos publicados por el grupo en el tema desertificación:

2000-Imágenes satelitarias, su utilidad en el diagnóstico de la fertilidad en un Hapludol del Noroeste de Buenos Aires.S.M. Navone.*;E.A Patti* , M.Liffourena* , C.Rocca y R.Introcaso**-en Actas del IX Simposio Latinoamericano de Percepción remota –Puerto Iguazú, Misiones –Argentina

2000-Identificación de la degradación/Desertificación de las tierras en Santa María(Catamarca) a través del procesamiento de imágenes Radarsat **-En prensa en la revista Terra –agosto

2000-Desertificación en la Puna Jujeña: Cuantificación de la erosión hídrica a través un Sistema de Información Geográfica-W. Massad *, S. M. Navone *, I.Puentes**, C. Movia * y A. Maggi* -Actas del 11th International Soil Conservation Organization Conference – Buenos Aires ,Argentina

2000-Data Fusion In Desertification Mapping In Santa Maria Valley,Argentina-S.M.Navone*,A.E.Maggi*, C.Movia*, E.A.Palacin and E.Rienzi* --Actas del 11th International Soil Conservation Organization Conference –Buenos Aires ,Argentina

2000. Radar and TM data: tools for desertification monitoring in Calchaquies valleys (Argentina) ,S.M. Navone, A. Maggi., E. Palacín and E. Rienzi-Aceptado para su publicación en Proceedings del XIXth Congress of the International Society for Photogrammetry and remote sensing- Holanda

2000- Data fusion in desertification mapping in Santa Maria valley,Argentina - Navone,S.; Maggi,A; Palacín,E and Movia,C.-World Fusion 2000-Winnipeg-febrero

2000 - Bendiri, Mónica; Tsakoumagkos, Pedro; Radonich, Martha y Steimbregger, Norma. "Tipos contemporáneos de trabajadores y de migrantes estacionales en un mercado tradicional de trabajo agrario" en Cuadernos Agrarios. Migración y Mercados de Trabajo. Nueva época 19-20. México.



2000 – Tsakoumagkos, P., Soverna, S. y Craviotti, C. “Campesinos y pequeños productores en las regiones agroecológicas de Argentina”. Serie Documentos de Formulación N° 2. PROINDER (Proyecto de desarrollo de pequeños productores agropecuarios), SAGPYA. Buenos Aires.

2000-Landforms Identification In Santa Maria Valley Using Radarsat Image Enhancement-Navone,S.M.; Palacín,E; Introcaso,R. and Hochheim,K.-enviado al Canadian Journal el 20 de noviembre

1999 – Bendirni M. y Tsakoumagkos P. (cord.) “Transformaciones agroindustriales y laborales en nuevas y tradicionales zonas frutícolas del norte de la Patagonia”. Cuadernos del PIEA N° 10. Ed. PIEA-GESA. Buenos Aires.

1999-Factores que modifican los procesos de erosión hídrica en la Cuenca del Rio Santa Maria- Rienzi,Eduardo; Maggi,Alejandro; Navone,Stella y Movia,Clara.En prensa en la revista Terra.Méjico

1999-Assessment of desertification in semiarid intermountain valleys with radar and TM-.Navone,S.M* ,Palacín,E *y Afflito,M -En “ Radarsat applications in Latin America” -352-356-GlobeSar 2 Proceedings.

1999- Evaluación de distintos procesamientos de imágenes radar en el noroeste de Catamarca -Navone,Stella y Palacín,Esteban-Revista Facultad de Agronomía.18(3):169-175

1999 - Tsakoumagkos, P. y M. Bendirni. "Nuevas posiciones laborales y transformaciones agroindustriales en la fruticultura de la cuenca del río Negro". Ed. de las Primeras Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. PIEA. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.

1998-Radar: una herramienta para la cartografía de las tierras en los Valles Calchaquies(Argentina)-Navone,Stella ;Palacin,Esteban y Rienzi,Eduardo.- En "Avances en el manejo del suelo y del agua en la Ingenieria Rural Latinoamericana." I: 2-9.Editors.: UNLP.Nov.

1998- Imágenes de radar :su utilización en la identificación de paisajes en la Cuenca de Santa María (Catamarca,Tucumán y Salta, Argentina) Navone, Stella Maris * Palacin, Esteban * (Ex-aequo) Movia, Clara ;Maggi,Alejandro y Rienzi, Eduardo. Simposio de Aplicaciones Radarsat en América Latina. COLOMBIA, abril

1998 -Assesment of Thematic Mapper Imagery for desertification in the Puna region(Argentina). Navone, Stella Maris. En “Resource and Environmental monitoring “XXXII-(7) :382-391-Editor: International Society for Photogrammetry and Remote Sensing. HUNGRÍA.

1998 - Identificación de la erosión eólica mediante el análisis de imágenes satelitarias. (PUNA;Valles Aridos y La Pampa) Navone,Stella. Investigaciones agrarias .Producción y protección vegetal .Vol 13 (3).. Córdoba, ESPAÑA

1997- Evaluation of Land degradation/desertification in semiarid intermountain valleys with radar data.Navone,S.,Maggi,A,Rienzi,E. Proceedings of GER'97.Canadá :356.Mayo

1996- Metodología cartográfica para la degradación/desertificación del suelo en la provincia de La Pampa usando imágenes TM. Santanatoglia,O;Massobrio,M;Maggi,A y Navone,S. Revista de investigaciones geográficas de Mejico (noviembre)

1996- La degradación de las tierras en la Cuenca del rio Abaucán (Noroeste Argentino) Navone, Stella y Santanatoglia, Oscar. Anales de la Sociedad Argentina de estudios geográficos. Nro 20:151-164.



1996-El mejoramiento de imágenes TM Landsat para detectar erosión hídrica y eólica en la Puna Argentina. Navone, Stella y Movia, Clara. En prensa en revista de Investigaciones Geográficas. Méjico, noviembre

1996. "Agotamientos y contradicciones. Sobre la sustentabilidad ambiental y las ciencias sociales" en Políticas Agrícolas, Revista de la Red de Instituciones virculadas a la capacitación en economía y políticas agrícolas en América Latina y el Caribe (REDCAPA), vol. II, N° 2: 5-36, México. Tsakoumagkos, P.

1995-Determinación de distintos grados de erosión eólica en la provincia de La Pampa mediante procesamiento automático de imágenes satelitarias- Navone, Stella ; Santanatoglia, Oscar; Maggi, Alejandro. Revista de la Facultad de Agronomía .15 (2-30):193-198

1994-Wind erosion evaluation by digital image processing. (PUNA ;Valles Aridos y La Pampa) Navone,Stella M. International Symposium of Resource and environmental monitoring .Volume 30-7c:154-158.Brazil

1994-Land degradation in the Miraflores River Basin (Puna Jujeña) Prov.Its assesment through Landsat TM Images-Navone,Stella; Santanatoglia, Oscar y Movia, Clara .Proceeding del 15th International Congress of Soil Science.Méjico Vol.3:357.

1994. "Campesinado y ganadería trashumante en Neuquén" GESA (Grupo de Estudios Sociales Agrarios) de la Universidad del Comahue: Bendini y Tsakoumagkos P. (coord.) Ed. La Colmena, Buenos Aires.

1993-Los suelos de la Cuenca del Río Miraflores (Puna Jujeña) :su identificación a través del mejoramiento de imagenes TM. Navone, Stella .y Movia,C. el XIV Congreso Argentino de la Ciencia del Suelo. Actas Merdoza

1993-Imágenes Landsat TM:una herramienta para evaluar el deterioro de los pastizales en la Puna Argentina- Movia,C.y Navone,S.M. Investigaciones Agrarias :Producción y Protección vegetal -En Vol.9-1:30-35. ESPAÑA

1993-Estudio comparativo sobre distintos métodos de cuantificación de la erosión eólica de La Pampa. Importancia de la escala.- Navone,S.M y Sanatanatoglia,O.Revista Ciencia del Suelo 14:1-12,1993

1992-Análisis de los grados de erosión eólica de la provincia de La Pampa aplicando la metodología FAO- Revista Facultad. de Agronomía-13 (1):77-90,1992

1992. "Manual de evaluación económica para proyectos de mejoramiento ambiental del hábitat popular urbano". GTZ/SVCA, Buenos Aires. Tsakoumagkos, P.

1991-.Mediciones radiométricas en distintas fracciones texturales de suelos arenosos de la provincia de La Pampa - Raed,Mirta; Santanatoglia,O. y Navone,Stella. ERIM; Río de Janeiro, Brasil. Mayo

1991. "Los pequeños productores tabacaleros de TUCUMÁN. Diagnóstico y alternativas". IPDERNOA UNT, San Miguel de Tucumán. Tsakoumagkos, P. (en colaboración con Gras C., Lozano C., Borro M., Audero S. y otros)

1990. "Economía política de las cuentas del patrimonio natural". Documento CEPAL LC/R.877 (Sem. 54/6), 6 de marzo. "Indicadores económico-ambientales para las cuentas nacionales". Documento CEPAL LC/R. 876 (Sem. 54/5), 6 de marzo. Incluidos en CEPAL/PNUMA/GTZ "Inventarios y cuentas del patrimonio natural y cultural en América Latina y el Caribe".

1989.-Evaluación de los grados de erosión eólica en una zona árida mediante procesamiento digital de imágenes satelitarias-Navone,S y Santanatoglia,O. Actas del IV



Simposio de Especialistas en Sensores Remotos-Tomo III pag.1359 a 1368-noviembre de 1989- Argentina

1989- Monitoreo de la erosión eólica mediante análisis digital de Sensores Remotos. Gargantini,C.E. y Movia,C.P., -Photointerprétation 89(2):33-34b. Ed. Technip, París. Francia.

1988-Vegetation patterns of three peatland landscapes in South and West Iceland and their main ecological indicator properties. - Ruthsatz,B.; Movia,C.P. and Neitzke,M Doc. Island Research Inst. Nedri As, Hveragerdi. Bull. 49, 89 pp. Islandia.

1988. "La trashumancia en el tiempo y la expansión capitalista en un área de frontera" (en colaboración con Mónica Bendini), en "I simposio internacional de la Universidad de Varsovia sobre América Latina". Universidad de Varsovia - Asociación PAX. Edición de Andrzej Dembicz, Varsovia.

1988. "Algunos límites ideológicos, conceptuales y económicos del discurso ecológico-ambiental" Tsakoumagkos (en colaboración con Marcelo Escolar y Claudia Natenzon). En "Aportes para el estudio del espacio socioeconómico II". Luis Yanes y Ana María Liberali. Editores. El Coloquio, Buenos Aires: 163 - 275.

1987. "Estructura social y ganadería en una región árida argentina: el caso de los Llanos de La Rioja" Tsakoumagkos (en colaboración con María del Carmen Borro y Susana Audero). SAGyP, IMTI, SEAG e INTA. Buenos Aires.

1987 - Metodologías aplicables a la evaluación de la desertificación en la Patagonia. - en "Desertización en Patagonia, Metodologías regionales de evaluación". Movia,C.P UNC, pp 155-191, Neuquén.

1986. "Sobre la descomposición del campesinado en Argentina". CEPA, Buenos Aires (mimeo). en: "Transformaciones agrarias de la última década en América Latina". Universidad Nacional del Comahue. Neuquén. Presentado en la XVII Reunión de la AAEA, Luján, Argentina. Compilado en "Sociología Rural Argentina. Estudios sobre el campesinado" G. Posada (comp.), Buenos Aires, CEAL, 1992

1986. "La problemática del hambre y la alimentación en América Latina" (en colaboración) en el "Primer Encuentro sobre el Hambre y la Alimentación en América Latina". ATSA, CEPA, CIPES, FUNDAPAZ, MAE y SERPAJ. Buenos Aires, 1985.

1986 -Soil degradation evaluation by digital image processing-Guillón,L y Navone,S.- I.G.A.R.S-pag.1234-1240-Suiza

1986 - Erosión y desertización en la Patagonia. Soriano,A. y Movia,C.P., - Interciencia 11(2):77-83. Venezuela

1983. "El sector agropecuario pampeano de la década de los setenta: un análisis a través de sus principales producciones" (en colaboración). CEPA. Buenos Aires.

1983 - The interrelations between desertization and land use in Patagonia. - en "La sequía y el hombre",por Soriano,A.; Movia,C.P. and León,R.J.C., Taller Argentino-Norteamericano sobre sequías, 1978. Ed. J.J.Burgos, pp 301-315. Buenos Aires.

1983- Deserts and semideserts of Patagonia. - en "Temperate Deserts and Semideserts. Ecosystems of the World". Ed. N.E.West. Elsevier, Soriano,A.; Volkheimer,W.; Movia,C.P.; León.R.J.C.; Walter,H. et al., Cap.17:432-460. Holanda.

1981. "El minifundio en la Argentina II". "Esquema conceptual y metodología para el estudio de tipos de establecimientos agropecuarios con énfasis en el minifundio" (en colaboración). SEAG. Buenos Aires.



- 1979 - La cartografía de procesos dinámicos: erosión eólica en la Patagonia. - Actas 1* Congr. de "Cartografía Temática": 134-147. Movia, C.P., Ed. I.G.M. Buenos Aires
- d.4) Antecedentes relativos a la capacidad de difusión y transferencia de la desertificación y la lucha en el Norte Argentino
- 1996- Mapping soils for desertification in the Argentine Puna Steppe by Landat TM data and GIS -Navone,Stella y Movia,Clara. VII International Symposium of Resource and environmental monitoring.Viena,Austria
- 1998--Assesment of Thematic Mapper Imagery for desertification in the Puna Region (Argentina). Navone, Stella Maris. Presentado en el Resource and environmental monitoring Symposium Hungría . Septiembre
- 1997-Evaluation of Land degradation/desertification in semiarid intermountain valleys with radar data.Navone,S.,Maggi,A,Rienzi,E. Proceedings of GER'97.Canadá :356.
- 1995.- Metodología cartográfica para la degradación/desertificación del suelo en la provincia de La Pampa usando imágenes TM.Santanatoglia,O;Massobrio,M;Maggi,A y Navone,S. Presentado en el VII Congreso de Especialistas en Sensores Remotos. Méjico, noviembre.
- 1993.-Tercer Congreso Regional " El NOA y su medio ambiente". Puna Jujefía. Deterioro de las tierras en la Cuenca del Río Miraflores". Navone,S.M;Santanatoglia,O. y Movia, C.
- 1993.-Segundo Congreso de Teledetección. Buenos Aires. "Imágenes Landsat TM, una herramienta para evaluar el deterioro de los pastizales de la Puna Argentina" Movia, C. P y Navone, S. M.
- 1993.- Reunión sobre Evaluación de Recursos naturales y Monitoreo Ambiental mediante teleobservación y Sistemas de Información geográfica.Buenos Aires
- 1991.-Inventario de los grados de erosión eólica en la provincia de La Pampa.- Santanatoglia,O.; Navone,S.;Massobrio,M y Maggi,Alejandro-Presentado al XIII avo Congreso Argentino de la Ciencia del Suelo-Río Negro-Abril.
- 1991.-Análisis entre distintas metodologías de cuantificación de la erosión eólica. Importancia de la escala-Navone, Stella y Santanatoglia,Oscar.Presentado en el XIIIavo Congreso de la Ciencia del Suelo. Río Negro-Abril
- 1991 - "Sobre la evaluación económico-ambiental en proyectos de mejoramiento del hábitat popular urbano. Informe exploratorio", preparado en el marco del convenio SVOA-GTZ.
- 1990 - "Agriculturización pampeana y comportamiento institucional en una coyuntura de caída de precios (1985)". Buenos Aires.
- 1988 - Cuantificación de la erosión eólica en los Valles de Fiambala y Tinogasta a través de metodologías convencionales. Navone, Stella y Santanatoglia Oscar- Presentado en el XII Congreso de la Ciencia del Suelo-Corrientes. Octubre.
- 1988 - Relevamiento taxonómico de los suelos de una zona árida mediante imágenes Landsat MSS-Navone, Stella M y Guillón, L. Presentado en el III Simposio de Especialistas Latinoamericanos en Sensores Remotos y publicado en Actas-Tomo I:131-140-Méjico.
- 1988 - "Diagnóstico ambiental del asentamiento Aluminé. Caracterización de la oferta ambiental. Análisis socioeconómico y cultural del Departamento Aluminé. Estudio expeditivo" (en colaboración). UNC, COPADE, SAGyP. Neuquén.
- 1988 - "Alternativas para el desarrollo, evaluación y actualización de la Enseñanza No Formal" (en colaboración con Bendini M. y Krotch P.). Presentado al Programa EMETA Neuquén.

1987 - "Los criancieros y el Estado en la comercialización de lanas. La experiencia neuquina" (en colaboración). COPADE, Universidad del Comahue, CONICET y SAGyP. Neuquén. Presentado al "Congreso mundial de sociología rural" organizado por IRSA en Bolonia, Italia, bajo el título de "Wool marketing and co-management strategies".

1980 - 8º Reun. Arg. de Ecología. Santa Fé.- "Unidades fito-fisiográficas de fotointerpretación como base para el relevamiento de suelos en el centro de Formosa" Movia,C.P.

1978 - 1º Congr. Latinoamericano de Cartografía Temática (IGM). Buenos Aires.- "Cartografía de procesos dinámicos: la erosión eólica en la Patagonia Argentina". Relato, Movia,C.P.

1978— 1º Congr. Italo-Americano sobre Cartografía de la vegetación de Zonas Aridas (FECIC). León,R.J.C. y Movia,C.P. 1978 Buenos Aires

1977 – 6º Reunión Nac. Zonas Aridas y Semiáridas. Catamarca.- Soriano,A.; Movia,C.P. y León.R.J.C. "Algunos indicadores de la erosión en la cuenca del Río Santa Cruz, Patagonia".

1965 - 2º Reunión. Nac. Zonas Aridas y Semiáridas. Santiago del Estero.- "Utilización de la fotointerpretación de la vegetación para el mapeo y relevamiento de los recursos naturales en el área del bosque de Caldén". Cano,E. y Movia,C.P.

1980 - 1º Curso de Actualización post-grado sobre Sensores Remotos y su Investigación en Recursos Naturales. Tucumán.- Movia, C.P "Aplicación de Sensores Remotos a estudios de Vegetación". Relato.

d.5) Antecedentes de Actividades y experiencias desarrolladas en el marco del Plan Nacional de Lucha contra la Desertificación de la Argentina

1988 - Jornadas sobre Desertificación - Organizadas por la Subsecretaria de Medio Ambiente de la Nación-26,27 y 28 de septiembre.

1990 - Organización y dictado del II Curso Latinoamericano de Desertificación organizado por IADIZA - CONICET - PNUMA en Mendoza (clases teóricas) y Catamarca (clases practicas a campo).

1991 -Jornadas sobre estudios Ambientales, Globales y Regionales mediante bases de datos sistemas geográficos de información (GIS) instalados en computadoras personales 18 al 20 de junio - Organizado por CAERCEM, SELPER Y TUTELA.

1991 - Curso de capacitación para promotores de Desarrollo Rural del Noroeste Argentino. Organizado por el IPDERNOA (Instituto de Planificación y Desarrollo Rural del Noroeste Argentino de la Universidad Nacional de Tucumán), en el marco del Programa Subregional de capacitación y cooperación técnica en planificación y proyectos de desarrollo rural. FIDA-PNUD-INTA-UNT. Mayo- diciembre. Dictado del Primer Módulo: Formativo sobre "Elementos para caracterizar a los pequeños productores del NOA y políticas de desarrollo rural". Sesiones 9-12 de mayo y 6-9 de junio, Tucumán.

1992 - Expositor en el Seminario "Formas de Intervención en Programas de Desarrollo Campesino: Nuevos enfoques metodológicos". PIIE-MLAL, Santiago de Chile, 2-4 de junio. Ponencia: "Una reflexión sobre el desarrollo campesino frente a los desafíos de la reestructuración económica".

1992/93 - Seminarios de "Planificación y Formulación de proyectos de desarrollo rural" en Chaco y San Juan, en el marco del Convenio PROCAPLAN-IPDERNOA-Dirección de Planeamiento y Desarrollo Agropecuario de la SAGYP.



- 1994 - International Symposium of Resource and environmental monitoring. Rio de Janeiro, Brazil.
- 1994 - Seminario sobre "Formulación de proyectos de desarrollo rural" para funcionarios públicos del sector agropecuario y forestal de la provincia de Santiago del Estero, organizados por la Dirección de Planeamiento y Desarrollo Agropecuario de la SAGYP, Santiago del Estero.
- 1995 - VII Simposio Latinoamericano de Percepción Remota Méjico
- 1996 - Taller Regional de Desertificación de la Puna - La Quiaca (Jujuy) -13 al 15 de Junio.
- 1996 - Taller Regional de Desertificación de la Patagonia Sur- Río Gallegos - Santa Cruz-13 y 14 de agosto.
- 1996 Segunda Reunión Plenaria del Plan Nacional de Lucha contra la Desertificación.PNUD/ Secretaria de Ambiente Humano y Natural. 29 de octubre, Buenos Aires.
- 1994 -1996 - Fotointerpretación aplicada a los Recursos Naturales- Docente a cargo Ing. Agr. Clara Movia- de la Maestría en Recursos Naturales de la Universidad de Buenos Aires.
- 1997 - Primer Congreso Internacional Pobres y Pobreza en la Sociedad Argentina, de la ponencia "Indagaciones sobre la pequeña producción agraria en contextos de pobreza". Universidad Nacional de Quilmes-CEIL, 4-7 de noviembre.
- 1995-1999- Seis cursos de Evaluación de la degradación de tierras a través de imágenes satelitarias-Dirección :Ing.Agr.Movia,C. y Navone,Stella. .Total 80 horas cada uno
- 2000- La degradación de las tierras –Docente a cargo Ing. Agr. Stella Maris Navone- Maestría de en Prevención y Control de la Desertificación –Universidad Nacional de La Rioja-Sede Universitaria Chemical
- 2000 -_Coordinación con el Ing. Agr. J. L. Panigatti del_Curso de desertificación :(20 y 21 de Octubre) de la 11th International Soil Conservation Organization Conference-ISCO
- 2000 - Charla en Programas de Televisión de aire (Canal 7) :Tema: "Desertificación en el Noroeste Argentino "
- 2000 - Artículos en los diarios Crónica y Ambito Financiero : "El avance del desierto en la Argentina "
- 2000 - Charla en Programas de Televisión de y de cable :Plus Satelital y Canal Rural (programas Cambio Rural). Tema: Desertificación en el Noroeste Argentino
- 2001 - Charla en Programas de Televisión de cable: Canal Rural (programas Cambio Rural).Tema: "El control de la desertificación en el Noroeste Argentino"
- 2001 - Conferencia en el Día de la Conservación del Suelo : "La desertificación en el NOA"
- d.6) Antecedentes relativos a la capacidad de difusión y capacitación y transferencia de las experiencias relativas a la lucha contra la desertificación
- 1972 - Curso de capacitación sobre "Relevamiento de la Vegetación" para el personal del Proyecto "Estudios Alta Cuenca del Río Bermejo", Jujuy, mayo.
- 1977 - Curso de Relevamiento de Recursos Hídricos y Naturales y Catastro para profesionales de la Universidad de La Rioja. Junio



1982 – 1º Curso teórico-práctico sobre "Teledetección aplicada al relevamiento de Recursos Naturales" (20 horas).. Postgrado. Lab. de Fotointerpretación. Fac. de Agronomía. Bs. As., Noviembre.

1984 - "Fotointerpretación aplicada a la arqueología". Curso (20 h) teórico-práctico. Instituto de Arqueología y Antropología de la Univ. de Tucumán. Postgrado. Octubre.

1985- "Principios de Fotointerpretación para Antropología". Inst. Nac. de Antropología, (postgrado). UBA, Octubre.

1985 - Curso sobre "Photointerpretation for Natural Resources Inventories".(postgr.). Departamento de Biogeografía, , Universidad de Trier, Rep. Federal de Alemania. Septiembre.

1988 - "Fotointerpretación y Análisis de Imágenes Satelitarias para Inventarios Forestales". 80 hs teórico-prácticas, (postgrado). UNP, sede Esquel, Junio.

1988, 1990, 1993, 1995 - Cursos de "Fotointerpretación para Recursos Naturales" para la Maestría en Recursos Naturales, postgrado. 150 horas teórico-prácticas. FA-UBA

1989 - Curso de Fotointerpretación y Cartografía para la Maestría (M.Sc.) en Ciencias del Suelo, 140 hs teórico-prácticas, Fac. de Agronomía. Bs. As., Septiembre.

1989 -"Curso y Taller sobre Análisis Digital de Imágenes Satelitarias", postgrado, 30 hs teórico-prácticas. Centro Arg. de Cartografía e IGM. Mayo.

1989 -"Fotointerpretación aplicada al Levantamiento de Suelos". Fac. de Agr. y Zootecnia, Univ. de Tucumán. 40 hs teórico-prácticas. Postgrado, Septiembre.

1989 -"Fotointerpretación para Inventarios Catastrales", post-grado, 20 hs teórico-prácticas. Catastro de la Prov. de Buenos Aires.

1991 - Dictado del tema: Degradación de las tierras. Su estudio a diferentes escalas; dos ejemplos de aplicación. Clases teórico - prácticas dictado en el Curso de Sensores Remotos, organizado por la Universidad del Salvador. 14 y 15 de octubre.

1992 - 2º Premio Nacional de la Academia Nacional de Ciencias por el trabajo "La vegetación de la Cuenca del Río Santa Cruz". Movia, C.P.; Soriano, A. y León, R.J.C.

1995 - Evaluación de la degradación de tierras a través de imágenes satelitarias -

1995 - 1999 - "Evaluación de la degradación de las tierras a través de Imágenes Satelitarias. Curso de Actualización para Postgrado, 80 hs. teórico-prácticas. Facultad de Agronomía -UBA

1995 a la fecha - Escuela para Graduados de la Universidad del Comahue, Fac. de Humanidades, Dpto. De Geografía, para la Maestría en Planificación y Manejo de Cuencas Hidrográficas: Módulo: "Evaluación de riesgo y conservación de Recursos Naturales Renovables". Neuquén

1996 - Evaluación de la degradación /desertificación de tierras a través de imágenes satelitarias - Dirección: Ing. Agr. Movia C. y Navone Stella. Duración: 2 semanas. Total 80 horas.

1997 - "Conservación del Recurso Vegetación en el marco de la Conservación de las Tierras". Postgrado, módulo de 120 hs teórico-prácticas de la "Maestría en Planificación y manejo de Cuencas", Univ. del Comahue, , Fac. de Humanidades, Departamento de Geografía, Neuquen.



1997 - "Fotointerpretación para evaluación de erosión eólica en la Patagonia", conferencia para el Curso de Ecología Regional (grado) de la Fac. de Ciencias Exactas y Naturales. UBA

1997 - Colaboradora Argentina en el Proyecto "Manejo de Vegas de Altura de la región del NOA", Prof. Dr. Ruthsatz, B, Univ. de Trier, Alemania y Dr. Eschbamer, B. Institut für Bot., Innsbruck, Austria,

1998 - Evaluación de la degradación/desertificación de tierras a través de imágenes satelitarias -

1999 - Creadora y Consultora científica del Centro de Teledetección y Fotointerpretación de la Fac de Agronomía, UBA

1999 - Evaluación en la Comisión "Historia y Geografía" para adjudicación y continuación de Subsidios. Univ. de La Plata (SCyT UNLP)

1995-1999- Cursos de Evaluación de la degradación de tierras/desertificación a través de imágenes satelitarias- Dirección :Ing. Agr. Movia, C. y Navone, Stella. Total 80 horas

2000 - Integrante del Comité Científico de Evaluación del "Simposio Latinoamericano de Percepción Remota". SELPER, Iguazú, Prov. de Misiones.

2000 - Integrante del International Scientific Committee de la 11ª Internat. Soil Conserv. Organization Conference (ISCO 2000). Buenos Aires.

2000 - "Control de la Desertificación". Curso Internacional para Graduados. Dos días. International Soil Conservation Organization. XI Conference ISCO 2000. INTA. Buenos Aires.

2000 - Miembro del Comité Editorial del libro "Avances en Ingeniería Agrícola, (1998-2000) Editorial: Fac. de Agronomía. Buenos Aires. ISVN 950-29-0593-8.

2000 - Coordinación con el Ing. Agr. J. L. Panigatti del Curso de Desertificación :(20 y 21 de Octubre) de la 11th International Soil Conservation Organization Conference-ISCO 2000

d.7) Antecedentes del grupo en la formación de recursos humanos en el tema desertificación:

1971 - O. Friederich y R. Dean: "Inventario y clasificación de mallines en el NE de Río Negro" (grado)

1976 - M. Holvoet: "Unidades fisiográficas para estudios de suelos con problemas de anegamiento (Cuenca del Salado Prov. de Bs.As.)" (grado).

1979 - G.A. Gagliostro y G.P. Podestá: "Utilización de imágenes satelitarias y fotografías aéreas para detección y análisis de formas de erosión eólica en el Noroeste de la República Argentina". (grado).

1985 - Kavcic, O.D.: "Análisis de la evolución de la erosión hídrica mediante el uso de la fotointerpretación en el Norte de la Prov. de Buenos Aires". (grado)

1993/1996 - Navone, S. M. "Valoración de la degradación a través de imágenes satelitarias de una región semiárida del NE de Jujuy", (Maestría)

1999 - Arqueros, M.X.: Caracterización mediante técnicas de fotointerpretación de los bosques de ñire utilizados por la comunidad Mapuche Cayún en el Parque Nac. Lanín." (grado: mención de honor)

1989 - Planificación del uso de las tierras de un establecimiento del partido de Henderson por Virginia Meaca. Prov. de Buenos Aires



1990 - Evaluación de la variación de algunos parámetros físicos bajo distintos tratamientos en un establecimiento de Utracán (Prov. de La Pampa) por C. Lopez Daphney. Finalizado

1990 - Planificación del uso de las tierras en el establecimiento Loboco-Pdo de Conhelo-La Pampa, por Hernán Ferreira.

1992 - Evaluación de la dinámica de la degradación a través imágenes satelitarias y GIS en un área del sur de Córdoba, por Gustavo Pomati.

1996 - Detección precoz de la desertificación en la Cuenca de Pozuelos (Puna Jujeña) a través de un sistema de información geográfica, por Walter Massad.

1997 - Diagnóstico del la erosión a través de un Sistema de Información geográfico en Carahuasi (PUNA Jujeña), por Máximo Ezcurra. Directora:Stella Maris Navone



BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BERTUCHE D.,VORANO A.,1978.Evaluación de la producción y calidad de las principales praderas naturales y cultivadas de la Puna de Jujuy. Rev. Reunión de Información Técnica para productores .INTA pag.164.

BIANCHI AR.,1981.Las precipitaciones en el noroeste Argentino. Informe interno EERA Salta. INTA

BRAUN BLANQUET J.,1950.Sociologia Vegetal. ACME AG.444 pag.,180 ilustraciones.

BS.AS CABRERA A.,1978. La vegetación de Patagonia y sus relaciones con la Vegetación Altoandina y Puneña. En C.Trolland W. Lauer Geological Relations between the Southern Temperature Zone with the Tropical Mountains.Erdwissenschaftliche.Forschung XI. Franz.Seinev. Verlag. Wiesbaden pag.329-343

COIRA,B.1979. Descripción geológica de la hoja 3c, Abra Pampa. Prov. Jujuy- Servicio Geológico Nacional. Boletín Nro 170

DINERSTEIN, E EL AL. 1995. An evaluation of the state of Conservation of the terrestrial ecosystems in Latin America and the Caribbean, World Wildlife Fund (WWF) and the World Bank, Washington, C.C. pp. 135.

EVANS,T.E.1971. Hidrological report. UNDP.FAO/INTA - Proyecto Argentina 26.Parte I y II. Paraná

F.A.O 1980. Sistema para la vigilancia del Medio Ambiente. Metodología provisional para la evaluación de la degradación de los suelos.86p.

GREIG-SMITH,P.1964. Quantitative plant ecology,2 nd ed. Butter worths, London, 256p 1st ed.1957

INTA.1990. Atlas de suelos de la República Argentina. 3 volúmenes- 40 mapas.1472 pag.

MARELLI,H.1989. La erosión hídrica. Publicación técnica 1-INTA

MOORE,J.J,S.J.FITSIMMONS,E. LAMBE and J.WHITE 1970. A comparison and evaluation of some phytosociological techniques. Vegetation 20:1-20

MUELLER-DOMBOIS AND ELLENBERG,H. 1974. Aims and methods of vegetation ecology- Wiley and Sons.NY.

NAVONE,S; SANTANATOGLIA,O. 1989. Evaluación de los grados de erosión eólica en una zona árida mediante digitalización de Imágenes Satelitarias (MSS Landsat)-Actas del IV Simposio Internacional SELPER- Bariloche - Río Negro.

PNUD-INTA 1987.Metodología provisional para la degradación de las tierras. SOTER 15-42

RUTHZATZ B.,MOVIA C.,1975. Relevamiento de las estepas andinas del noreste de la provincia de Jujuy. FECIC ed. 127 pag.1 mapa,20 ilustraciones

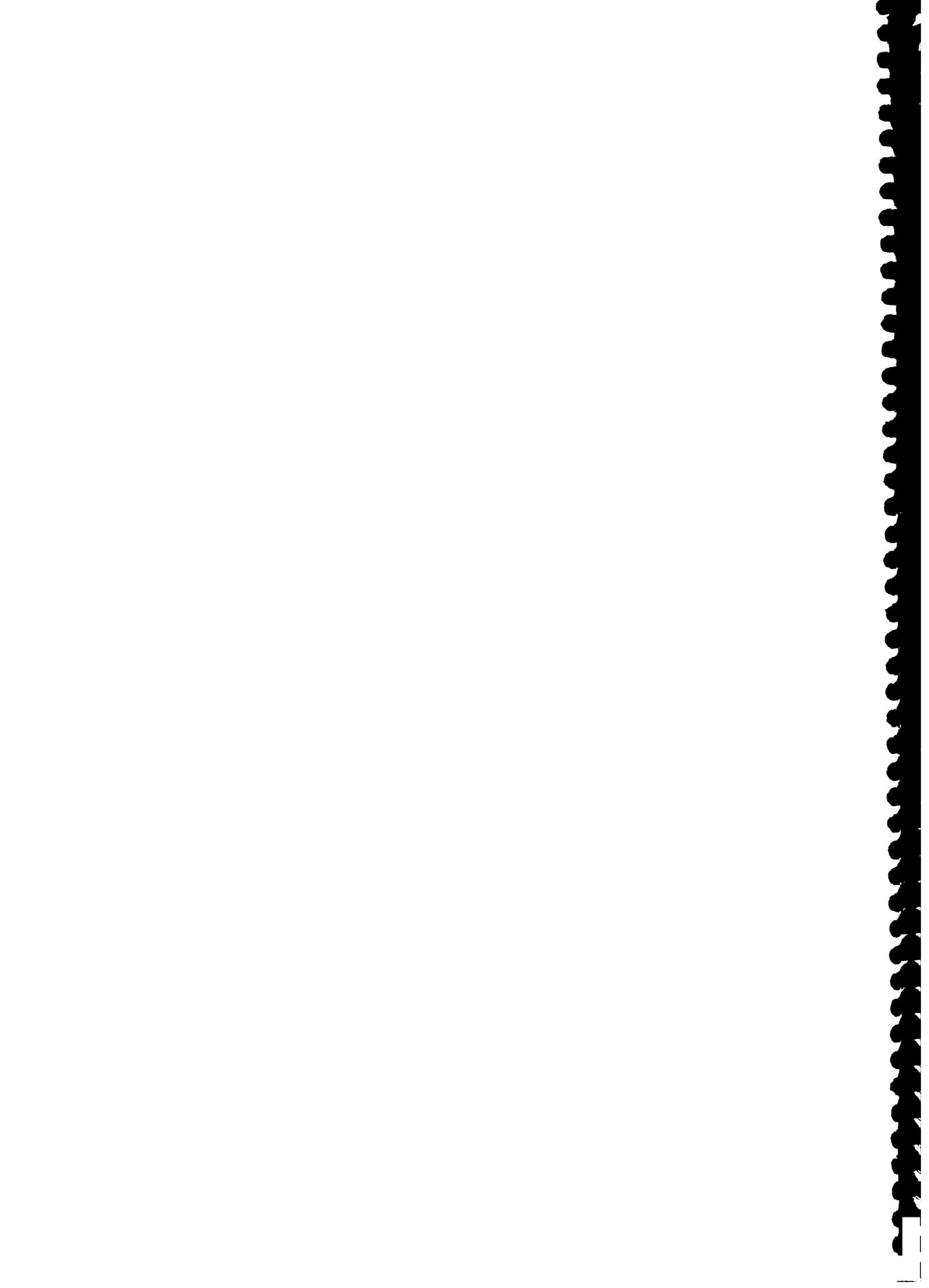
THORNWAITE CW.,1948. An approach toward a rational classification. The geographical review. Vol. 38.N 1.pag.55- 94.13 figs.1 mapa .5 tablas

SOIL SURVEY STAFF-Soil Taxonomy.Agr.Handbook.436-SCS,USDA.1975 satellite data. Soil Sci. Soc. Am. J.53:1479-1483

U.N.C.O.D-UNEP 1977. The Irak Case study-FAO; Roma.

USDA – 1969. Soil Taxonomy: Soil Conservation Service-U.S.A.

VARGAS GIL JR,CULOT JP.1980. Los suelos de la Puna.. Actas IX Reunión Argentina de la Ciencia del Suelo. Paraná, Entre Ríos.



ANEXO XII
Termos de Referência
AGRIMED



ANEXO XII
Termos de Referência
AGRIMED



**PROGRAMA DE LUCHA CONTRA LA
DESERTIFICACIÓN EN
AMÉRICA DEL SUR
(TC-01-01-07-2-RG)**

Términos de referencia para el acuerdo entre IICA y AGRIMED (Universidad de Chile) para proveer al proyecto de software y capacitación en sistemas de monitoreo de la desertificación.

Fernando Santibañez



ACTIVIDADES A DESARROLLAR CON EL CENTRO AGRIMED DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Las actividades a desarrollar se pueden agrupar en dos grupos: desarrollo de software y capacitación. En lo referente al software, AGRIMED pone a disposición del proyecto el software MONITOR, el cual será adaptado y personalizado según las necesidades de este proyecto. El trabajo de adaptación del software se inició en Junio de 2003, habiéndose ya logrado un buen nivel de avance.

En lo referente a la capacitación, se organizará un ciclo básicamente para entrenar a los países en el uso del sistema de monitoreo a utilizar. En este ciclo se podrá además uniformar las capacidades de los diferentes grupos tienen para trabajar con indicadores biofísicos y sociales. La idea es realizar un taller teórico-práctico que permita alcanzar un buen dominio de las técnicas computacionales y de terreno en el trabajo con indicadores de la desertificación.

A continuación se reseñan los costos de cada una de estas actividades.

a. Desarrollo de software

Objetivo. Ampliar las aplicaciones del MONITOR de modo de satisfacer mejor las necesidades del usuario. Se reformatearán los menús de modo de hacer más amistoso al programa en su relación con el usuario. Se construirá una plataforma de interface con el programa REDATAM, de modo de hacer compatible ambos software pudiendo así intercambiar datos.

| Item | Cantidad | Valor unitario US\$ | Total US& |
|--|----------|---------------------|-----------|
| 2 Ingeniero Software | 3 meses | 2000 | 12000 |
| Ingeniero Analista | 3 meses | 2500 | 7500 |
| Especialista Monitoreo | 2 meses | 2500 | 5000 |
| Materiales | | | 650 |
| Uso de equipos (Licencias Software para desarrollo, hardware, laboratorio de cartografía, redes) | | | 4500 |
| Varios e | | | 1500 |



| | | | |
|------------------|--|--|-------|
| imprevistos | | | |
| Gastos generales | | | 2000 |
| Total | | | 33550 |
| | | | |

El proyecto podría trabajar con una primera versión del software a partir de fines de Agosto. Paralelamente se harían los trabajos adicionales en el software, de modo de cambiar trabajar con la versión mejorada a partir noviembre 2003.

Respecto de la capacitación, se planearía un taller teórico-práctico a ser realizado en Chile en una fecha a convenir (creo que originalmente se habría planteado en noviembre). El taller serviría para:

- a. Harmonizar criterios e indicadores
- b. Capacitar en el uso del software t técnicas para generar los indicadores
- c. Harmonizar los productos a obtener al fin del proyecto.

b. Capacitación

Se capacitarán recursos humanos de cada uno de los países participantes en el uso del MONITOR, el uso de técnicas satelitales y la generación de productos (diagnósticos, cartografía, etc)

| Item | Cantidad | Valor Unitario | Total |
|---|----------|----------------|-------|
| Honorarios Técnicas de percepción remota, cartografía y geomática | 1 | 2000 | 2500 |
| Honorarios Sistemas de monitoreo | 1 | 2500 | 2500 |
| Infraestructura (Sala, hardware) | 1 | 2500 | 2500 |
| Materiales | 1 | 1200 | 1200 |
| Gastos generales | | 1500 | 1500 |
| Total | | | 9700 |



ANEXO XIII
TOR da Fundacao Esquel



ANNEX VI. PROGRAM TO COMBAT DESERTIFICATION IN SOUTH AMERICA

TC-0101072-RG

TERMINOS DE REFERENCIA INDICATIVOS PARA LA FUNDACION GRUPO ESQUEL BRASIL

cbf

I. ANTECEDENTES

- 1.1 En América Latina, a inicios de la década del 90 la población total afectada por la degradación de las tierras secas, sin considerar Centroamérica ni el Caribe, era de unos 100 millones. La mayoría de esa población era pobre (25% del total de la población regional), en alrededor de 5 millones de km² de tierras secas vulnerable (25% del área total regional).
- 1.2 La degradación de las tierras secas es mayormente causada por malas prácticas, que convierten a la tierra útil en marginal y eventualmente en tierras eriazas. Ejemplos de malas prácticas incluye pastoreo excesivo; corte de vegetación para leña; cultivo excesivo; salinización y mal drenaje de suelos; y pobre planificación de las obras públicas y privadas en esas tierras. Las sequías periódicas exacerbaban estos procesos de desertificación.
- 1.3 Brazil, Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador y Perú, que tienen extensas tierras secas susceptibles a procesos de degradación, solicitaron al Banco la provisión de asistencia técnica, primero para la elaboración de sus Programas Nacionales de Acción de Lucha contra la Desertificación, a lo cual el Banco contribuyó con la Cooperación Técnica ATN/NE-4923-RG, ejecutada exitosamente por la Fundacao Grupo Esquel Brasil (FGEB) entre 1996 y 1997. Luego solicitaron la presente para mejorar la capacidad técnica institucional nacional y de los diferentes actores sociales, con el fin de prevenir y controlar procesos de desertificación. Para ello, se aplicará y analizará Indicadores de Desertificación para la formulación y propuesta de política públicas de aprovechamiento sostenible de los recursos de las tierras secas. Con ello, la idea es poder establecer prioridades de inversión pública y privada para el uso sustentable de las tierras secas.
- 1.4 Esta cooperación técnica tiene como propósito contribuir a mejorar la capacidad técnica e institucional de organismos nacionales especializados en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador y Perú, para identificar, prevenir y controlar en forma estructurada y coherente los procesos y efectos de la desertificación.
- 1.5 Son objetivos específicos de la Cooperación Técnica: (i) obtener experiencia aplicable a la región en relación al uso de Indicadores de Desertificación para identificar y medir los impactos de la degradación de las tierras secas; (ii) capacitar diferentes actores sociales en las técnicas de identificación, medición y lucha contra la desertificación; (iii) promover la directa y efectiva participación de los actores sociales y comunidades en el uso de Indicadores, diseño de políticas e implantación de medidas para prevenir y contrarrestar los efectos de la desertificación; y (iv) contribuir a mejorar la capacidad



institucional en el entendimiento y control del problema de la degradación de la tierra. Estos objetivos deberán de alcanzarse tomando consideración de la participación de comunidades nativas locales y de los asuntos de género.

- 1.6 El Programa comprende los siguientes componentes: (i) armonización y aplicación de Indicadores de Desertificación existentes / datos a nivel piloto con información de línea de base; (ii) fortalecimiento institucional / capacitación; y (iii) diseño de políticas para contrarrestar la desertificación / alerta pública, y disseminación de la información. Estos, son consistentes con áreas prioritarias señaladas por la Conferencia de las Partes de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, así como por los Programas de Acción Nacional de los países participantes.
- 1.7 El IICA, ejecutor de esta operación, contratará directamente a la FGEB en su calidad de organismo especializado en manejo de tierras secas, desertificación y sequía, para recibir asistencia y asesoría técnica en la ejecución del Programa.

II. OBJETIVO DE LA CONSULTORIA

- 2.1 La FGEB proporcionará asistencia y asesoría técnica al Programa en la preparación y ejecución de los Planes de Trabajo Anuales y en la selección de las consultorías especializadas incluyendo la del Coordinador del Programa, a lo largo de la ejecución de la operación. Actuará en estrecha coordinación con el IICA, el Coordinador del Programa (CP), así como con las Instituciones Nacionales Focales (INF) y los expertos de los seis países participantes con quienes mantiene intercambio. Participará en las reuniones semi-anales del Comité Ejecutivo (CE), del cual formará parte.

II. ACTIVIDADES A REALIZAR

- 3.1 En términos generales, la FGEB brindará al Programa su capacidad técnica y de asesoramiento en las áreas de tierras secas y control de la desertificación, labor que pondrá en práctica en su aporte a la preparación y ejecución de los Planes de Trabajo Anuales, a fin de lograr los objetivos del Programa.

Labor en el primer año

- 3.2 Asesorar al CP en la convocatoria al CE, cuidando que los expertos nacionales que acompañan a los representantes de las INF sean los que han venido trabajando en manejo de tierras secas, control de la desertificación e Indicadores de Desertificación, en coordinación con la FGEB. El Director de la FGEB formará parte del CE.
- 3.3 En la primera reunión del CE para elaborar el Plan de Trabajo del Primer Año (PTPA), poner a disposición la base de datos sobre Indicadores de Desertificación (físicos, bióticos, agrícolas, socioeconómicos, institucionales), a fin de seleccionar los que se emplearán en los Sitios Piloto de los seis países participantes. Aportar la experiencia del proyecto GEF sobre Indicadores de Desertificación que ejecuta FGEB juntamente con países



participantes. Asesorar en la selección de Indicadores de Desertificación socioeconómicos que elabora CEPAL/GTZ con los países participantes.

- 3.4 En la preparación del Plan de Trabajo del Primer Año (PTPA), aportar la experiencia de FGEB de trabajo con comunidades locales del NE Brasil, en la preparación de los términos de referencia (TdR) de los cursos de sensibilización y alerta sobre procesos de desertificación, y sobre Indicadores de Desertificación a ser empleados en los Sitios Piloto de los seis países.
- 3.5 Participar activamente en la selección de las consultorías técnicas que prepararán: (i) las guías para los cursos mencionados en 3.3, para su aplicación en los Sitios Piloto; (ii) el software, la guía operativa, sistema de seguimiento y control y el curso de capacitación correspondiente en cada Sitio Piloto, para la aplicación de los Indicadores. Sugerencias de consultorías importantes no previstas en el PTPA.
- 3.6 Al inicio del último mes del primer año de ejecución y previa a la evaluación anual del Programa, participar conjuntamente con el CP una misión para visitar los Sitios Piloto de cada país y ofrecer a los ejecutores locales el intercambio de buenas prácticas y experiencias exitosas en los temas del Programa que se aplican en el campo.

Labor del segundo año

- 3.7 Como parte del CE, la FGEB participará en la elaboración, implantación, seguimiento y evaluación del Plan de Trabajo del Segundo Año (PTSA). Asistirá a los equipos nacionales en los TdR para los Talleres Nacionales de Difusión de productos del Programa, a efectuarse en cada uno de los países participantes, en el segundo semestre del segundo año de ejecución del Programa.
- 3.8 Participará activamente en la elaboración de los detalles de los TdR y en el seguimiento del trabajo de consultoría para el diseño e implantación del subcomponente de Diseminación de la Información. En ese sentido, aportará su experiencia ganada en el diseño y manejo de la Red Electrónica Brasileña sobre Desarrollo de Tierras Secas, REDESERT, la misma que pondrá a disposición del Programa para la actividad mencionada. Asimismo, coordinará esfuerzos con la Red Electrónica de la UNCCD para América Latina y el Caribe, DESERLAC, de la Unidad Regional de la UNCCD, ubicada en el UNEP, México, D.F., México.
- 3.9 Participará activamente en la elaboración de los detalles de los TdR y en el seguimiento del trabajo de consultoría para el diseño de propuestas de políticas públicas para la protección y gestión ambiental y de los recursos naturales de tierras secas, cuya aplicación propicie el mejoramiento de la calidad de vida local.
- 3.10 Apoyar en el seguimiento y evaluación de las consultorías para la preparación de programas de postgrado sobre manejo de tierras áridas y prevención y control de la desertificación, a fin de obtener curricula relevante y de amplia



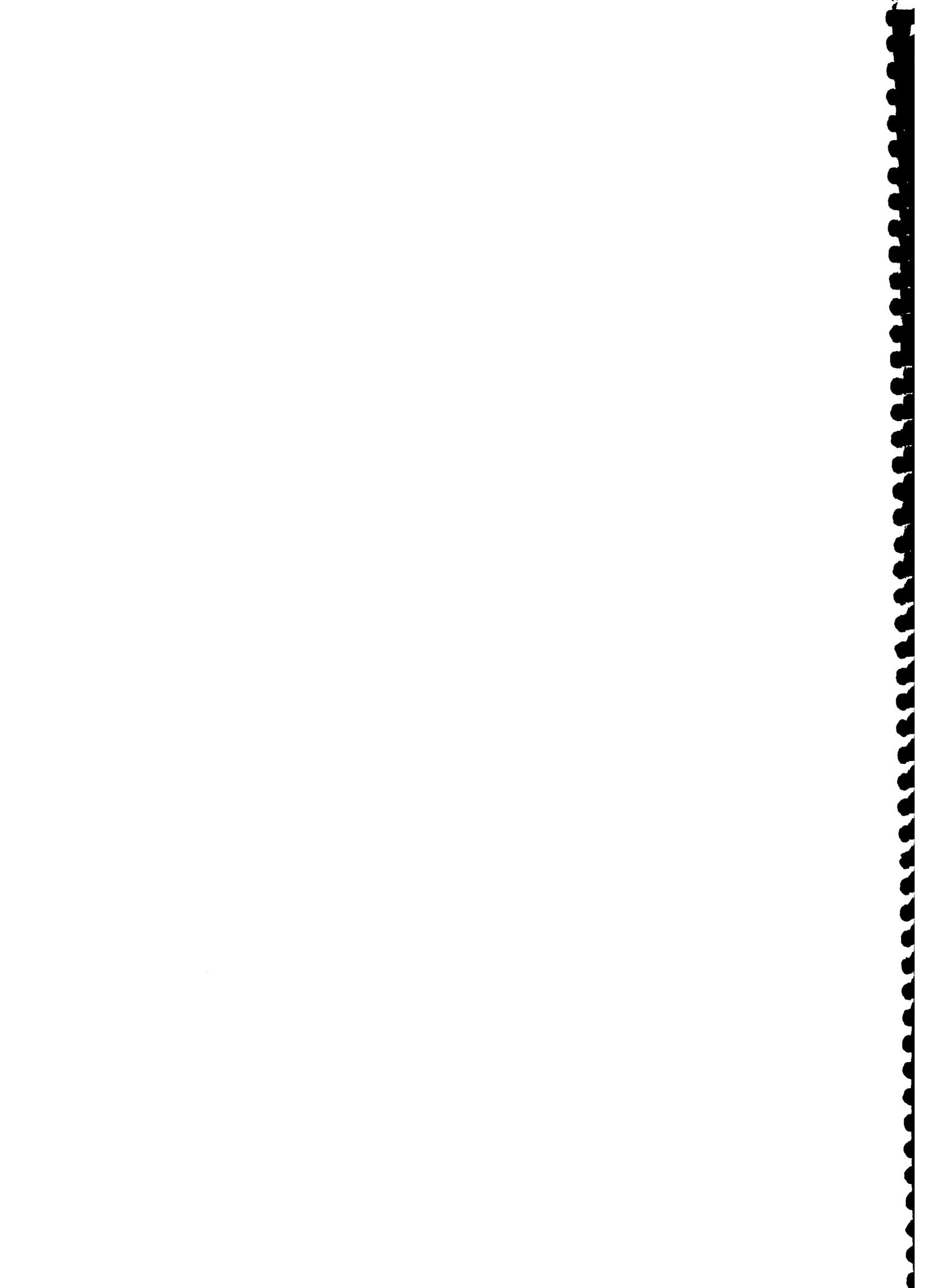
aceptación por su importancia en la formación de cuadros humanos en el tema.

IV. PRODUCTOS

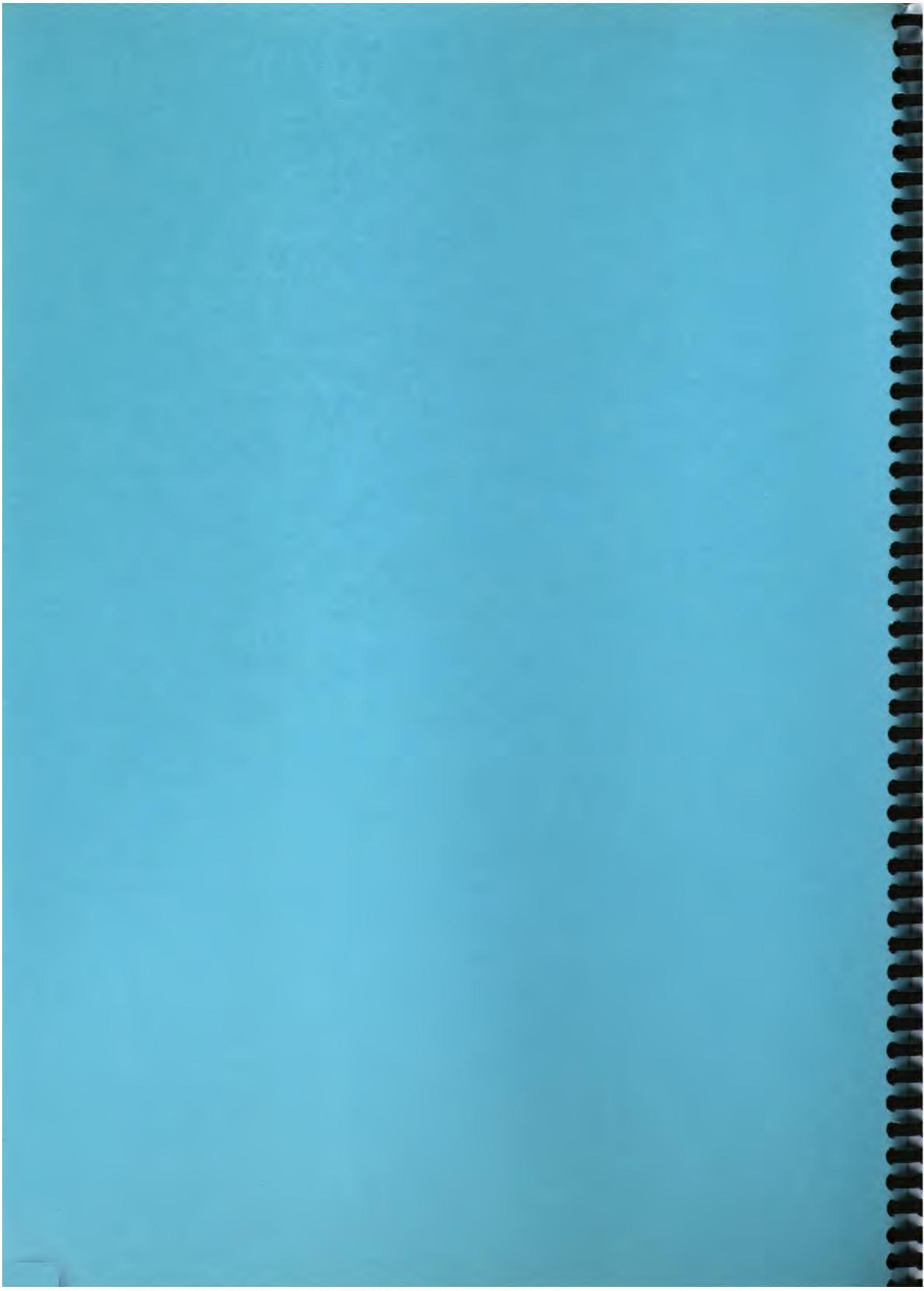
- 3.11 Los productos de las actividades a realizar por la FGEB mencionadas en los párrafos 3.1 al 3.10, deberán ser presentados expresamente en los informes de las reuniones del CE; en los Planes de Trabajo Anuales; en los informes semestrales y en el informe final al Banco.
- 3.12 Los productos incluirán: mecanismos para asegurar la participación de expertos de la región en la temática del Programa; mecanismos de selección consultorías expertas para asegurar la calidad técnica de las guías para cursos programados, de los sistemas de seguimiento, evaluación y control de la aplicación de Indicadores de Desertificación en los Sitios Piloto de los países participantes; mecanismos de selección de la consultoría sobre diseño y formulación de políticas públicas; pautas ambientales y sociales para las Talleres Nacionales de Difusión de los productos del Programa.
- 3.13 También será producto de FGEB la inclusión en REDESERT y manejo de la información generada por el Programa, para su difusión principalmente en los países de América Latina y el Caribe.
- 3.14 FGEB facilitará en su local en Brasilia una oficina para el Coordinador del Programa, así como el apoyo para su labor.

V. DURACIÓN

- 6.1 El contrato con la FGEB será por dos años. Realizará su labor en sus propias oficinas en Brasilia, Brasil, interactuando cuando lo juzgue conveniente con sus filiales en los países participantes y en los Estados Unidos de Norteamérica



ANEXO XIV
Relatório Financeiro

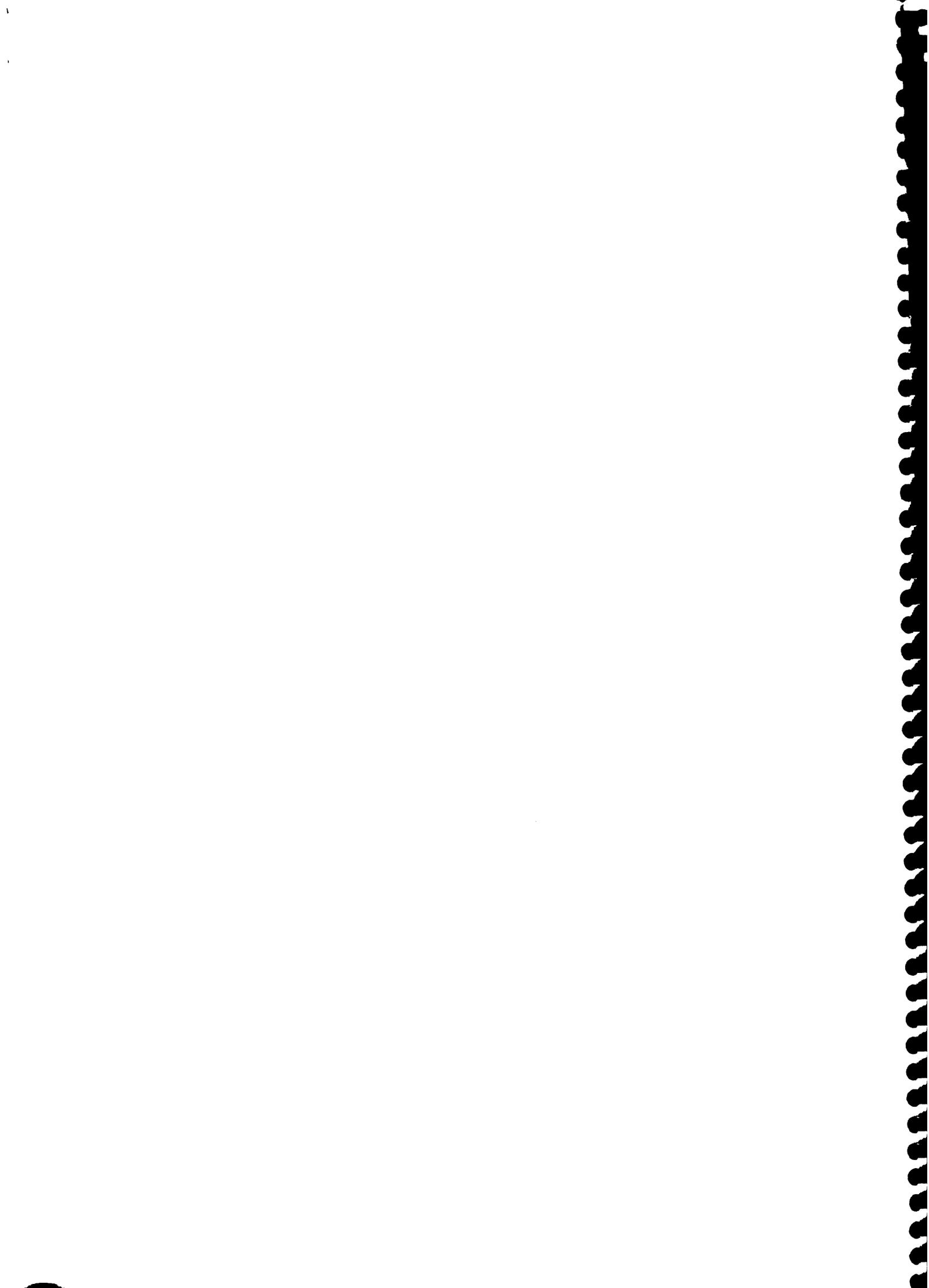


Contrato de Empréstito BID N° ATN/JF -- 7905 -- RG
Demonstrativo de Inversiones

Período de (04/2003) a (09/2003)

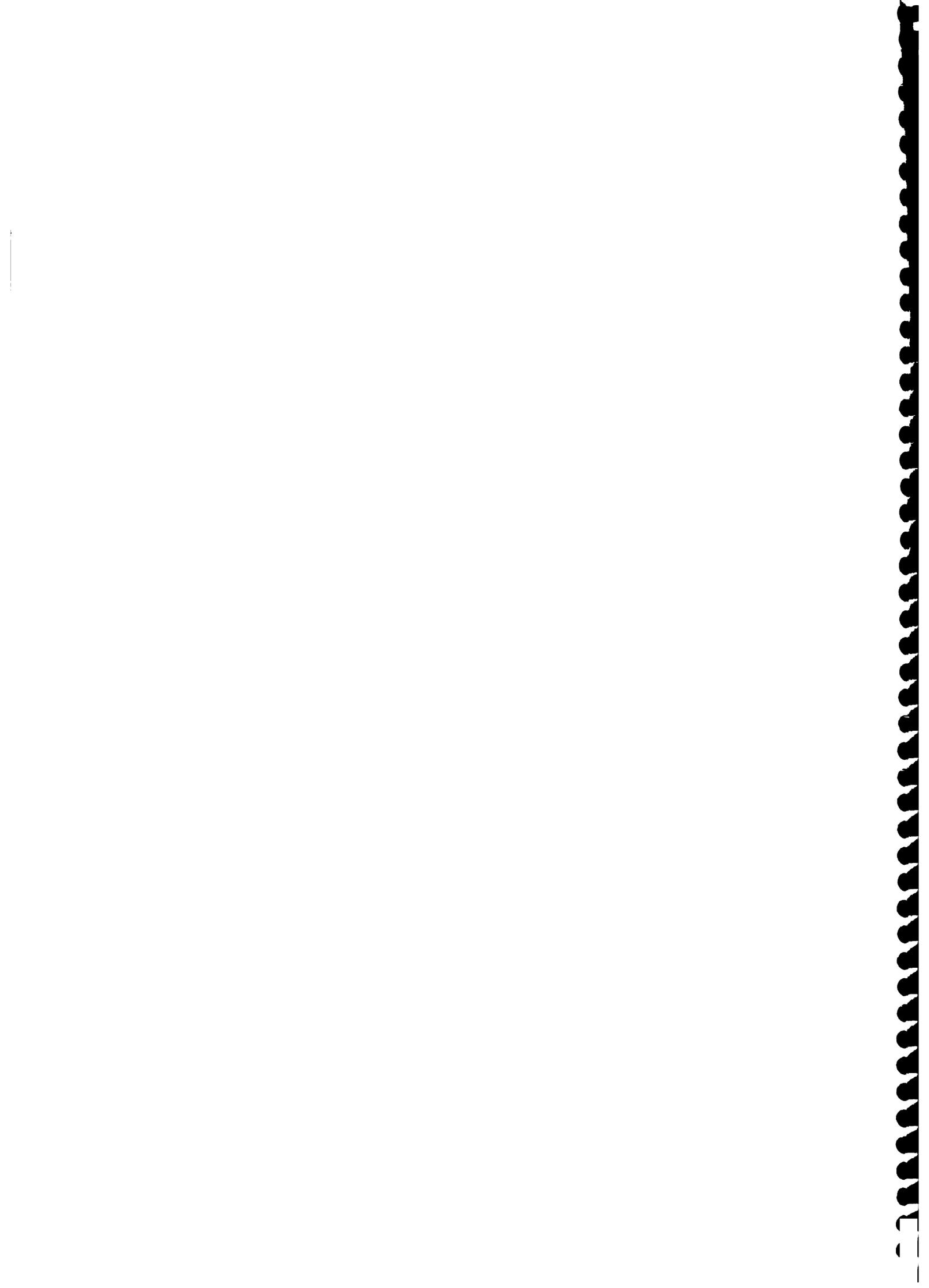
| CATEGORIAS
NOME | ORCAMENTO TOTAL | | | PERÍODO ANTERIOR | | | NO PERÍODO | | | ACUMULADO | |
|--|---------------------|------------------|---------------------|------------------|-------------|------------------|-------------------|----------|-------------------|-----------|-------------------|
| | BID | LOCAL | TOTAL | BID | LOCAL | TOTAL | BID | LOCAL | TOTAL | LOCAL | TOTAL |
| 1. Armonización y dministra de Indicadores Existente. | 140.000,00 | - | 140.000,00 | - | 0,00 | - | - | - | - | - | - |
| 2. Fortalecimiento dministració y capacitación | 481.600,00 | 90.000,00 | 571.600,00 | - | 0,00 | - | 62.111,47 | - | 62.111,47 | - | 62.111,47 |
| 3. Diseño de propuestas normativas para abordar problemas de desertificación y crear conciencia pública. | 96.000,00 | - | 96.000,00 | 33.374,83 | 0,00 | 33.374,83 | 4.463,78 | - | 4.463,78 | - | 37.838,61 |
| 4. Honorarios entidad especializada (FGEB): US\$ 1600.00 ao mês por 24 meses | 38.400,00 | - | 38.400,00 | - | 0,00 | - | 7.596,81 | - | 7.596,81 | - | 7.596,81 |
| 5. Gastos dministración del programa, Coordinador del Programa | 160.000,00 | - | 160.000,00 | 29.405,18 | 0,00 | 29.405,18 | 30.636,96 | - | 30.636,96 | - | 60.042,14 |
| 6. Evaluación | 30.000,00 | - | 30.000,00 | - | 0,00 | - | - | - | - | - | - |
| 7. Imprevistos | 54.000,00 | - | 54.000,00 | - | 0,00 | - | - | - | - | - | - |
| CUSTO TOTAL | 1.000.000,00 | 90.000,00 | 1.090.000,00 | 62.780,01 | 0,00 | 62.780,01 | 104.809,02 | - | 104.809,02 | - | 167.589,03 |
| PARI-PASSU (%) | 92 | 8 | 100 | 0,00 | 0,00 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 |





ANEXO XV
Fluxograma das Atividades





ANEXO XVI
Discurso Parlamentar



**Pronunciamento do Deputado João Alfredo sobre DESERTIFICAÇÃO,
durante o Grande Expediente da Sessão Ordinária de 4 de julho de 2003**

O SR. JOÃO ALFREDO (PT-CE) - Sr. Presidente, Sras. e Srs. Parlamentares, desde que venho lidando com a questão ambiental, o problema da desertificação no Brasil e no mundo é apontado como um dos mais graves pelas entidades ambientalistas e pelos órgãos do Governo da área.

Esclareço que sou Mestre em Direito Ambiental pela Universidade Federal do Ceará, fui Presidente da Comissão do Meio Ambiente da Assembléia Legislativa do meu Estado e sou membro do Conselho Estadual do Meio Ambiente. Essa questão sempre foi destacada como uma das prioridades para hoje orientar a agenda permanente que criamos com a sociedade civil no Núcleo de Meio Ambiente e Defesa do Consumidor e Minorias do PT, que coordenamos nesta Casa.

A desertificação é definida como um processo de destruição do potencial produtivo da terra nas regiões de clima árido, semi-árido e subúmido seco e resulta da intensa pressão exercida por atividades humanas sobre ecossistemas frágeis, em que a capacidade de regeneração é baixa.

O problema vem sendo detectado desde os anos 30, nos Estados Unidos, quando intensos processos de destruição da vegetação e de solos ocorreram no Meio Oeste.

A desertificação ocorre hoje em mais de 100 países do mundo, e por isso é considerada um problema global. As regiões áridas, semi-áridas e subúmidas secas, também chamadas de terras secas, ocupam mais de 37% de toda a superfície do planeta, abrigando mais de 1 bilhão de pessoas, ou seja, um sexto da população mundial, cujos indicadores são de baixo nível de renda, baixo padrão tecnológico, baixo nível de escolaridade e ingestão de proteínas abaixo dos níveis aceitáveis pela Organização Mundial de Saúde.

Em nosso País, o fenômeno atinge, de forma muito grave, cerca de 10% da região semi-árida, o que representa um total de 9 Estados nordestinos e o norte de Minas Gerais, que sofrem com a seca e a estiagem. No meu Estado, o Ceará, o processo vem avançando na razão de 2,7% ao ano, segundo pesquisas da Universidade Federal, atingindo hoje em torno de 20% do território.

De acordo com estudos do Instituto Desert, existem 4 áreas no Brasil que são chamadas núcleos de desertificação, onde é intensa a degradação. Elas somam 18,7 mil quilômetros quadrados e se localizam nos Municípios de Gilbués, no Piauí, Seridó, no Rio Grande do Norte, Irauçuba, no Ceará, e Cabrobró, em Pernambuco.

Estima-se que as perdas econômicas mundiais cheguem a 300 bilhões de dólares por ano e os custos para a recuperação das áreas mais afetadas alcancem 2 bilhões de dólares para um período de 20 anos.

As causas desse problema estão associadas ao uso inadequado do solo e da água no desenvolvimento de atividades agropecuárias, na mineração, na irrigação mal planejada e no desmatamento indiscriminado.

O desmatamento, que deixa os solos descobertos e expostos à erosão, ocorre para fins de agricultura de sequeiro ou irrigada; para a pecuária, quando a vegetação nativa é substituída por pasto; e diretamente, para o uso da madeira, como fonte de energia (lenha e carvão).

O uso intensivo do solo, sem descanso e sem técnicas de conservação, provoca erosão e compromete a produtividade, repercutindo diretamente na situação econômica do agricultor. A cada ano, a colheita diminui, e também a possibilidade de ter reserva de alimentos para o período de estiagem.

A irrigação mal conduzida provoca a salinização dos solos, inviabilizando algumas áreas e perímetros irrigados do semi-árido.

Além de serem correlacionados, esses problemas desencadeiam outros de extrema gravidade, como o assoreamento de cursos d'água e reservatórios. Entre as conseqüências de natureza ambiental e climática da ação desordenada do homem sobre o solo estão a perda da biodiversidade, a diminuição dos nossos recursos hídricos e a perda da capacidade produtiva dos solos.

No aspecto social, a desertificação provoca o abandono das terras por parte das populações mais pobres, a diminuição da qualidade de vida e o aumento da mortalidade infantil, a redução da expectativa de vida e a desestruturação das famílias como unidades produtivas. Acrescente-se, também, o crescimento da pobreza urbana devido às migrações, a desorganização das cidades, o aumento da produção e problemas ambientais urbanos.

Do ponto de vista econômico, há queda da produtividade e da produção agrícola, com conseqüente diminuição da renda e de consumo das populações, o que infui na arrecadação de impostos e na circulação de renda.

Sr. Presidente, Sras. e Srs. Deputados, quero falar agora sobre o que pode ser feito para combater esse grave problema, que vem sendo discutido pela comunidade internacional desde 1977 e é objeto de um tratado específico: a Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação.

No Brasil, o Conselho Nacional do Meio Ambiente, CONAMA, aprovou no final de 1977 a Resolução nº 238, criando a Política Nacional de Controle da Desertificação. Pelo tempo e pelo diagnóstico do quadro atual, é possível deduzir que não avançamos muito nesse sentido, embora existam várias iniciativas bem sucedidas no País.

No dia 24 de junho, a Ministra do Meio Ambiente, Marina Silva, publicou portaria criando um grupo de trabalho para elaborar o Programa Nacional de Luta contra a Desertificação, com representantes da sociedade civil, de organizações não-governamentais e dos Ministérios da Integração Nacional, da Agricultura, do Desenvolvimento Agrário, da Segurança Alimentar e do Meio Ambiente.

No dia 17 de junho, para orgulho do País e do nosso Governo, o Secretário de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente, João Bosco Senra, foi eleito em Bogotá, Colômbia, Coordenador Regional da Convenção de Combate à Desertificação das Nações Unidas para os países do Cone Sul, durante reunião que discutiu os efeitos da seca na América Latina e no Caribe.

Ouço, com prazer, o nobre Deputado Mauro Benevides.

O Sr. Mauro Benevides - Deputado João Alfredo, a essa altura do seu oportuno pronunciamento, em que V.Exa. reporta-se à desertificação e, de forma particular, às providências adotadas pela Senadora e Ministra Marina Silva, quero oferecer meu testemunho de que ouvi a entrevista por ela concedida e fiquei realmente estimulado a acompanhar a ação do Governo com vistas a resolver o problema da desertificação, que se amplia e assume abrangência preocupante. V.Exa. sabe que, em nosso Estado, defrontamos com a desertificação da Chapada do Araripe, questão tratada por todos nós em Legislaturas passadas e sempre reavivada como forma de despertar o interesse das autoridades. Representantes do Ceará nesta Casa, devemos nos posicionar em favor do Brasil, mais especificamente daquela área que tem sido cruentamente atingida pelo processo de desertificação. Deputado, receba as minhas homenagens pelo oportuno pronunciamento, ao se fundamentar na manifestação da Ministra Marina Silva.

O SR. JOÃO ALFREDO - Deputado Mauro Benevides, agradeço a V.Exa. o aparte, que enriquece nosso pronunciamento. Há outras áreas na mesma situação. Irauçuba, como mencionei há pouco, está dentro das áreas mais atingidas, mas há outras no Sertão dos Inhamuns e no Vale do Jaguaribe.

Com 20% da sua área já em processo de desertificação, o Ceará conta com importante trabalho do Prof. Dr. João Ambrósio, que coordena uma pesquisa, e sua aplicação de maneira sustentável, realizada pelo Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos da EMBRAPA, na Fazenda Crioula, no Município de Sobral. Encaminhei ofício à Ministra do Meio Ambiente para que esse relevante trabalho seja analisado.

Deputado Mauro Benevides, na Fazenda Crioula, entregaram 4 áreas de 8 hectares cada a 4 famílias de 4 a 5 membros para utilização de sistema de produção agrossilvopastoril.

No primeiro modelo, eles associaram o sistema de produção de milho e feijão à criação de ovinos em caatinga raleada, isto é, eles pegam uma área de 5 mil árvores e arbustos e reduzem esse número para 400. Os custos desse programa são de 1.150 reais por ano, 95% aplicados em mão-de-obra, sem necessidade de insumo externo. A renda bruta anual dessa família é de 1.620 reais por ano, ou seja, 135 reais por mês. Esse é o modelo menos rentável.

Mas eles foram também associando outras culturas. No segundo modelo, as mesmas culturas agrícolas são associadas à criação de caprinos para leite, o que dá um custo anual de 1.540 reais e renda anual bruta de 3.520 reais por ano, ou seja, mais de 293 reais mensais.

No terceiro modelo, eles utilizam a criação de ovinos em caatinga enriquecida com gramíneas permanentes - espécie desenvolvida in loco, chamada gramão -, que, associada ao milho e ao feijão, dá um custo anual de 1.650 reais e renda bruta mensal de 312 reais por mês.

O quarto emprega as mesmas características do modelo anterior associadas à criação de caprinos para leite. O custo anual é de 1.650 reais e a renda é de 6.850 reais por ano, um rendimento de 571 reais por mês.

Não se utilizam plantios ou gados exóticos à nossa região, ao semi-árido, são ovinos e caprinos, feijão e esse tipo de gramínea. Faz-se a exploração do manejo sustentável da caatinga e se obtém rendimento de quase 600 reais por mês. Nós, que conhecemos o Nordeste, que somos de lá, sabemos que, na cultura tradicional de queimada, que degrada muito o solo, o rendimento é de apenas 65 reais por mês para o agricultor.

Quem é do interior sabe que grande parte dos agricultores das famílias nordestinas sobrevive principalmente da aposentadoria do antigo FUNRURAL, hoje do INSS, que lhes dá um salário mínimo. Alcançarem mais de 2 salários mínimos por mês, em torno de 571 reais, nesse manejo, é realmente uma forma de combater a desertificação.

Conhecemos o trabalho realizado pelo Prof. João Ambrósio também na área de Irauçuba, onde se recuperaram áreas degradadas e se viabilizou a agricultura de sequeiro.

Os modelos alternativos do Centro de Pesquisa de Caprinos, também chamados de EMBRAPA Caprinos, não exaurem a terra, ao contrário do modelo tradicional, e podem ser adotados de forma permanente por décadas.

Os modelos desenvolvidos sob a coordenação do Prof. João Ambrósio, de manejo sustentável da caatinga, já são adotados por mais de 30 mil famílias do interior do Nordeste, em parceria com produtores, organizações não-governamentais e a Cáritas Diocesana.

Ouçó, com prazer, o nobre Deputado João Correia.

O Sr. João Correia - Quero apenas confirmar a excelência da EMBRAPA e dos seus pesquisadores e o seu mais absoluto empenho. A instituição é responsável, digamos assim, pelo grande potencial agrícola em nosso País, não apenas no Nordeste. Peço a V.Exa. empenho no sentido de que o Governo Lula não deixe morrer tal instituição, que está praticamente à míngua. Instrumentos como este que V.Exa. nos apresenta devem ser multiplicados no Brasil inteiro. A EMBRAPA realmente está em situação de miséria, como se diz lá no Norte. A EMBRAPA, como a EMBRAER, é vitoriosa. Gostaria de ter o apoio de V.Exa., a fim de que não permitamos a morte da EMBRAPA, nem de suas pesquisas tão valiosas para o País.

O SR. JOÃO ALFREDO - Muito obrigado, Deputado João Correia.

Em nosso Estado, conhecemos, além da exitosa e fundamental EMBRAPA Caprinos, o trabalho da EMBRAPA ligado à fruticultura tropical, inclusive no desenvolvimento da espécie do cajueiro anão, importantíssima já há algum tempo.

Eu, nordestino, como V.Exa., nordestino, temos esse compromisso, na condição de brasileiros. Queremos o fortalecimento da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Conhecemos o trabalho realizado em nosso Estado por pelo menos 2 centros dessa instituição, na área de sequeiro, do semi-árido, da caprinocultura e da fruticultura tropical.

Ouçó, com prazer, o Deputado Mauro Benevides.

O Sr. Mauro Benevides - Nobre Deputado João Alfredo, a exemplo do Deputado João Correia, também desejo enaltecer o trabalho da EMBRAPA,

sobretudo como instituição que alcança 4 décadas de funcionamento fecundo e profícuo em favor dos seus objetivos institucionais. Conheço, de visu, o centro em ovino/caprinocultura em Sobral, em que labutam técnicos qualificados com experiência extraordinária. Eles têm oferecido àquela área específica da pesquisa um exemplo para o restante do País, sobretudo em pesquisa científica, dedicada e obstinada.

O SR. JOÃO ALFREDO - E aplicada à nossa região.

O Sr. Mauro Benevides - Perfeitamente. Acredito que o pesquisador João Ambrósio, que V.Exa. citou no seu pronunciamento, mencionando-o como referencial dessa luta, merece também o nosso reconhecimento pelo trabalho que ali realiza.

O SR. JOÃO ALFREDO - Mais uma vez obrigado, Deputado Mauro Benevides. Viajando de Brasília a Fortaleza para uma solenidade do Departamento Nacional de Obras Contra a Seca - DNOCS, tive oportunidade de conversar sobre essa experiência da EMBRAPA Caprinos, mais precisamente sobre esse trabalho feito por vários pesquisadores, sob a coordenação do Prof. Dr. João Ambrósio, com o Ministro da Integração Nacional, Ciro Gomes, que é de Sobral e evidentemente conhece esse trabalho, e com o Ministro do Desenvolvimento Agrário, Miguel Rossetto. Falei a S.Exas. sobre a possibilidade de que essa tecnologia, adequada para nossa região, fosse incorporada aos programas do Governo, principalmente nas áreas de reforma agrária, para que se recuperassem áreas degradadas e se viabilizasse a agricultura da região.

Urge, Sr. Presidente, Sras. e Srs. Deputados, que se financiem pesquisas como essas, que possam balizar a troca de sistemas convencionais por práticas alternativas. Devem ser priorizados os sistemas integrados, que possam combinar rotação de culturas com recuperação de solos, manejo biológico de pragas e conservação do ambiente como um todo. O aumento da produção agrícola não pode estar vinculado a custos sociais cada vez mais altos, como o aumento da pobreza e da concentração de renda. A produção no campo deve, sim, voltar-se para alimentar nosso povo, para promover uma divisão mais justa de nossas riquezas, para alcançarmos o verdadeiro desenvolvimento econômico do nosso País, com melhores condições de vida para todos os brasileiros.

Combater a desertificação - daí a importância do trabalho coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente - significa perseguirmos um Brasil melhor, finalidade última do Governo que elegemos para operar grandes e profundas transformações em nosso País.

Muito obrigado, Sr. Presidente, Sras. e Srs. Deputados.



