

L. Montoya



IICA
E 14
159prp

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

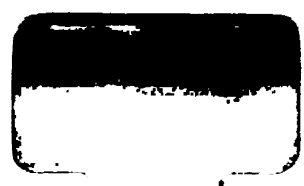
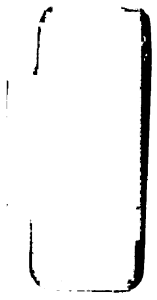
OFICINA EN LA REPUBLICA DOMINICANA

25 FEB 87

PROPUESTA TECNICO-ECONOMICA PARA LA CREACION DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL PROYECTO NIZAO-VALDESIA

Santo Domingo, R. D.
Julio, 1986

10



INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
OFICINA EN LA REPUBLICA DOMINICANA

2/ PROPUESTA TECNICO-ECONOMICA PARA LA CREACION
DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION
DEL PROYECTO NIZAO-VALDESIA

Santo Domingo, R. D.
Julio 1986

00003961

110A

E14

I59 p2p

0V ~~000552~~

INDICE

	Página
RESUMEN	i
1. INTRODUCCION	1
2. ANTECEDENTES	1
2.1 Descripción del Proyecto	1
2.1.1 Objetivos	1
2.1.2 Componentes del Proyecto	1
2.1.3 Organización del Proyecto	3
3. PROBLEMÁTICA ASOCIADA A LAS ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL PROYECTO NIZAO VALDESIA	4
3.1 Limitantes de Carácter Institucional y Organizacional	4
3.2 Limitantes de Carácter Técnico	5
4. LA PROPUESTA	5
4.1 Características de la Propuesta	5
4.2 Objetivos	6
4.2.1 Objetivo general	6
4.2.2 Objetivos Específicos	6
4.3 Estrategia de Acción	6
4.4 Descripción Detallada de las Actividades Técnicas	7
4.4.1 Resumen del proyecto y primera aproximación a la indentificación de indicadores	8
4.4.2 Recolección, Procesamiento y Análisis	8
4.4.3 Organización de la Unidad de Seguimiento y Evaluación (USE)	12
4.4.4 Plan de Trabajo	13
4.4.5 Informes	14
4.5 Implementación de la Propuesta	14
4.5.1 Organización y Gestión	14
4.5.2 Equipo Técnico	16
4.5.3 Cronograma de Ejecución	16
4.6 Costos	16
4.6.1 Costos en Moneda Nacional	16
4.6.2 Costos en Moneda Extranjera	16



	Página
ANEXO I	20
ANEXO II	24
ANEXO III	26

INDICE DE CUADROS

CUADRO 1.	Resumen de Objetivos del Proyecto	9
CUADRO 2.	Actividades del Proyecto	10
CUADRO 3.	Gastos por Componente del Proyecto	10
CUADRO 4.	Cronograma de Ejecución	17
CUADRO 5.	Costos de la Propuesta Técnica en Moneda Nacional (RD\$)	18
CUADRO 5.	Gastos de la Propuesta Técnica en Moneda Extranjera (US\$)	19

INDICE DE FIGURA

FIGURA 1.	Organización del IICA para la implementación de la Propuesta.	15
-----------	---	----



RESUMEN

En este documento se presenta una propuesta técnica para la organización y funcionamiento de un sistema de seguimiento y evaluación del Proyecto Nizao-Valdesia.

El objetivo general es aumentar la capacidad técnico-operacional del INDRHI para que coordinadamente con otras instituciones pueda realizar eficientemente el seguimiento y evaluación en el mencionado proyecto.

Los objetivos específicos son: (i) organizar y estructurar una Unidad Técnica para la ejecución de las actividades de seguimiento y evaluación, (ii) realizar el diseño y montaje del sistema normalizado de seguimiento y evaluación (normativos, manuales, procesamientos operacionales, procesamiento de datos, evaluación de ejecución y de impacto), (iii) capacitar técnicos y personal de apoyo y (iv) definir una línea de base del Proyecto Nizao para la aplicación del sistema de seguimiento y evaluación.

En la implementación de la propuesta participan el IICA, el INDRHI y la SEA.

El IICA propone realizar el trabajo técnico en un plazo de 14 meses, utilizando técnicos de su cuadro profesional internacional y nacional, y consultores internacionales y nacionales.

Se presenta el costo de la propuesta en moneda nacional y extranjera. El costo para la instalación y operación de la Unidad de Seguimiento y Evaluación es de RD\$206,200.00 y el costo de la asistencia técnica del IICA es de US\$174,800.00.

En anexos, se incluyen los Términos de Referencia de la propuesta técnica y de los consultores internacionales que se utilizarán en su implementación.



1. INTRODUCCION

La presente propuesta obedece a la invitación realizada por el Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI) de la República Dominicana, mediante la carta 1935 del 9 de julio de 1986 para la preparación de una propuesta técnico-económica para la creación del sistema de seguimiento y evaluación del proyecto Nizao-Valdesia.

La preparación de esta propuesta se ha hecho con base en los Términos de Referencia estipulado por el INDRHI, en la información proporcionada sobre el Proyecto Nizao y en la experiencia del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) en la ejecución de este tipo de trabajo en República Dominicana y otros países de América Latina y el Caribe.

En los siguientes capítulos se presenta una descripción del proyecto, una descripción detallada de los trabajos a ser realizados, el cronograma de actividades, el personal que se estima necesario y su detalle de utilización y la organización del IICA para la ejecución del trabajo. También, se presenta el análisis de costo de personal y costos directos y los costos administrativos y técnicos indirectos del IICA.

2. ANTECEDENTES

2.1 Descripción del Proyecto

2.1.1 Objetivos

El propósito del Proyecto Nizao es el de mejorar la operación y mantenimiento de las instalaciones de riego de alrededor de 11300 hectáreas y ampliar el sistema de irrigación a unas 2300 hectáreas en la zona correspondiente al distrito de riego del Nizao-Valdesia.

Específicamente el proyecto se plantea rehabilitar y extender el sistema canales Marcos A. Cabral y Nizao-Najayo que se nutren del agua proveniente de la presa de Valdesia.

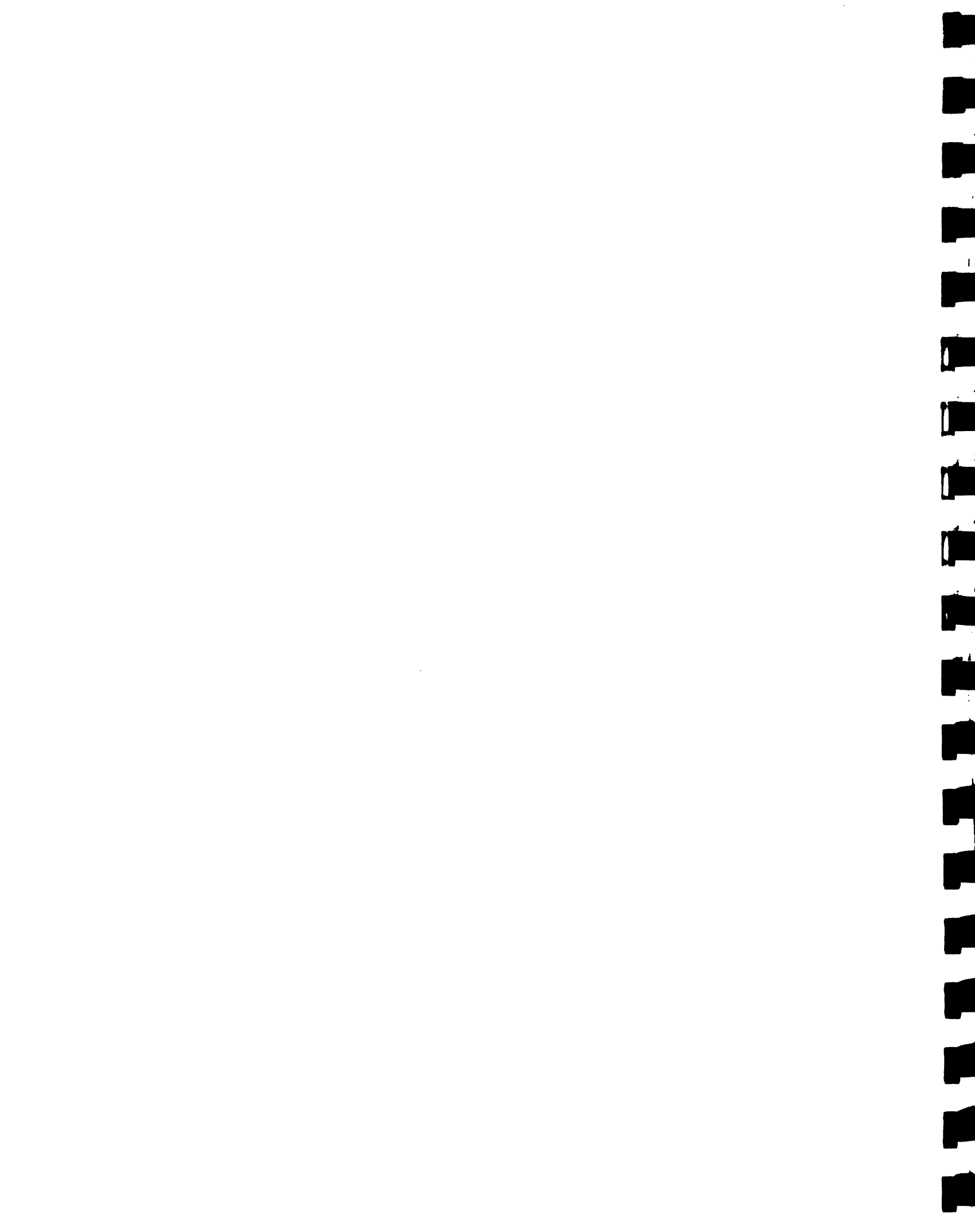
2.1.2 Componentes del Proyecto

a. Obras civiles

-Rehabilitación del sistema de Irrigación.

Comprende el aumento de la capacidad y el mejoramiento de las condiciones hidráulicas de los canales mencionados.

Desarrollo de tierras irrigadas por primera vez a nivel de fincas, comprendiendo tareas de habilitación de tierras,



nivelación, etc.

Construcción de aproximadamente 24.5 Km de caminos secundarios.

Construcción de las oficinas centrales del proyecto que comprende facilidades de almacenamiento, talleres, habitación y facilidades de entrenamiento.

b. Equipos

-Provisión de equipos para la operación y mantenimiento del sistema de irrigación dentro del área de extensión agrícola, administración y construcción de canales y sistemas de drenaje.

c. Gastos de Operación

-El proyecto proveerá los recursos necesarios para la operación de los mismos, incluyendo inter-alia, repuestos, reparaciones y mantenimiento de equipos.

d. Personal Nacional Incremental

-El proyecto cubrirá los costos requeridos para la contratación de personal incremental para la construcción, supervisión de obras, operación y mantenimiento del distrito de riego y para los estudios relacionados al asentamiento de productores en las nuevas áreas irrigadas y recuperadas.

-Financiará asimismo la contratación de nuevos agentes de extensión que cubrirán las necesidades incrementales del proyecto.

e. Cooperación Técnica

El Proyecto contempla la provisión de asistencia técnica para:

-Organizar el mantenimiento y operación del sistema de riego, incluyendo la preparación de manuales de operación y mantenimiento, entrenamiento del personal del INDRHI y el desarrollo de un sistema de tarifas de agua.

-Garantizar la seguridad de la presa de Valdesia y del contra-embalse de Las Barias.

-Realizar un estudio del funcionamiento de la presa de Valdesia.

-Relevamiento aerofotogramétrico del área del proyecto.



2.1.3 Organización del Proyecto

Para la implementación del Proyecto se ha propuesto la estructura que se presenta en el anexo II. Se creará un Comité Coordinador Regional, y dependiendo del mismo un Director de Proyecto a cuyo cargo estarán las unidades de construcción y supervisión, operación y mantenimiento, investigación y extensión agrícola, reforma agraria y mapa catastral.

a. Comité Coordinador Regional

Las responsabilidades de dicho comité serán:

- Supervisión de la ejecución del proyecto.
- Evaluación de resultados del proyecto.
- Preparación de los programas anuales de desarrollo agrícola para el área del proyecto.

La integración del Comité será:

- El Director del Proyecto.
- Representantes regionales de la SEA, BA, IAD, CDE y FEDA.
- Por lo menos un representante de los agricultores asentados en el área del proyecto.

b. Director del Proyecto

Tendrá las siguientes responsabilidades:

- Supervisar los trabajos de construcción previstos en el proyecto.
- Puesta en marcha del sistema de irrigación construido por el proyecto.
- Puesta en marcha de los programas de desarrollo agrícola y ajustes en la tenencia de la tierra propuestos por el proyecto.

c. Seguimiento y Evaluación

A través de la implementación del proyecto, el INDRHI se comprometió a la creación de un sistema de Seguimiento y Evaluación de impacto de proyectos, que en el informe de evaluación ex-ante (appraisal) del Banco Mundial se le asigna las funciones de recolección de información sobre productividad e información financiera para el proyecto en su conjunto, y para una muestra de fincas a seleccionarse. Se deja al Director del Proyecto la responsabilidad de consolidación y análisis de la información.



El Depto. de Seguimiento y Evaluación del INDRHI sería el responsable de proveer los informes trimestrales consolidados, requeridos por el convenio para cada uno de los componentes del proyecto.

El mismo Depto. sería el responsable de los informes anuales de gastos y de auditoría del Proyecto. Asimismo sería el responsable por la preparación del informe de terminación del proyecto.

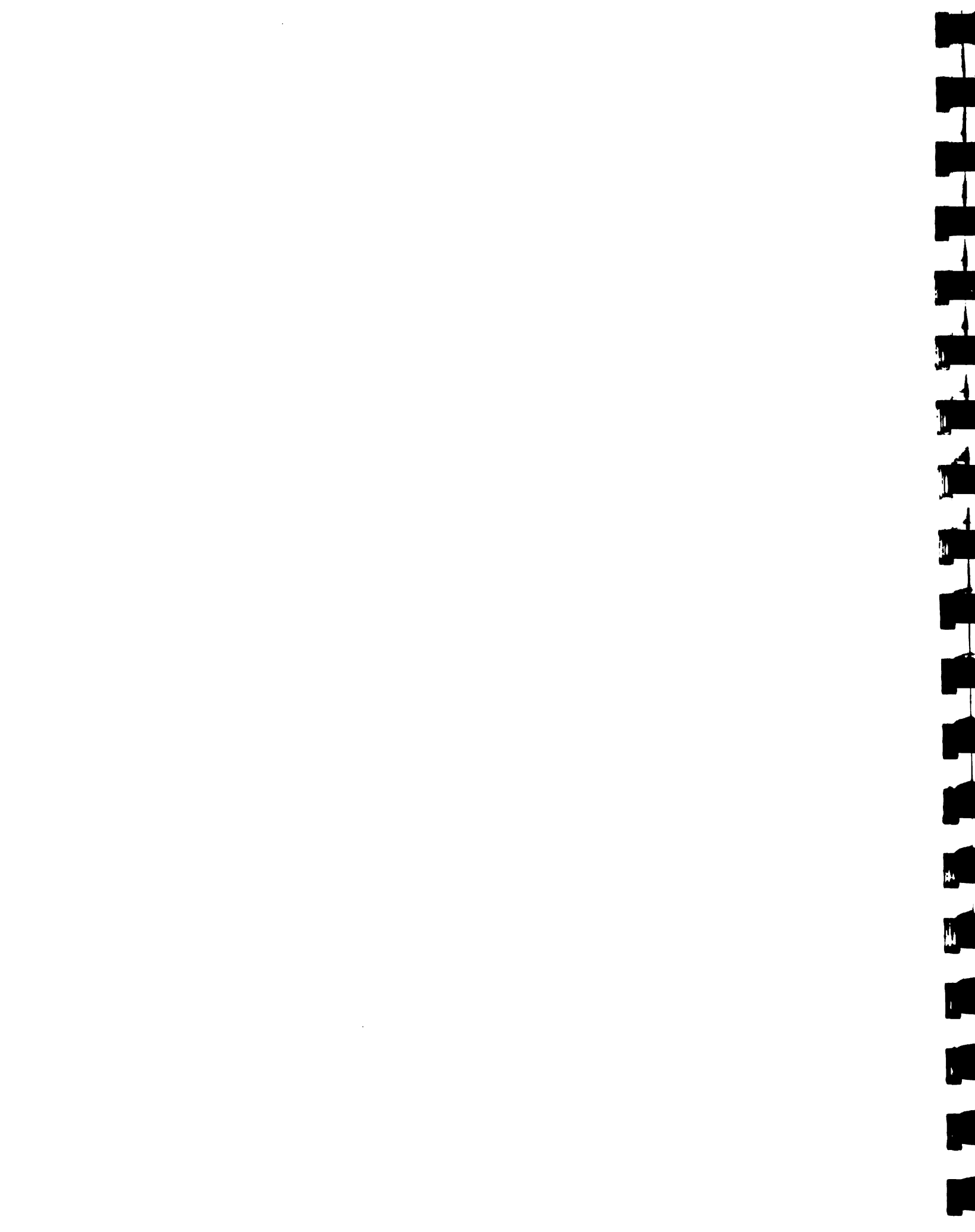
3. PROBLEMATICA ASOCIADA A LAS ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL PROYECTO NIZAO-VALDESIA

La problemática asociada a las actividades de seguimiento y evaluación del Proyecto Nizao-Valdesia, está relacionada, principalmente, con la falta de un sistema normalizado de seguimiento y evaluación, la falta de personal capacitado y de equipos de apoyo, y limitaciones de carácter presupuestario.

Con la finalidad de analizar la problemática vigente, a continuación se describen las limitantes principales, agrupadas en limitantes de carácter institucional y organizacional, y limitantes de carácter técnico.

3.1. Limitantes de Carácter Institucional y Organizacional

- a. Falta de coordinación interinstitucional a nivel del Proyecto Nizao-Valdesia para la ejecución de las actividades de seguimiento y evaluación. Esto se presenta, principalmente, entre las unidades de construcción de obras civiles y de operación y mantenimiento a cargo del INDRHI, y las unidades de los organismos de apoyo a la producción (SEA, BANCO AGRICOLA, INESPRES).
- b. Falta de una Unidad Técnica con estructura adecuada y personal capacitado para la ejecución de las actividades de Seguimiento y Evaluación del Proyecto.
- c. Falta de asignación presupuestaria específica para la ejecución adecuada de las actividades de seguimiento y evaluación.
- d. La planificación global y las programaciones específicas del proyecto se resienten por la falta de informaciones prioritarias e indicativas del desarrollo del proyecto, haciendo que el mismo sea poco efectivo e ineficiente.



3.2 Limitantes de Carácter Técnico

- a. Dentro de un sistema normalizado de seguimiento y evaluación, se identifican problemas en las siguientes áreas:
 - Organización y funciones.
 - Identificación de indicadores (obras civiles, riego y desarrollo agrícola).
 - Recolección, procesamiento y análisis de la información.
 - Evaluación de ejecución.
 - Evaluación de impacto.
- b. Falta de la información de base del proyecto para la definición del avance del desarrollo del proyecto (evaluación de ejecución y evaluación de impacto).
- c. Falta de personal capacitado para la realización de las actividades técnicas de seguimiento y evaluación.
- d. Falta de equipos y programas computarizados para el procesamiento de datos.

4. LA PROPUESTA

4.1 Características de la Propuesta

La propuesta técnica para la ejecución de las actividades de seguimiento y evaluación está concebida considerando las siguientes características:

- a. Será fortalecida la organización técnica administrativa del INDRHI existente en el área del Proyecto.
- b. Serán revisados los estudios y/o trabajos realizados que permitan crear un modelo propio para el seguimiento y evaluación.
- c. La revisión de la documentación existente permitirá definir la línea de base del sistema y las prioridades en la implementación de la propuesta técnica.
- d. Será creada la Unidad de Seguimiento y Evaluación (USE), incluyendo estructura organizacional y funciones, sistema normativo y técnico (manuales) y procedimientos operacionales, dotación de personal y equipos y programas computarizados.
- e. Serán capacitados los técnicos y personal de apoyo para la ejecución de las actividades propias de seguimiento y evaluación.



- f. Se definirán y elaborarán metodologías y procedimientos operacionales y se elaborarán y publicarán manuales técnicos sobre seguimiento y evaluación, los cuales servirán para divulgación y capacitación.

4.2 Objetivos

Considerando la problemática existente a nivel del Proyecto Nizao, los objetivos de la propuesta son los siguientes:

4.2.1 Objetivo General

Aumentar la capacidad técnico operacional del INDRHI para que coordinadamente con otras instituciones pueda realizar eficientemente el seguimiento y evaluación del Proyecto Nizao-Valdesia.

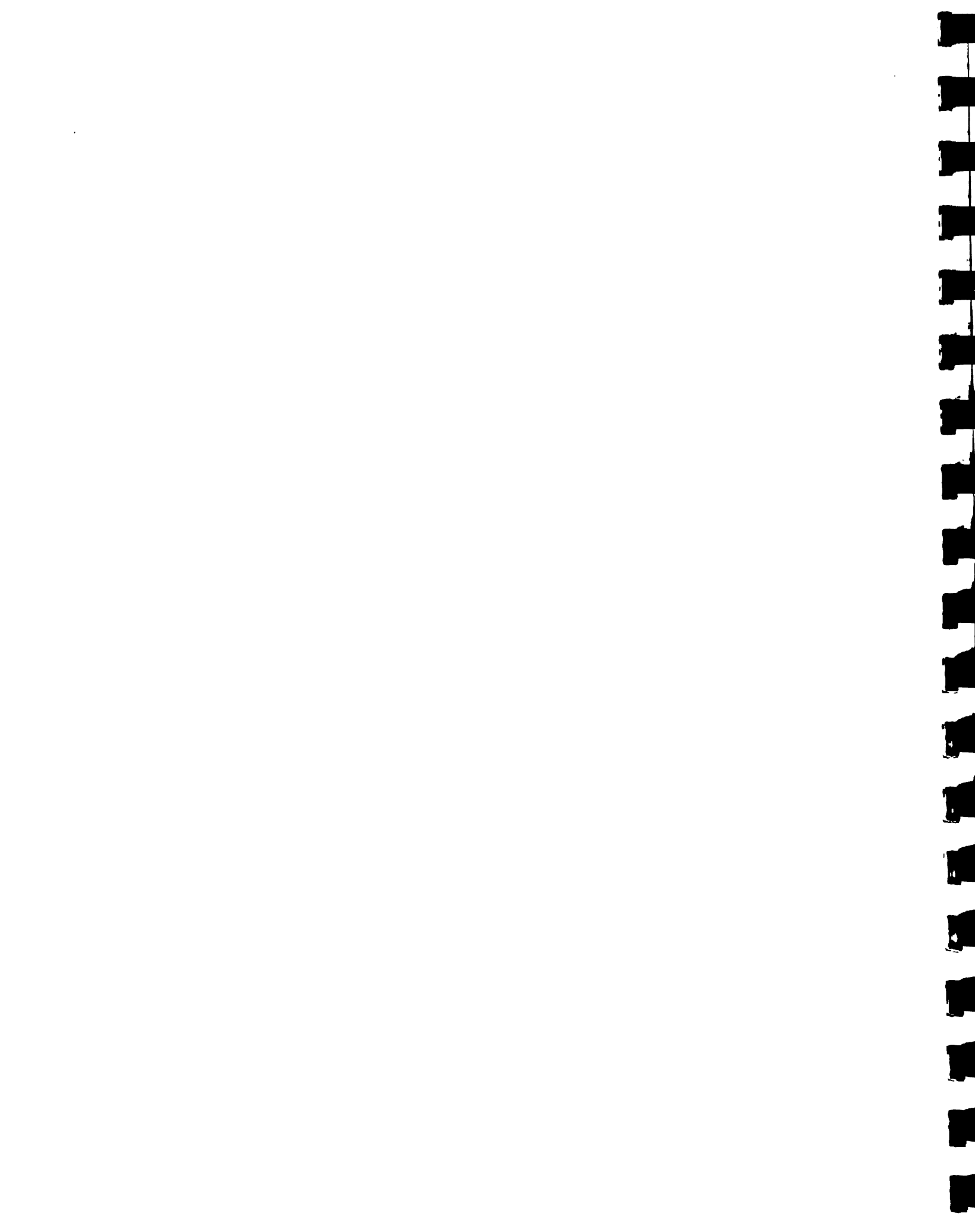
4.2.2. Objetivos Específicos

- a. Organizar y estructurar una Unidad Técnica para la ejecución de las actividades de Seguimiento y Evaluación.
- b. Realizar el diseño y montaje del sistema normalizado de seguimiento y evaluación (normativos, manuales, procedimientos operacionales, procesamiento de datos, evaluación de ejecución y de impacto).
- c. Capacitar técnicos y personal de apoyo para la ejecución de las actividades de seguimiento y evaluación.
- d. Definir la línea de base del Proyecto Nizao para la aplicación del sistema de seguimiento y evaluación.

4.3 Estrategia de Acción

Para la consecución de los objetivos propuestos se implementarán las siguientes acciones:

- a. Conjuntamente con las autoridades del INDRHI, se definirá el alcance y la modalidad de implantación de la Unidad Técnica de Seguimiento y Evaluación.
- b. La Unidad Técnica de Seguimiento y Evaluación estará formada por personal técnico del IICA, INDRHI y SEA.
- c. Se realizará un diagnóstico de la situación actual para definir la línea de base del sistema de seguimiento y evaluación, y definir las prioridades de actuación de la Unidad Técnica.
- d. Se definirán y aplicarán metodologías y procedimientos para la evaluación de la ejecución y de impacto del Proyecto Nizao.
- e. Periódicamente se realizarán reuniones técnicas de



programación y evaluación del trabajo realizado.

- f. Se elaborarán informes semestrales sobre el avance de las actividades técnicas.
- g. Se elaborarán y publicarán manuales técnicos para divulgación y uso en el programa de capacitación de técnicos y personal de apoyo.
- h. Se realizará la capacitación de personal técnico a través de cursos de corta duración, adiestramiento en servicio, charlas y trabajos dirigidos.
- i. Se utilizarán los avances tecnológicos en computación y automatización de la información.
- j. Se utilizará toda la experiencia ganada por el IICA y SEA, a través del Proyecto FIDA II, y del IICA en otros países, en la ejecución de actividades de seguimiento y evaluación.

4.4 Descripción Detallada de las Actividades Técnicas

Dado la tremenda profusión de trabajos vinculados al tema, en los cuales implícitamente se definen los términos de seguimiento y evaluación con diferentes contenidos, es importante comenzar con algunas definiciones de conceptos que se utilizan en la presente propuesta.

Se entiende aquí por Seguimiento, el control y supervisión continuos de la implementación de una actividad y sus varios componentes para asegurar que tanto los insumos como los productos sean entregados según lo programado, y que las metas estén dentro de lo proyectado.

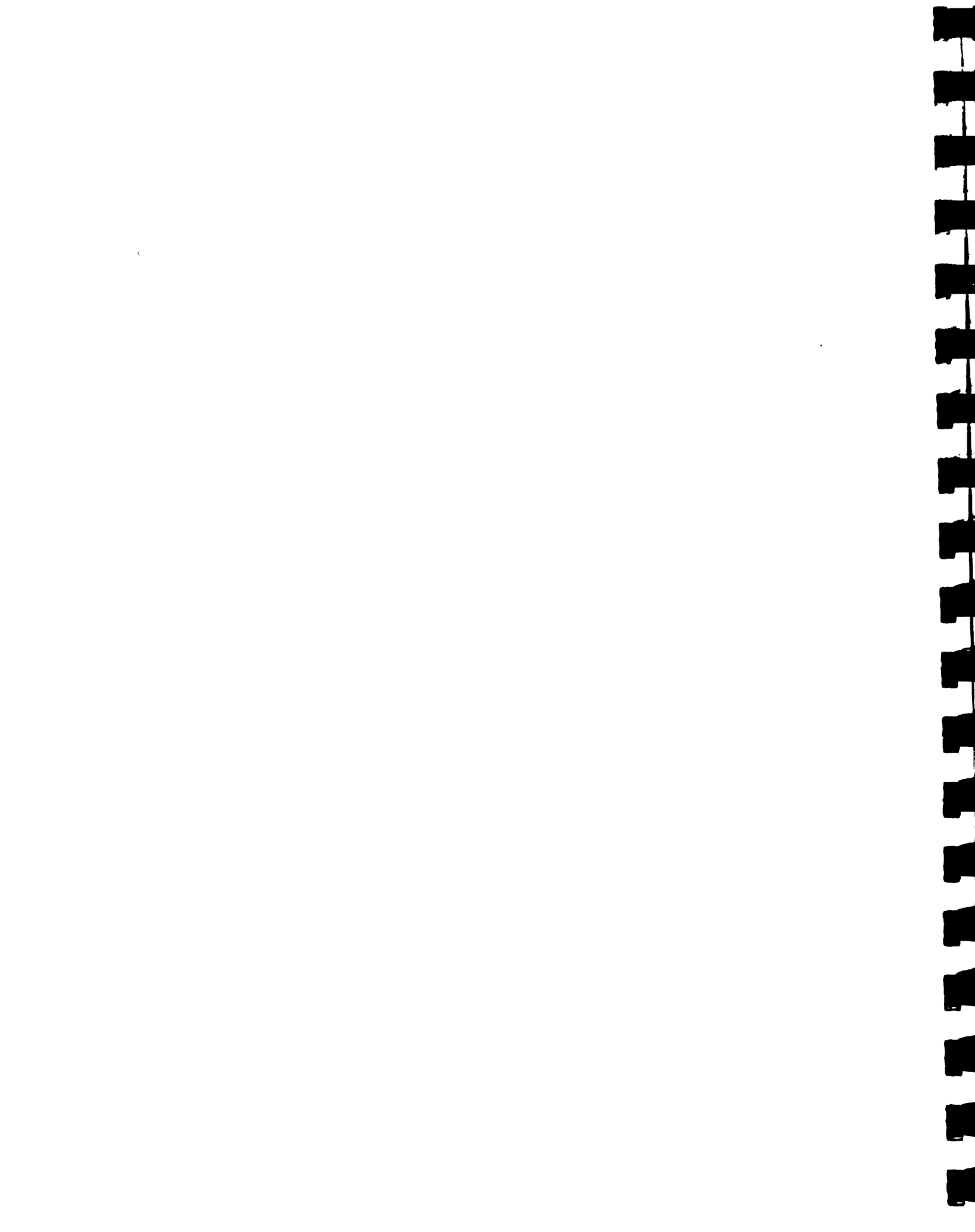
Evaluación, en cambio, es entendida como el proceso de determinación sistemático y objetiva de la efectividad y eficiencia (impacto) de lo realizado.

Para una mejor definición del sistema se discuten a continuación la identificación de indicadores, el método de recolección de información, el modelo de análisis y la estructura organizacional para implementar el sistema.

Es importante recalcar que el presente documento contiene lineamientos generales que dan las bases para la tarea de identificar y especificar detalladamente los distintos aspectos que se discuten.

Indicadores se entienden como aquellas variables que se utilizan para analizar la evolución (cambios) en determinados aspectos que interesan.

Existen ciertos atributos que los indicadores deben reunir para cumplir con su función, que pueden resumirse en:



- a. Relevancia, que significa que los indicadores deben representar efectivamente lo que se intenta medir.
- b. Independencia del observador, que significa que la medición e interpretación del significado del mismo no debe depender del observador de turno sino que debe permitir una interpretación interpersonal objetiva.
- c. Unidimensionalidad, es decir, el indicador debe representar claramente un aspecto, debe tener una correspondencia univoca con lo que se intenta medir.

Es evidente, por lo tanto que para la identificación de indicadores es necesario primero partir de una clara definición de objetivos, productos y actividades del proyecto, dando así lugar a indicadores de objetivos, de productos y de actividades, respectivamente. Ello significa explicitar en forma esquemática el modelo hipotético subyacente del proyecto. Para ello se sugiere el uso de un formato que permita la jerarquización de los objetivos, tal como el Marco Lógico.

4.4.1 Resumen del proyecto y primera aproximación a la identificación de indicadores

En el Cuadro 1 se sintetizan los distintos objetivos del Proyecto siguiendo el formato propuesto.

Para completar la presentación esquemática del proyecto en el Cuadro 2 se sintetizan las actividades del proyecto agrupadas en tres grandes categorías, obras civiles, adquisición de maquinaria y cooperación técnica a la implementación del proyecto.

4.4.2 Recolección, Procesamiento y Análisis

Para cada nivel presentado hay que definir específicamente las fuentes de información y los modelos de análisis adecuados.

a. Seguimiento (evaluación de ejecución)

Este nivel incluye tanto el nivel de actividades, e insumos, como el de los productos del proyecto. Es decir, para utilizar terminología de sistemas, se incluyen aquellos aspectos que están controlados por el proyecto y que dependen muy poco del ambiente del mismo.

La información en este caso se originará en los reportes mensuales que cada uno de los responsables de las distintas unidades del proyecto. Dichos reportes se basarán en lo programado, lo cual se hará también trimestralmente basado en planes anuales de implementación para cada uno de los componentes del proyecto. De esta manera el reporte al fin de un trimestre contará con dos partes claramente diferenciadas, una de información sobre lo ejecutado, incluyendo lo no ejecutado y sus causas, y otra parte que incluirá la

Vertical text on the right edge of the page, likely a page number or margin note.

CUADRO 1. RESUMEN DE OBJETIVOS DEL PROYECTO

OBJETIVOS	INDICADORES
OBJETIVO GENERAL	
Desarrollar la región de Nizao a través de la promoción del uso económico de los recursos hídricos regulados por la presa de Valdesia	
OBJETIVOS ESPECIFICOS	
1. Rehabilitación del sistema de irrigación cubierto por los canales Marcos A. Cabral y Nizao-Najayo.	1.1 -11300 Has rehabilitadas 1.2 -4200 Has abastecidas de agua 1.3 -2330 Has incorporadas al riego
2. Asentar campesinos sin tierras en zonas de riego	2.1 ----- Familias asentadas
3. Mejora de la producción del área del proyecto de cultivos selectos	3.1 -Evolución de la productividad
PRODUCTOS	
1. Canales revestidos en concreto	1.1 -64 Km de canal recubierto 1.2 -Canal Nizao revestido
2. Aguas divididas al final del primer segmento del Canal MAC	2.1 -1.5 Km de aguas divididas en canal MAC.
3. Canal Nizao Najayo reformado	3.1 -Sifón invertido sobre río Nizao
4. Estructura de canales existentes mejoradas	4.1 ----- Km de canales mejorados
5. Nuevos canales secundarios	5.1 -115 canales secundarios en uso
6. Zonas bajas drenadas	6.1 -8 Km de drenajes construidos
7. Estudio del funcionamiento de la Presa Valdesia	7.1 -Estudio publicado
8. Nuevas estructuras de canales construidas	8.1 - ---Km de canales construidos
9. Mapa catastral	9.2 -Mapa catastral publicado
10. Listado de productores sin tierra	10.1 Listado publicado
11. Tierras asignadas a campesinos	12.1 Extensionista nombrados y operando eficientemente en campo
12. Sistema de extensión funcionando	12.2 Relación de 160 productores por agente de extensión
13. Caminos secundarios construidos	13.1 -24.5 Km de caminos de grava construidos.

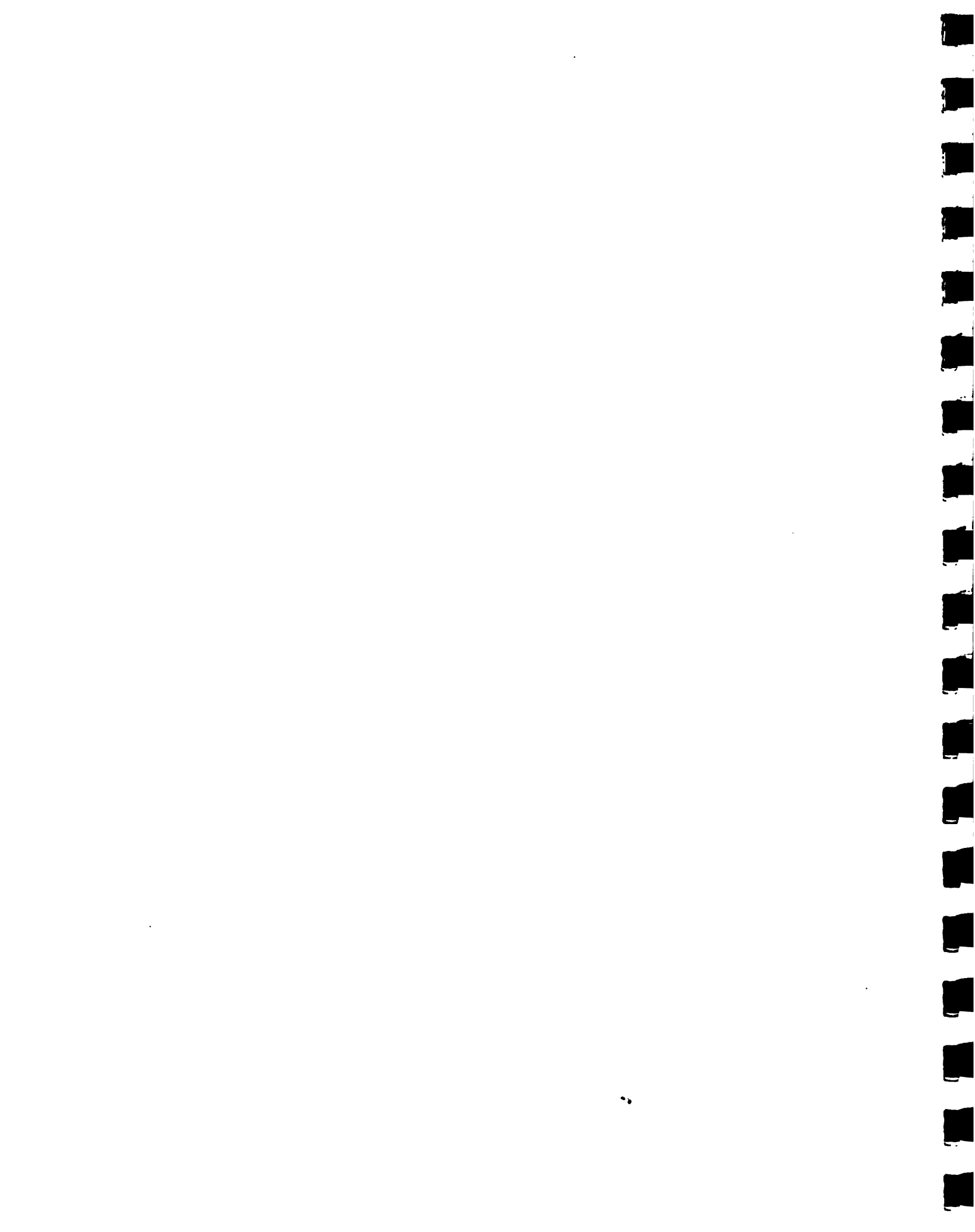


CUADRO 2. ACTIVIDADES DEL PROYECTO

OBJETIVOS	INDICADORES
ACTIVIDADES	
1. Obras Civiles	
1.1	Rehabilitación de sistemas de irrigación
1.2	Construcción de canales laterales
1.3	Construcción de obras de drenaje
1.4	Desarrollo de fincas
1.5	Construcción de caminos secundarios
1.6	Construcción de edificios para la unidad ejecutora
2. Maquinaria y equipos	
3. Cooperación técnica	
3.1	Consultores para la supervisión de las obras
3.2	Consultores para la organización de la operación y el mantenimiento de los sistemas de irrigación.
3.3	Aerofotogrametría para el mapa catastral

CUADRO 3. GASTOS POR COMPONENTE DEL PROYECTO

CODIGO CONTABLE	OBRAS CIVILES					MAQUINARIAS Y EQUIPOS			COOPERACION TECNICA			TOTAL
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	
.												.
.												.
.												.
.												.
.												.
TOTAL												



programación para el trimestre que se inicia que será la base del reporte y la evaluación al final del mismo.

Se diseñarán formatos adecuados a tal fin de manera de sistematizar la recolección y procesamiento de la información, y asegurarse de cumplir con las condiciones impuestas por el Banco Mundial en materia de informes de ejecución trimestrales.

El análisis de la información es, básicamente, comparar lo ejecutado con lo programado y lo obtenido (productos) con lo esperado, lo que hace de la programación un requisito sine-guon para un efectivo sistema de seguimiento del proyecto.

Los aspectos de ejecución presupuestaria merecen un párrafo aparte ya que deberían cumplir una doble función, por un lado atender las ya mencionadas necesidades de auditoría del prestamista, por otro, si se lo vincula con las actividades realizadas y con los productos obtenidos se puede tener una buena estimación de eficiencia a través de índices de beneficio-costos o de efectividad-costos dependiendo de los aspectos considerados.

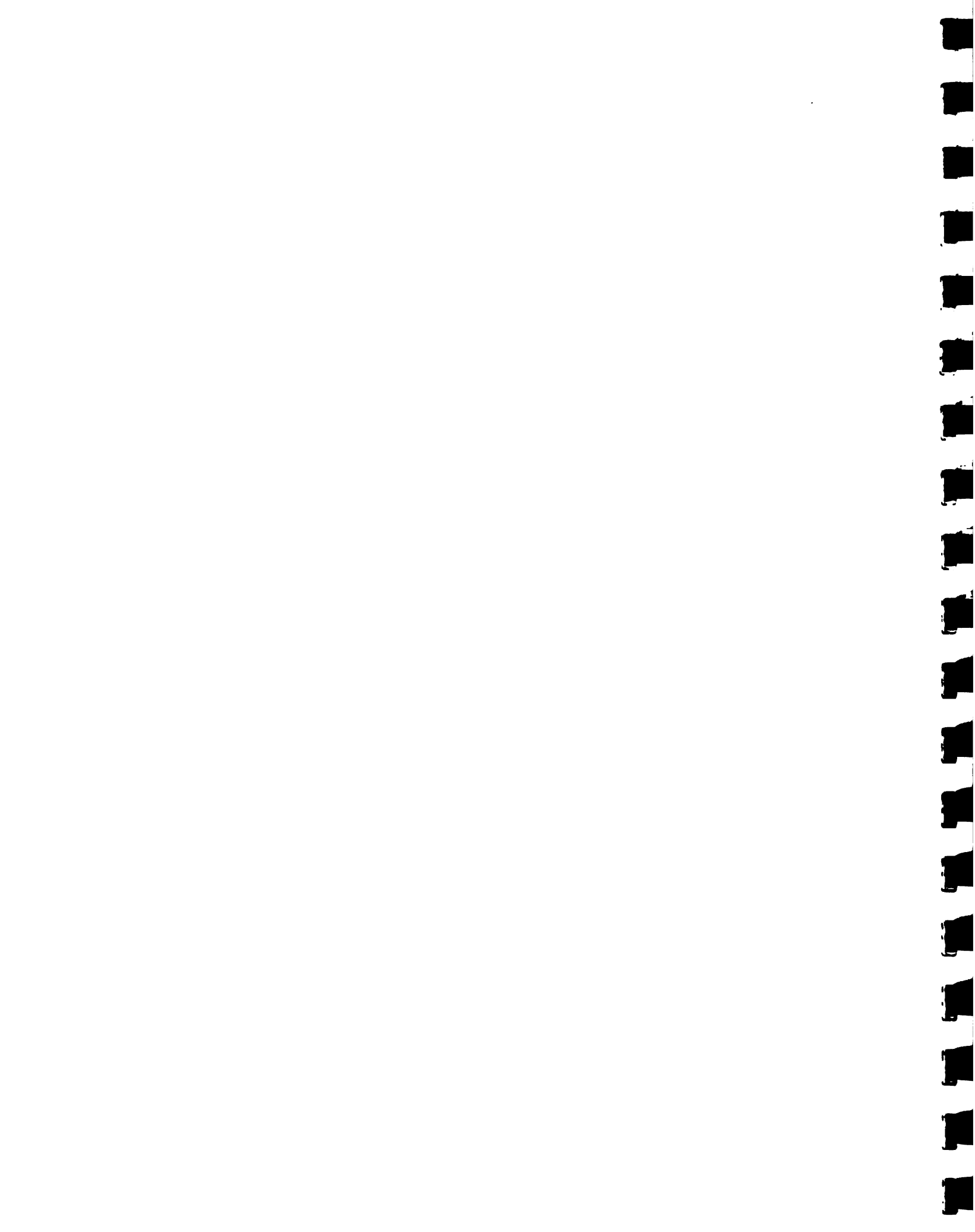
A través del uso de microcomputadoras (aunque ello no es esencial) siguiendo una forma matricial como la propuesta del Cuadro 3).

Para cada uno de los componentes del proyecto se registrarían los gastos incluidos según código contable de manera que en el total de filas tendríamos los totales por rubro (mano de obra, maquinaria, etc.) y en el total de columnas se contaría con los totales por componente de proyecto. Este tipo de información guardada permitiría una gran flexibilidad para la producción de reportes de acuerdo a las necesidades, y al tenerla identificada por componente de proyecto permitiría fácilmente vincular actividades y objetivos con los recursos financieros empleados.

b. Evaluación de Impacto

El problema más difícil a resolver en la evaluación de efecto-impacto de proyectos es la determinación, con un mínimo grado de certeza, si lo que se está midiendo en el medio (rendimientos, ingresos, u otros indicadores) es debido, a la implementación del proyecto o a otras causas ajenas del mismo.

En la medida que ascendemos de insumos-actividades a niveles superiores de objetivos ello se hace más difícil por los efectos de factores externos condicionantes que no son controlados por el proyecto. Por lo tanto debe quedar claro que no es en la medición de variables donde residen los mayores problemas, sino en la dificultad analítica para poder atribuir efectos del proyecto, es decir que es en el desarrollo de modelos de análisis reside el mayor retraso en materia de evaluación de impacto de proyectos.



En este nivel intenta medir entonces lo ocurrido fuera del ámbito del proyecto en la relación productos-objetivos específicos-objetivo general. En otras palabras la evaluación de impacto está orientada a determinar si el proyecto contribuye a los objetivos más generales del mismo.

El punto de partida es la definición del modelo analítico para poder contestar las preguntas antes señaladas, los valores de los indicadores medidos se deben a la implementación del proyecto o no?

En síntesis existen dos grandes grupos de modelos de análisis que podrán seguirse, de corte transversal y de series de tiempo. Los del segundo grupo serían los más indicados para el caso ya que permitirían seguir la evolución de los indicadores que se seleccionen dentro de las mismas unidades de observación. Además las características del proyecto (alta concentración en una zona claramente delimitada) hacen de esta opción la más adecuada. Por supuesto ella exige que se comiencen a tomar medidas desde el tiempo antes que el proyecto se comience a implementar, lo cual no siempre es posible hacer ya que los recursos comienzan a desembolsarse solo cuando el proyecto se implementa. En este caso es aún peor ya que la metodología no podrá afinarse hasta tal momento. Una posible salida que se sugiere aquí es que el INDRHI provea fondos para desarrollarla a priori, de manera de tener un punto de comienzo mejor para la evaluación.

Una consideración importante es que se podría recoger información de unidades no participantes del proyecto de manera que actúen como "testigo" y así poder hacer un mejor análisis de la información y separar efectos espúreos (no-proyecto).

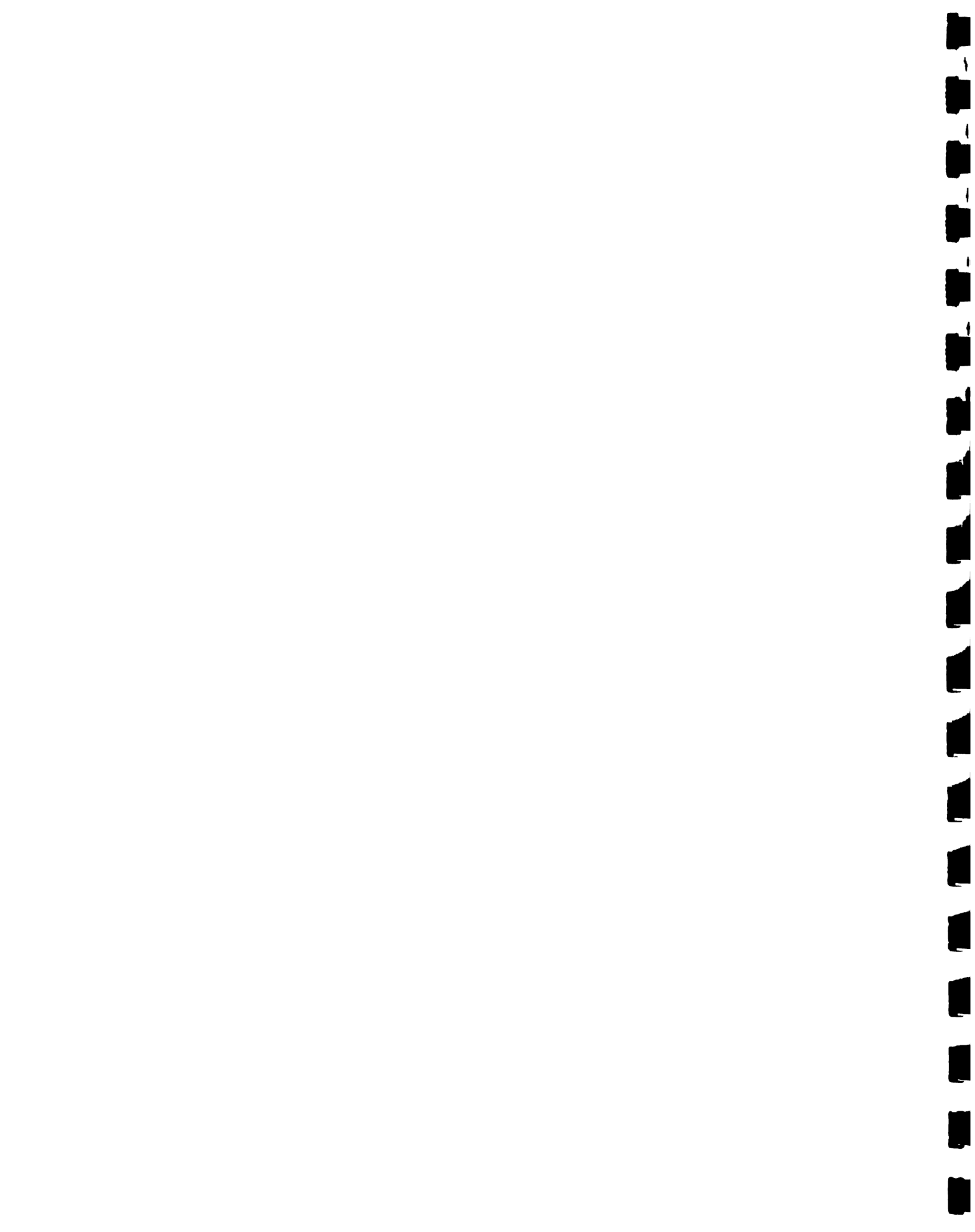
El origen de la información para la estimación de indicadores serán encuestas a beneficiarios y no beneficiarios y, eventualmente, registros que el INDRHI y los extensionistas de la SEA deberían llevar sobre las fincas que se atienden. Es importante buscar formas de recolección de información que minimicen la demanda por recursos adicionales ya que una vez que proyectos de financiamiento externo se terminan, si los requerimientos de recursos son grandes lo más probable es que termine la recolección de los mismos.

Sí!

4.4.3 Organización de la Unidad de Seguimiento y Evaluación (USE)

a. Organigrama propuesto para la implementación del Proyecto Presentado

En el anexo II se define la ubicación de la nueva unidad directamente dependiendo del Director Ejecutivo del INDRHI. En la presente propuesta se interpreta que dicha ubicación está demostrando un interés que va más allá del seguimiento y evaluación de este proyecto y que simplemente se está



aprovechando la oportunidad para crearla con propósitos más amplios. Bajo esta visión es que se hacen las consideraciones que siguen, las que si bien se concentran en las necesidades del Proyecto Nizao-Valdesia, están enmarcadas en dicha visión de mayor amplitud.

Propósitos y funciones de la Unidad

La USE tendrá como propósito la administración del sistema de seguimiento y evaluación de los proyectos del INDRHI debiendo para ello encargarse de la recolección, almacenamiento, procesamiento y análisis de la información y preparación de informes de acuerdo a las necesidades de los distintos estamentos del INDRHI así como de los acuerdos que apoyan la implementación de los referidos proyectos.

Estructura de la USE

La definición final de la estructura que se le dará a la unidad obedecerá a un estudio más detallado, no obstante se presentan aquí algunos lineamientos que sirven de orientación para la determinación de las necesidades de cooperación técnica a tales efectos y de sus costos.

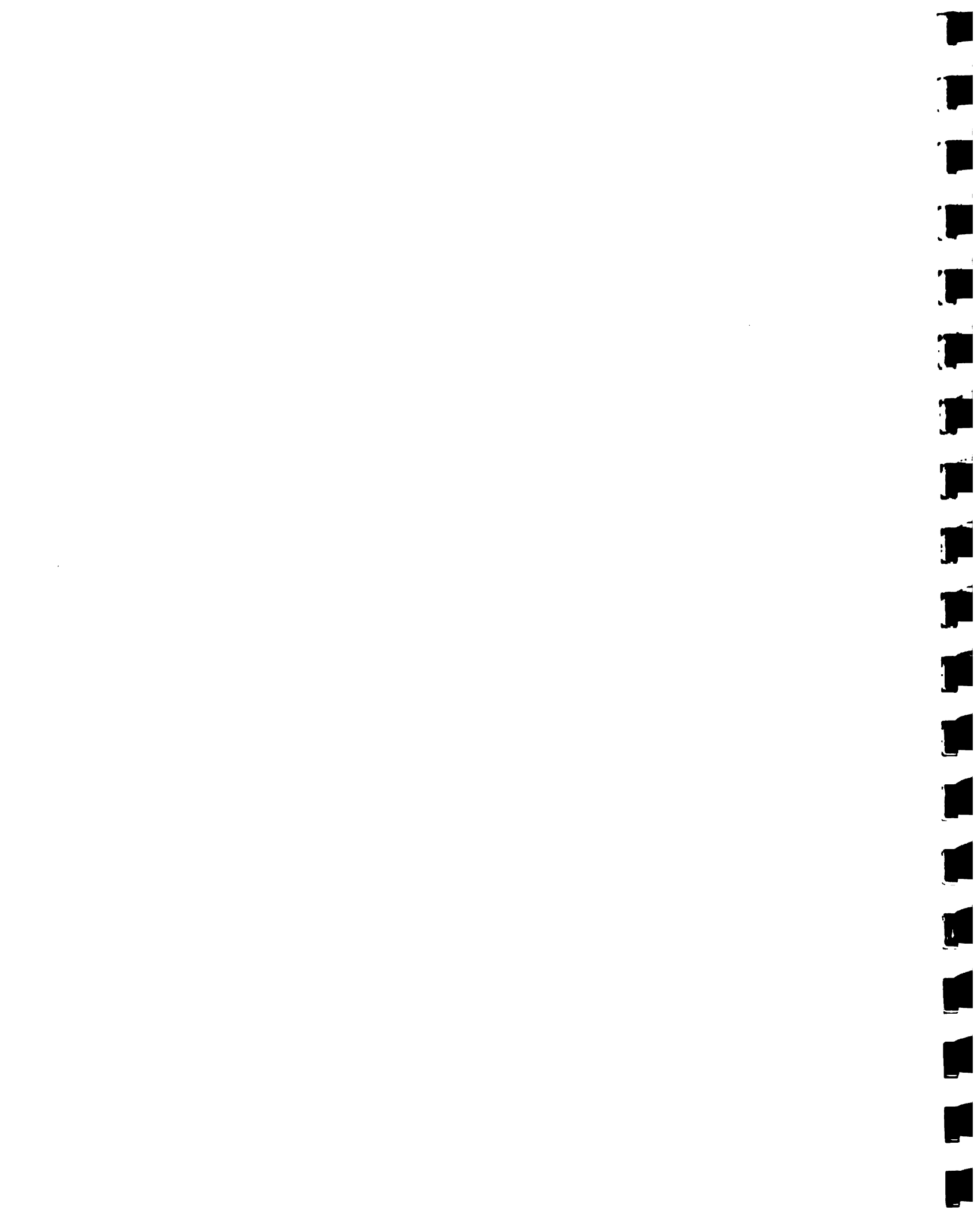
Para comenzar, la USE deberá contar con un responsable (Director), quien la coordinará. Será el responsable de su funcionamiento frente al Director Ejecutivo, y será el enlace con el Coordinador General del Proyecto para la programación de actividades relacionadas al seguimiento y evaluación del proyecto y preparación de informes según se necesiten. Hasta tanto se consolide la unidad y expanda sus funciones, el Director cumplirá las funciones de economista según se necesite para el diseño y análisis de información.

La Unidad deberá contar con el siguiente personal mínimo:

- Un técnico especialista, en materias relacionadas con las áreas del proyecto (riego).
- Técnico especialista en manejo y procesamiento de información.
- Dos ayudantes de campo.
- Personal de secretaría y apoyo

4.4.4 Plan de trabajo

La implementación de la propuesta demandará, para su total desarrollo y consolidación, unos catorce meses de cooperación técnica según el esquema que se presenta a continuación.



a. Diseño

La primera función de la asistencia técnica será la de desarrollar la estructura del sistema de evaluación aquí presentada en forma sucinta y esquemática. Para ello se estima necesario la contratación de un consultor por dos meses, quien, con el concurso de personal de contraparte que preferentemente será el que sea contratado para trabajar en la USE, desarrollará entonces tanto el sistema específico para el Seguimiento y Evaluación del Nizao-Valdesia como la estructura y funciones de la unidad, según los términos de referencia que se presentan en el Anexo I.

b. Montaje, puesta en marcha y ajustes

Esta etapa demandará los restantes doce meses de asistencia técnica prevista, comprendiendo asistencia técnica directa y entrenamiento de personal nacional.

Se contará con un coordinador de la misma, (términos de referencia en Anexo III) y consultores de corto plazo por un total de 10 meses-persona en las áreas de estadística, riego y cultivos civil y sistemas de información computarizada.

En esta etapa deberá considerarse el equipamiento de la unidad así como el entrenamiento del personal dominicano según las necesidades que se identifiquen en la etapa I de la asistencia técnica.

4.4.5 Informes

Existen dos tipos de informes: los de la UEA a los Directivos del INDRHI, los cuales se presentarán de acuerdo a lo establecido en el Contrato con el BIRF y los informes de Consultoría, los cuales serán presentados trimestralmente por el Coordinador Internacional, o bien cuando el desarrollo del Programa lo amerite. El coordinador del programa de cooperación técnica presentará un informe final en el que se incluirá una evaluación del avance de las operaciones del sistema y las recomendaciones específicas para el futuro desarrollo de la USE.

4.5 Implementación de la Propuesta

4.5.1 Organización y Gestión

Para ejecutar la presente propuesta técnica se prevee la organización indicada en la Figura 1, la cual se explica por si sola.

La coordinación técnica tendrá su sede en la Oficina del IICA en República Dominicana. El Coordinador Técnico será el Especialista en Seguimiento y Evaluación.

Who?



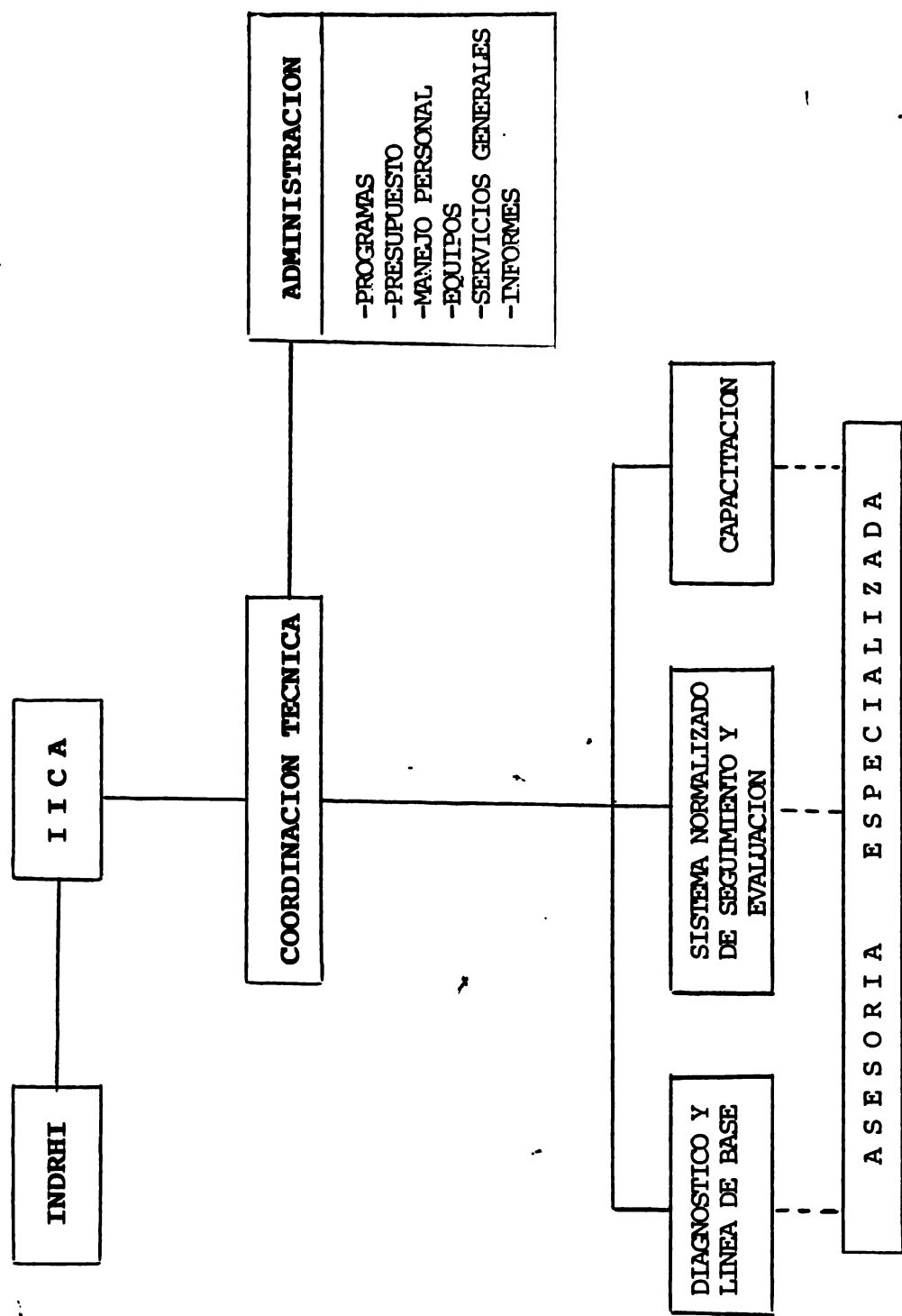


Figura 1. Organización del IICA para la implementación de la propuesta.



4.5.2 Equipo Técnico

La implementación de la propuesta técnica será realizada con personal técnico nacional altamente capacitado. Para algunas actividades específicas se usarán consultores internacionales.

El personal técnico que se utilizará en la implementación de la propuesta es el siguiente:

Técnico Internacionales

- Especialista en Seguimiento y Evaluación (12 M/H)
- Consultor en Diseño de Sistema (2 M/H)
- Consultor en Estadística (2 M/H)
- Consultor en Información Computarizada (2 M/H)

Técnicos Nacionales

- Coordinador de la Unidad Técnica (14 M/H)
- Especialista en Riego y Cultivos (14 M/H)
- Especialista en Recolección y Procesamiento de Datos (14 M/H)

Apoyo Técnico y Administrativo

- Ayudantes de campo (2)
- Secretaria

4.5.3 Cronograma de Ejecución

El plazo propuesto por el IICA para la implementación de la propuesta técnica es de 14 meses. En el Cuadro 4 se presenta el Cronograma de Ejecución propuesto para la realización de las diferentes actividades definidas anteriormente.

4.6 Costos

4.6.1 Costos en Moneda Nacional

Los costos en moneda nacional para la instalación y operación de la Unidad de Seguimiento y Evaluación se detallan en el Cuadro 5.

4.6.2 Costos en Moneda Extranjera

Los costos en moneda extranjera para la Asistencia Técnica del IICA se detallan en el Cuadro 6.



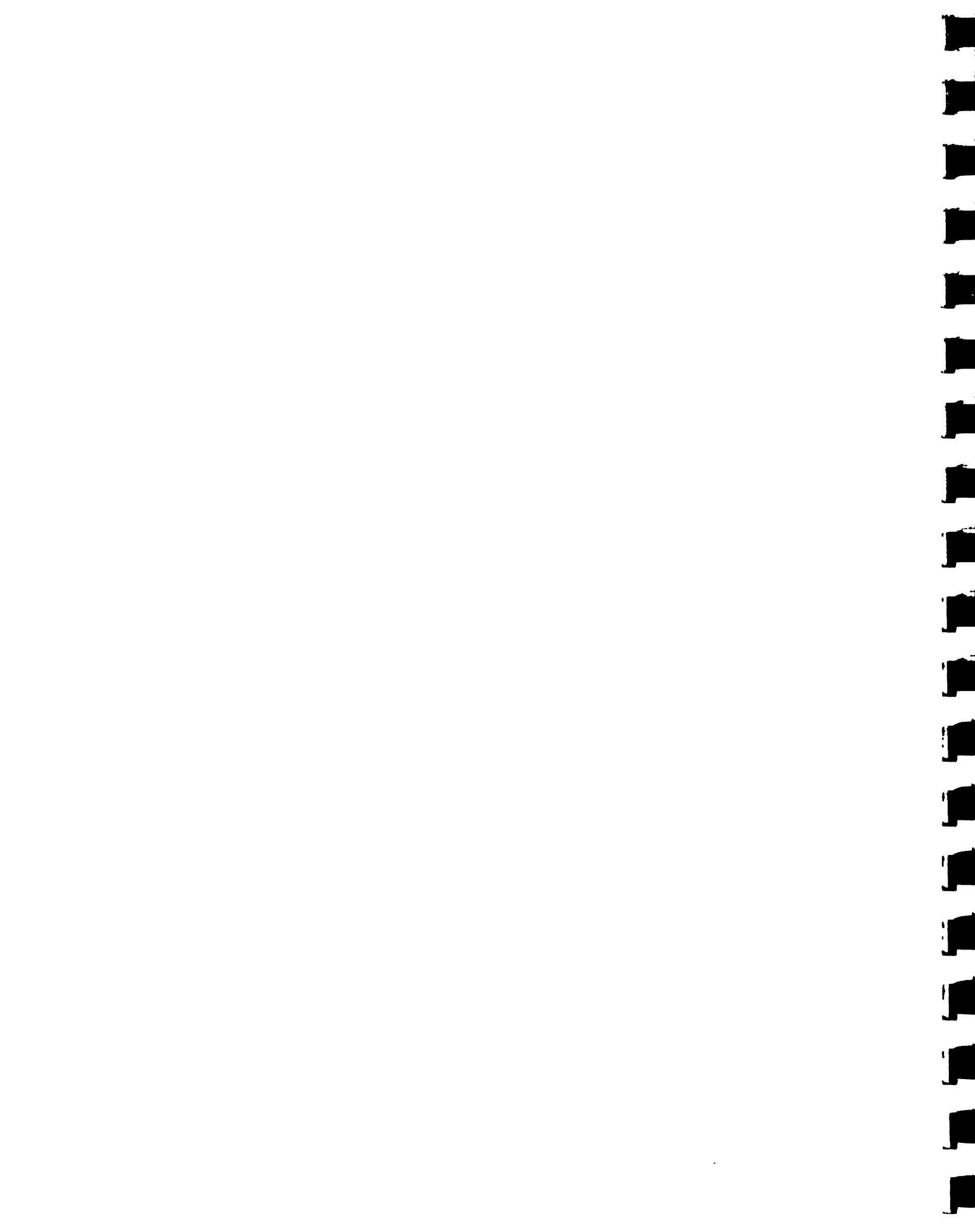


CUADRO 5. COSTOS DE LA PROPUESTA TECNICA EN MONEDA NACIONAL (RD\$) *

DETALLE	RD\$
1. Instalación y Operación de la USE	
1.1 Personal	
-Coordinador	30,000.00
-Especialista en Riego y Cultivo	19,500.00
-Especialista en Recolección y Procesamiento de Datos	19,500.00
-Ayudantes de Campo (2)	24,000.00
-Secretaria	7,200.00
1.2 Gastos de Operación	
-Encuesta de base	50,000.00
-Material gastable	50,000.00
-Software	6,000.00
TOTAL	206,200.00

~~US?~~

* Aporte local para la operación de la USE.



CUADRO 6. GASTOS DE LA PROPUESTA TECNICA EN MONEDA EXTRANJERA (US\$)*

DETALLE	M/H ¹	US\$
1. PERSONAL		
1.1 Personal Internacional		
-Especialista en Seguimiento y Evaluación	12	70,000.00
-Consultor en Diseño de Sistemas	2	15,000.00
-Consultor en Estadística	2	15,000.00
-Consultor en Información Computarizada	2	15,000.00
1.2 Personal Nacional		
-2 consultores (Riego y Cultivo, e Ing.Civil)	4	6,000.00
2. EQUIPAMIENTO		
-Microcomputadora (1)	-	8,000.00
-Máquina de Escribir (1)	-	1,000.00
-Vehículo (1)	-	10,000.00
-Equipo de Oficina	-	5,000.00
3. CAPACITACION DE PERSONAL		
		7,000.00
SUB-TOTAL		<u>152,000.00</u>
4. COSTOS ADMINISTRATIVOS Y TECNICOS INDIRECTOS		
(CATIS/IICA) - 15%		22,800.00
TOTAL (US\$)		174,800.00

* Recursos para la Asistencia Técnica del IICA.



ANEXO I
TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ORGANIZACION Y
FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DE SEGUIMIENTO Y
EVALUACION DEL PROYECTO NIZAO-VALDESIA



1. Marco Conceptual

Con el propósito de especificar los fundamentos teóricos que sustentarán la propuesta, se deben plantear los **conceptos básicos** relativos al **seguimiento y evaluación** de proyectos con énfasis en los **aspectos de riesgo**, dejando claramente definidas las diferentes categorías conceptuales, sus interrelaciones y diferencias, lo mismo que las implicaciones derivadas para el diseño y operación de sistemas de seguimiento y evaluación.

2. Definición de una Marco de Análisis

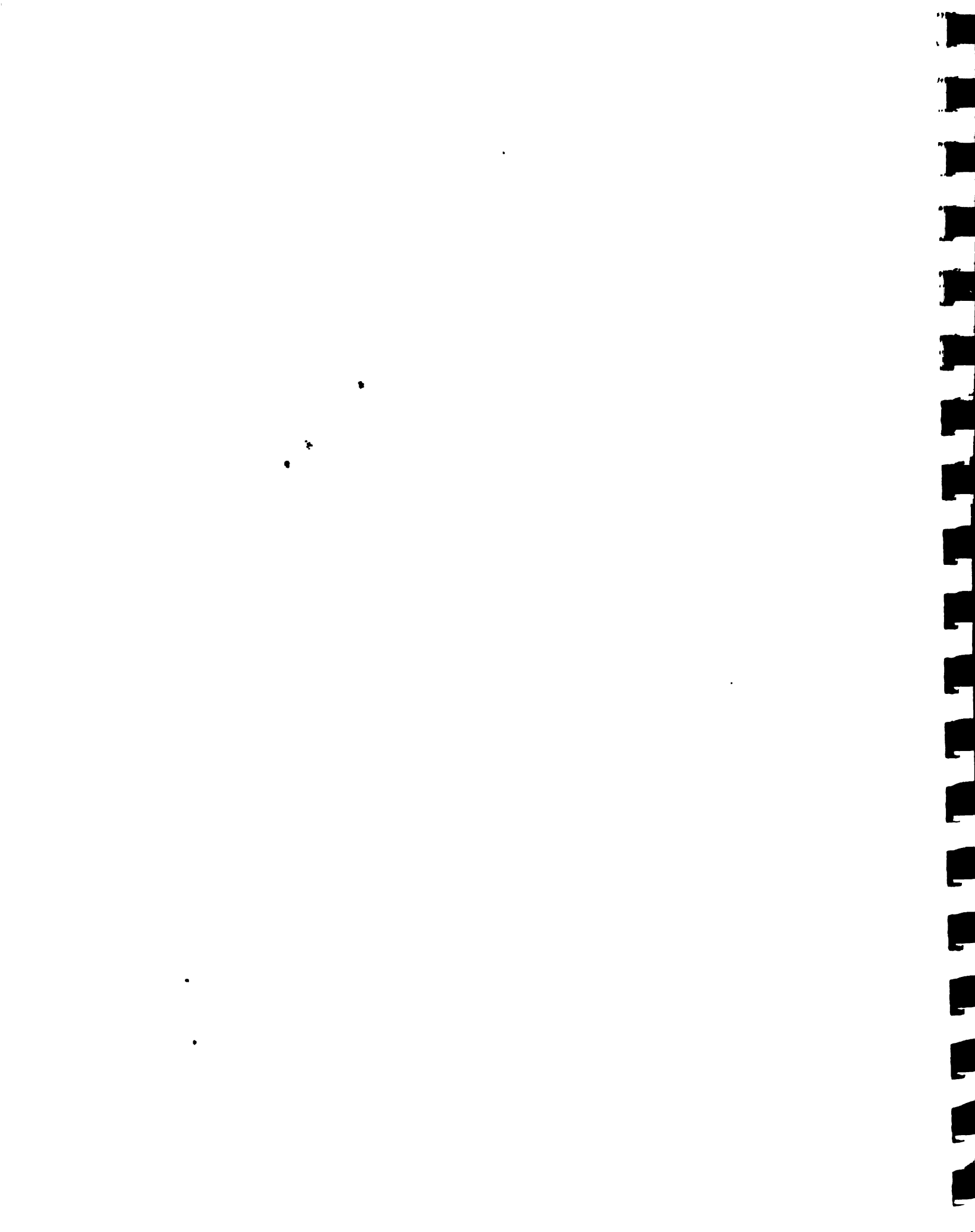
Se requiere clarificar el diseño del proyecto, en el sentido de especificar en forma concreta sus objetivos y actividades, identificar los factores condicionantes que pueden restringir el logro de los mismos y **las hipótesis que sustentan el proyecto**. Con base en lo anterior se debe establecer una estructura jerárquica que ordene dichos elementos en **tres niveles** a saber: **espacio**, efectos y productos. El primero se refiere a los resultados de **largo plazo**, atribuibles al proyecto, el **segundo** a los de **mediano plazo** y el **tercero**, a los de **corto plazo** obtenidos como consecuencia inmediata y directa de las actividades desarrolladas y de los recursos aportados por el proyecto. En última instancia, se debe preparar un conjunto de **indicadores** pertinentes, significativos y objetivos, que permitan medir de manera apropiada la magnitud del logro alcanzado y sus posibles fuentes de **interacción**, ya sea primarias o secundarias.

3. Identificación de las Necesidades de Información

Se deben identificar las necesidades de **información de tipo físico y financiero** para el seguimiento y evaluación del proyecto, tomando en consideración **tanto los indicadores** señalados en la sección anterior, como las demandas de los niveles decisores de la institución y de los organismos financieros. Con base en ello se **examinará** el actual **sistema de información institucional**, a fin de identificar los requerimientos ya sea de ajustes al mismo o de nuevos elementos a ser diseñados. Debe tenerse **especial cuidado** en **relacionar las necesidades de información** a lo más esencial y minimizar la **captación de datos** provenientes de fuentes primarias.

4. Diseño de Instrumentos y Procedimientos para la Recolección y Manejo de la Información

Deben ser definidos los diferentes **instrumentos** requeridos para la **recolección** de información, especificando su naturaleza, **periodicidad**, flujos y responsables de prepararlos. Asimismo se diseñarán los diferentes **formularios**, procedimientos, instructivos y métodos requeridos para recolectar la información, incluyendo los **diseños** de **muestra** en el caso de **cuestionarios por muestra** y términos de referencia detallados **para los estudios en profundidad** que fueran recomendados. También se diseñarán los programas de **software** necesarios para el procesamiento, almacenamiento y recuperación de la información.



5. Análisis y Difusión de la Información

Se requiere que sean definidos los ~~objetos principales~~ ~~objetos de~~ ~~análisis de~~ ~~seguimiento y evaluación~~, contemplando los aspectos relativos al diseño y construcción de instalaciones físicas e infraestructura, complementarias a las obras ejecutadas, aspectos institucionales, operación y mantenimiento del sistema de riego y drenaje, sistemas de entrega de los servicios de apoyo agropecuario (insumos, crédito, mercado, extensión, entre otros) y ~~condiciones socioeconómicas de la población beneficiaria~~, aspectos relacionados con el Desarrollo Agrícola y la organización de los usuarios. Además, se deben proponer los ~~criterios de análisis~~, criterios técnicos apropiados para el seguimiento y la evaluación sobre la marcha y ex-post del proyecto y la forma en que se vinculan entre sí.

Por otra parte, deben definirse los diferentes ~~reportes~~ a ser producidos para comunicar los resultados del seguimiento y evaluación, especificando su posible contenido, periodicidad, flujos, responsables de elaborarlos, normas generales para su preparación y destinatarios.

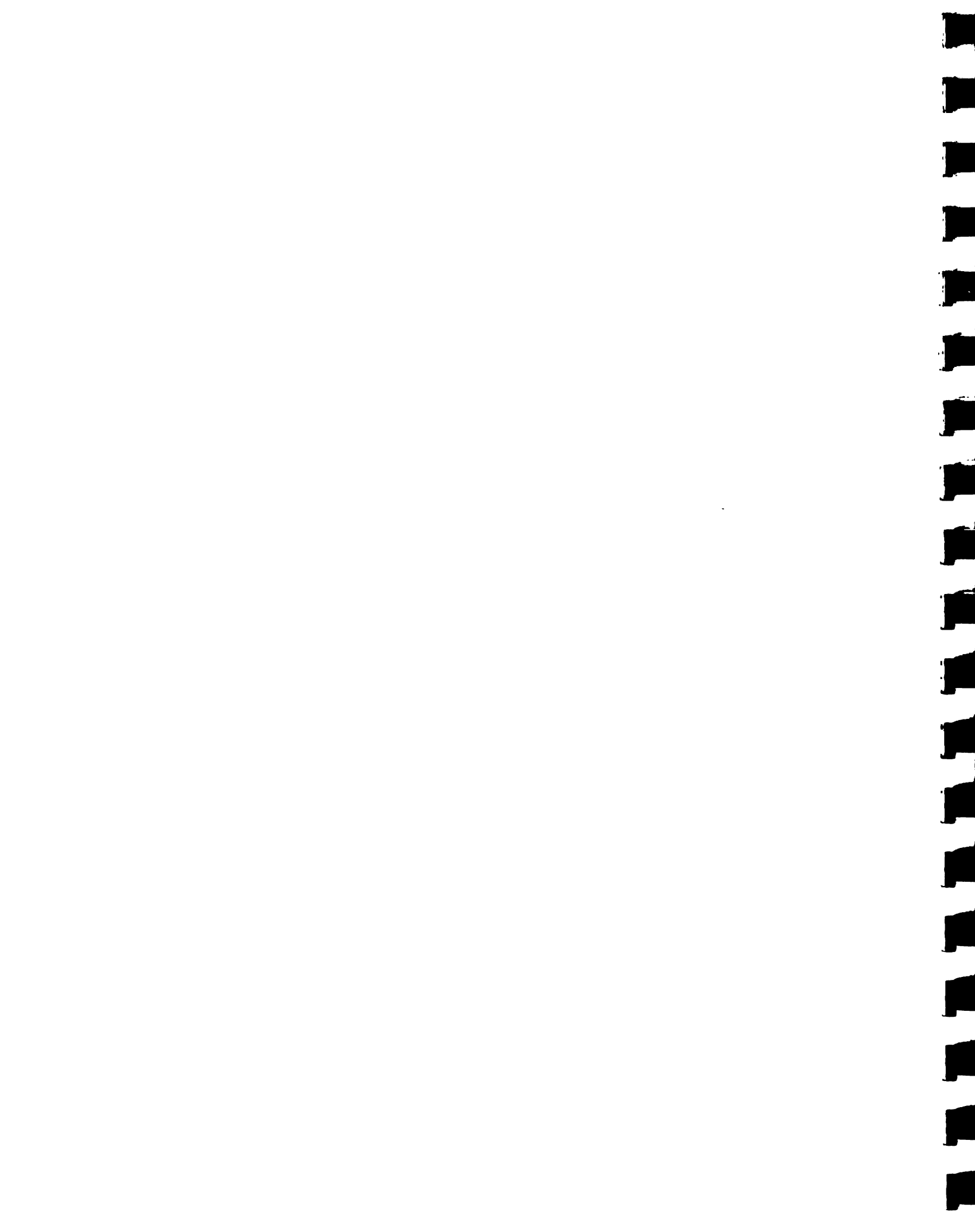
6. Organización de la Unidad de Seguimiento y Evaluación

La finalidad primordial de esta unidad, se orientará a colaborar con las unidades responsables de la ejecución del proyecto, en el seguimiento y la evaluación sobre la marcha del mismo. Con base en este planteamiento, se deben diseñar su organización, estableciendo sus objetivos, estructura orgánica, funciones, descripción de cargos, procedimientos operativos, requerimientos de personal y equipo y presupuesto necesario durante el período de ejecución del proyecto.

7. Implementación de la Unidad de Seguimiento y Evaluación

Se requiere que las acciones de cooperación técnica continúen después del diseño del sistema propuesto, con el objeto de colaborar durante la puesta en marcha del mismo. Para ello, se debe preparar y llevar a cabo un plan de implementación, contemplando el conjunto de actividades de asesoría y capacitación necesaria, para que el personal de la unidad desarrolle las destrezas necesarias que le permitan aplicar y consolidar el sistema en forma autosostenida.

La asesoría técnica es una actividad permanente en todo proyecto de desarrollo, para el caso de Nizao-Valdesia se ha contado con asesores-consultores que deberán dejar plasmado el esquema de desarrollo, incluyendo una fase de implementación. Por lo que la Unidad de Seguimiento y Evaluación deberá contemplar asesoría técnica puntual, acorde a las necesidades de cada situación, lo que implica una asesoría no permanente. En esta unidad deberá quedar definida la participación de los usuarios organizados.



8. Informe

Los estudios preparados deberán consignarse en un informe general, el cual integrará la descripción del modelo global del sistema de seguimiento y evaluación, junto con los instrumentos, procedimientos, formularios, métodos e instructivos detallados que sean elaborados durante el desarrollo del trabajo. Asimismo, se deberá incluir una evaluación del avance logrado en la implementación del sistema; cuando finalicen las acciones de cooperación técnica, con recomendaciones sobre el futuro desarrollo de la unidad de monitoría y evaluación y sobre pautas alternativas de acción en futuros casos de esta naturaleza.

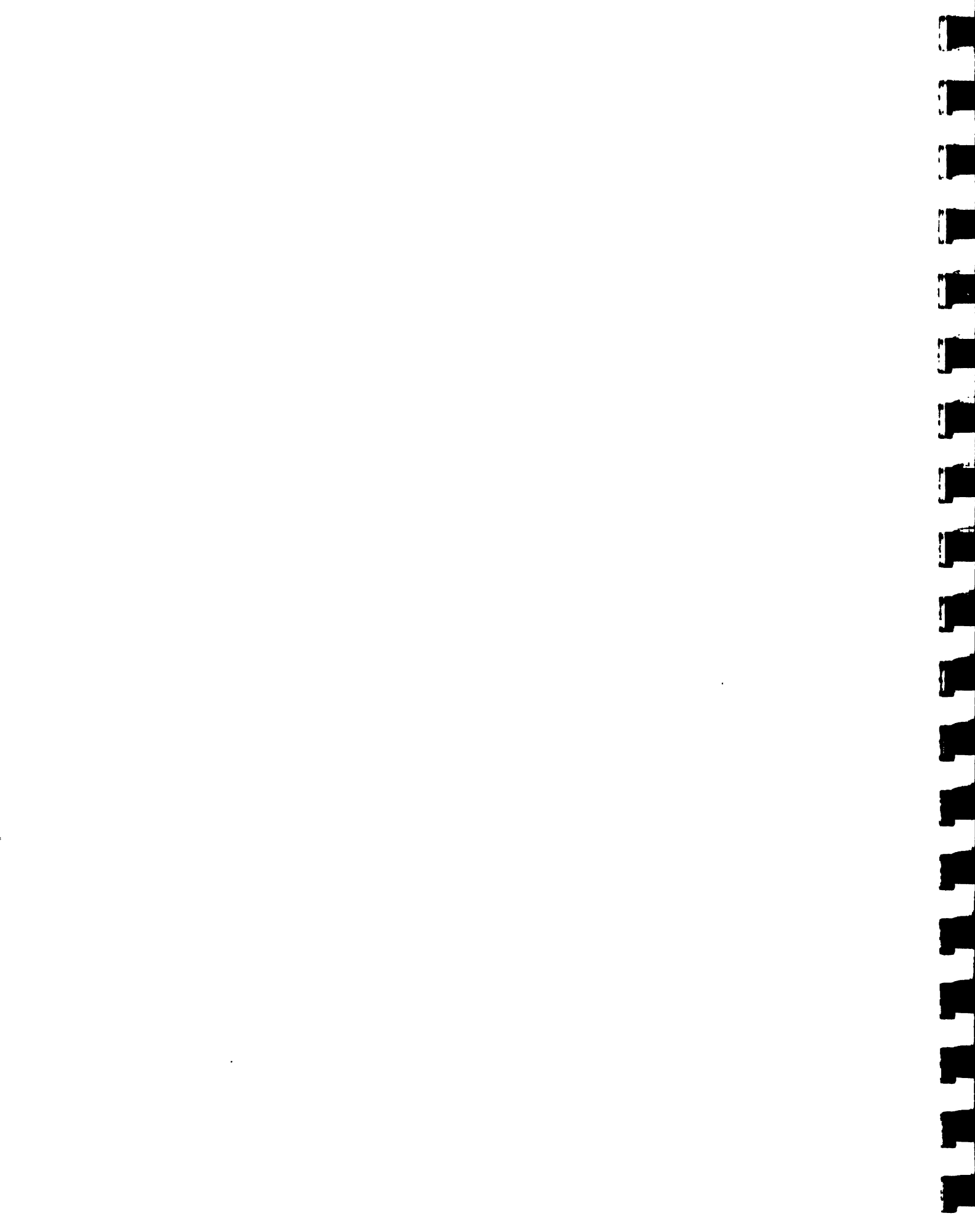
9. Plan de Trabajo

Se debe preparar un ~~plan de trabajo~~ para el desarrollo de las acciones señaladas en los numerales anteriores, especificando los resultados esperados, actividades, calendario de ejecución, responsables, requerimientos de equipo, mobiliario de oficina y personal de contrapartida y costos estimados en moneda local y en dólares americanos.

Especial atención se debe prestar a la integración de personal nacional de contrapartida en la realización de las diferentes acciones programadas desde el inicio de la consultoría como un medio de lograr un mayor intercambio de experiencias y posiblemente una mejor adecuación del sistema a las condiciones nacionales.

El personal de contrapartida será calificado, ~~con alto grado de~~ beligerancia en la toma de decisiones y ~~dependiente académica~~ de los fondos que se asigne a la Unidad.

Los ~~consultores~~ deberán ser ~~seleccionados por el INERH?~~ a través de los mecanismos establecidos para estos fines.



ANEXO II
ORGANIGRAMA PROPUESTO POR EL INDRHI PARA LA
UNIDAD TECNICA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION



Organización del Proyecto de Riego Nizao
Director Ejecutivo del INDRHI

.....Unidad de Seguimiento y Evaluación

Comité de Coordinación del Proyecto.....Representantes Regionales
de: SEA, IAD, BA, CDE,
FEDA y Agricultores

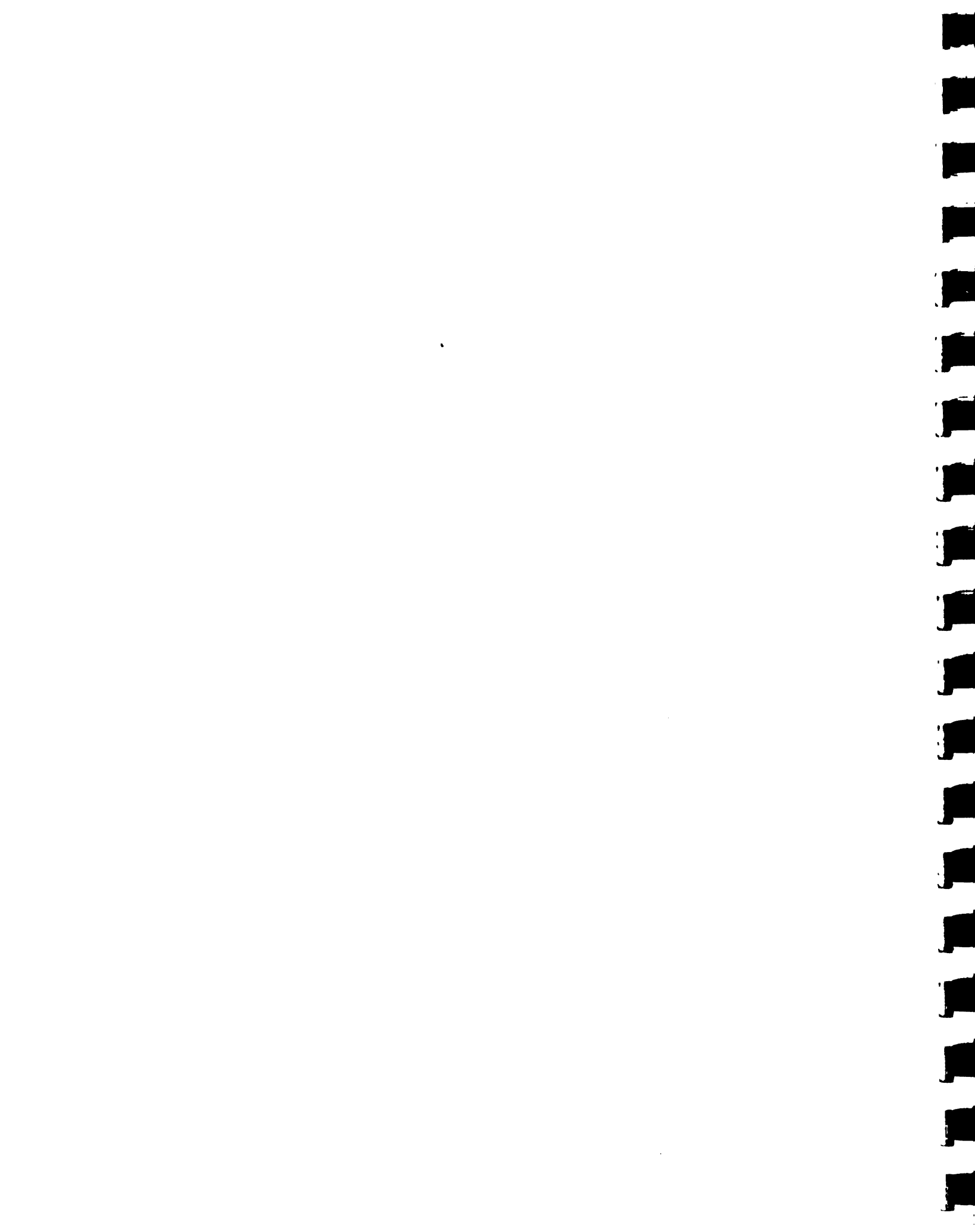
Director del Proyecto

Supervisión
construcciones

Operación
y manejo

~~Situación~~
agrícola o
investigaciones

Reforma
agraria y
catastro



ANEXO III
TERMINOS DE REFERENCIA DEL
REGIONAL INTERREGIONAL



1. Coordinador, Especialista en Seguimiento y Evaluación

Se requiere un profesional al ~~menos con nivel de Maestría~~ en ~~Economía Agrícola~~, Economía, con más de cinco años de experiencia en el área de ~~diseño y operación de sistemas de seguimiento y evaluación~~ de proyectos agrícolas. Debe tener amplio dominio del idioma español.

Tendrá a su cargo la dirección de las acciones de cooperación técnica y como tal será responsable del logro de los productos esperados. Además ~~participará en el diseño del sistema global~~ y tendrá a su cargo el ~~diseño detallado de instrumentos y procedimientos~~, la asesoría técnica para su implementación y ajuste, lo mismo que la capacitación del personal nacional de contraparte. Se estima un período de 12 meses-persona, a partir del inicio de las acciones.

2. Consultor en Diseño del Sistema

Se necesita un profesional al ~~menos con maestría~~, pero de preferencia con ~~Doctorado en Economía Agrícola~~, Economía. Debe tener al menos ~~10~~ años de experiencia profesional en el área de diseño y operación de ~~sistemas de seguimiento y evaluación~~ de proyectos agrícolas, incluyendo proyectos de riego y drenaje. Debe tener amplio dominio del idioma español.

Tendrá bajo su responsabilidad el diseño de la propuesta global del sistema de seguimiento y evaluación y de la estructura orgánica, funciones y procedimientos operativos de la unidad respectiva.

Será contratado por un período de ~~dos años~~, a partir ~~del inicio del trabajo~~

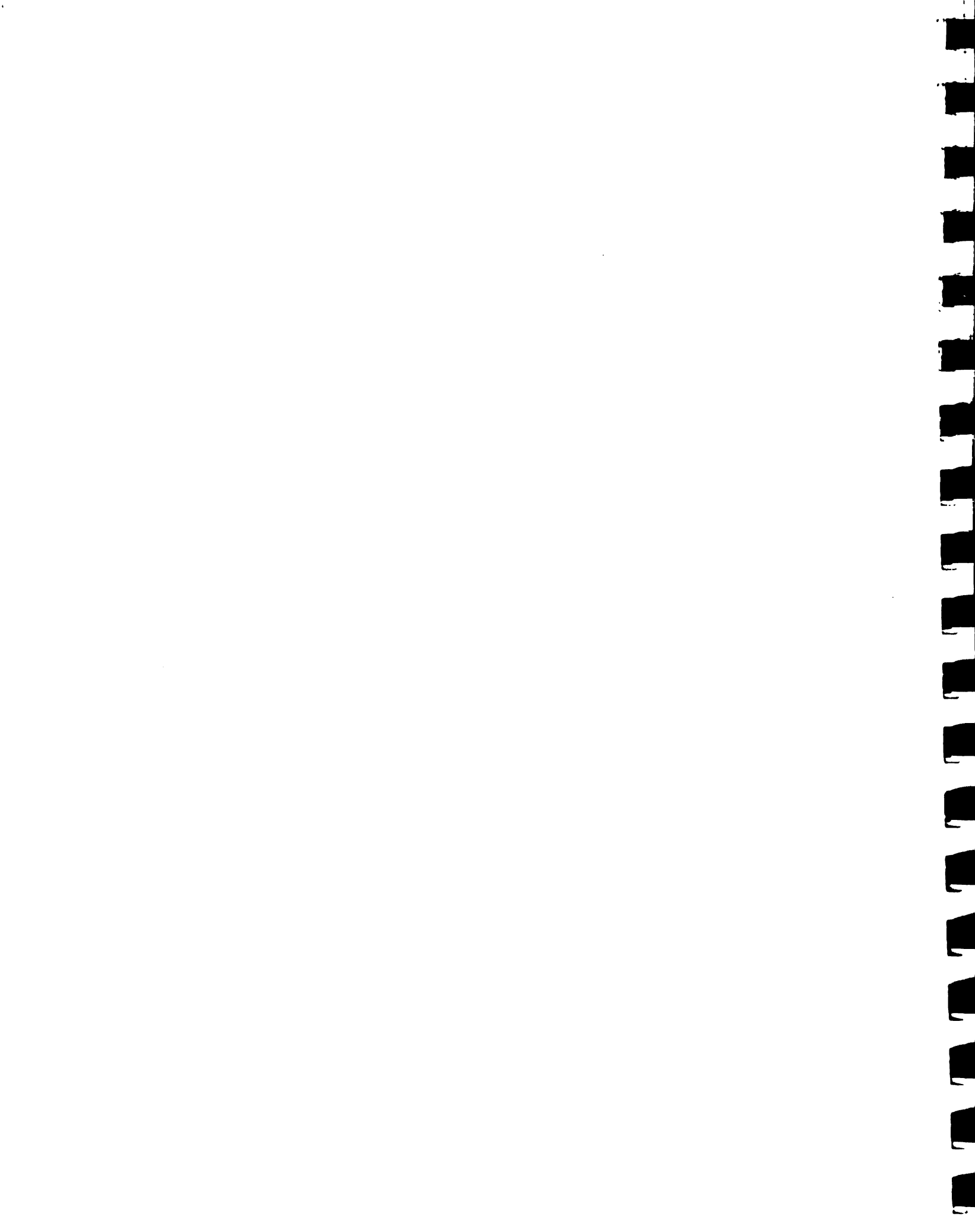
3. Consultor en Estadística

Profesional al ~~menos con maestría~~ en ~~Estadística~~ y experiencia no menos de ~~cinco~~ años en el área de diseño e implementación ~~de encuestas por muestra~~ en el sector agropecuario. Debe tener amplio dominio del idioma español, ya que tendrá a su cargo el entrenamiento del personal responsable de llevarla a cabo.

Se requieren ~~dos meses-persona~~, a partir ~~del inicio de actividades~~ los trabajos.

4. Consultor en Información

Profesional con ~~Maestría en Informática o Ingeniería de Sistemas~~, con experiencia no menor de cinco años en el ~~diseño de sistemas de información y montaje de bases de datos en microcomputadoras~~. Además, debe tener amplio dominio del idioma español.



Será responsable de diseñar los ~~programas de cómputos~~ requeridos para el manejo de la información generada por el sistema de Seguimiento y Evaluación, lo mismo que asesorar al personal nacional durante el establecimiento de la base de datos.

Se requieren ~~dos~~ ~~asesores-persona~~ a partir del séptimo mes.

