

4

Centro Interamericano de
Documentación e
Información Agrícola

10 NOV / 1993

IICA — CIDIA

IICA
E 11
I59pr



0200198

REPUBLICA DOMINICANA
PROYECTO DE DESARROLLO AGRICOLA SOSTENIBLE
EN SAN JUAN DE LA MAGUANA

110A

E11

IS9pr

00003559

10 N. / 1993

IICA — CIDIA

REPUBLICA DOMINICANA
PROYECTO DESARROLLO AGRICOLA SOSTENIBLE
EN SAN JUAN DE LA MAGUANA
INFORME DE LA MISION DE RECONOCIMIENTO
IICA-BID

INDICE

I. MARCO DE REFERENCIA	1
1. Introducción	1
2. Características Generales	1
3. Acciones en San Juan de la Maguana	2
II. CONCEPTUALIZACION DEL PROYECTO	3
1. Situación Actual	3
2. Objetivos del Proyecto	4
3. Cobertura del Proyecto	4
4. Componentes del Proyecto	5
a) Ordenamiento y Preservación Ambiental	5
b) Complementación de la Infraestructura Esencial	6
c) Desarrollo Institucional	6
d) Desarrollo Socio-Económico	6
III. PROPUESTA PARA LA PREPARACION DEL PROYECTO	6
1. Metodología de Trabajo	6
2. Cronograma de Actividades	7
3. Organización para la Preparación del Proyecto	9
IV. TERMINOS DE REFERENCIA	12
1. Economía (Coordinador del Estudio).	12
2. Manejo de Cuencas y Medio Ambiente (Internacional)	15
3. Manejo de Cuencas (Nacional).	16
4. Estudios y Diseños de Redes de Drenaje y Recuperación de Suelos.	18
5. Diseños y Costos del Sistema de Riego, Drenaje y Obras Parcelarias.	20
6. Diseños y Costo para la terminación de la Presa de Sabaneta.	21
7. Análisis Institucional Financiero	23
8. Organización Social para el Desarrollo.	25
9. Investigación y Extensión Agropecuarias.	27
10. Producción Agropecuaria.	30
11. Tenencia de la Tierra y Catastro Rural	32
12. Crédito, Comercialización, Agroindustria y Estudio de Mercadeo.	34
13. Planificación Económica para el Desarrollo Agropecuario Regional	36

ANEXOS

REPUBLICA DOMINICANA
PROYECTO DESARROLLO AGRICOLA SOSTENIBLE
EN SAN JUAN DE LA MAGUANA

INFORME DE LA MISION DE RECONOCIMIENTO

I. MARCO DE REFERENCIA

1. Introducción

1.01 El Gobierno de la República Dominicana a través del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI) ha solicitado al Banco Interamericano de Desarrollo (BID) una asistencia técnica para la elaboración del Proyecto de Desarrollo Agrícola Sostenible en San Juan de la Maguana dentro de los acuerdos del Convenio ATN/SF- 3185-RE-IICA-BID, firmado entre el BID y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

2. Características Generales

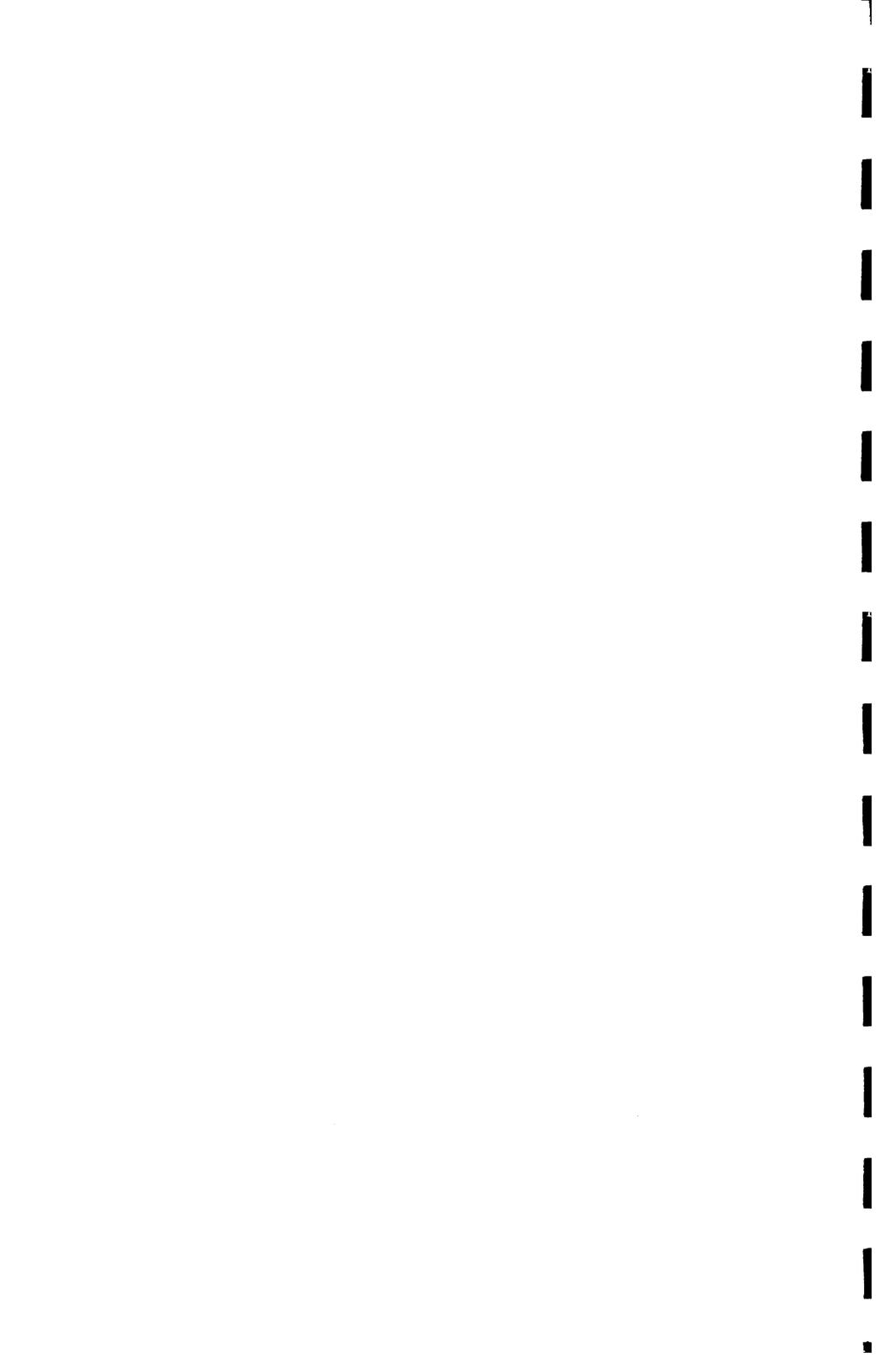
1.02 La República Dominicana es uno de los países con mayor densidad de población en el continente americano. Actualmente registra un orden de 140 habitantes por km². Esto está ejerciendo una gran presión sobre los recursos naturales, especialmente el suelo, los bosques y el agua para consumo humano, riego, generación eléctrica, industrial y usos directos.

1.03 El clima es tropical con temperaturas medias anuales entre 24°C y 28°C, y precipitaciones totales que oscilan entre 400 hasta 2,500 mm/año. En la Costa Norte, tanto en invierno como verano se producen lluvias abundantes, mientras que el resto del país hay dos estaciones bien definidas: de diciembre - abril y de mayo-noviembre. De una manera general el clima no representa restricción al cultivo de productos tropicales y subtropicales.

1.04 El relieve es accidentado y escarpado; hay cadenas de montañas estrechas, tipo cordilleras, separadas por valles profundos, que son el potencial edafológico del país. En los valles es que se encuentran la mayoría de tierras irrigables dedicadas a cultivos no tradicionales (hortalizas, melones, tomate) y en las montañas y laderas se encuentran los cultivos tradicionales (café, cacao, habichuelas) y los de subsistencia (yuca, maíz, batata).

1.05 El Fondo General Agropecuario es de 2,680,000 ha., y de esta cantidad 1,320,000 ha. están dedicadas de una u otra forma a cultivos agrícolas y según los resultados de los estudios de la OEA, la disponibilidad de suelos de clases I, II, III que son los que se consideran con potencial agrícola, llega a las 964,800 ha. El área con facilidades físicas de riego está por el orden de las 230,000 ha.

1.06 En la actual coyuntura, la Región Suroeste constituye un área a la que se otorga tratamiento prioritario. El Suroeste posee los recursos naturales suficientes como para mantener un desarrollo sostenible, se trata de un área deprimida con problemas de marginalidad social con poco aprovechamiento de sus recursos primarios.



1.07 La Región Suroeste ocupa el 30.2% de la superficie del país y está dividida en dos subregiones: San Juan de la Maguana con las provincias de San Juan, Estrellita y Azua y la subregión de Barahona con las provincias de Barahona, Bahoruco, Independencia y Pedernales.

1.08 La Subregión San Juan de la Maguana incluye el área de influencia de la Presa Sabaneta y su periferia. La principal actividad económica es la agropecuaria, en donde los principales cultivos son: arroz, habichuelas, maní, café, batata, guineo, y la crianza de ganado vacuno. El valle de San Juan es una de las regiones fisiográficas más importantes del país, con una tradición de regadíos agrícolas que data de aproximadamente 65 años.

La organización campesina es una de las más pujantes, coexistiendo diferentes agrupaciones de acuerdo con el género de su actividad, como la Asociación de Campesinos sin Tierra, la Junta de Regantes, la Asociación de Arroceros, la Asociación de Agricultores Pequeños; organizaciones que han contribuido al establecimiento del centro de Almacenamiento de Habichuelas y del Banco de Arroz, entre otras.

3. Acciones en San Juan de la Maguana

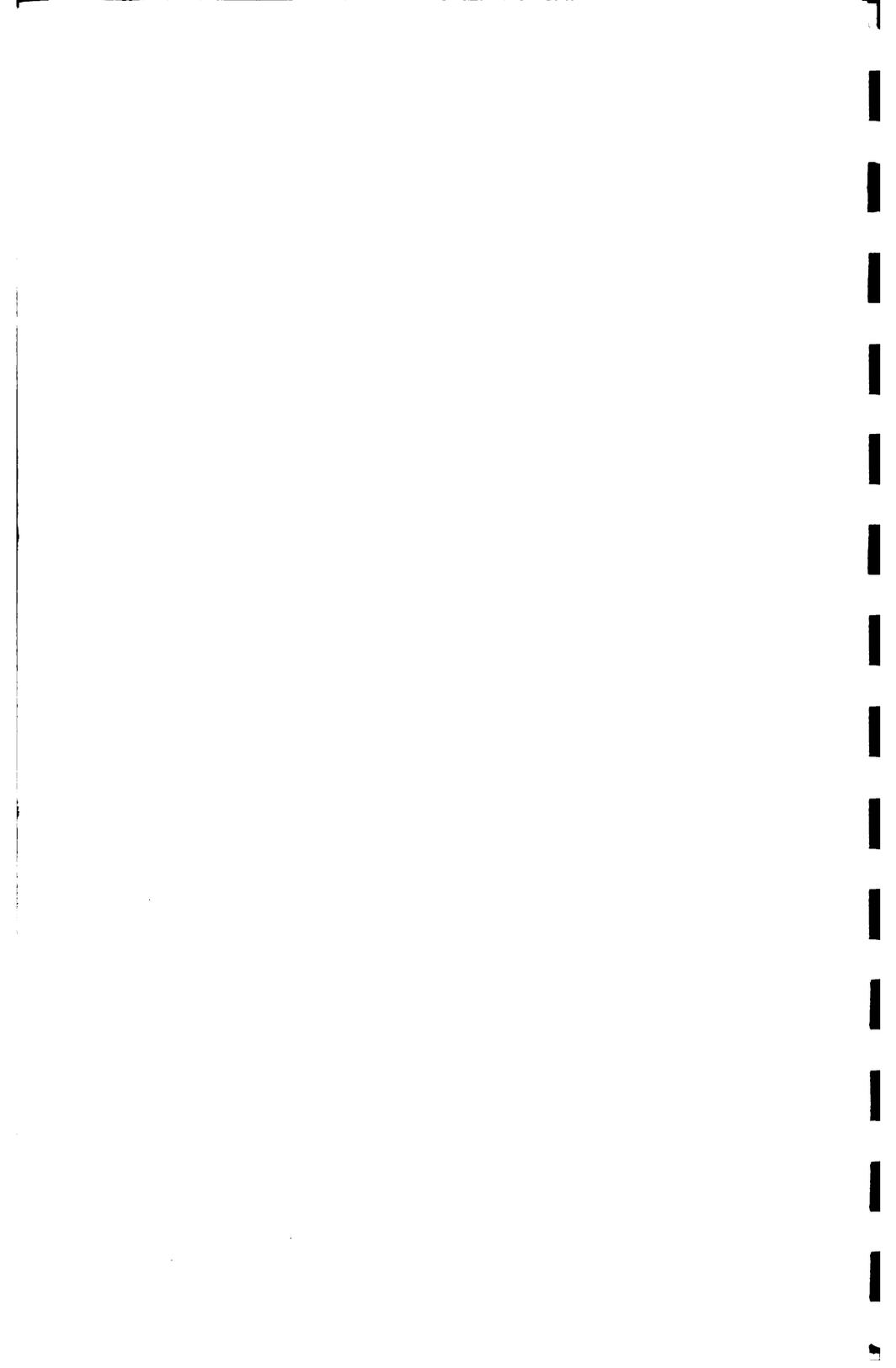
1.09 La piedra angular de la infraestructura de riego para el desarrollo agrícola de la zona es la presa de uso múltiple Sabaneta, construida entre los años 1975 y 1981 a un costo de US\$40 millones, con financiamiento parcial del Gobierno Español.

1.10 En abril de 1979, fue suscrito el Acuerdo de Préstamo 570/SF-DR entre el Estado Dominicano y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) por el monto equivalente de US\$59.0 millones para el financiamiento parcial del Proyecto de riego en la zona de influencia de la Presa Sabaneta, con una superficie neta de 17,577 has. Este proyecto previó la construcción de una presa derivadora para servir la margen izquierda del río San Juan; el mejoramiento de la presa derivadora que serviría a una parte de la margen derecha; la construcción de 54 km. de canales principales; la construcción y mejoramiento de la red de drenaje de aproximadamente 185 km; el desarrollo de labores de sistematización parcelaria; asistencia técnica; y fortalecimiento de los servicios agrícolas, así como sistemas de operación y mantenimiento de los canales y drenes.

1.11 Posteriormente, en el año 1983 se reformuló el Proyecto de Riego Sabaneta, reduciendo las metas originalmente planteadas, quedando como área neta a ser beneficiada unas 14,687 has. Con los recursos financieros excedentes, se realizó lo que luego se llamaría "Subproyecto B", que consistió principalmente en la rehabilitación de algunos sistemas de riego existentes fuera de la zona de influencia de la presa de Sabaneta y que en su oportunidad fueron considerados prioritarios.

Actualmente se encuentra en fase de terminación el Proyecto de Riego Sabaneta, habiéndose realizado y/o contratado obras y servicios por un monto equivalente de US\$80.5 millones.

1.12 Dada la importancia de la Presa de Sabaneta para la agricultura y generación de energía eléctrica de la región, el Gobierno Dominicano, a través de la Dirección General Forestal, ejecutó el Proyecto de Desarrollo Integral de Sabaneta-Los Gajitos, con la asistencia de la Agencia Española de Cooperación Internacional



(AECI). A través de dicho proyecto se realizaron ensayos sobre prácticas de reforestación y de conservación de suelos en la cuenca alta del río San Juan, así como labores de agroforestería, que permitieron probar distintos métodos para disminuir los aportes de sedimentos al embalse de la Presa de Sabaneta. Los conocimientos surgidos de estas prácticas, así como investigaciones conexas, sirvieron de base para la elaboración del documento "La Ordenación Agrohidrológica de la Cuenca Alimentadora del Embalse de Sabaneta", el cual establece las acciones que se requieren para evitar la sedimentación de dicho embalse, teniendo en cuenta muy especialmente la coexistencia hombre-suelo-planta en la cuenca alta del río San Juan.

II. CONCEPTUALIZACION DEL PROYECTO

1. Situación Actual

- 2.01 La persistencia de la crisis que afecta a los países de América Latina y el Caribe, entre los cuales la República Dominicana no es la excepción, tiene como una de sus manifestaciones más visibles, las crecientes dificultades para frenar el progresivo deterioro de los recursos naturales y del medio ambiente. Es necesario encarar un proceso racional y sostenido para su rehabilitación a fin de cortar el círculo vicioso que hoy existe entre agricultura, pobreza y destrucción del ecosistema.
- 2.02 Las áreas de riego actualmente bajo producción no están contribuyendo en una escala de acuerdo con su potencial, al crecimiento de la producción y productividad agrícolas. Esto se deriva de una serie de limitaciones, entre las que se deben destacar: la insuficiencia y el inadecuado estado de la red menor de distribución y entrega de aguas de riego a las parcelas, deficiencias notables de los servicios de operación y conservación, inadecuada preparación de las tierras, uso de métodos de riego poco eficientes, debilidad en los servicios de generación y transferencia de tecnología, crédito escaso e inoportuno, ineficientes sistemas de comercialización, escasa participación de los productores organizados en el manejo de los sistemas de producción y falta de capacitación técnica para la producción agropecuaria.
- 2.03 En el caso de San Juan, esta situación también se verifica, a pesar de contar con sistemas de riego modernos y con estructuras de distribución a nivel de parcelas, estas últimas son deficientes y precarias, y son producto de las inversiones realizadas a través del Proyecto de Riego Sabaneta. Se requiere una serie de obras y medidas adicionales para poder lograr las metas iniciales de producción y productividad en el área de influencia del proyecto.
- 2.04 Las características del vaso de la presa de Sabaneta, con tan sólo unos 78 millones de metros cúbicos de capacidad, así como la importancia que el almacenamiento de las aguas del río San Juan tienen para el desarrollo de la agricultura durante todo el año, sugiere la necesidad de realizar acciones en la cuenca alta que reduzcan de manera significativa la afluencia de sedimentos y aumenten la vida útil de la Presa.
- 2.05 Otra situación que se viene presentando en el Valle de San Juan, es el progresivo deterioro de los suelos agrícolas bajo riego, debido fundamentalmente al exceso de agua aplicada y al deficiente sistema de drenaje.



2.06 De acuerdo a este análisis, el Gobierno de la República Dominicana le ha dado alta prioridad a la solución de estos problemas que constituirían la razón de preparar un proyecto con base en el concepto de desarrollo agrícola sostenible. Esto demandará opciones tecnológicas y alternativas de producción que garanticen el no deterioro de la calidad de los recursos y poder satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad del ecosistema para que las generaciones futuras puedan satisfacer sus propias necesidades.

2. Objetivos del Proyecto

2.07 El Proyecto Desarrollo Agrícola Sostenible en San Juan de la Maguana, tendría como objetivo el de mejorar el nivel de vida de la población en el área de influencia del río San Juan, manteniendo la base de los recursos suelo, vegetación y aguas en un modelo autosostenible de producción.

2.08 Para llegar a este objetivo se tendrían que tomar acciones que:

- i) Consoliden las organizaciones campesinas, impulsando la participación responsable para que ellas mismas asuman creciente responsabilidad en la conducción, administración, manejo y aprovechamiento de los recursos suelo-agua-planta-infraestructura y de desarrollo de la comunidad rural.
- ii) Impulsen un proceso de educación con enfoque participativo que permita que los productores organizados internalicen mejor la naturaleza de los problemas y pongan en marcha iniciativas viables y apropiados a sus problemas de desarrollo sostenible.
- iii) Promuevan el desarrollo armónico de la agricultura de regadío y secano con métodos de producción sostenible en largo plazo.
- iv) Induzcan un proceso de desarrollo socioeconómico que evolucione y se afiance creando capacidad propia en su medio.
- v) Completen y aprovechen más eficientemente la infraestructura de riego, drenaje y otras obras de conservación que garanticen la no degradación, el autosostenimiento y la preservación del medio rural.

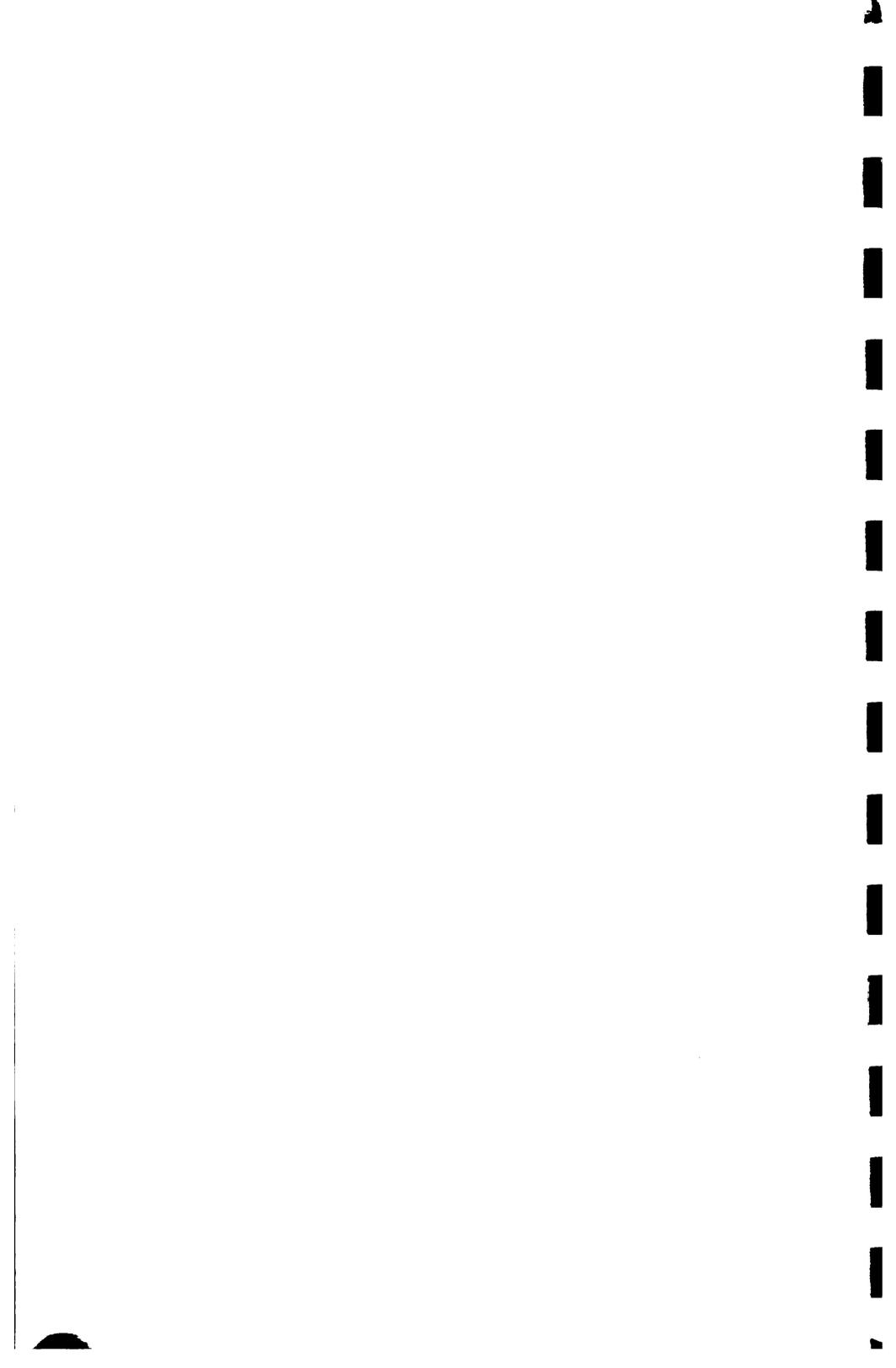
3. Cobertura del Proyecto

2.09 Geográfica:

Abarca toda la cuenca hidrográfica del río San Juan, el Valle de San Juan en la porción central, el Valle del Arroyo La Ceiba en el curso superior del río Macasías, las laderas localizadas entre la cordillera Central y el trazado del sistema de riego, así como áreas circunvecinas, vitales para el manejo racional de los recursos. Esta área se extiende desde los 18°45' hasta 19°10', de latitud norte y desde los 71°05' hasta 71°30' de longitud oeste.

2.10 Temática:

Comprende el mejoramiento de sistemas típicos generalizados de producción Agrícola, Forestal y Pecuario, que configuran prototipos de producción diversificados y que se reflejen en mayores ingresos y alternativas viables de ser implementadas y mantenidas a largo plazo.



2.11 Beneficiarios Directos:

Comprenden las familias ubicadas en las cuencas alta y media del río San Juan así como los usuarios de los sistemas de riego que dependen de la Presa de Sabaneta, estimados en: unas 715 familias en la parte alta de la cuenca, distribuidas en 20 parajes de la sección Río Arriba del Norte, con una población económicamente activa de 1,700 habitantes; en el área de la cuenca media, entre el Valle de San Juan y la Presa de Sabaneta, unos 1,250 productores, en su mayoría pequeños propietarios dedicados a cultivos de arroz, habichuelas y guandules; y en el Valle de San Juan unos 5,200 productores. Ello representa un total de 7,165 familias directamente beneficiadas.

2.12 Ambiental:

Comprende; la cuenca aportadora del embalse Sabaneta con zonas de reforestación pura, zonas de explotación agropecuaria con prácticas de manejo de conservación de suelos así como zonas de protección y manejo de bosques existentes. La cuenca media, compuesta principalmente por terrazas altas y cerros, suelos de poca profundidad, alta pedregosidad o rocosidad, y relieve ondulado donde se establecen prácticas culturales especializadas en las labores de producción agrícola; y acciones de conservación de suelos en el valle, donde la explotación homogénea de los suelos, sin tomar en cuenta las diferencias de los tipos de suelos, ha ocasionado una creciente degradación de los mismos, particularmente la margen derecha, con el cultivo del arroz.

2.13 Institucional:

Abarca el desarrollo de un sistema efectivo de coordinación e interacción institucional entre organizaciones públicas y privadas de presencia en el área de influencia del proyecto, promoviendo la capacidad gerencial a nivel parcelario, sectorial y comunitario.

4. Componentes del Proyecto

2.14 En el contexto descrito se plantea que el proyecto deberá tener estos componentes:

a) Ordenamiento y Preservación Ambiental

Conlleva actividades que garantizan el uso y manejo equilibrado de los recursos suelo-agua-vegetación, de manera tal que la producción de rubros agrícolas y pecuaria, tanto en el área de riego como de secano produzcan bienes y no altere el potencial productivo de los recursos naturales en el tiempo.

Se hará un diagnóstico de la situación de los recursos naturales principalmente de la cobertura vegetal y el suelo en donde quedará registrado el uso actual en todo el entorno del proyecto, tanto en la parte alta, como media, por ser ésta la más susceptible a la degradación y la parte vital donde se define el ciclo hidrológico.



b) Complementación de la Infraestructura Esencial

Se hará una caracterización de las obras físicas existentes y una evaluación de las necesidades de obras para el Proyecto, de común acuerdo con los beneficiarios. Dentro de la evaluación se identificarán necesidades de obras esenciales para el buen uso y manejo del agua de riego.

Se dará prioridad a las obras esenciales que se requieren para complementar la Presa de Sabaneta y así asegurar que su operación sea eficiente, segura y permanente.

c) Desarrollo Institucional

Este componente considera a la capacitación de los recursos humanos como uno de los elementos de mayor relevancia y permanencia en los cambios hacia una agricultura sostenible, dentro de un sistema institucional que cuente con una base legal apropiada y con una capacidad de organización y administración de entidades diversas: productores, regantes, mercadeo y dirección, en un modelo que se extienda en su operación, más allá del período de ejecución del Proyecto, cuando realmente se ponga a prueba en su solidez y capacidad de sostenibilidad física, ambiental, económica y social. Este componente también considera un sistema gerencial planificado con seguimiento, monitoreo, ajustes y mecanismos de regularización predial. Estos elementos conformarán el núcleo de la capacidad de gestión que se pretende generar con las fuerzas económicas y sociales, con miras a desarrollar su capacidad de operación en un marco de producción agropecuaria sostenible.

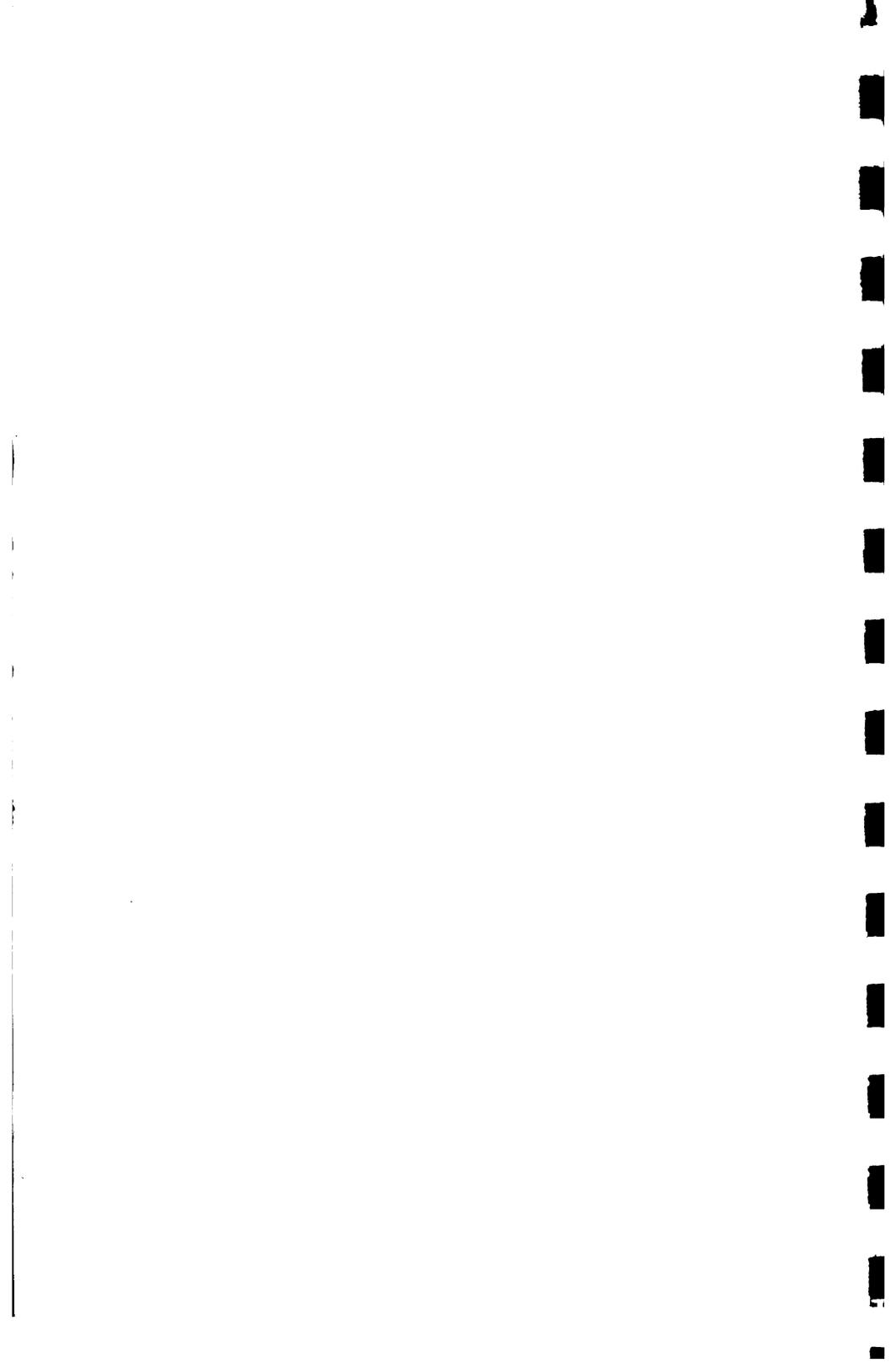
d) Desarrollo Socio-Económico

Comprende dos elementos básicos e importantes: (a) desarrollo de la base tecnológica agropecuaria provista por los servicios de investigación y extensión en la zona del proyecto; (b) promoción y organización socioeconómica, que incluye elementos como: la organización de productores para manejo del sistema de riego, mercadeo, crédito y servicios, propuestas para mejorar el crédito y la comercialización, el desarrollo agroindustrial y la formación de cualquier otro tipo de organización complementaria que se juzgue imprescindible para potenciar la capacidad de negociación de los beneficiarios.

III. PROPUESTA PARA LA PREPARACION DEL PROYECTO

1. Metodología de Trabajo

- 3.01 La naturaleza del Proyecto, requiere de una fluida comunicación e integración del equipo de expertos nacionales e internacionales que preparan el proyecto con la comunidad beneficiaria. Con este propósito, las labores de preparación del proyecto se desarrollará durante la primera fase, en el área del proyecto, con un esfuerzo colectivo de comprensión de la problemática de la zona y dentro de tal esfuerzo, la participación de los beneficiarios con sus ideas y sugerencias como un elemento prioritario en el diseño a ser adoptado en cada uno de los subproyectos.
- 3.02 El diseño global del proyecto se basará en este esfuerzo de integración y seguimiento. Entre otros, se escogerán los principales indicadores a ser

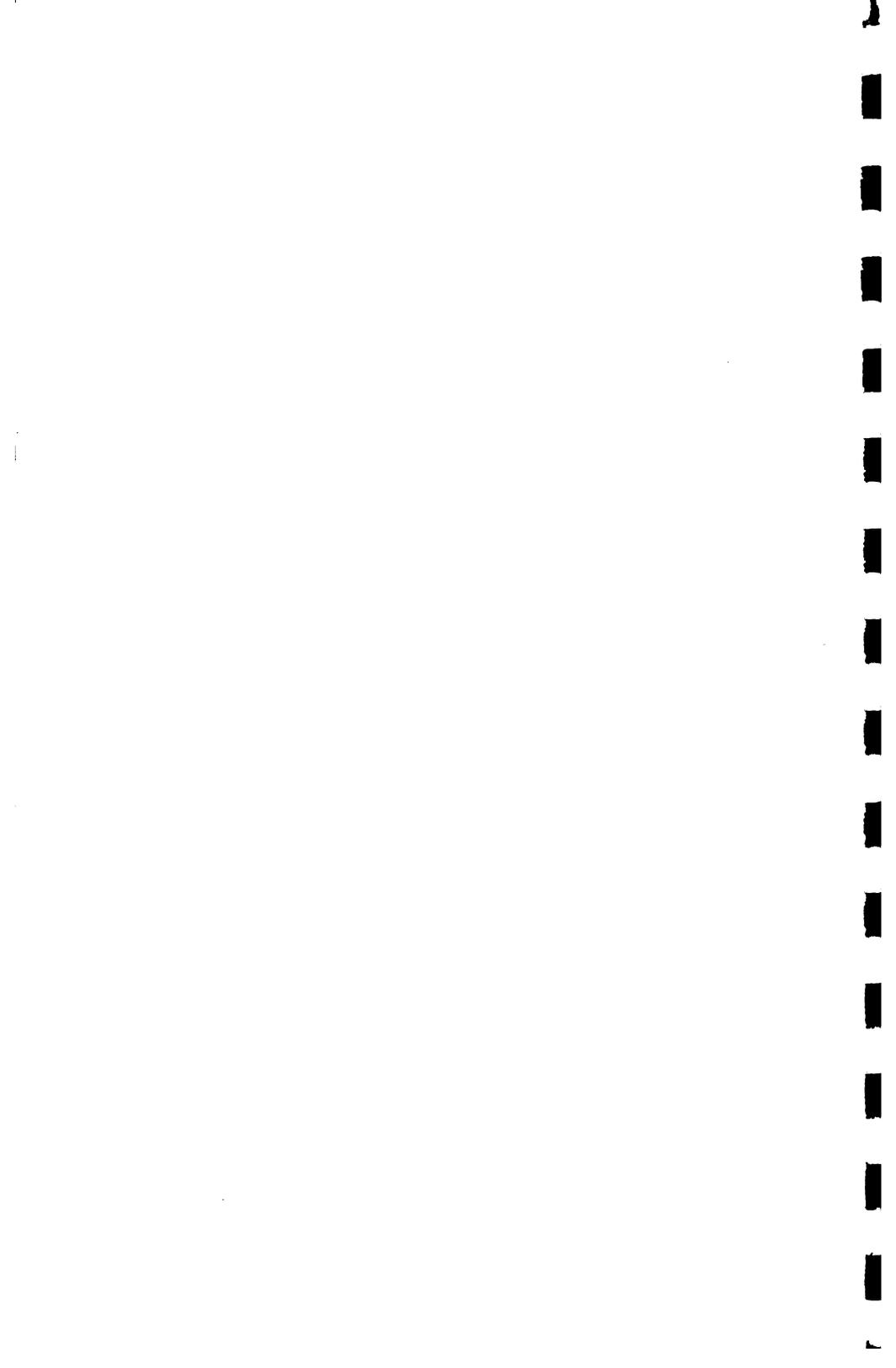


utilizados para el diagnóstico, análisis y evaluación del proyecto. Se especificarán las actividades a ser ejecutadas y se identificarán los principales factores que limitarían su preparación así como los riesgos más relevantes para cada subproyecto.

- 3.03 Esta primera etapa, llamada de integración, será seguida por un período de investigación y recopilación de información de acuerdo a las especialidades de los expertos, luego de lo cual, el equipo preparará el proyecto preferencialmente con sesiones semanales de integración que logren una mayor coherencia de las actividades propuestas.

2. Cronograma de Actividades

- 3.04 La preparación del proyecto se estima que requeriría 5 meses de trabajo, a partir del momento de instalación de la Misión de Preparación del Proyecto (MPP) hasta la fecha de entrega al Gobierno de la República Dominicana del Documento Final del Proyecto. En este tiempo los expertos nacionales e internacionales trabajarán a tiempo completo por un período máximo de 3 meses, dejando el resto del tiempo para revisión y edición del documento de acuerdo al siguiente cronograma:

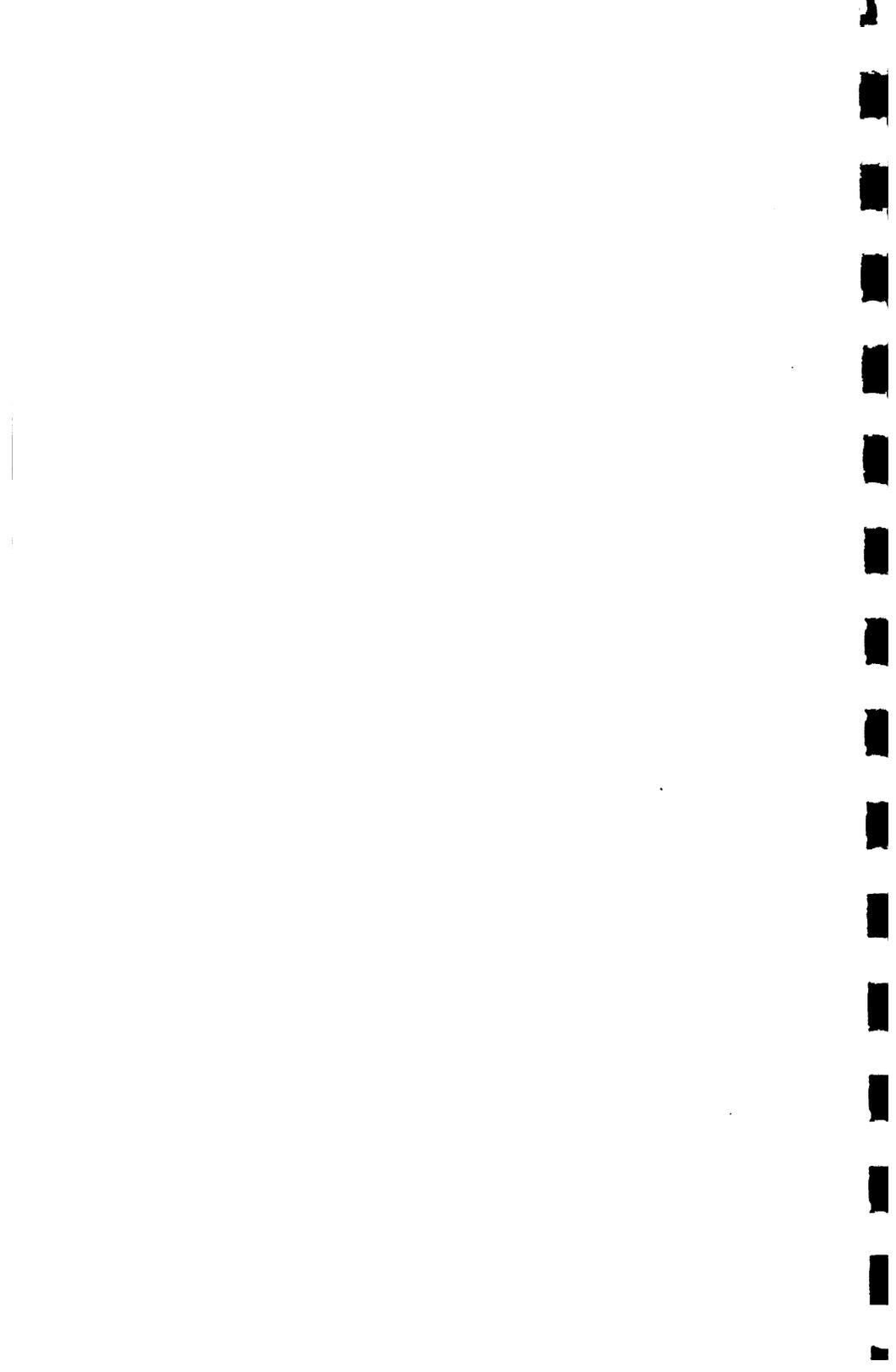


REPUBLICA DOMINICANA
 PROYECTO: DESARROLLO AGRICOLA SOSTENIBLE EN
 SAN JUAN DE LA MAGUANA
 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ESPECIALISTAS	MESES																			
	1				2				3				4				5			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1. MISION DE RECONOCIMIENTO	■	■																		
2. PREPARACION, NEGOCIACION Y FIRMA DE LA CARTA DE ENTENDIMIENTO		■	■	■																
3. PREPARACION Y APROBACION DEL OPERATIVO DEL PROYECTO			■	■																
4. IDENTIFICACION, CONFORMIDAD DEL BID, NEGOCIACION Y CONTRATACION DE CONSULTORES LOCALES E INTERNACIONALES																				
5. INSTALACION DE LA MISION DE PREPARACION DEL PROYECTO						■														
6. PREPARACION DEL PROYECTO					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
7. MISION DE REVISION DE MEDIO TERMINO												■								
8. ARMADO Y EDICION DEL DOCUMENTO																		■	■	
9. ENTREGA DEL PROYECTO, AL BID PARA SU APROBACION																			■	

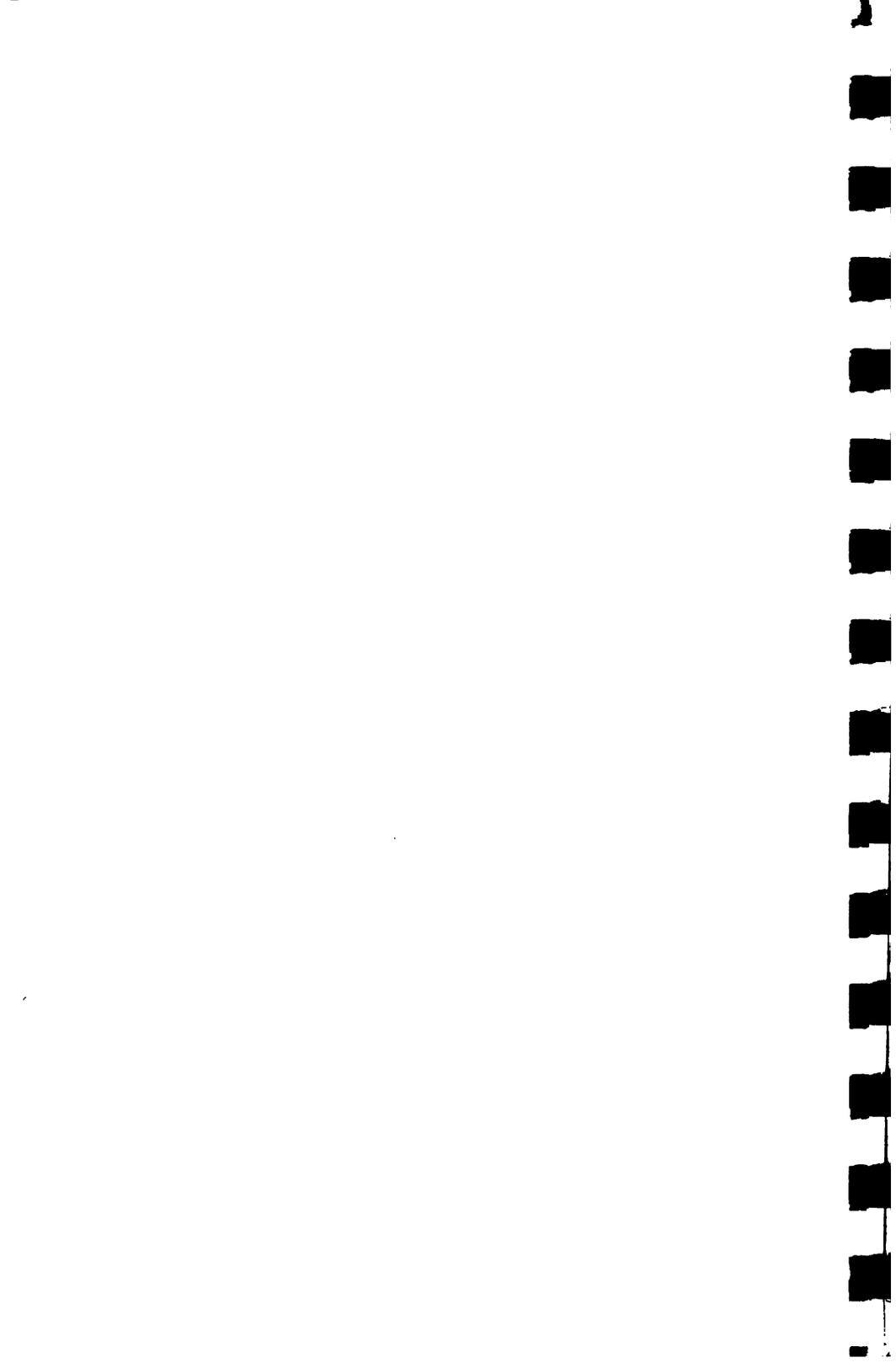
CLAVES: ■ ACTIVIDADES CONTINUA

----- ACTIVIDAD INTERMITENTE



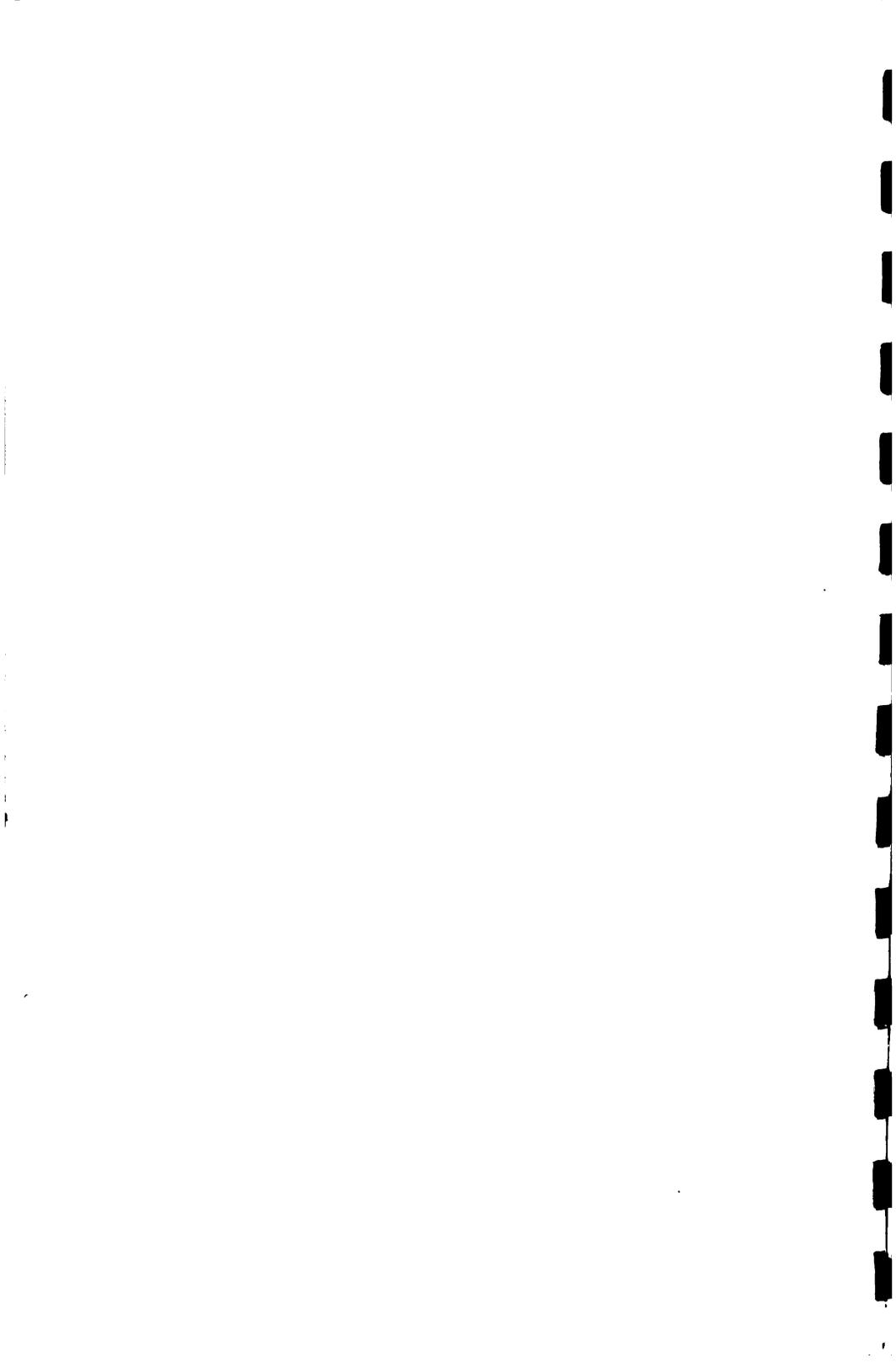
3. Organización para la Preparación del Proyecto

- 3.05 Como parte de la Misión de Preparación del Proyecto (MPP), el IICA formará un equipo de consultores internacionales, locales y técnicos de su propio plantel.
- 3.06 La Misión de Preparación del Proyecto tendrá un coordinador general que lo ejercerá un funcionario del Centro de Programas y Proyectos de Inversión (CEPPI), quien velará para que la preparación del Proyecto se realice de acuerdo a lo establecido en la Carta de Entendimiento IICA/INDRHI y según los procedimientos del convenio ATN/SF-3185-RE IICA/BID. Dicho coordinador deberá participar en la instalación de la Misión de Preparación del Proyecto, la Misión de Revisión de Medio Término y en la etapa final de preparación del Proyecto.
- 3.07 La Oficina del IICA en República Dominicana a través del Representante, tendrá a su cargo la responsabilidad de que se cumplan los acuerdos establecidos en la Carta de Entendimiento IICA/INDRHI. Representará al IICA en las negociaciones y otro tipo de actividades conexas que tienen relación con la Carta de Entendimiento y el Convenio ATN/SF-3185-RE IICA/BID. Un especialista funcionario internacional de la Oficina del IICA en República Dominicana realizará el seguimiento de las actividades de la Misión de Preparación del Proyecto velando por el cumplimiento de los términos de referencia generales y específicos.
- 3.08 La Misión de Preparación del Proyecto (MPP) tendrá un coordinador del proyecto que será un consultor de alto nivel, Economista Agrícola, especialista en Formulación y Evaluación de Proyectos Agropecuarios que además de cumplir con los términos de referencia específicos de su especialidad:
- i) Dará las instrucciones correspondientes a los consultores y personal de apoyo, para lograr la eficiencia y eficacia necesaria en el trabajo a realizarse.
 - ii) Supervisará y orientará el trabajo de los consultores internacionales y locales.
 - iii) Realizará las reuniones de coordinación del trabajo necesarias para llevar a cabo un adecuado control y seguimiento de las actividades.
 - iv) Será el responsable de que el Proyecto se elabore de acuerdo a los términos de referencia acordados y se entregue en la fecha prevista.
 - v) Mantendrá informado al Representante del IICA del desarrollo del trabajo.
 - vi) Mantendrá estrecha y permanente comunicación con el Coordinador del equipo técnico de contraparte local para que, se canalice el apoyo de los técnicos de la contraparte.
- 3.09 El INDRHI conformará el equipo técnico local, designando a tiempo completo a un funcionario de alto nivel de su equipo técnico como coordinador local, para que trabaje junto al coordinador del proyecto y supervise las actividades del equipo técnico de contraparte nacional.
- 3.10 El INDRHI conformará, asignando a tiempo completo y durante la vigencia de la Carta de Entendimiento, el equipo técnico nacional de contraparte, en las especialidades equivalentes de los expertos (consultores y expertos del plantel IICA) que participarán en la Misión de Preparación del Proyecto.



- 3.11 El INDRHI proveerá oportunamente toda la información disponible, para que el proyecto sea realizado de manera adecuada y conforme a las normas y requerimientos de los organismos bilaterales o multilaterales de financiamiento, y proveerá el apoyo logístico (transporte, oficina, equipo, servicio secretarial y materiales de escritorio) a la Misión de Preparación del Proyecto (MPP) para que ésta pueda desarrollar adecuadamente su trabajo.
- 3.12 La Misión de Preparación del Proyecto (MPP) tendrá la siguiente conformación duración y tiempo de asignación.

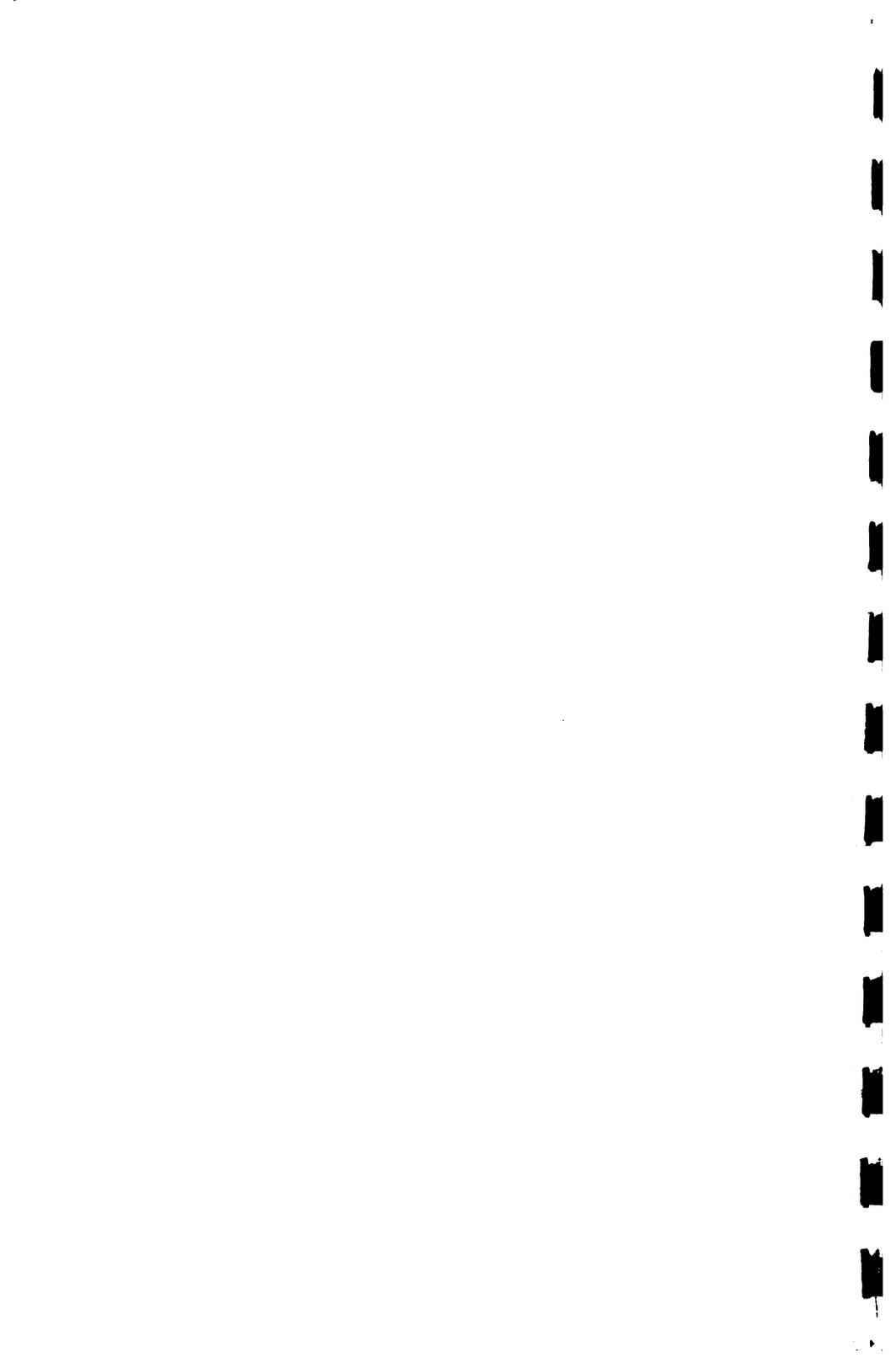
	Duración	Asignación
	(en meses)	
A. <u>Expertos IICA</u>		
Coordinador General (CEPPI)	2	2
Expertos Plantel IICA	4	4
B. <u>Consultores Internacionales</u>		
Economista Coordinador del Proyecto	4	4
Manejo Cuencas y Medio Ambiente	3	3
Institucional-Financiero	2	2
Sin asignación específica	3	*
- Drenaje y Recuperación de Suelos (1 mes)		
- Hidrología (1 mes)		
- Crédito y Mercadeo (1 mes)		
C. <u>Consultores Nacionales</u>		
Manejo de Cuencas y Medio Ambiente	3	3
Estudios y Diseño de Redes de Drenaje y Recuperación de Suelos (por resultados)	3	3
Actualización de Diseño y Costos de Sistemas de Riego, Drenaje, Supervisión y Obras Parcelarias (por resultados)	2	*
Estudios y Diseños complementarios de la Presa Sabaneta (por resultados)	2	*
Organización Social y Servicios	3	3
Investigación y Extensión (por resultados, con un experto en Producción y Sanidad Animal por 2 meses)	3	5
Producción Agropecuaria	3	3
Regularización Predial	3	3
Crédito, Comercialización y Agroindustria (por resultados con un experto en Agroindustria y mercadeos por 2 meses)	3	5
Desarrollo Agropecuario en la Cuenca Media	3	3



D. Expertos Contraparte Nacional

Coordinador Contraparte	5	5
Cuenca y Medio Ambiente	3	3
Redes de Drenaje y Recuperación de Suelos	3	3
Diseños de Sistemas de Riego	3	3
Presa	2	2
Institucional-Financiero	2	2
Organización Social y Servicios	3	3
Investigación y Extensión	3	3
Producción Agropecuaria	3	3
Regularización Predial	3	3
Crédito Comercialización	2	2
Agroindustria y mercadeo	2	2
Desarrollo agropecuario en la Cuenca Media	3	3

3.13 El equipo de expertos del IICA, consultores nacionales e internacionales tendrán el siguiente conograma de asignación:



REPUBLICA DOMINICANA

PROYECTO DESARROLLO AGRICOLA SOSTENIBLE EN
SAN JUAN DE LA MAGUANA

TERMINOS DE REFERENCIA

Consultoría en: Economía (Coordinador del Estudio)

I. OBJETIVO:

1.01 El objetivo de la consultoría:

- a) Coordinar el equipo técnico para asegurar que el producto final cumpla cabalmente con los requisitos y alcances del proyecto.
- b) Elaborar la parte referente a los aspectos económicos del proyecto.

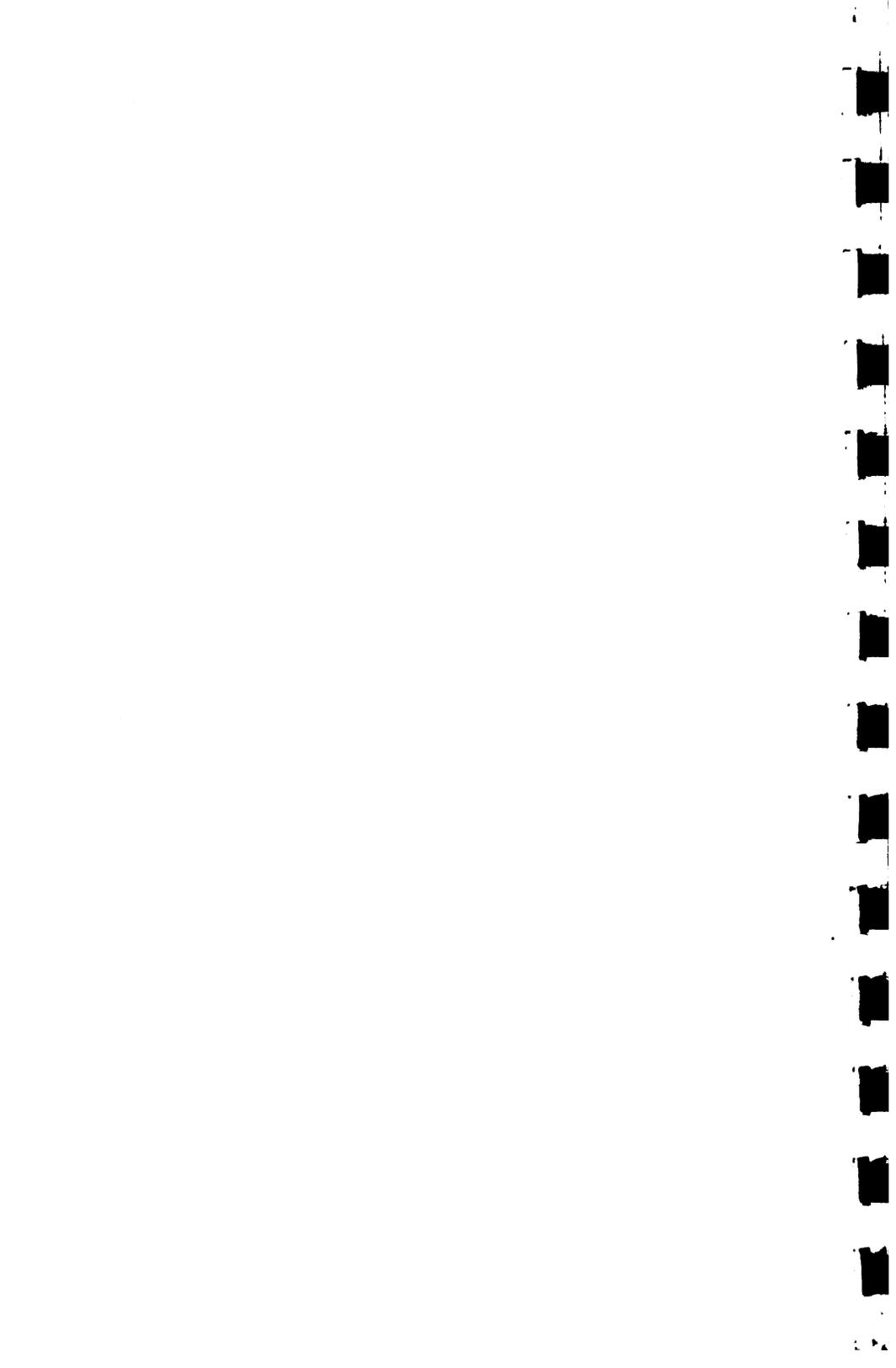
II. GENERALIDADES:

- 2.01 Formación Profesional: El consultor deberá ser Economista Agrícola con un grado igual o superior a M.S. en Economía Agrícola.
- 2.02 Idioma: Dominio del Español.
- 2.03 Experiencia Profesional: Haber trabajado por lo menos 10 años en formulación y evaluación de proyectos de desarrollo agrícola (experiencia teórica y práctica). Tener capacidad de liderazgo y haber tenido la responsabilidad de preparar proyectos del sector en países con nivel de desarrollo semejantes.
- 2.04 Duración y Sede: 4 meses en San Juan de la Maguana y Santo Domingo, República Dominicana.

III. DESCRIPCION DEL TRABAJO:

A. General

- 3.01 Integrar el equipo de expertos que elaborarán el Proyecto, con el cargo de Coordinador del Estudio de la Misión de Preparación del Proyecto (MPP). Coordinar todas sus actividades con los demás expertos de acuerdo a la metodología pre-establecida. Informar constantemente de los resultados de sus investigaciones a los demás miembros del equipo.
- 3.02 En su carácter de economista del estudio:
 - i) Presentar a tiempo y oportunamente todos y cada uno de sus aportes (informes) para conformar el proyecto, de acuerdo a la que se haga en la Misión de Preparación del Proyecto (MPP) y el cronograma de actividades.
 - ii) En el informe final del Consultor se deberá incluir un resumen ejecutivo en el que: (i) se identifiquen los problemas principales; (ii) se planteen las



alternativas de solución más adecuadas a los problemas identificados; y (iii) se determine la viabilidad de implantar las acciones recomendadas, con sus correspondientes plazos estimados.

- iii) Realizar otras actividades dentro del campo de la economía y que redunde en beneficio del Proyecto.
- iv) Proveer los documentos básicos de la fuente de información de donde se derivaron datos que pueden servir de soporte o ampliación de conceptos económicos sobre el Proyecto.

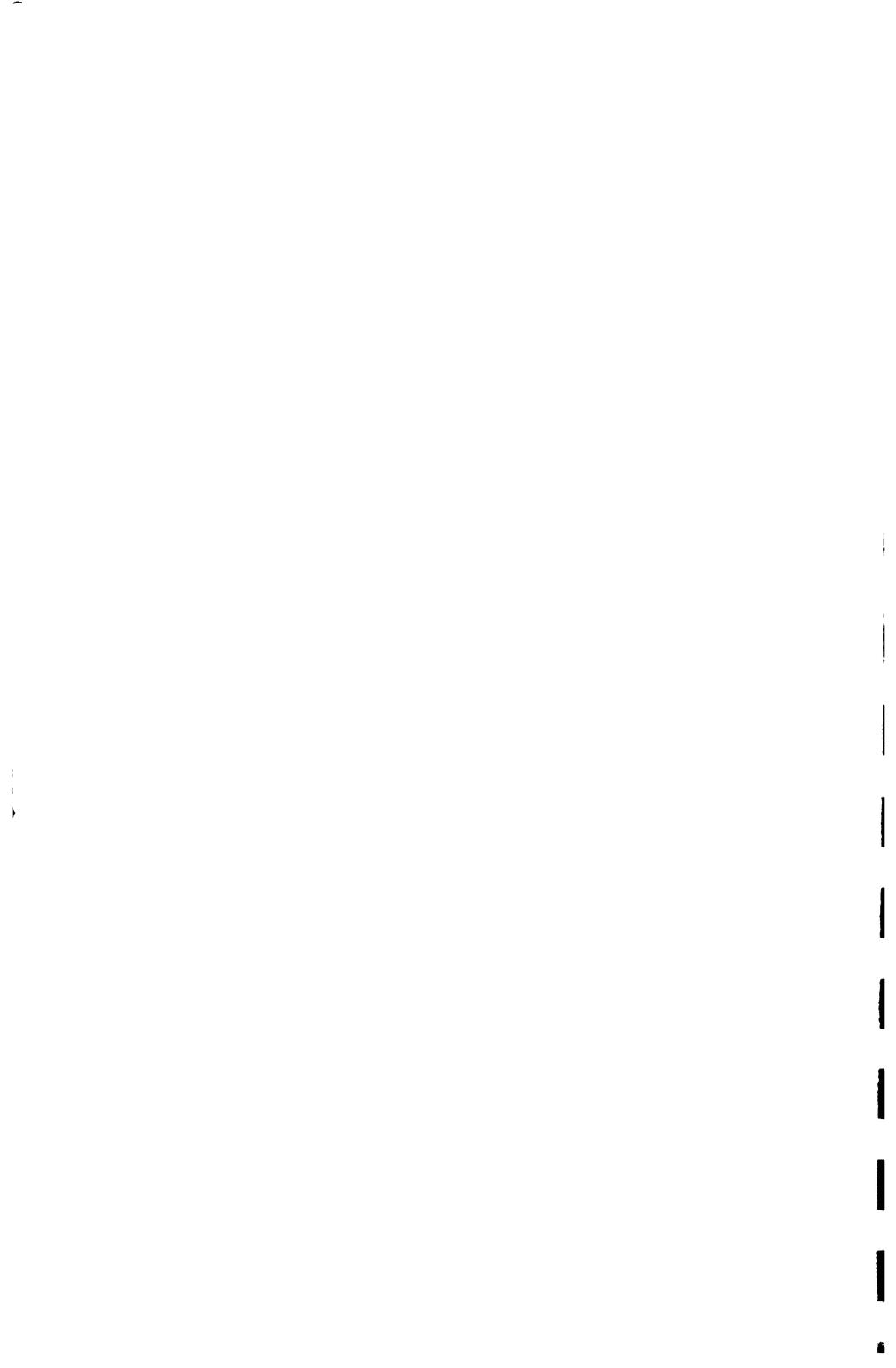
B. Específico

3.03 El consultor, además de cumplir con los términos de referencia específicos de su especialidad:

- i) Dará las instrucciones correspondientes a los consultores y personal de apoyo, para lograr la eficiencia y eficacia necesarias en el trabajo a realizarse.
- ii) Será el responsable de que el estudio y el informe final de la MPP se elabore de acuerdo a los términos de referencia y calendario.
- iii) Coordinará el trabajo de los diferentes consultores en su calidad de responsable de la preparación del Proyecto, así como de integrar y compatibilizar los diferentes insumos de los consultores en un estudio de factibilidad técnica, económica, institucional y financiera que sirva de base para evaluar el financiamiento del proyecto por el Banco Interamericano de Desarrollo. Por lo tanto deberá realizar las reuniones de coordinación que sean necesarias entre los consultores y los representantes de las instituciones nacionales involucradas, llevando a cabo un adecuado control y seguimiento de las actividades.
- iv) Mantendrá informado al Representante del IICA del desarrollo del trabajo.
- v) Mantendrá estrecha y permanente comunicación con el Coordinador Nacional del equipo técnico de contraparte para que, a través de éste, se canalice el apoyo del resto de los técnicos de la contraparte. Eventualmente tomará contacto directo con cualquiera de estos últimos, si la situación lo requiere.

3.04 Las responsabilidades técnicas específicas comprenden, aunque no necesariamente se limitarán a los siguientes puntos:

- i) Revisar la bibliografía técnica reciente en Washington, Estados Unidos y posteriormente en la República Dominicana, relacionada con el campo de su consultoría, tomando en cuenta la experiencia adquirida con la ejecución del Proyecto de Riego Sabaneta, el Proyecto de Desarrollo Rural Integral Sabaneta-Los Gajitos y otros proyectos de naturaleza semejante que se han realizado en la región Oeste y Centro-Oeste del país. Asimismo, se informará en Washington de las más recientes proyecciones de precios mundiales de los insumos y los productos más importantes del proyecto bajo análisis, preparadas por cualesquiera de las instituciones multilaterales o bilaterales que allí se encuentran.



- 11) Actualizar el Marco de Referencia Sectorial a fin de precisar las relaciones macroeconómicas del Sector Agropecuario y el rol de las actividades del Proyecto en el desarrollo regional y sectorial.
- 11i) Acordar con el personal de la División de Agricultura del Departamento de Análisis de Proyectos del BID acerca de las metodologías de evaluación económica a ser utilizadas para la preparación de cada uno de los componentes. Hacer los ajustes necesarios a fin de actualizar los precios de insumos y productos finales, así como los costos anuales y las inversiones de acuerdo con los diferentes técnicos de la Consultoría y de los requerimientos para la protección del medio ambiente. A tal efecto proyectará las variaciones de precios en el mercado mundial de los insumos y los productos más importantes del proyecto. Actualizar los coeficientes de precios de eficiencia y aplicarlos en la evaluación social de los componentes que lo requieran.
- iv) En conjunto con el Consultor Ingeniero Agrónomo y otros expertos involucrados, revisar las alternativas de producción recomendadas a nivel de unidades de producción (fincas o módulos de riego, según sea el caso), para cerciorarse de que los niveles de inversión y los costos de operación y producción reflejan adecuadamente el ingreso incremental de los agricultores, tomando en cuenta el tipo de suelo en cada subzona del proyecto o en el área de influencia de cada canal lateral y principal, así como el cambio tecnológico que se espera proporcionen las acciones del Programa. En especial, el Consultor deberá asegurar que existe un incentivo en el aumento del ingreso neto, después de cumplir con todas las obligaciones requeridas en las condiciones crediticias, a corto, mediano y largo plazos. En consulta con los expertos pertinentes deberá establecer las metas de atención y el número de beneficiarios del proyecto, utilizando los datos censales o encuestas más recientes y conocidos.
- v) Preparar la evaluación económica del Proyecto en su conjunto y de cada uno de los componentes (Subprogramas) en particular, incluyendo el conjunto de inversiones y costos. Para esto deberá incluir en cada subproyecto sólo los costos y beneficios específicos del mismo (superables), manteniendo los beneficios y costos no separables o comunes a más de un subproyecto como tales sin utilizar ninguna fórmula que asigne a los últimos costos y beneficios a cada subproyecto. El cálculo debe respaldarse con cuadros detallados que sustenten todos los supuestos utilizados y el origen de la información. Esta información debe servir de base para la cuantificación del índice de impacto distributivo, ajustado a la metodología del BID, o en su defecto, para un cuidadoso y bien sustanciado análisis cualitativo de los impactos positivos y negativos del proyecto sobre la distribución del ingreso y sobre los diversos grupos de interés afectados por el proyecto.
- vi) En coordinación con el encargado del Diagnóstico Institucional, preparar la propuesta del sistema de evaluación del impacto de las inversiones, identificando las entidades encargadas de realizarla, la metodología que se recomienda y el refuerzo institucional requerido para llevarla a cabo. Asimismo, deberá incluir el diseño de un Sistema de Seguimiento y Evaluación que funcione como herramienta de la Gerencia del Proyecto, tanto durante la ejecución como durante la operación.

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

REPUBLICA DOMINICANA
PROYECTO DESARROLLO AGRICOLA SOSTENIBLE EN
SAN JUAN DE LA MAGUANA

TERMINOS DE REFERENCIA

Consultoría en: Manejo de Cuencas y Medio Ambiente (Internacional)

I. OBJETIVO:

- 1.01 El objetivo de la consultoría es aportar todo el material técnico y de redacción necesarios para el componente Ordenamiento Ecológico en los aspectos relacionados al manejo y conservación de las cuencas alta y media del Río San Juan de la solicitud de préstamo.

II. GENERALIDADES:

- 2.01 Formación Profesional: El consultor deberá ser un especialista en manejo de recursos naturales, con énfasis en manejo de cuencas, con grado M.S. o superior.
- 2.02 Idioma: Dominio del Español.
- 2.03 Experiencia Profesional: Haber trabajado por lo menos 10 años en la preparación y/o evaluación de proyectos de manejo de cuencas, y con conocimientos en manejo de recursos naturales, silvicultura y sistemas agrosilvopastoriles.
- 2.04 Duración y Sede: 3 meses en San Juan de la Maguana principalmente y Santo Domingo, República Dominicana, de acuerdo a lo que disponga el coordinador del estudio.

III. DESCRIPCION DEL TRABAJO:

A. General

- 3.01 Integrar el equipo de expertos que elaborarán el Proyecto, siendo un miembro de la Misión de Preparación del Proyecto (MPP). Coordinar todas sus actividades con los demás expertos de acuerdo a la metodología pre- establecida. Informar constantemente de los resultados de sus investigaciones a los demás miembros del equipo.
- 3.02 Presentar a tiempo y oportunamente todos y cada uno de sus aportes (informes) para conformar el proyecto, de acuerdo a la distribución que se haga en la Misión de Preparación del Proyecto (MPP) y el cronograma de actividades.
- 3.03 En el informe final del Consultor se deberá incluir un resumen ejecutivo en el que: (i) se identifiquen los problemas principales; (ii) se planteen las alternativas de solución más adecuadas a los problemas identificados; y (iii) se determine la viabilidad de implantar las acciones recomendadas, con sus correspondientes plazos estimados.
- 3.04 Independientemente de la naturaleza, el trabajo que realiza necesariamente tiene que ser relacionado con las áreas homólogas dentro de la filosofía del Proyecto.

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

3.05 Realizar otras actividades dentro del campo de su competencia que le sea indicado por el Coordinador del Proyecto.

3.06 Proveer los documentos básicos de la fuente de información de donde se derivaron datos que pueden servir de soporte o ampliación de conceptos sobre el Proyecto.

B. Específico

3.07 Revisar la bibliografía técnica reciente en la República Dominicana relacionada con el campo de su consultoría, tomando en cuenta las experiencias adquiridas con proyectos de manejo de cuencas en otras zonas.

3.08 Establecer una metodología adecuada para la elaboración del Componente de Manejo de las Cuencas Alta y Media del Río San Juan, tomando como modelo una que haya sido utilizada en proyectos similares con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo.

3.09 Determinar los subcomponentes, actividades, metas, costos, cronogramas de actividades y de inversión, así como la secuencia de acciones y tareas específicas para la ejecución del componente. La formulación del proyecto de inversión se hará según las guías y requerimientos del Banco.

3.10 Participar en la elaboración de los documentos de solicitud de financiamiento para la ejecución del programa, según las guías anteriormente citadas.

3.11 Discutir y ofrecer elementos de naturaleza técnica que puedan orientar hacia la aplicación de las medidas para el control de la erosión; preservación de los recursos naturales renovables; recuperación de suelos y el uso de agroquímicos.

3.12 Con los agrónomos del MPP, evaluar la situación de los recursos naturales en el entorno del proyecto, principalmente la cobertura vegetal y suelo.

3.13 Identificar las necesidades para la formulación del componente Ordenamiento y Preservación Ambiental del Programa de inversión, desde los puntos de vista técnico (manejo, conservación y desarrollo de recursos naturales) institucional y financiero.

3.14 Supervisar los trabajos realizados por los Especialista Nacionales en Manejo de Cuencas y Drenaje y participar en la preparación del documento definitivo del Proyecto.

REPUBLICA DOMINICANA
PROYECTO DESARROLLO AGRICOLA SOSTENIBLE EN
SAN JUAN DE LA MAGUANA

TERMINOS DE REFERENCIA

Consultoría en: Manejo de Cuencas (Nacional)

I. OBJETIVO:

1.01 El objetivo de la consultoría es colaborar en la preparación de todo el material técnico y de redacción necesarios para el componente: Ordenamiento y Preservación



Ambiental en el Programa de Desarrollo Agrícola, en aspectos relativos al manejo y conservación de las cuencas alta y media del Rfo San Juan de la solicitud del Préstamo.

II. GENERALIDADES:

- 2.01 Formación Profesional: El consultor deberá ser Ing. Agrónomo tener un grado M.S. o superior preferentemente en Manejo de Cuencas o Recursos Naturales.
- 2.02 Idioma: Dominio del Español.
- 2.03 Experiencia Profesional: Haber trabajado por lo menos 10 años en la preparación y/o evaluación de proyectos, con experiencia técnica y práctica en manejo de cuencas y conservación de suelos, y con conocimientos en manejo de recursos naturales, silvicultura y sistemas agrosilvopastoriles.
- 2.04 Duración y Sede: 3 meses en San Juan de la Maguana y Santo Domingo, República Dominicana, de acuerdo a lo que disponga el coordinador del estudio.

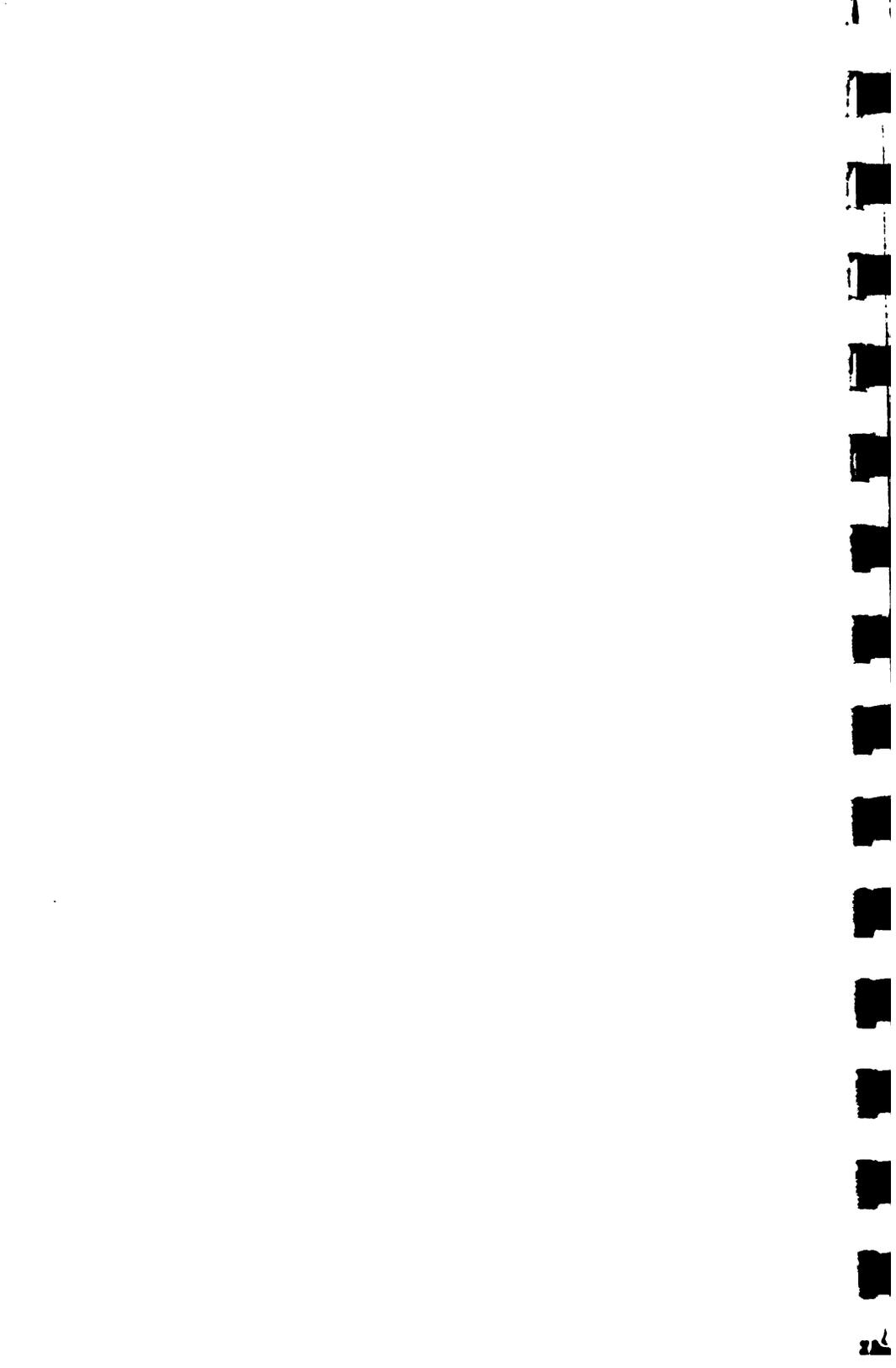
III. DESCRIPCION DEL TRABAJO:

A. General

- 3.01 Integrar el equipo de expertos que elaborarán el Proyecto, siendo un miembro de la Misión de Preparación del Proyecto (MPP). Coordinar todas sus actividades con los demás expertos de acuerdo a la metodología pre- establecida. Informar constantemente de los resultados de sus investigaciones a los demás miembros del equipo.
- 3.02 Presentar a tiempo y oportunamente todos y cada uno de sus aportes (informes) para conformar el proyecto de acuerdo a la distribución que se haga en la Misión de Preparación del Proyecto (MPP) y el cronograma de actividades.
- 3.03 En el informe final del Consultor se deberá incluir un resumen ejecutivo en el que: (i) se identifiquen los problemas principales; (ii) se planteen las alternativas de solución más adecuadas a los problemas identificados; y (iii) se determine la viabilidad de implantar las acciones recomendadas, con sus correspondientes plazos estimados.
- 3.04 Independientemente de la naturaleza, el trabajo que realiza necesariamente tiene que ser relacionado con las áreas homólogas dentro de la filosofía del Proyecto.
- 3.05 Realizar otras actividades dentro del campo de su competencia que le sea indicado por el Coordinador del Proyecto.
- 3.06 Proveer los documentos básicos de la fuente de información de donde se derivaron datos que pueden servir de soporte o ampliación de conceptos sobre el Proyecto.

B. Específico

- 3.07 Conjuntamente con el consultor internacional en manejos de cuencas y con los agrónomos del proyecto, evaluar la situación de los recursos naturales en el entorno del proyecto, principalmente la cobertura vegetal y suelos, poniendo



atención especial a los problemas de erosión en la parte alta y media de la cuenca y salinidad y drenaje en el valle.

- 3.08 Integrarse al equipo técnico del proyecto y en coordinación con el consultor internacional ejecutar las actividades que sirvan de apoyo para la elaboración del componente de ordenamiento y preservación ambiental.
- 3.09 Definir soluciones precisas que tiendan a resolver los problemas ecológicos existentes en el entorno del proyecto y racionalizar el uso de los recursos naturales.
- 3.10 Recomendar prácticas agronómicas culturales y diseñar soluciones a nivel de finca para el uso y conservación de los recursos naturales renovables.
- 3.11 Conjuntamente con el especialista en drenajes, recomendar medidas y objetivos tendentes a solucionar el problema de salinidad en el valle.
- 3.12 Colaborar con el consultor internacional en la elaboración del informe final del tema.

REPUBLICA DOMINICANA
PROYECTO DESARROLLO AGRICOLA SOSTENIBLE EN
SAN JUAN DE LA MAGUANA

TERMINOS DE REFERENCIA

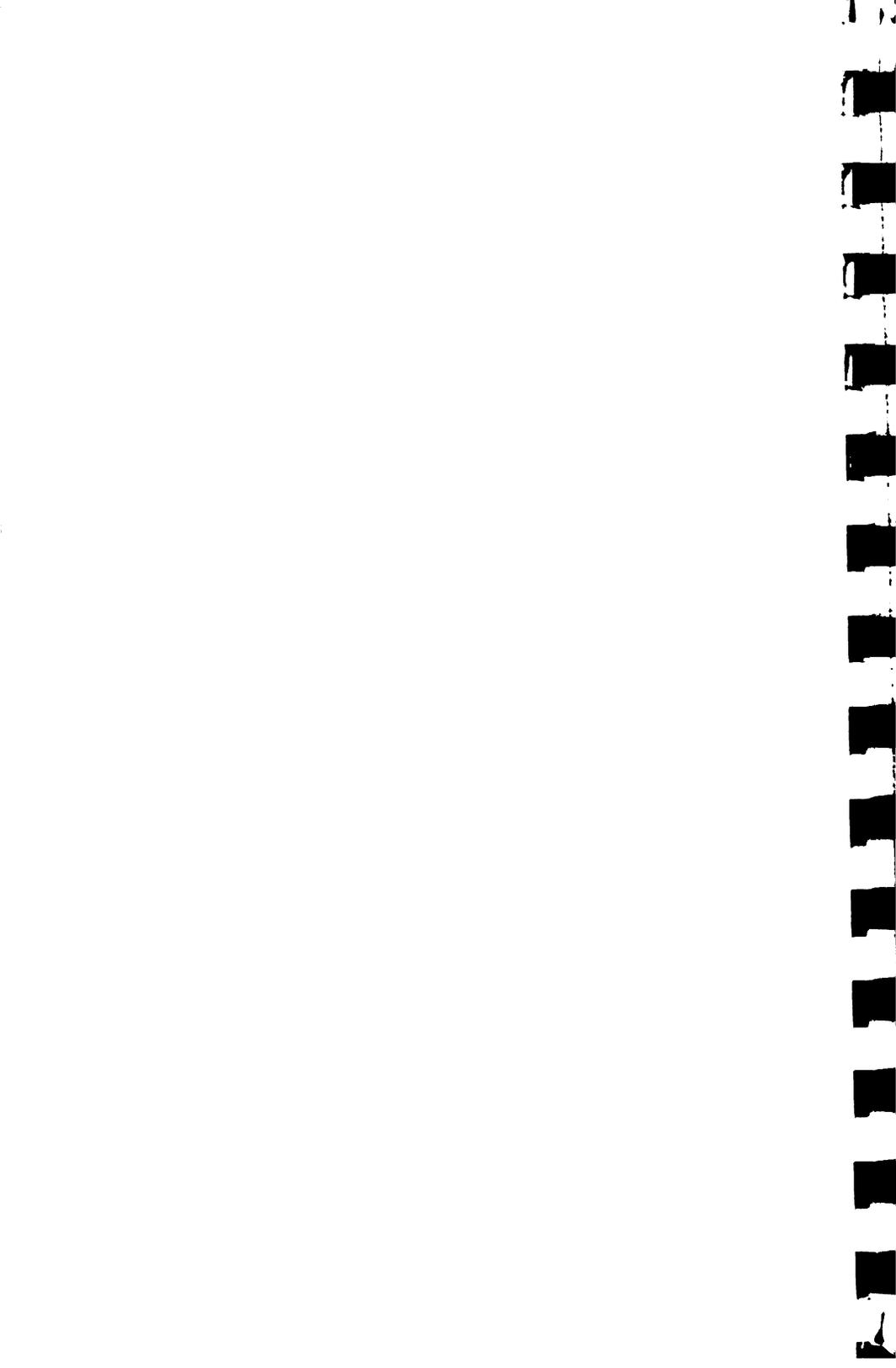
Consultoría en: Estudios y Diseños de Redes de Drenaje y Recuperación de Suelos.

I. OBJETIVO:

- 1.01 El objetivo de la consultoría es aportar todo el material técnico y de redacción necesarios para el componente: Ordenamiento y Preservación Ambiental en el Programa de Desarrollo Agrícola sostenible en San Juan de la Maguana, en el aspecto referente a la estabilidad y manejo de los suelos y drenaje en el entorno del Proyecto, principalmente del valle de San Juan para la solicitud de préstamo. La consultoría se contratará por resultados, es decir, incluirá el apoyo logístico que le sea necesario para presentar su informe final completo.

II. GENERALIDADES:

- 2.01 Formación Profesional: El consultor deberá ser Ingeniero Agrónomo con especialidad en Recuperación de Suelos Salinos y Sódicos con Problemas de Drenaje, con grado M.S. o equivalente.
- 2.02 Idioma: Dominio del Español.
- 2.03 Experiencia Profesional: Haber trabajado por lo menos 10 años en formulación y evaluación de Proyectos de Drenaje en suelos agrícolas. Asimismo, deberá tener experiencia en sistemas de drenaje parcelario subterráneo.
- 2.04 Duración y Sede: 2 meses en San Juan de la Maguana y Santo Domingo, República Dominicana, de acuerdo a lo que disponga el coordinador del estudio.



III. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO:

A. General

- 3.01 Integrar el equipo de expertos que elaborarán el Proyecto, siendo un miembro de la Misión de Preparación del Proyecto (MPP). Coordinar todas sus actividades con los demás expertos de acuerdo a la metodología pre-establecida. Informar constantemente de los resultados de sus investigaciones a los demás miembros del equipo.
- 3.02 Presentar a tiempo y oportunamente todos y cada uno de sus aportes (informes) para conformar el proyecto, de acuerdo a la distribución que se haga en la Misión de Preparación del Proyecto (MPP) y el cronograma de actividades.
- 3.03 En el informe final del Consultor se deberá incluir un resumen ejecutivo en el que: (i) se identifiquen los problemas principales; (ii) se planteen las alternativas de solución más adecuadas a los problemas identificados; y (iii) se determine la viabilidad de implantar las acciones recomendadas, con sus correspondientes plazos estimados.
- 3.04 Independientemente de la naturaleza, el trabajo que realiza necesariamente tiene que ser relacionado con las áreas homólogas dentro de la filosofía del Proyecto.
- 3.05 Realizar otras actividades dentro del campo de su competencia que le sea indicado por el Coordinador del Proyecto.
- 3.06 Proveer los documentos básicos de la fuente de información de donde se derivaron datos que pueden servir de soporte o ampliación de conceptos sobre el Proyecto.

B. Específico

- 3.07 Revisar la bibliografía técnica reciente en la República Dominicana relacionada con el campo de su consultoría, tomando en cuenta las experiencias adquiridas con proyectos de recuperación y manejo de suelos agrícolas, con problema de drenaje.
- 3.08 Integrarse al equipo técnico del Proyecto y, en coordinación con el Coordinador Internacional, ejecutar las actividades que sirven de apoyo para la elaboración del estudio.
- 3.09 Diagnosticar la situación de los suelos con vocación agrícola en el área del Valle de San Juan. Colectar y analizar las informaciones disponible relacionadas con la situación de drenaje y salinidad de los mismos.
- 3.10 Definir alternativas precisas que tiendan a eliminar el conjunto de restricciones referentes a drenaje y salinidad en los suelos del Valle. Asimismo, diseñar soluciones para evitar el deterioro de los suelos.
- 3.11 Desarrollar las actividades contempladas en (3.10), de manera que culminen con la preparación de un proyecto definitivo para resolver la problemática de drenaje y salinidad en los suelos del Valle.
- 3.12 Apoyar y asesorar al Coordinador Internacional del proyecto en los aspectos concernientes al ordenamiento y estabilización de los suelos agrícolas en el entorno del Proyecto.



- 3.13 Recomendar el sistema de monitoreo para evaluación y control de los problemas de deterioro de suelo, que esté acorde con las necesidades y posibilidades tecnológicas del país.

**REPUBLICA DOMINICANA
PROYECTO DESARROLLO AGRICOLA SOSTENIBLE EN
SAN JUAN DE LA MAGUANA**

TERMINOS DE REFERENCIA

Consultoría en: Diseño y Costos del Sistema de Riego, Drenaje y Obras Parcelarias

I. OBJETIVO:

- 1.01 El objetivo de la consultoría es aportar todo el material técnico y de redacción necesarios para el componente Complementación de Infraestructura Esencial, en el Programa de Desarrollo Agrícola Sostenible en el Sistema de Riego San Juan, en el aspecto referente a la Red de Riego y Drenaje Superficial y Obras Parcelarias de la Margen Izquierda para la solicitud de préstamo. La consultoría se contratará por resultados, es decir, incluirá el apoyo logístico que le sea necesario para presentar su informe final completo.

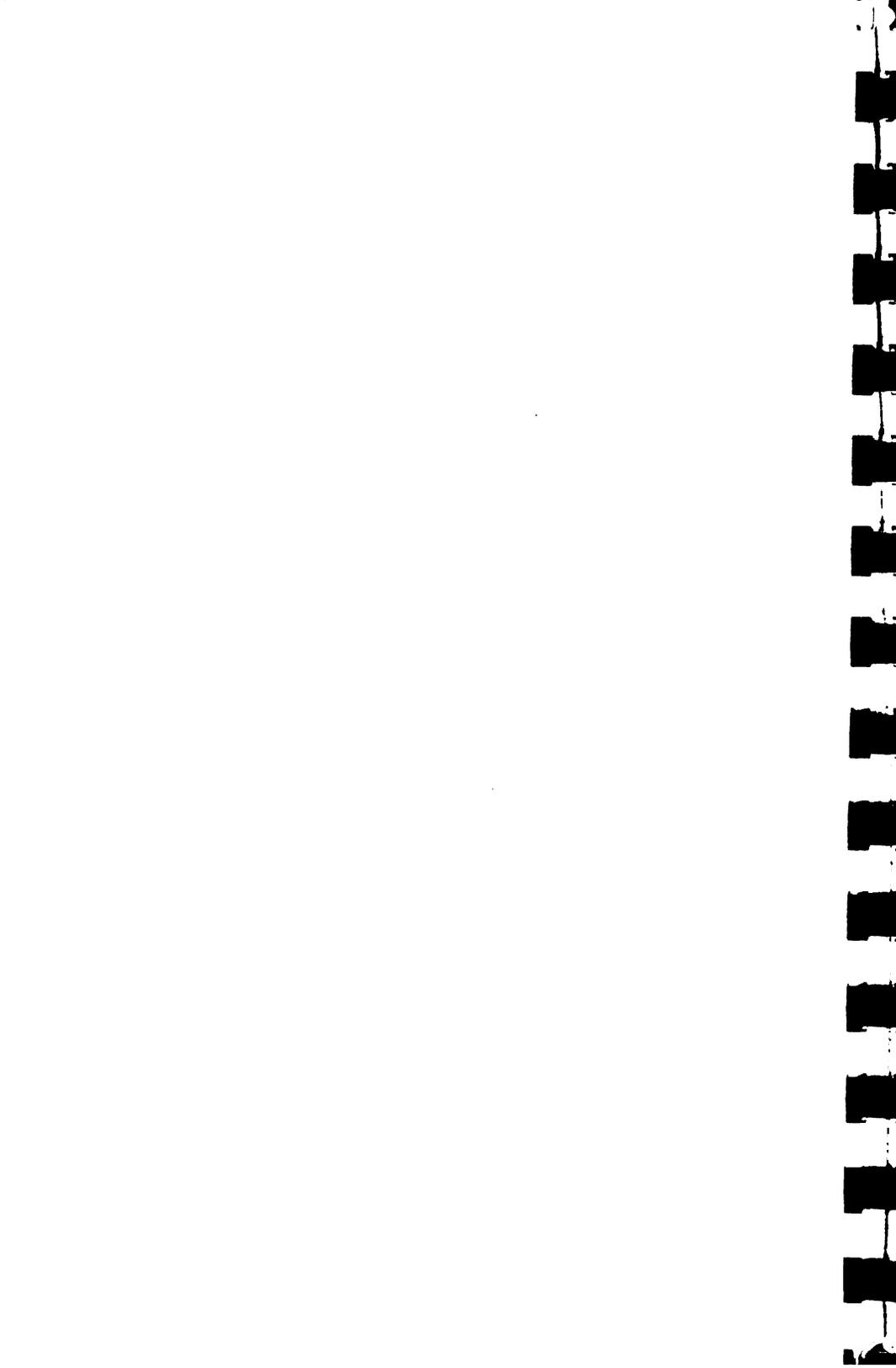
II. GENERALIDADES:

- 2.01 Formación Profesional: El consultor deberá ser Ingeniero Civil con especialidad en Obras Hidráulicas e Infraestructuras de Riego con grado M.S. o Superior.
- 2.02 Idioma: Dominio del Español.
- 2.03 Experiencia Profesional: Haber trabajado por lo menos 10 años en diseño de redes de distribución y drenaje, así como sistemas parcelarios.
- 2.04 Duración y Sede: 2 meses en San Juan de la Maguana y Santo Domingo, República Dominicana, según lo que disponga el coordinador del estudio.

III. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO:

A. General

- 3.01 Integrar el equipo de expertos que elaborarán el Proyecto, siendo un miembro de la Misión de Preparación del Proyecto (MPP). Coordinar todas sus actividades con los demás expertos de acuerdo a la metodología pre- establecida. Informar constantemente de los resultados de sus labores a los demás miembros del equipo.
- 3.02 Presentar a tiempo y oportunamente todos y cada uno de sus aportes (informes) para conformar el proyecto, de acuerdo a la distribución que se haga en la Misión de Preparación del Proyecto (MPP) y el cronograma de actividades.
- 3.03 En el informe final del Consultor se deberá incluir un resumen ejecutivo en el que: (i) se identifiquen los problemas principales; (ii) se planteen las alternativas de solución más adecuadas a los problemas identificados; y (iii) se



determine la viabilidad de plantar las acciones recomendadas, con sus correspondientes plazos estimados.

- 3.04 Independientemente de la naturaleza, el trabajo que realiza necesariamente tiene que ser relacionado con las áreas homogéneas dentro de la filosofía del Proyecto.
 - 3.05 Realizar otras actividades dentro del campo de su competencia que le sea indicado por el Coordinador del Proyecto.
 - 3.06 Proveer los documentos básicos de la fuente de información de donde se derivaron datos que pueden servir de soporte o ampliación de conceptos sobre el Proyecto.
- B. Específico**
- 3.07 Recopilar la información básica disponible (Topografía, Agrología, Hidrología, Hidrometría, etc.) necesaria para la ejecución de la consultoría.
 - 3.08 Tomar conocimiento de los diseños ya elaborados de la red de distribución de la margen izquierda y de las características finales de las obras que se construyen.
 - 3.09 Completar los diseños de las obras de riego y drenaje superficial incluyendo modelos a nivel parcelario, tomando como base los diseños existentes de las obras principales construidas, de las que están en ejecución y de las previstas según la planificación del Sistema.
 - 3.10 Ejecutar las verificaciones de campo que sean necesarias con el fin de comprobar la correspondencia entre diseños y topografía.
 - 3.11 Indicar la relación de planos de diseños definitivos existentes que se utilizarán para la ejecución de las obras así como las especificaciones que serán utilizadas.
 - 3.12 Estimar las cantidades de obras necesarias para la ejecución del proyecto.
 - 3.13 Obtener presupuestos de las obras y consolidados, mediante la utilización de hojas de cálculo electrónico y precios unitarios con base en construcciones recientemente licitadas y/o contratadas.
 - 3.14 Efectuar recomendaciones y elaborar los manuales para el mantenimiento de las obras del sistema de riego y drenaje de la margen izquierda del río San Juan.

REPUBLICA DOMINICANA
PROYECTO DESARROLLO AGRICOLA SOSTENIBLE EN
SAN JUAN DE LA MAGUANA

TERMINOS DE REFERENCIA

Consultoría en: Diseños y Costo para la terminación de la Presa de Sabaneta.

I. OBJETIVO:

- 1.01 El objetivo de la consultoría es aportar todo el material técnico y de redacción necesarios para el componente Complementación de Infraestructura Esencial en el Programa de Desarrollo Agrícola Sostenible en el Sistema de Riego de San Juan, en



el aspecto referente a la terminación de la Presa de Sabaneta, para la solicitud de préstamo. La consultoría se contratará por resultados, es decir, incluirá el apoyo logístico que le sea necesario para presentar su informe final completo.

II. GENERALIDADES:

- 2.01 **Formación Profesional:** El consultor deberá ser Ingeniero Civil con especialidad en Obras Hidráulicas e Infraestructuras de Riego con grado M.S. o Superior, con especialidad en diseño de presas y obras conexas.
- 2.02 **Idioma:** Dominio del Español.
- 2.03 **Experiencia Profesional:** Haber trabajado por lo menos 10 años en diseño y construcción de presas y obras conexas.
- 2.04 **Duración y Sede:** 2 meses en San Juan de la Maguana y Santo Domingo, República Dominicana, según lo que disponga el coordinador del estudio.

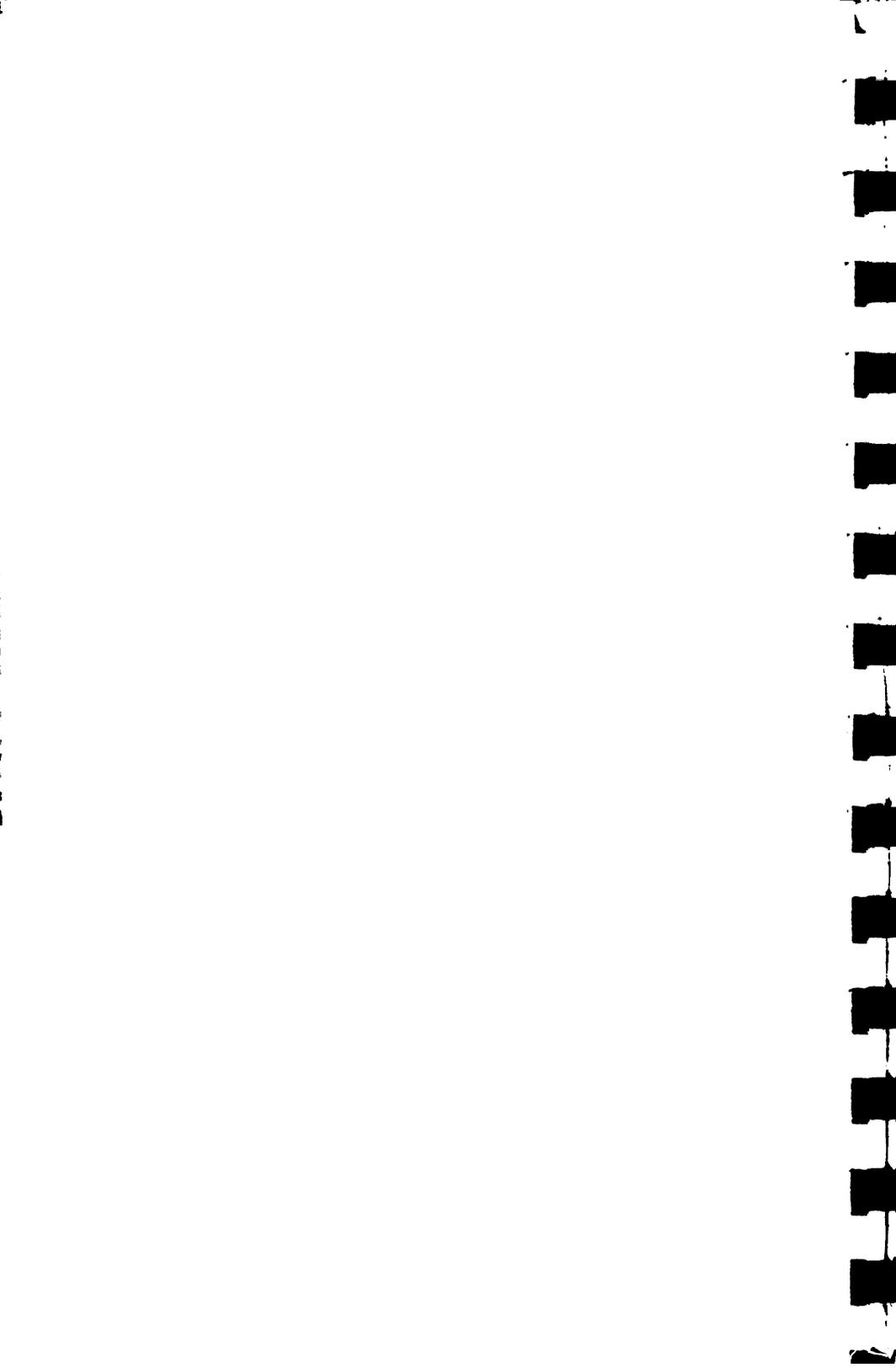
III. DESCRIPCION DEL TRABAJO:

A. General

- 3.01 Integrar el equipo de expertos que elaborarán el Proyecto, siendo un miembro de la Misión de Preparación del Proyecto (MPP). Coordinar todas sus actividades con los demás expertos de acuerdo a la metodología pre- establecida. Informar constantemente de los resultados de sus investigaciones a los demás miembros del equipo.
- 3.02 Presentar a tiempo y oportunamente todos y cada uno de sus aportes (informes) para conformar el proyecto, de acuerdo a la distribución que se haga en la Misión de Preparación del Proyecto (MPP) y el cronograma de actividades.
- 3.03 En el informe final del Consultor se deberá incluir un resumen ejecutivo en el que: (i) se identifiquen los problemas principales; (ii) se planteen las alternativas de solución más adecuadas a los problemas identificados; y (iii) se determine la viabilidad de implantar las acciones recomendadas, con sus correspondientes plazos estimados.
- 3.04 Independientemente de la naturaleza, el trabajo que realiza necesariamente tiene que ser relacionado con las áreas homólogas dentro de la filosofía del Proyecto.
- 3.05 Realizar otras actividades dentro del campo de su competencia que le sea indicado por el Coordinador del Proyecto.
- 3.06 Proveer los documentos básicos de la fuente de información de donde se derivaron datos que pueden servir de soporte o ampliación de conceptos sobre el Proyecto.

B. Específico

- 3.07 Recopilar la información básica disponible (Topografía, Hidrología, Batimetría y Sedimentos, etc.) necesaria para la ejecución de la consultoría.



- 3.08 Tomar conocimiento de los diseños de la Presa de Sabaneta: de los planos de como fue construida la misma y de los informes y recomendaciones del panel de consultores del Instituto para la terminación de la Presa
- 3.09 Preparar los Diseños Definitivos que se requieren para la terminación de la Presa de Sabaneta, según se detalla en la lista que se anexa a estos términos de referencia.
- 3.10 Ejecutar las verificaciones de campo que sean necesarias con el fin de comprobar la correspondencia entre diseños y topografía.
- 3.11 Indicar la relación de planos de diseños definitivos existentes que se utilizarán para la ejecución de las obras así como las especificaciones que serán utilizadas.
- 3.12 Estimar las cantidades de obra necesarias para la ejecución del proyecto.
- 3.13 Obtener presupuestos de obras y consolidados, mediante la utilización de hojas de cálculo electrónico y precios unitarios con base en construcciones recientemente licitadas y/o contratadas.
- 3.14 Efectuar recomendaciones y elaborar los manuales para el mantenimiento de de la Presa de Sabaneta.

**REPUBLICA DOMINICANA
PROYECTO DESARROLLO AGRICOLA SOSTENIBLE EN
SAN JUAN DE LA MAGUANA**

TERMINOS DE REFERENCIA

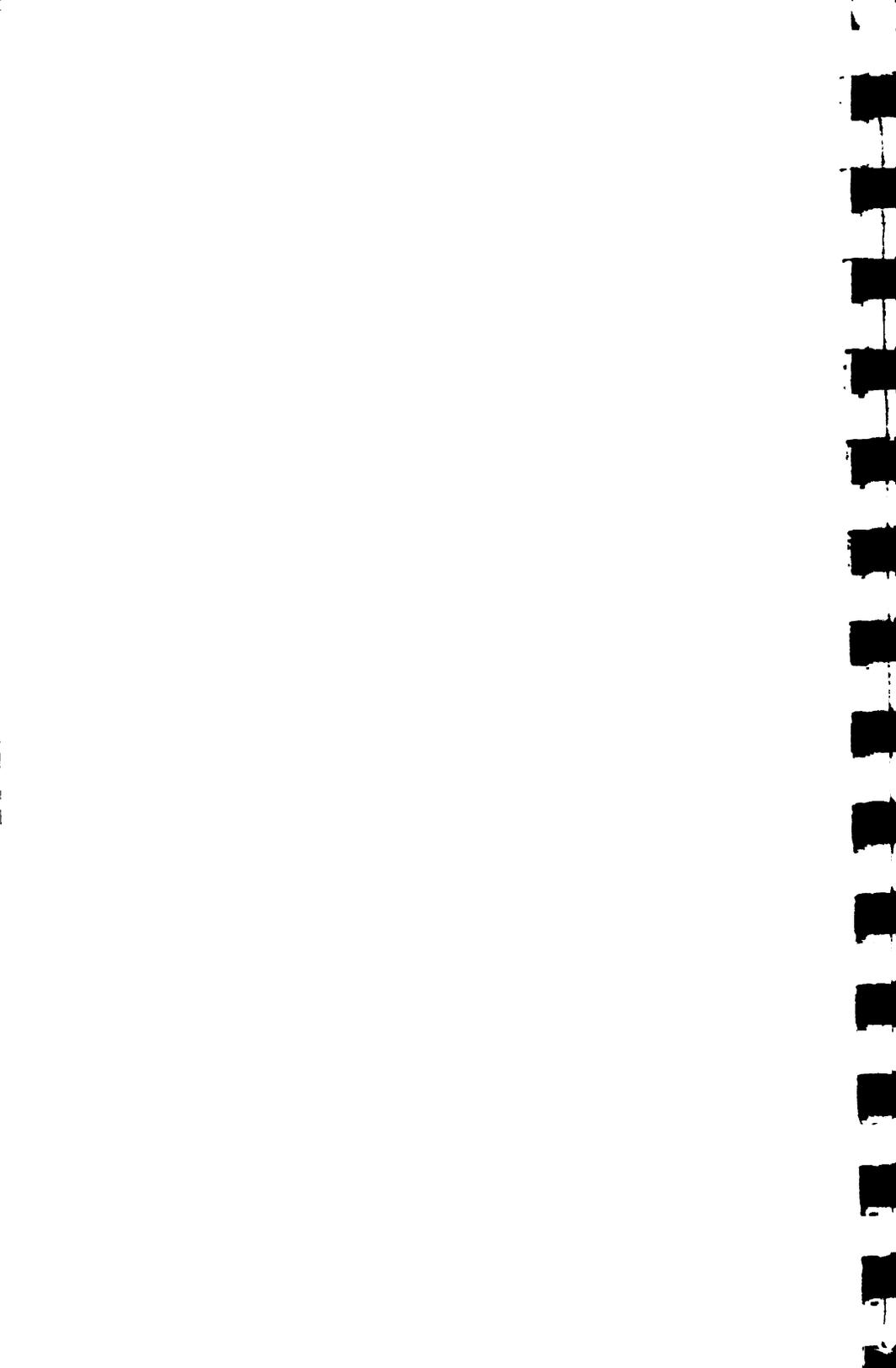
Consultoría en: Análisis Institucional Financiero

I. OBJETIVO:

- 1.01 El objetivo de la consultoría es aportar todo el material técnico y de redacción necesarios para el componente de Desarrollo Institucional y los aspectos Institucionales Financieros de la Solicitud de Préstamos.

II. GENERALIDADES:

- 2.01 Formación Profesional: El consultor deberá tener un grado universitario superior preferentemente en Administración de Empresas, Contabilidad y/o Economía, con especialidad en sistemas de organización, contable-financiero y de información.
- 2.02 Idioma: Dominio del Español.
- 2.03 Experiencia Profesional: Haber trabajado por lo menos 8 años en la preparación y/o evaluación de proyectos de desarrollo económico con especialidad en análisis institucional-financiero.
- 2.04 Duración y Sede: 2 meses en San Juan de la Maguana y Santo Domingo, República Dominicana, según lo que disponga el coordinador del estudio.



III. DESCRIPCION DEL TRABAJO:

A. General

- 3.01 Integrar el equipo de expertos que elaborarán el Proyecto, siendo un miembro de la Misión de Preparación del Proyecto (MPP). Coordinar todas sus actividades con los demás expertos de acuerdo a la metodología pre-establecida. Informar constantemente de los resultados de sus investigaciones a los demás miembros del equipo.
- 3.02 Presentar a tiempo y oportunamente todos y cada uno de sus "aportes" (informes) para conformar el proyecto, de acuerdo a la distribución que se haga en la Misión de Preparación del Proyecto (MPP) y el cronograma de actividades.
- 3.03 En el informe final del Consultor se deberá incluir un resumen ejecutivo en el que: (i) se identifiquen los problemas principales; (ii) se planteen las alternativas de solución más adecuadas a los problemas identificados; y (iii) se determine la viabilidad de implantar las acciones recomendadas, con sus correspondientes plazos estimados.
- 3.04 Independientemente de la naturaleza, el trabajo que realiza necesariamente tiene que ser relacionado con las áreas homólogas dentro de la filosofía del Proyecto.
- 3.05 Realizar otras actividades dentro del campo de su competencia que le sea indicado por el Coordinador del Proyecto.
- 3.06 Proveer los documentos básicos de la fuente de información de donde se derivaron datos que pueden servir de soporte o ampliación de conceptos sobre el Proyecto.

B. Específico

- 3.07 Para el desarrollo de sus trabajos, el consultor considerará la Ley de Creación del INDRHI, sus modificaciones, los reglamentos y estatutos vigentes y el estudio realizado por Gómez, Santos/SERCITEC/NEDECO, relativo al Programa de Fortalecimiento Institucional del INDRHI. El trabajo comprenderá, aunque no necesariamente se limitará, a las siguientes tareas específicas:
- 3.08 Estudiar la estructura organizativa, los sistemas, manuales y reglamentos y procedimientos en uso por el INDRHI, con el fin de evaluar el grado de implementación de las recomendaciones formuladas por el grupo consultor mencionado anteriormente.
- 3.09 Estudiar el sistema presupuestario vigente en el país con el objetivo de permitir indicar las fuentes de recursos y su viabilidad para constituir la contrapartida al financiamiento internacional.
- 3.10 Determinar cómo se asignan los recursos presupuestarios al INDRHI, indicando su grado de autonomía en el manejo de dichos recursos.
- 3.11 Definir la unidad ó dependencia que administrará y coordinará la ejecución del proyecto.
- 3.12 Teniendo por base los puntos anteriores, preparar el capítulo relativo a los aspectos institucionales y financieros del prestatario, del ejecutor y de otros



participantes, públicos o privados, conforme lo requerido por el BID para analizar una solicitud de préstamo.

- 3.13 Determinar conjuntamente con los representantes de la unidad ejecutora cual será el sistema de seguimiento, supervisión y evaluación que se utilizará durante la ejecución del proyecto. El sistema deberá prever revisiones anuales sobre las inversiones para el año vigente y el plan de trabajo para el año siguiente, de tal forma que permita, al Banco y al prestatario, acordar durante la marcha los ajustes necesarios del presupuesto del proyecto.
- 3.14 Elaborar un reglamento operativo para el proyecto, en el cual se definan los procedimientos operativos, el control y seguimiento, la operación y mantenimiento y los convenios pro forma que celebrará el ejecutor con otras dependencias participantes.
- 3.15 Analizar las diversas posibilidades para determinar, conjuntamente con el INDRHI la estructura institucional para la ejecución del Proyecto. Preparar los Convenios Proforma con las diferentes Instituciones que participarán en la ejecución del Proyecto.
- 3.16 Definir el componente de desarrollo institucional que incluye: capacitación de personal de las dependencias ejecutoras; capacitación de ejecutivos vinculados a áreas relacionadas con el proyecto; capacitación de beneficiarios; promoción para la formación de asociaciones, juntas y otras formas asociativas de productores del área del proyecto. Elaborar el plan de acción para este componente.

**REPUBLICA DOMINICANA
PROYECTO DESARROLLO AGRICOLA SOSTENIBLE EN
SAN JUAN DE LA MAGUANA**

TERMINOS DE REFERENCIA

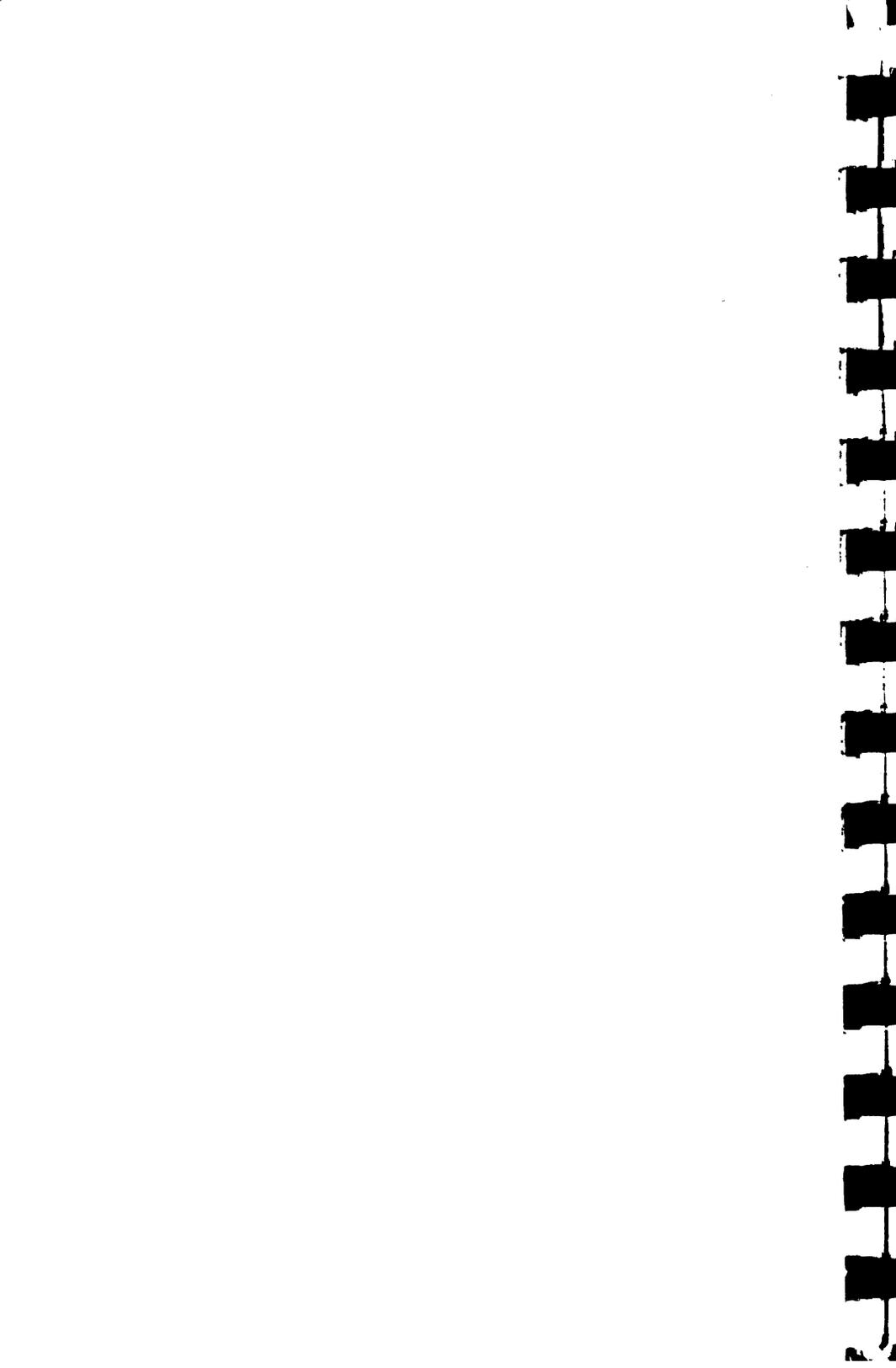
Consultoría en: Organización Social para el Desarrollo.

I. OBJETIVO

El objetivo de la consultoría es aportar toda la información disponible sobre organizaciones y servicios de apoyo existentes en la zona del Proyecto, la legislación que les da base, las posibilidades existentes para desarrollarlas y dos métodos y medios que se recomienda utilizar en el proyecto para potenciarlas en un sistema eficaz y eficiente, que permita la gestión autónoma para el desarrollo agrícola sostenible en San Juan de la Maguana.

II. GENERALIDADES

- 2.01 Formación Profesional: El Consultor deberá tener un grado universitario superior y contar con formación complementaria a través de cursos y programas de capacitación en materia de organización de productores u organización rural.
- 2.02 Idioma: Dominio del Español



- 2.03 Experiencia Profesional: Haber trabajado por lo menos cuatro (4) años del contacto con productores agrícolas, pecuarios y forestales, o con organizaciones de campesinos, preferentemente en la formación, capacitación y consolidación de grupos y organizaciones de esas características.
- 2.04 Duración y Sede: Cuatro (4) meses en San Juan de la Maguana y en Santo Domingo, República Dominicana, según lo que disponga el coordinador del estudio.

III. DESCRIPCION DEL TRABAJO:

A. General

- 3.01 Integrar el equipo de expertos que elaborarán el Proyecto, siendo un miembro de la Misión de Preparación del proyecto (MPP). Coordinar todas sus actividades con los demás expertos de acuerdo a la metodología preestablecida. Informar constantemente de los resultados de sus investigaciones a los demás miembros del equipo.
- 3.02 Presentar a tiempo y oportunamente todos y cada uno de sus "aportes" (informes) para conformar el proyecto, de acuerdo a la distribución que se haga en la Misión de Preparación del Proyecto (MPP) y el cronograma de actividades.
- 3.03 En el Informe Final del consultor se deberá incluir un Resumen Ejecutivo en el que: i) Se identifiquen todas las organizaciones (de carácter agropecuario, rural y en cuestiones afines con el proyecto) en San Juan de la Maguana con las principales variables que la identifican: estatus legal, sede, autoridad principal, finalidad, cantidad de asociados y otras (como volúmenes de producción manejado; Km. de canales administrados, etc) que indiquen su importancia; ii) Se identifiquen problemas de organización y funcionamiento que se plantean en su diario accionar, incluyendo los problemas desde el punto de vista de su expansión individual a cada una; iii) Recomendar acciones y medios para solucionar esos problemas a lo interno de cada organización y, iv) Estudiar las posibilidades y recomendar la estructura y la forma (jurídico/administrativa) de una entidad con características propias que comience a liderar y luego se haga cargo del gerenciamiento y dirección del desarrollo agropecuario, forestal y de recursos para la producción sostenible en el Valle de San Juan, la Presa de Sabaneta y otras estructuras que le dan soporte.
- 3.04 Independientemente de la naturaleza, el trabajo que realiza necesariamente tiene que ser relacionado con las áreas homólogas dentro de la filosofía del Proyecto.
- 3.05 Realizar otras actividades dentro del campo de su competencia que le sea indicado por el Coordinador del Proyecto.
- 3.06 Proveer los documentos básicos de la fuente de información de donde se derivaron datos que pueden servir de soporte o ampliación de conceptos sobre el Proyecto.

B. Específico

- 3.07 Para el Desarrollo de su trabajo el Consultor deberá: (i) Identificar las asociaciones de productores en el área del proyecto, así como otras asociaciones cuyos fines son complementarios al quehacer agropecuario y forestal, dar a conocer a



ellas los objetivos y metas del proyecto, con el fin de captar su mejor atención, así como recopilar e incorporar a su informe las opiniones y observaciones de cada asociación, con el fin de enriquecer la consulta. (ii) Trabajar con el Coordinador del Proyecto y otros consultores en la presentación de la visión objetivo del proyecto (su paradigma y su teleología) a las fuerzas vivas de la comunidad de San Juan de la Maguana, recopilar ideas a incorporarlas a las recomendaciones sobre el tipo de supra-organización que sería desarrollada como acción fundamental en la ejecución del proyecto, con la finalidad última de que continúe la dirección y gerenciamiento del proyecto de desarrollo sostenido y autónomo, luego de finalizado el Proyecto. (iii) Reunir los antecedentes e información sobre bases legales, formas jurídicas y contractuales con el propósito de lograr la incorporación (personería) y legalidad jurídica para esta nueva estructura organizativa cuyo carácter es complejo, pues tiene componentes públicos y privados.

- 3.08 El consultor proveerá pautas, recomendaciones e información sobre los siguientes aspectos: (i) sugerencias para la promoción de nuevas asociaciones, sea de productores independientes o asociados en otras organizaciones, sean de usuarios o proveedores de bienes de producción, insumos o servicios, o de otro tipo cuya formación se requiera a juicio de la consultoría para el éxito del proyecto. (ii) proporcionar la base legal en las que se sustentarían dichas organizaciones, así como la base lógica sobre la cual promoverlas, dando preferente atención al concepto de formación de asociaciones por canales (terciarios, secundarios y principal) dado que el sistema riego/drenaje es la base de la programación económica y de uso de recursos más importante del complejo de producción sostenible.
- 3.09 El consultor deberá formular sugerencias para un programa integral e integrado de capacitación para la organización, que incluya los diferentes niveles y tipos de organizaciones propuestas, desde el mínimo al máximo nivel de funciones de responsabilidad. El consultor identificará y cuantificará beneficiarios y dará un estimado de los costos de tal capacitación.

REPUBLICA DOMINICANA
PROYECTO DESARROLLO AGRICOLA SOSTENIBLE EN
SAN JUAN DE LA MAGUANA

TERMINOS DE REFERENCIA

Consultoría en: Investigación y Extensión Agropecuarias.

I. OBJETIVO:

- 1.01 El objetivo de la consultoría es aportar todo el material técnico y de redacción necesarios para el componente: Desarrollo Socio-económico de Desarrollo Agrícola sostenible en San Juan de la Maguana, en el aspecto referente en servicios de apoyo a la producción: investigación, extensión y capacitación de la solicitud de préstamo. La consultoría se contratará por resultados, es decir, incluirá el apoyo logístico que le sea necesario para presentar su informe final completo.



II. GENERALIDADES:

- 2.01 Formación Profesional: El consultor deberá ser Ingeniero Agrónomo con especialización en Investigación y Transferencia de tecnología con grado M.S. o superior.
- 2.02 Idioma: Dominio del Español.
- 2.03 Experiencia Profesional: Haber trabajado por lo menos 10 años en el campo de su consultoría.
- 2.04 Duración y Sede: 3 meses en San Juan de la Maguana y Santo Domingo, República Dominicana, según lo que disponga el coordinador del estudio.

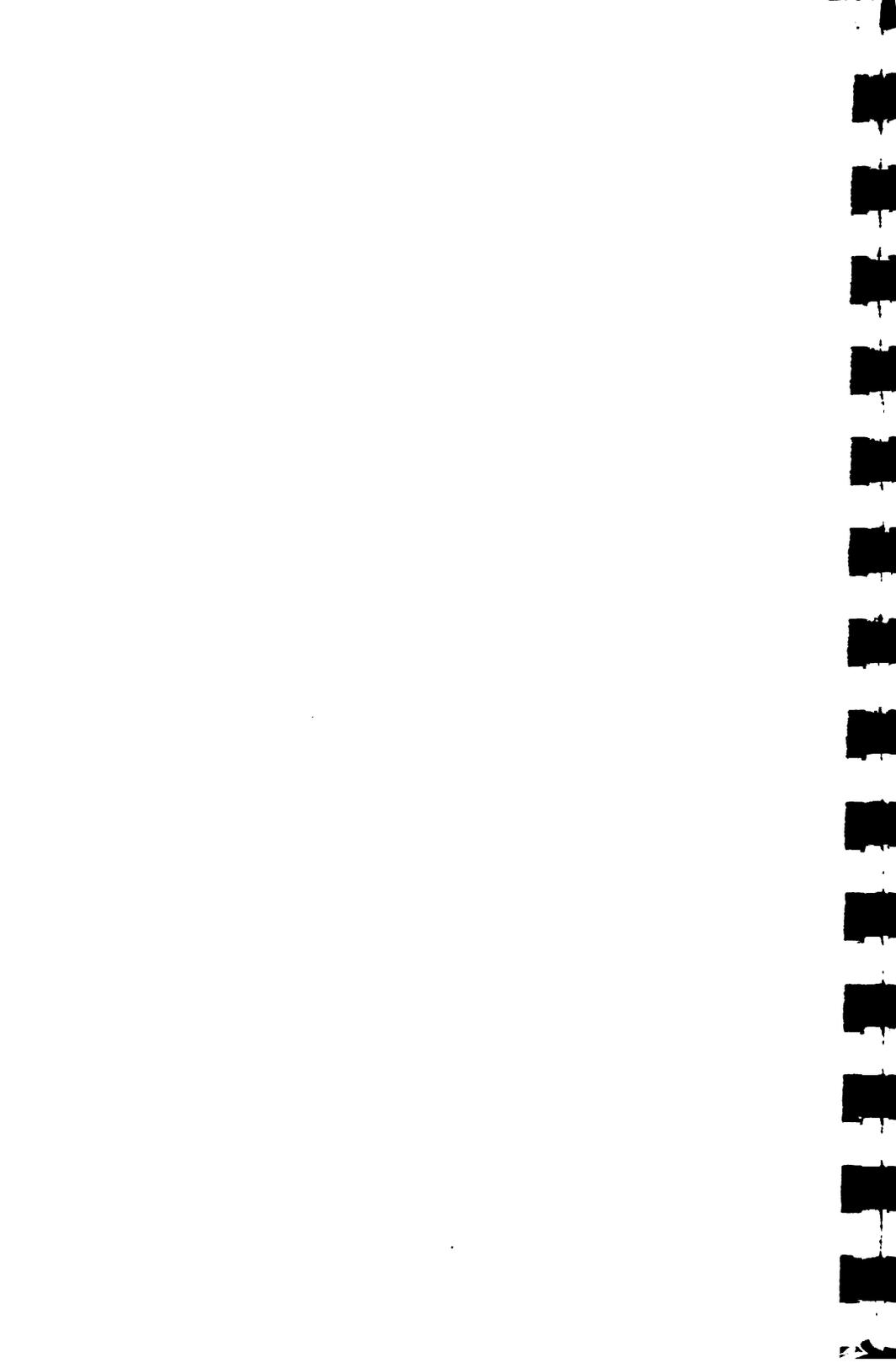
III. DESCRIPCION DEL TRABAJO:

A. General

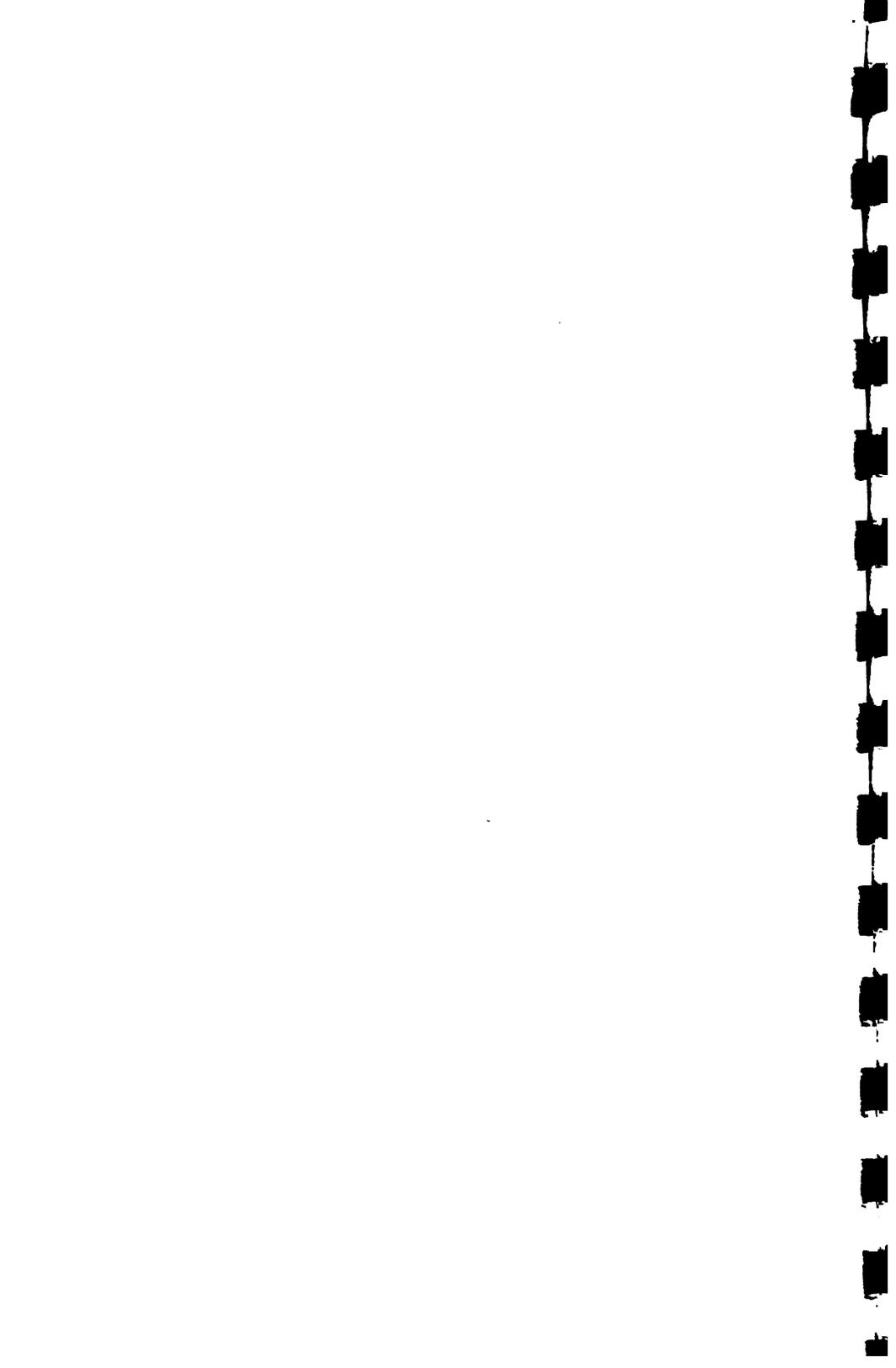
- 3.01 Integrar el equipo de expertos que elaborarán el Proyecto, siendo un miembro de la Misión de Preparación del Proyecto (MPP). Coordinar todas sus actividades con los demás expertos de acuerdo a la metodología pre- establecida. Informar constantemente de los resultados de sus investigaciones a los demás miembros del equipo.
- 3.02 Presentar a tiempo y oportunamente todos y cada uno de sus "aportes" (informes) para conformar el proyecto, de acuerdo a la distribución que se haga en la Misión de Preparación del Proyecto (MPP) y el cronograma de actividades.
- 3.03 En el informe final del Consultor se deberá incluir un resumen ejecutivo en el que: (i) se identifiquen los problemas principales; (ii) se planteen las alternativas de solución más adecuadas a los problemas identificados; y (iii) se determine la viabilidad de implantar las acciones recomendadas, con sus correspondientes plazos estimados.
- 3.04 Independientemente de la naturaleza, el trabajo que realiza necesariamente tiene que ser relacionado con las áreas homólogas dentro de la filosofía del Proyecto.
- 3.05 Realizar otras actividades dentro del campo de su competencia que le sea indicado por el Coordinador del Proyecto.
- 3.06 Proveer los documentos básicos de la fuente de información de donde se derivaron datos que pueden servir de soporte o ampliación de conceptos sobre el Proyecto.

B. Específico

- 3.07 Revisar la información técnica reciente conocida y/o disponible en la República Dominicana relacionada con su campo de trabajo.
- 3.08 Resumir en un Diagnóstico sucinto, la situación actual en el entorno del Proyecto con relación a la temática de su Consultoría.



- 3.09 Identificar y caracterizar, con el apoyo del Consultor en Producción Agropecuaria (numeral (3.10) de sus términos de referencia) los diferentes niveles de tecnologías existentes (tradicional, intermedia y mejorada) en una situación "sin proyecto" y proyectar los cambios progresivos que se efectuarían hacia una situación "con proyecto", estimando, juntamente con el mencionado especialista y el Economista, los riesgos implícitos, tanto desde el punto de vista de la aceptabilidad a nivel de los productores, como de los rendimientos físicos, económicos y de otra naturaleza.
- 3.10 Identificar la oferta tecnológica disponible aplicable y/o utilizada en el proceso productivo en el área del Proyecto y los mecanismos, grados de eficiencia y restricciones al acceso local por parte de los productores en la transferencia de esa tecnología a nivel de productos y de los futuros beneficiarios del proyecto. Proponer los ajustes, medidas, acciones e inversiones más adecuadas que sean del caso para garantizar la provisión de los servicios de apoyo técnico (públicos y privados) a la producción, incluyendo costos detallados del componente, fuentes de financiamiento y eventuales necesidades de adiestramiento (detallar cursos "tanto del personal técnico como de los productores" duración, currícula, etc.). Los aspectos relacionados con la Capacitación serán coordinados con el Especialista en el campo Institucional-Financiero.
- 3.11 Revisar las eventuales necesidades adicionales de experimentación agrícola de naturaleza adaptativa y de validación/comprobación, que podrían, si fuera el caso, ser ampliadas o complementadas con recursos del Proyecto, justificándolas convenientemente. Considerar, para eso, los requerimientos de apoyo técnico emanados de los beneficiarios y sus asociaciones. Considerar la necesidad o conveniencia de crearse o mejorarse un laboratorio (con funciones limitadas y objetivas) de suelos que se encargaría de ciertos análisis básicos (como fertilidad, microelementos, salinización, etc) y si se lo considerara necesario, ofrecer todos los detalles para su implantación, costos, equipamientos, etc., inclusive identificando las fuentes financieras para el mantenimiento sostenido, autónomo o parcial de sus servicios.
- 3.12 Analizar sucintamente la situación relacionada con el uso y adecuación de los insumos técnicos empleados en el área del proyecto (especialmente los fertilizantes y otros agroquímicos) y proponer las acciones que el proyecto podría estimular para solucionar los problemas básicos encontrados, incluso los relacionados con el impacto ambiental y los riesgos (toxicidad) a la salud del usuario.
- 3.13 Evaluar la situación general en cuanto a la sanidad animal y vegetal, sus problemas y consecuencias económicas y proponer las acciones que sean viables para contrarrestar o mitigar sus efectos. Especial atención deberá darse al IPM (manejo integrado de plagas) y su real posibilidad de aplicación sostenida en el área.



REPUBLICA DOMINICANA
PROYECTO DESARROLLO AGRICOLA SOSTENIBLE EN
SAN JUAN DE LA MAGUANA

TERMINOS DE REFERENCIA

Consultoría en: Producción Agropecuaria.

I. OBJETIVO:

- 1.01 El objetivo de la consultoría es aportar todo el material técnico y de redacción necesarios para el componente de Desarrollo Socio -Económico del Proyecto Desarrollo Agrícola Sostenible en San Juan de la Maguana, en relación con los aspectos agrónómicos generales y específicos de la solicitud de préstamo. La consultoría se contratará por resultados, es decir, incluirá el apoyo logístico que le sea necesario para presentar su informe final completo.

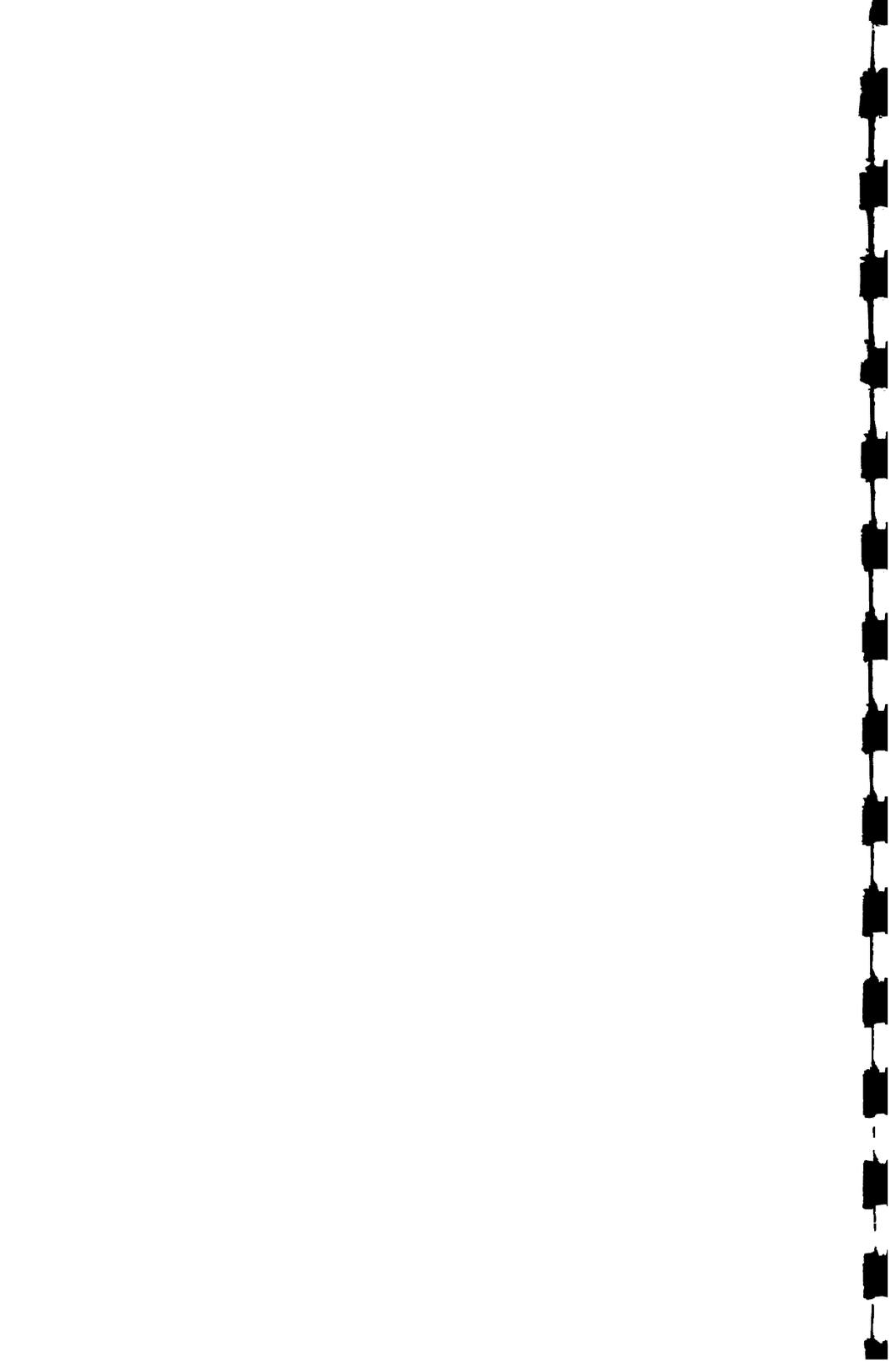
II. GENERALIDADES:

- 2.01 Formación Profesional: El consultor deberá ser Ingeniero Agrónomo y tener un grado universitario superior preferentemente un Postgrado en Economía Agrícola o M.S.
- 2.02 Idioma: Dominio del Español.
- 2.03 Experiencia Profesional: Experiencia teórica y práctica de por lo menos 10 años en su campo profesional en agricultura tropical y complementariamente en formulación y evaluación de proyectos de desarrollo agropecuario en países en proceso de desarrollo.
- 2.04 Duración y Sede: 3 meses en San Juan de la Maguana y Santo Domingo, República Dominicana, según lo que disponga el coordinador del estudio.

III. DESCRIPCION DEL TRABAJO:

A. General

- 3.01 Integrar el equipo de expertos que elaborarán el Proyecto, siendo un miembro de la Misión de Preparación del Proyecto (MPP). Coordinar todas sus actividades con los demás expertos de acuerdo a la metodología pre- establecida. Informar constantemente de los resultados de sus investigaciones a los demás miembros del equipo.
- 3.02 Presentar a tiempo y oportunamente todos y cada uno de sus "aportes" (informes) para conformar el proyecto, de acuerdo a la distribución que se haga en la Misión de Preparación del Proyecto (MPP) y el cronograma de actividades.
- 3.03 En el informe final del Consultor se deberá incluir un resumen ejecutivo en el que: (i) se identifiquen los problemas principales; (ii) se planteen las alternativas de solución más adecuadas a los problemas identificados; y (iii) se determine la viabilidad de implantar las acciones recomendadas, con sus correspondientes plazos estimados.



- 3.04 Independientemente de la naturaleza, el trabajo que realiza necesariamente tiene que ser relacionado con las áreas homólogas dentro de la filosofía del Proyecto.
- 3.05 Realizar otras actividades dentro del campo de su competencia que le sea indicado por el Coordinador del Proyecto.
- 3.06 Proveer los documentos básicos de la fuente de información de donde se derivaron datos que pueden servir de soporte o ampliación de conceptos sobre el Proyecto.

B. Específico

- 3.07 Revisar los conocimientos e información existentes en la República Dominicana relacionadas con el campo de su consultoría, tomando en cuenta la experiencia adquirida con la ejecución del Proyecto de Riego Sabaneta, el Proyecto de Desarrollo Rural Integral Sabaneta-Los Gajitos y otros que han sido ejecutados en la región.
- 3.08 Revisar los estudios y mapas de suelos existentes relacionados con el área del Proyecto, identificar, por unidad de mapeamiento y capacidad de uso, el mejor uso de la tierra, en términos técnicos y según las características y vocación del suelo.
- 3.09 En las áreas que se identifiquen como cultivables (con y sin riego) y en consulta con el Economista, según sea la situación actual y proyectada de la oferta, demanda y precios (que se discutirá en profundidad), proponer los rubros de producción adecuados cuyos cultivos deberían estimularse, con recomendaciones concretas sobre estos cultivos prioritarios, considerando, entre otros factores, las condiciones específicas agroecológicas correspondientes y la eficiencia en el uso del agua, por rubro de producción, cuando sea el caso.
- 3.10 Colaborar con el Consultor en Investigación y Transferencia de Tecnología, en la caracterización de los sistemas de cultivo y los niveles de tecnología (tradicional, intermedia y mejorada) agropecuaria predominantes en el área, buscando definirlos según los mejores criterios técnico-económicos. De no haber censos confiables y actualizados, estimar, con base al conocimiento y datos indirectos (áreas de cultivos, rendimientos, número de productores, intensidad de uso de la tierra, etc.) la producción en una situación "sin proyecto" y su evolución "con proyecto", a corto y mediano plazos, hasta su "estabilización". Para eso deberá tomar en cuenta las restricciones y/o incentivos existentes a nivel nacional o regional y/o las facilidades o restricciones derivadas de la implementación del proyecto.
- 3.11 Elaborar y/o colaborar con el Economista, desde el punto de vista técnico-agronómico, en la determinación de los costos y rendimientos de la producción agrícola que resulten técnica y económicamente factibles, según se menciona en los numerales 3.08, 3.09 y 3.10, de acuerdo con los niveles tecnológicos identificados y practicados "sin" y "con" proyecto. Estimar la distribución de los tres niveles tecnológicos por áreas globales (ha) cultivadas y por clases de capacidad de uso de los suelos en la situación "sin proyecto" y proyectar los cambios progresivos que se efectuarían hacia una situación "con proyecto", estimando, juntamente con el mencionado experto, los riesgos implícitos, tanto desde el punto de vista de los rendimientos físicos como económicos (variabilidad debido a las condiciones técnicas y económicas" especialmente precios y mercados).



- 3.12 Revisar, juntamente con el consultor encargado del estudio de los aspectos crediticios, los requerimientos de financiamiento en inversiones y capital de trabajo a nivel de las unidades de producción representativas que se utilicen, necesarios para la promoción de los cambios tecnológicos conducentes al aumento sostenible de la producción y de la productividad de los factores. Estos cambios deberán tomar en cuenta los niveles tecnológicos mencionados anteriormente, con sus respectivas exigencias, la estructura de la tenencia de la tierra, los sistemas de producción y cultivo prevalecientes y otros aspectos pertinentes.
- 3.13 Evaluación a nivel de finca: Juntamente con el Economista (numeral 3.09) hará una evaluación basada en los precios de mercado y la situación de los productores del proyecto. Este análisis deberá determinar la capacidad de pago de los productores para la recuperación de los costos a través de tarifas, cuotas, etc. También, bajo este rubro se debe analizar el rol de las mujeres y de los jóvenes en las actividades en las unidades de producción.
- 3.14 Contribuir para identificar y detallar los sistemas utilizados actualmente en la oferta de insumos y productos agropecuarios así como sus problemas y debilidades. En coordinación con el Economista, el Especialista en comercialización y el Experto institucional, participar en la búsqueda de las soluciones adecuadas que habrá que implantarse para facilitar el acceso de los beneficiarios del Proyecto a los insumos considerados indispensables y a la venta de sus productos.
- 3.15 Proporcionar al Coordinador del Equipo todos los datos necesarios, en su campo de trabajo, para la preparación del estudio de factibilidad del Proyecto.

REPUBLICA DOMINICANA
PROYECTO DESARROLLO AGRICOLA SOSTENIBLE EN
SAN JUAN DE LA MAGUANA

TERMINOS DE REFERENCIA

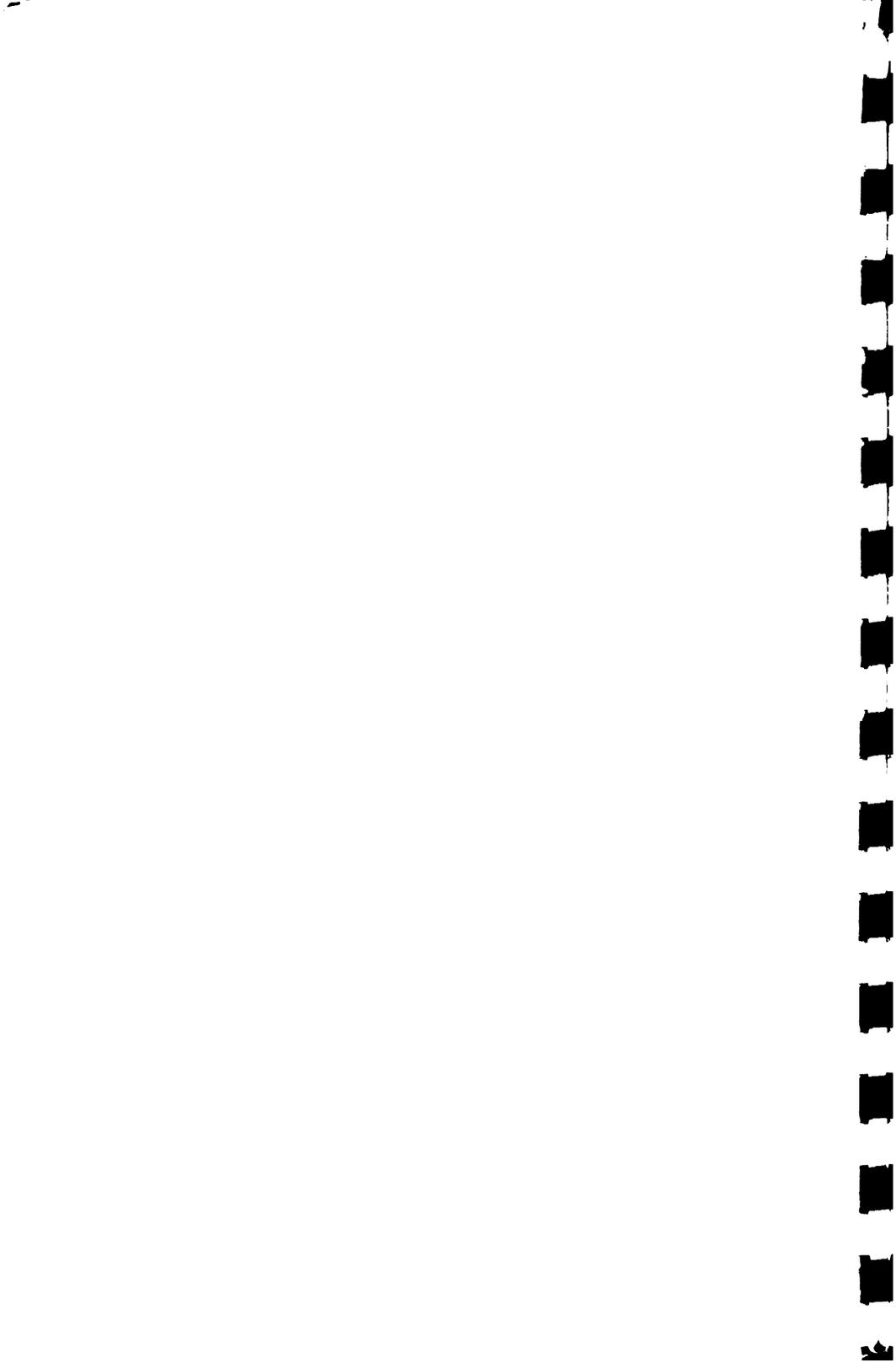
Consultoría en: Tenencia de la Tierra y Catastro Rural

I. OBJETIVO:

- 1.01 El objetivo de la consultoría es aportar todo el material técnico y de redacción necesarios para el componente: Desarrollo Socioeconómico en el Programa de Desarrollo Agrícola sostenible en San Juan de la Maguana, en el aspecto referente a los aspectos de Tenencia de la Tierra y Catastro Rural de la solicitud de préstamo.

II. GENERALIDADES:

- 2.01 Formación Profesional: El Consultor deberá ser Ingeniero Agrónomo o Ingeniero Civil con especialización en estructura agraria y catastro rural.
- 2.03 Idioma: Dominio del Español.
- 2.04 Experiencia Profesional: Haber trabajado en los últimos 8 años en estructura y evaluación predial con énfasis en aspectos normativos y catastro



rural/empadronamiento de usuarios y complementariamente en formulación y evaluación de proyectos.

- 2.05 Duración y Sede: 3 meses en San Juan de la Maguana y Santo Domingo, República Dominicana, según lo que disponga el coordinador del estudio.

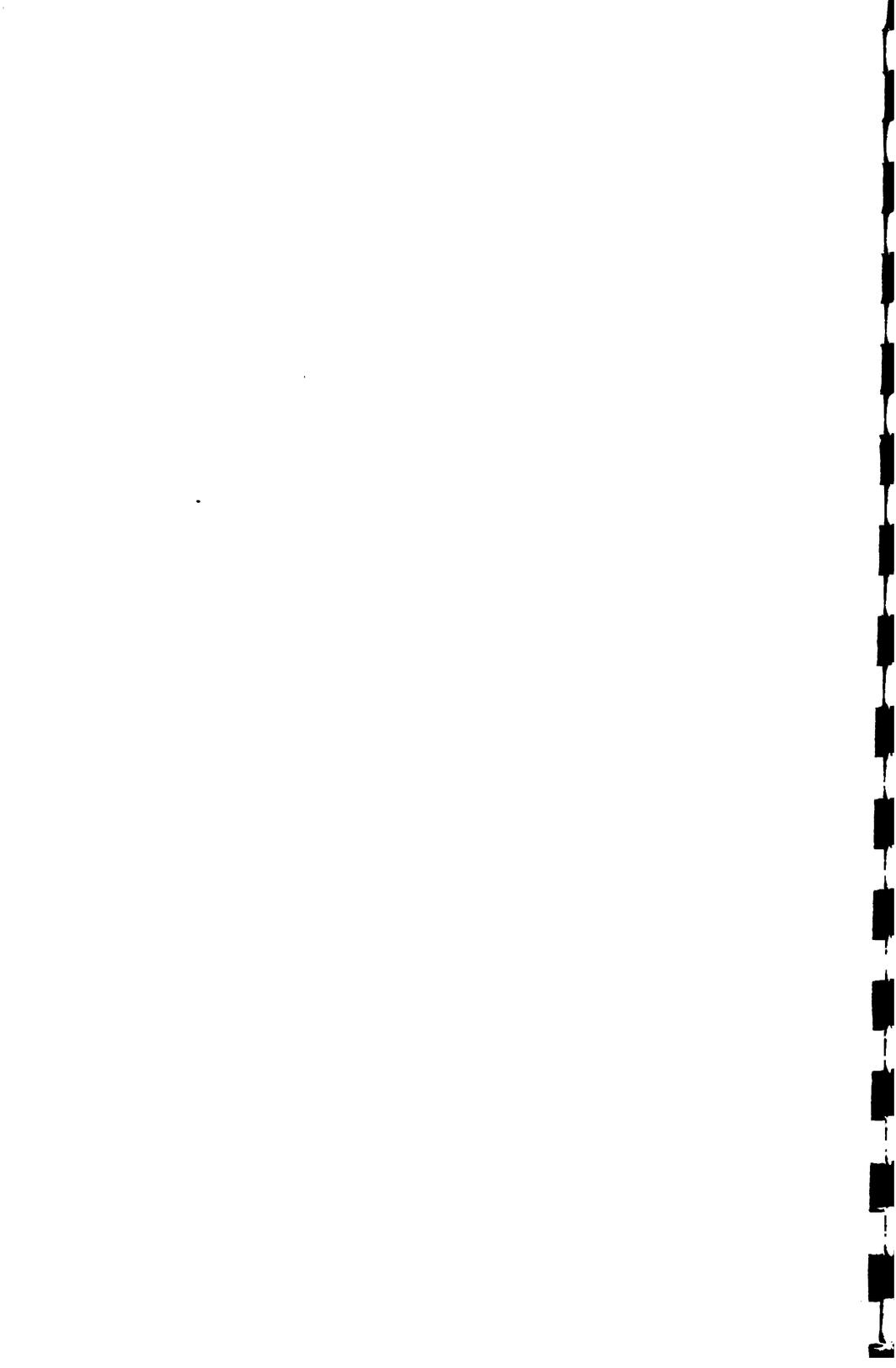
III. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO:

A. General

- 3.01 Integrar el equipo de expertos que elaborarán el Proyecto, siendo un miembro de la Misión de Preparación del Proyecto (MPP). Coordinar todas sus actividades con los demás expertos de acuerdo a la metodología pre- establecida. Informar constantemente de los resultados de sus investigaciones a los demás miembros del equipo.
- 3.02 Presentar a tiempo y oportunamente todos y cada uno de sus "aportes" (informes) para conformar el proyecto, de acuerdo a la distribución que se haga en la Misión de Preparación del Proyecto (MPP) y el cronograma de actividades.
- 3.03 En el informe final del Consultor se deberá incluir un resumen ejecutivo en el que: (i) se identifiquen los problemas principales; (ii) se planteen las alternativas de solución más adecuadas a los problemas identificados; y (iii) se determine la viabilidad de implantar las acciones recomendadas, con sus correspondientes plazos estimados.
- 3.04 Independientemente de la naturaleza, el trabajo que realiza necesariamente tiene que ser relacionado con las áreas homólogas dentro de la filosofía del Proyecto.
- 3.05 Realizar otras actividades dentro del campo de su competencia que le sea indicado por el Coordinador del Proyecto.
- 3.06 Proveer los documentos básicos de la fuente de información de donde se derivaron datos que pueden servir de soporte o ampliación de conceptos sobre el Proyecto.

B. Específico

- 3.07 Revisar los conocimientos e información existentes en la República Dominicana relacionadas con el campo de su consultoría, tomando en cuenta la experiencia adquirida con la ejecución del Proyecto de Riego Sabaneta, el Proyecto de Desarrollo Rural Integral Sabaneta-Los Gajitos y otros que han sido ejecutados en la región.
- 3.08 Revisar los estudios y planos relativos al empadronamiento realizado en la zona del Proyecto y proponer eventuales actualizaciones que deben realizarse durante la ejecución del proyecto, incluyendo metodología, plazos, formularios, costos, necesidad de personal y equipos, etc.
- 3.09 Asesorar y coordinar las acciones en su campo de especialidad tomando en cuenta los estudios ambientales que se realizarán en las cuencas alta, media y baja.
- 3.10 En coordinación con los especialistas en: diseño de obras parcelarias, organización de productores, producción agropecuaria, transferencia de tecnología, economistas, tratar de identificar la unidad parcelaria mínima necesaria para



obtener un ingreso que satisfaga por lo menos las necesidades básicas de una familia tipo, a los efectos de proponer las soluciones adecuadas para la regularización de la tenencia de la tierra.

- 3.11 En consulta y coordinación con el especialista en diseño de riego y drenaje, delimitar la adecuación parcelaria en los distintos sectores de riego.
- 3.12 Coordinar acciones con el especialista de capacitación con el propósito que los propietarios y usuarios de los predios logren aceptar la adecuación parcelaria.
- 3.13 Se espera que como resultado de esta consultoría se propongan soluciones adecuadas y factibles, entre otros, para los siguientes problemas:
 - a) Disgregación predial.
 - b) Procedimiento para el saneamiento de los títulos.
 - c) Compatibilizar la adecuación predial con el sistema y módulo o sectores de riego que se definan.

REPUBLICA DOMINICANA
PROYECTO DESARROLLO AGRICOLA SOSTENIBLE EN
SAN JUAN DE LA MAGUANA

TERMINOS DE REFERENCIA

Consultoría en: Crédito, Comercialización, Agroindustria y Estudio de Mercadeo

I. OBJETIVO:

- 1.01 El objetivo de la consultoría es aportar todo el material técnico y de redacción necesarios para el componente: Desarrollo Socioeconómico en el Programa de Desarrollo Agrícola sostenible en San Juan de la Maguana, en el aspecto referente a los temas de Crédito, Comercialización, Agroindustria y Estudio de Mercadeo, de la solicitud de préstamo. La consultoría se contratará por resultados, es decir, incluirá el apoyo logístico que le sea necesario para presentar su informe final completo.

II. GENERALIDADES:

- 2.01 Para la determinación de este componente es necesario dividirlo en dos áreas que son Crédito-Comercialización y Agroindustria-Estudios de Mercados.
- 2.02 Formación Profesional: El Consultor deberá tener un grado universitario superior, preferentemente Ing. Agrónomo o Economista Agrícola, con especialidad en Políticas de Comercialización, Agroindustria y Líneas de Financiamientos.
- 2.03 Idioma: Dominio del Español.
- 2.04 Experiencia Profesional: Haber trabajado por lo menos en los últimos ocho (8) años en Política de Comercialización, Proyecto de Desarrollo Agroindustriales y Líneas de Financiamiento.



- 2.05 Duración y Sede: 5 meses en San Juan de la Maguana y Santo Domingo, República Dominicana, según lo disponga el coordinador del estudio. Se tiene previsto 3 meses para crédito y comercialización y 2 meses para agroindustria y estudio de mercado.

III. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO:

A. General

- 3.01 Integrar el equipo de expertos que elaborarán el Proyecto, siendo un miembro de la Misión de Preparación del Proyecto (MPP). Coordinar todas sus actividades con los demás expertos de acuerdo a la metodología pre-establecida. Informar constantemente de los resultados de sus investigaciones a los demás miembros del equipo.
- 3.02 Presentar a tiempo y oportunamente todos y cada uno de sus aportes (informes) para conformar el proyecto, de acuerdo a la distribución que se haga en la Misión de Preparación del Proyecto (MPP) y el cronograma de actividades.
- 3.03 En el informe final del Consultor se deberá incluir un resumen ejecutivo en el que: (i) se identifiquen los problemas principales; (ii) se planteen las alternativas de solución más adecuadas a los problemas identificados; y (iii) se determine la viabilidad de implantar las acciones recomendadas, con sus correspondientes plazos estimados.

- I. OBJETIVOS:
- 3.04 Independientemente de la naturaleza, el trabajo que realiza necesariamente tiene que ser relacionado con las áreas homólogas dentro de la filosofía del Proyecto.

- 3.05 Realizar otras actividades dentro del campo de su competencia que le sea indicado por el Coordinador del Proyecto.
- 3.06 Proveer los documentos básicos de la fuente de información de donde se derivaron datos que pueden servir de soporte o ampliación de conceptos sobre el Proyecto.

B. Específico

- 3.07 Para el desarrollo de su trabajo, el consultor considerara, las leyes: Referente a la formulación y operación del Banco Agrícola y de la Banca Privada, Leyes de fomento e incentivo agroindustrial, Ley de Formación del INESPRES y CEDOPEX.
- 3.08 Estudiar las necesidades de financiamiento al Sector Agropecuario, definiendo la tasa real y competitiva en la zona.
- 3.09 Estudiar las posibilidades de crédito participativo por grupo de productores y tipo de garantía.
- 3.10 Analizar los alcances de los créditos, tanto para el proceso productivo, como para cubrir los aspectos sociales dentro de este mismo proceso.
- 3.11 Determinar los factores que inciden en las pérdidas de pre y post-cosecha de los productos de la zona, y formas de reducirlas, con sus costos.
- 3.12 Determinar necesidades de acopio, transporte y volúmenes a ser manejados dentro



del proceso de comercialización; así como determinar costos y márgenes por productos en la cadena de comercialización.

- 3.13 Evaluar la oferta y demanda por rubros en relación a tipo, volumen y precios; elaborar estudios de mercados que orienten el destino de la producción, para los cuatro productos más importantes.
- 3.14 Determinar las necesidades de servicios agroindustriales en la zona.
- 3.15 Elaborar perfiles Agroindustriales, con costos y estándares de calidad; basados en las recomendaciones de producción y los estudios de mercado.
- 3.16 Diseñar los modelos de gerencia para Crédito, Comercialización y Agroindustria.
- 3.17 Definir la tasa real anual de crédito competitiva en la zona del proyecto, incluyendo los costos de dar crédito, en forma oportuna y localizada en el área específica de producción.
- 3.18 Conocer y aplicar en los estudios la política y procedimientos de preparación de proyectos de crédito empleados por el BID.

REPUBLICA DOMINICANA
PROYECTO: DESARROLLO AGRICOLA SOSTENIBLE EN
SAN JUAN DE LA MAGUANA

TERMINOS DE REFERENCIA

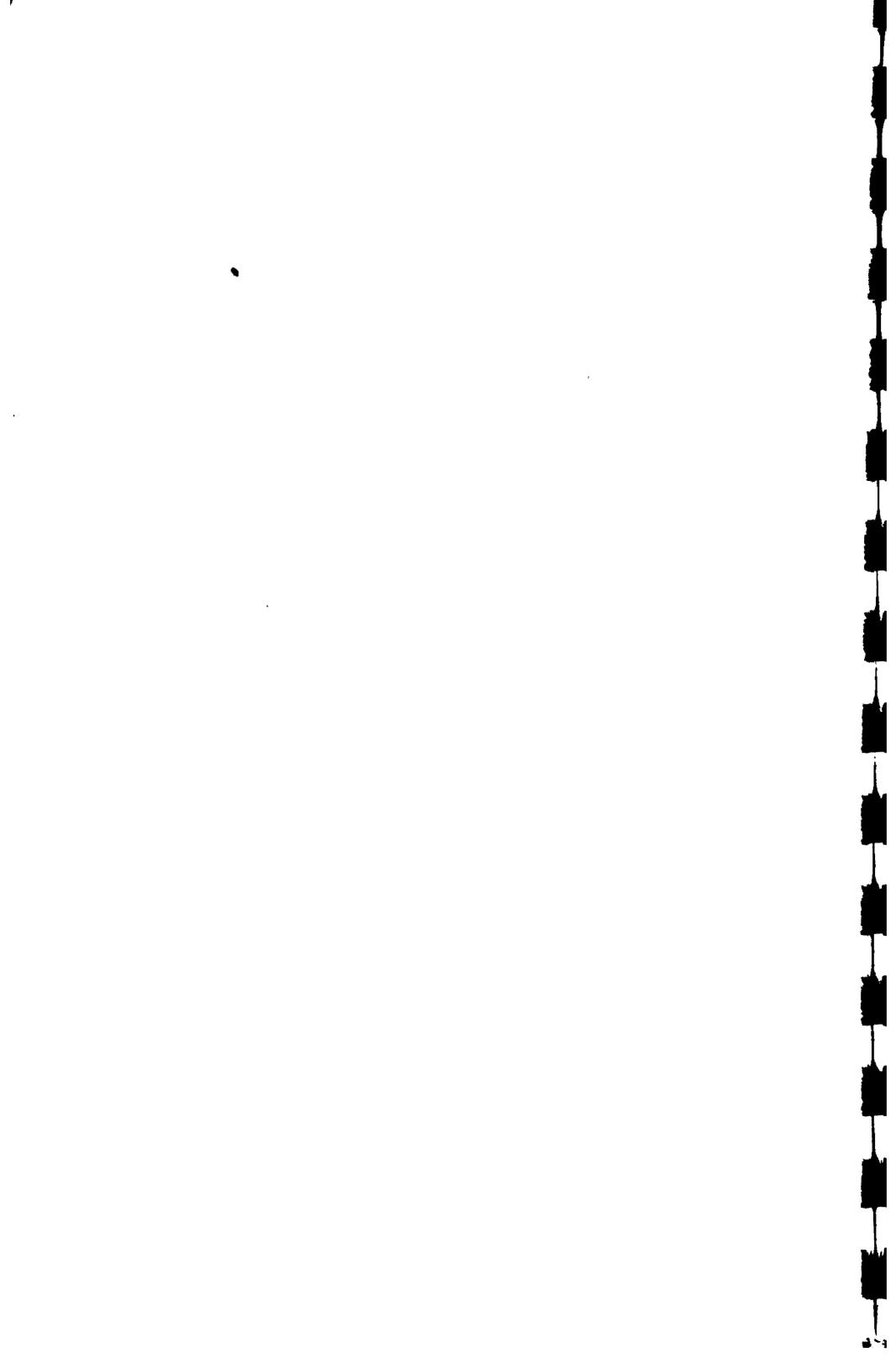
Consultoría en: Desarrollo Agropecuario en la Cuenca Media
(Planificación Económica para el Desarrollo Agropecuario Regional)

I. OBJETIVOS

El objetivo de la consultoría es aportar toda la información disponible sobre recursos naturales, organizaciones y servicios de apoyo existentes en la cuenca media del río San Juan, las posibilidades y restricciones existentes para desarrollarlas y los métodos y medios que se recomienda utilizar en el proyecto para potenciarlas en un sistema eficaz y eficiente, que permita la gestión autónoma para el desarrollo agrícola sostenible en dicha cuenca.

II. GENERALIDADES

- 1.01 Formación Profesional: El consultor deberá tener un grado universitario superior de Economista Agrícola o Ingeniero Agrónomo con especialización en Planificación Agropecuaria y Recursos Naturales.
- 2.02 Idioma: Dominio del Español
- 2.03 Experiencia Profesional: Haber trabajado por lo menos ocho (8) años en el campo de su consultoría (con experiencia teórica y práctica).
- 2.04 Duración y Sede: Tres (3) meses en San Juan de la Maguana y Santo Domingo, República Dominicana, según lo disponga el coordinador del estudio.



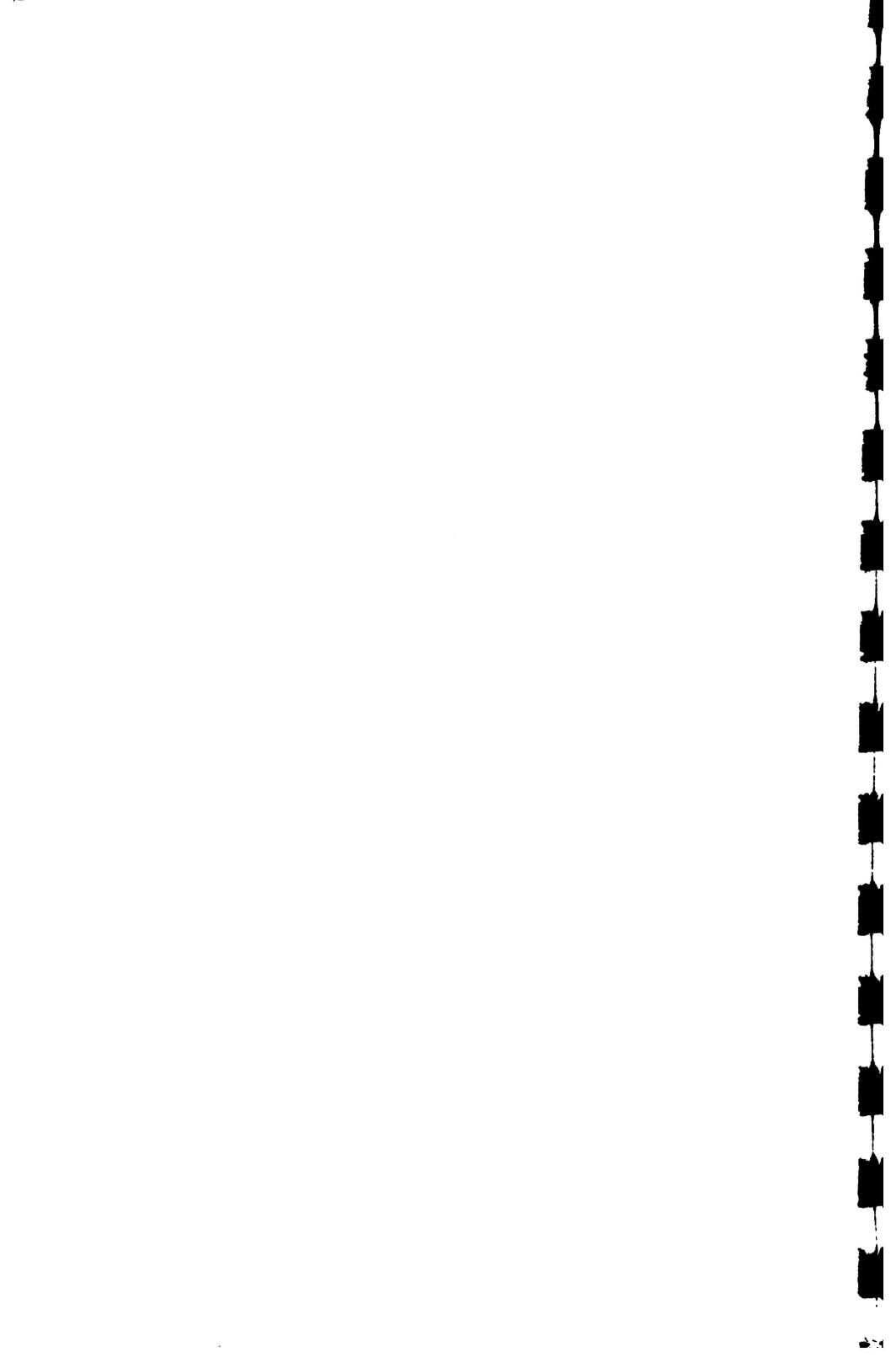
III. DESCRIPCION DEL TRABAJO:

A. General

- 3.01 Integrar el equipo de expertos que elaborarán el Proyecto, siendo un miembro de la Misión de Preparación del Proyecto (MPP). Coordinar todas sus actividades con los demás expertos de acuerdo a la metodología pre- establecida. Informar constantemente de los resultados de sus investigaciones a los demás miembros del equipo.
- 3.02 Presentar a tiempo y oportunamente todos y cada uno de sus aportes (informes) para conformar el proyecto, de acuerdo a la distribución que se haga en la Misión de Preparación del Proyecto (MPP) y el cronograma de actividades.
- 3.03 En el informe final del Consultor se deberá incluir un resumen ejecutivo en el que: (i) se identifiquen los problemas principales; (ii) se planteen las alternativas de solución más adecuadas a los problemas identificados; y (iii) se determine la viabilidad de implantar las acciones recomendadas, con sus correspondientes plazos estimados.
- 3.04 Independientemente de la naturaleza, el trabajo que realiza necesariamente tiene que ser relacionado con las áreas homólogas dentro de la filosofía del Proyecto.
- 3.05 Realizar otras actividades dentro del campo de su competencia que le sea indicado por el Coordinador del Proyecto.
- 3.06 Proveer los documentos básicos de la fuente de información de donde se derivaron datos que pueden servir de soporte o ampliación de conceptos sobre el Proyecto.

B. Específico

- 3.07 Comprenden, aunque no necesariamente se limitarán, a las siguientes tareas:
- 3.08 Efectuar o completar un relevamiento económico de los recursos naturales, organizaciones y servicios existentes en la cuenca media del río San Juan, aguas abajo de Presa de Sabaneta.
- 3.09 En consulta estrecha cooperación con los otros expertos cuyos términos de referencia les exijan analizar la cuenca media entre otras, cada uno en el área de su especialidad, proponer posibles acciones o alternativas de proyectos que en base a las particularidades de dicha zona conduzca al desarrollo socio-económico de la misma.
- 3.10 A los efectos de cumplir con sus responsabilidades, deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:
 - i) Susceptibilidad a los diferentes tipos de erosión de las distintas secciones de la cuenca media.
 - ii) Preservación del medio ambiente.
 - iii) Consideración de propuestas para evitar el uso conflictivo de la tierra.
 - iv) Compatibilización de las acciones que se definan con la estructura general del proyecto.



- v) Coordinación y adecuación de las propuestas de los demás componentes del proyecto que se refieran o apliquen en la cuenca media.
- vi) Sustentabilidad técnico-económica de las actividades productivas recomendadas.

