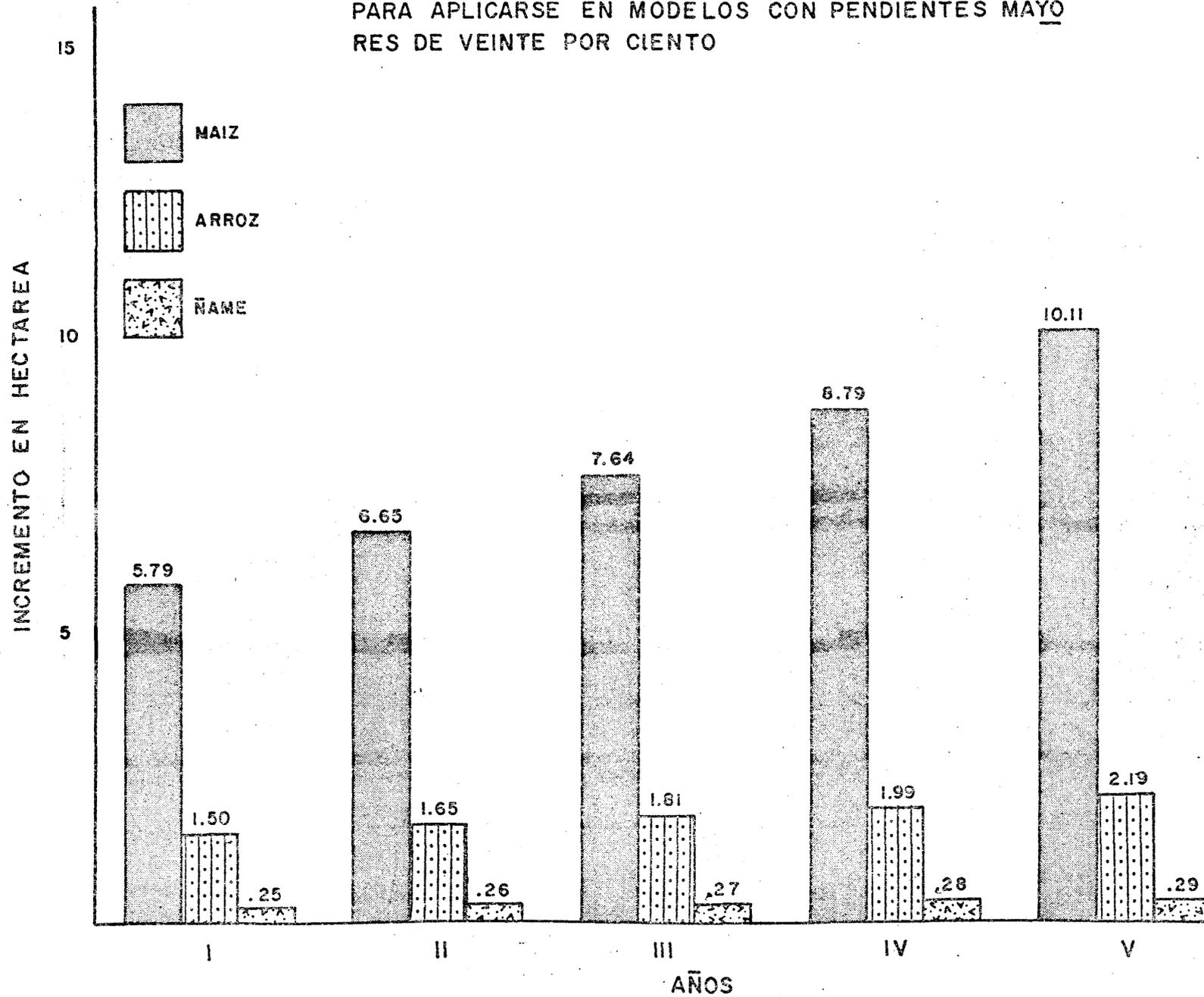


INCREMENTO EN HECTAREAJE ESPERADO EN CINCO AÑOS
PARA APLICARSE EN MODELOS CON PENDIENTES MAYO
RES DE VEINTE POR CIENTO



ROTACIONES DE CULTIVOS

1er Año
MESES DEL AÑO

- MAIZ
- ARROZ
- FÑAME
- FRIJOL

E F M A M J J A S O N D

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| | | | | | •••• | •••• | •••• | •••• | •••• | •••• | | |
| Z | | | | | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• |
| | | | | | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• |
| | | | | | | | | | | | | |

2do Año

E F M A M J J A S O N D

| | | | | | | | | | | | | |
|---------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| /FRIJOL | | | | | •••• | •••• | •••• | •••• | •••• | •••• | •••• | •••• |
| Z | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• |
| | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• |
| | | | | | | | | | | | | |

3er Año

E F M A M J J A S O N D

| | | | | | | | | | | | | |
|---------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Z | | | | | •••• | •••• | •••• | •••• | •••• | •••• | •••• | •••• |
| MAIZ | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• |
| /FRIJOL | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• |
| | | | | | | | | | | | | |

4to Año

E F M A M J J A S O N D

| | | | | | | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Z | •• | •• | •• | •• | •••• | •••• | •••• | •••• | •••• | •••• | •••• | •••• |
| MAIZ | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• |
| | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• |
| | | | | | | | | | | | | |

5to Año

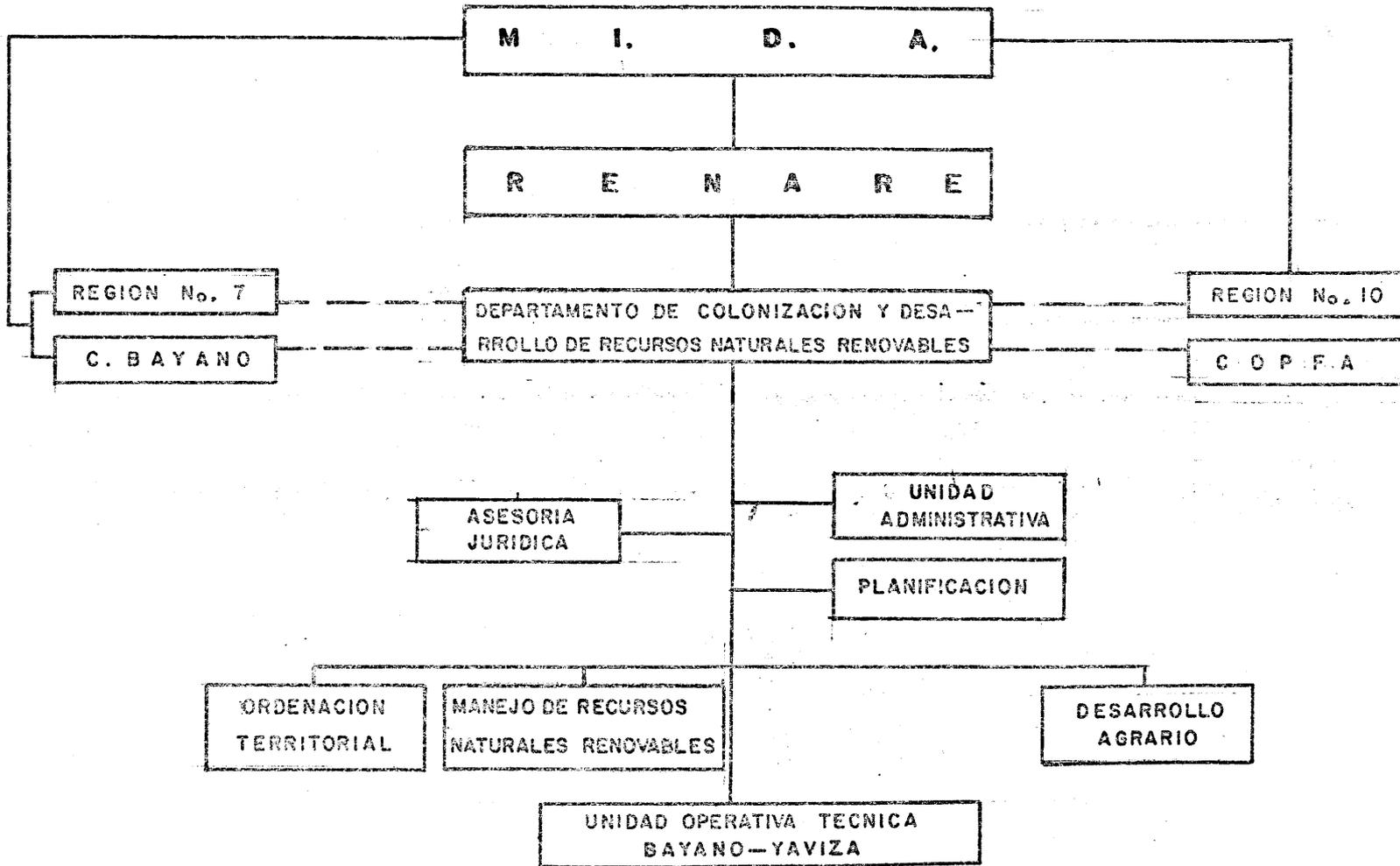
E F M A M J J A S O N D

| | | | | | | | | | | | | |
|---------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| /FRIJOL | •• | •• | •• | •• | •••• | •••• | •••• | •••• | •••• | •••• | •••• | •••• |
| Z | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• |
| /FRIJOL | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• | ••• |
| | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• | •• |

El cuadro presenta la rotación de cultivos en el tiempo y la época de siembra. En el primer año no se efectuará rotación de Cultivos, sin embargo en el segundo año se rotará la parcela de maíz con frijol de bejuco; para el tercer año se alternará el frijol de bejuco con el ñame, mientras que para el cuarto año no se efectuará rotación y finalmente se rotará el maíz y el ñame en el quinto año.

A N E X O 39

ORGANIGRAMA TENTATIVO DEL DEPARTAMENTO DE COLONIZACION
Y DESARROLLO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES



ESPECIES Y SUS VOLUMENES PARA MADERA
ASERRADA, CONTRACHAPADOS Y DURMIENTES

Los siguientes cuadros muestran las especies que, según el estudio de las 113 especies en Panamá, se pueden usar para madera aserrada, contrachapados y durmientes.

Los volúmenes mencionados en los cuadros son derivados de Inventarios Forestales hechos por funcionarios del Departamento del Servicio Forestal de RENARE.

Si se estima que 50% del volumen de los especies aptas para contrachapados tiene la calidad suficiente para esa fabricación, hay disponible para madera aserrada y durmientes aproximadamente 1.8 millones m³ de madera en rollos.

Si la fábrica de chapas que está proyectada en el Darién consumiera anualmente alrededor de 12,000 m³ de trozas de cativo solamente, existe suficiente madera prima para esa planta.

ESPECIES Y SUS VOLUMENES QUE SE PUEDEN USAR PARA MADERA ASERRADA

| Especies (nombres locales) | Volumen m ³ /ha | Volumen Total m ³ | % de total |
|---|-------------------------------|---------------------------------|---------------|
| Cativo | 58.00 | 2,900,000 | 85.6 |
| Espavé | 13.99 | 186,100 | 5.6 |
| Ceibo, Nunc, Tronador | 7.28 | 71,300 | 2.1 |
| Bongo | 6.47 | 63,400 | 1.9 |
| Almendro | 2.80 | 27,400 | 0.8 |
| Amarillo Papita | 2.72 | 26,700 | 0.8 |
| Tibo (Jobo) | 2.35 | 23,100 | 0.7 |
| Sangre gallo | 1.85 | 18,100 | 0.5 |
| Cuajado | 0.91 | 8,900 | (97.9) |
| Panamá | 0.88 | 8,600 | - |
| Sigua | 0.84 | 8,200 | - |
| Tamarindo montaña | 0.75 | 7,400 | - |
| Pantano, Zapatero | 0.73 | 7,200 | - |
| Sangrillo | 0.69 | 6,700 | - |
| Bateo, Tangaré, Cedro M. | 0.67 | 6,600 | - |
| Olivo | 0.62 | 6,100 | - |
| Amarillo | 0.57 | 5,600 | - |
| Guabo | 0.25 | 2,500 | - |
| Amarillo guayaquil | 0.23 | 2,300 | - |
| T O T A L | | 3.396.200 | 100 |
| Menos el volumen apto para la producción de contrachapados | | 1.600.000 | |
| Volumen disponible para madera aserrada | | 1.786.200 m³ | |

N. B. Trozas en el bosque 1.786.200 m³
 Menos 15% dejado en el bosque (despedicios) 26.200
 Disponible para aserrío 1.760.000 m³
 Rendimiento de 50% = para madera aserrada 880.000 m³
 o sea 20 veces la producción anual actual de madera
 aserrada de Panamá. Sólo 4 especies representan 95%
 del volumen total.

A N E X O 42

Anexo IV
Cuadro 2

ESPECIES Y SUS VOLUMENES QUE SE PUEDEN USAR PARA CONTRACHAPADOS

| Especies (nombres locales) | Volumen m ³ /ha | Volumen Total, m ³ | % de total |
|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|---------------|
| Cativo | 58.00 | 2.900.000 | 89.9 |
| Espavé | 18.99 | 126.000 | 5.8 |
| Ceibo, Nuno, Tronador | 7.28 | 71.300 | 2.2 |
| Tibo (Jobo) | 2.35 | 23.100 | 0.7 |
| Cuajado | 0.91 | 8.900 | 0.3 |
| 1/ Sigua | 0.84 | 8.200 | - |
| 1/ Pantano, Zapatero | 0.73 | 7.200 | - |
| Sangrillo | 0.68 | 6.700 | - |
| Bateo, Tangaré, Cedro M. | 0.67 | 6.600 | - |
| Olivo | 0.62 | 6.100 | - |
| 1/ Amarillo guayaquil | 0.23 | 2.300 | - |
| T O T A L | | 3.226.500 | 100 |

Se estima que aprox. 50% del volumen tiene una calidad apta para chapas y contrachapados y el resto es para madera aserrada

1.600.000
1.626.500

1/ Podrían ser utilizados para chapas y contrachapados decorativos pero no económicamente factible pues hay sólo 17.700 m³ disponibles en toda el área y si las especies no son conocidas, habrá que gastar mucho para introducirlas en el mercado. Por lo tanto, no se debería recomendar a estas especies para chapas y contrachapados decorativos.

Sólo dos especies representan 95% del volumen total.

De acuerdo con el volumen, hay posibilidad de instalar más de una planta de chapas y contrachapados en el Darién pero habría que ver el aspecto de mercado.

A N E X O 43

Anexo IV
Cuadro 2

ESPECIES Y SUS VOLUMENES QUE SE PUEDEN USAR PARA DURMIENTES

| <u>Especies</u> <u>(nombres locales)</u> | <u>Volumen</u> <u>m³/ha</u> | <u>Volumen</u> <u>total m³</u> | <u>de total</u> |
|---|---|--|-----------------|
| Almendro | 2.80 | 27,400 | 32.1 |
| Amarillo papita | 2.72 | 26,700 | 31.2 |
| Cuejado | 0.91 | 8,900 | 10.4 |
| Tamarindo montaña | 0.78 | 7,400 | 8.7 |
| Pantano, Zapatero | 0.73 | 7,200 | 8.4 |
| Amarillo | 0.57 | 5,600 | 6.5 |
| Amarillo guayaquil | 0.23 | 2,300 | 2.7 |
| T O T A L | | 85,500 | 100 |

Debido al volumen limitado de especies adecuadas para durmientes, la producción de estos últimos ha de ser incorporada en un aserradero.

A N E X O 44

PARQUE NACIONAL DARIEN

FINANCIAMIENTO (1980 - 1985) (I, II y III ETAPAS DE 2 AÑOS c/u)

| DESCRIPCION | CONSEGUIDO | | POR CONSEGUIR | DESGLOSE | FINALIDAD | TOTAL |
|-----------------------------------|------------|------------------|---------------|--|--|--------------|
| | 1980 | EN PROCESO | | | | |
| RENARE | \$23,400 | | \$ 591,520.00 | \$77,130-(1981)+10% anual de incremento hasta \$98,600-(1985). | Sueldos de fun- cionarios y cons- trucción de casa y casetas. | \$614,920.00 |
| FONDOS DEL PROGRAMA DEL DARIEN | | 5,000 | | | IDEM | 5,000.00 |
| DONACION DE COPFA | 5,000 | | 25,515.50 | 1982 \$ 5,500.00 1983 \$ 6,050.00 1984 \$ 6,655.00 1985 \$ 7,320.50 | Gastos en Combus- tible incluyendo incremento de 10% anual. | 30,515.50 |
| DONACION FAP | 15,000 | | 34,650.00 | 1982 \$ 16,500.00 1983 \$ 18,150.00 | Sobre vuelos y vi- gilancia aérea. | 49,650.00 |
| DONACION WWF | 15,500 | 40,000 50,000 | | 1981 \$ 40,000.00 1982 \$ 50,000.00 | Implementación del Parque Nacional. | 105,500.00 |
| DONACION AID | | 100,000 | 1,705,300.00 | 1981 \$ 300,000.00 1982 \$ 427,650.00 1983 \$ 427,650.00 1984 \$ 200,000.00 1985 \$ 150,000.00 | Fotografía aérea Implementación del Parque Nacio- nal. | 1,805,300.00 |
| UNESCO | | | 70,000.00 | 1981 \$ 33,000.00 1982 \$ 37,000.00 | Estudio etno- socio-económico. Consultoría Capacitación | 70,000.00 |

Anexo 44
Parque Nacional Darién
Continuación...

| <u>DESCRIPCION</u> | <u>CONSEGUIDO</u> <u>1980</u> | <u>EN PROCESO</u> | <u>POR CONSEGUIR</u> | <u>DESGLOSE</u> | <u>FINALIDAD</u> | <u>TOTAL</u> |
|--------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------|-----------------|--|--------------|
| 8. CATIE | 10,000 | | | | Asesoría en ma- nejo de Parques Nacionales/Áreas Silvestres. | 10,000.00 |
| 9. OTRAS FUENTES | | | 1,309,114.50 | | Para las etapas IV y V de desa- rrollo del Parque y otras reservas. | 1,309,114.50 |
| | 68,900.00 | 195,000.00 | 3,376,100.00 | | | 4,000,000.00 |

A N E X O 45

A.- ASISTENCIA TÉCNICA

| <u>TITULO PROVISIONAL DEL PROYECTO</u> | <u>DESCRIPCION BREVE</u> | <u>ESTADO ACTUAL</u> | <u>POSIBLE FUENTE DE FINANCIAMIENTO</u> | <u>COSTO APROXIMADO</u> |
|---|--|---|---|-----------------------------|
| 1.- Estudio de factibilidad para el aprovechamiento racional de cativales. | Proyecto destinado a fomentar el manejo de los cativales con miras a un mejor aprovechamiento del cativo y de otras especies asociadas a ésta. | Expresión de interés de Finlandia. Gobierno no espera solicitud formal oficial. | Finlandia | \$200.000 |
| 2.- Toma de aerofotos, compra de imágenes satelitarias. | Toma de fotos del Bayano a Yaviza (aprox. 170 Km) en una franja de 10 kms a ambos lados de la Carretera Panamericana.. Escala: 1:20000 ó 1:10000 | Presupuesto preparado por el Instituto Tommy Guardia. | Gobierno/ AID/FAO (?) | \$ 45,000 80,000 |
| 3.- Situación actual y acciones prioritarias en algunas cuencas y microcuencas. | Evaluación del estado de las principales cuencas y microcuencas y establecimiento de acciones prioritarias. | Idea identificada. Problema mencionado por varios. | Gobierno/ AID (?) (de \$800.000) | \$ 15,000 (3 m/h) |
| 4.- Prevención y combate de incendios forestales. Limitación de las quemas. | Plan de acción para prevención y combate de incendios forestales. Estudio de las causas de las quemas y preparación de plan de acción para limitarlas. | Idea identificada, debido a pérdidas en cativales y quemas generalizadas en la Provincia. | Gobierno/ AID (?) (de \$800.000) | \$ 25,000 (5 m/h) |

Anexo 45
Asistencia Técnica
Continuación

| <u>TITULO PROVISIONAL DEL PROYECTO</u> | <u>DESCRIPCION BREVE</u> | <u>ESTADO ACTUAL</u> | <u>POSIBLE FUENTE DE FINANCIAMIENTO</u> | <u>COSTO APROXIMADO</u> |
|--|---|--|---|-------------------------|
| 5.- Estudio preliminar sobre el uso de los manglares. | Reconocimiento de los manglares y establecimientos de sus posibilidades de utilización. | Idea identificada por importante volumen de los manglares del Darién. | Gobierno/ AID (?) (de \$800,000) 6 RLA/77/019 | \$ 15,000 3 m/h |
| 6.- Estudio preliminar sobre el uso de las Palmas del Darién. | Estudio de las palmas más interesantes desde los puntos de vista industrial, comestible y de uso doméstico. | Idea identificada por el potencial de las palmas. | Gobierno/ AID | \$ 20,000 4 m/h |
| 7.- Compilación sobre propiedades comestibles y medicinales de algunas plantas en el Darién. | Estudio de algunas plantas después de recopilar informaciones. | Idea identificada por valiosas referencias especialmente con respecto a plantas medicinales. | Gobierno + alguna asistencia técnica (Suiza, Alemania, Suecia). | \$ 20,000 4 m/h |
| 8.- Apoyo al Departamento de Colonización y de desarrollo de recursos naturales renovables. | Proyecto típico de asistencia técnica de apoyo al Departamento. | Proyecto formulado | FAO (?) | \$ 250,000 |

Anexo 45
Asistencia Técnica
Continuación

| <u>TITULO PROVISIONAL DEL PROYECTO</u> | <u>DESCRIPCION BREVE</u> | <u>ESTADO ACTUAL</u> | <u>POSIBLE FUENTE</u> | |
|---|---|--|------------------------------------|---|
| | | | <u>DE</u> <u>FINANCIAMIENTO</u> | <u>COSTO</u> <u>APROXIMADO</u> |
| 9.- Proyecto piloto de viviendas económicas de madera (para promoción de especies poco conocidas y mejoramiento del habitat rural). | Se trata de estudiar los tipos, la demanda actual y potencial, los materiales a usar y diseñar las casas dimensionando el Proyecto. Como inversión podría entrar como componente del Proyecto de Desarrollo Forestal Integrado. | Intercambio de ideas. Términos de referencia listos. | PNUD/FAO RLA/77/019 | \$ 15,000 3 m/h Inversión para viviendas (Costo preliminar \$ 2,500,000 (1000 unidades) a \$10,000,000 (4,000 unidades) |

A N E X O 46

| <u>B.- INVESTIGACION</u> | | | <u>POSIBLE FUENTE DE FINANCIAMIENTO</u> | <u>COSTO APROXIMADO</u> |
|--|---|--|---|-----------------------------|
| <u>TITULO PROVISIONAL DEL PROYECTO</u> | <u>DESCRIPCION BREVE</u> | <u>ESTADO ACTUAL</u> | | |
| 8.- Estudio complementario (Tecnológico) del Cuipo. | En base a una monografía que compile informaciones disponibles sobre el Cuipo y Contactos con laboratorios y especialistas en el extranjero, se trata de definir los estudios complementarios necesarios con miras a encontrar utilización adecuada para esta especie tan frecuente y que arroja un volumen tan importante por ha, no sólo en el Darién sino también en la Provincia de Panamá. | Monografía lista Apoyo del Proyecto RLA/77/019 para contactos. Consultas con laboratorios pendientes. | Gobierno/AID (de \$ 800.000) | \$ 25,000 |
| 9.- Orientaciones para el manejo futuro de los bosques nativos del Darién. | En base a observaciones en estos bosques, establecer bases para el manejo, incluyendo técnicas de enriquecimiento. | Idea identificada. Observaciones preliminares sobre concentración de espavé, cedro espinoso, cedro, Vitex, catico, coco de mono, roble de sabana, palmas, etc. | Gobierno/AID (de \$800,000) FAO (?) | \$ 10,000 |
| 10.- Observaciones fenológicas | Se trata de observar las características fenológicas más importantes de las principales especies forestales del Darién. Puede coincidir este trabajo con la recolección de semillas de muestras dendrológicas. | Idea identificada. Observaciones muy preliminares. | RENARE Coordinación Regional (personal) | ----- |

A N E X O 47

C.- INVERSION

| <u>TITULO PROVISIONAL DEL PROYECTO</u> | <u>DESCRIPCION BREVE</u> | <u>ESTADO ACTUAL</u> | <u>POSIBLE FUENTE DE FINANCIAMIENTO</u> | <u>COSTO APROXIMADO</u> |
|---|--|---|---|------------------------------|
| 11.- Proyecto de Desarrollo Forestal integrado | Proyecto que debe tratar de normar y regular la colonización sobre el frente de Bayano a Canglón. Abarcaría aspectos forestales, agrícolas, pecuarios, de vivienda, salubridad, educación, actividades agro-forestales, rol de la mujer en el desarrollo rural, investigaciones, escuela agroforestal. | Idea identificada. Ante-Proyecto preparado con estimación de costo. | BID, FIDA, BM, FAO (Fondo pérdidas post-cosecha). | \$ 37,000,000 |
| 12.- Apoyo a las comunidades indígenas y a los colonos nuevos. | Actividades agro-forestales, enriquecimiento de bosques, posiblemente agricultura, trabajos de artesanía de madera, apoyo a niños y madres lactantes. | En fase de formulación e investigación de campo. | PMA | \$ 900,000 |
| 13.- Industria forestal integrada, con énfasis en producción de chapas y aserrío (Yaviza) | Planta para producción de chapas de cativo en unidad satélite en Yaviza para llevar a planta matriz en Chepo. | Intercambio de opiniones. | Particular | \$ 1,000,000 \$ 1,200,000 |

Anexo 47
 Inversión
 Continuación...

| <u>TITULO PROVISIONAL DEL PROYECTO</u> | <u>DESCRIPCION BREVE</u> | <u>ESTADO ACTUAL</u> | <u>POSIBLE FUENTE DE FINANCIAMIENTO</u> | <u>COSTO APROXIMADO</u> |
|--|--|---|---|-------------------------|
| 14.- Posible apoyo a industrias Forestales del Darién, incluyendo talleres de carpintería. | Se trata de mejorar la situación a lo largo de la Carretera Panamericana y en los talleres de carpintería de Yaviza. | Idea identificada. Cuantificación preliminar en Documento N° 7 por RLA/77/019 | ? | \$ 500,000 |
| 15.- Parque Nacional Darién | Acciones para ejecutar el plan de establecimiento y manejo. | Plan listo Financiamiento parcial conseguido. | Varios entes | \$ 4,000,000 |
| 16.- Reservas Forestales (varias) | Acciones para concretarlas. | Pasos preliminares | Varios entes | \$ 1,000,000 |
| 17.- Proyecto agroforestal y agro-industrial | Se trata de un proyecto para facilitar la comercialización del ñame, de la yuca e incorporar especies forestales en plantaciones asociadas y puras, inicialmente sobre 100 ha. | Intercambio de ideas. Solicitud de tierras presentada. | Particular | \$ 50,000 100,000 |
| 18.- Proyecto de soya y maíz | Se trata de una solicitud de 5.000 Ha. | Análisis de la solicitud y de la disponibilidad de tierras adecuadas. | Particular | \$ ----- |
| 19.- Desarrollo de bosque comunal en Jaqué. | Se trata de una solicitud de concesiones a nombre de la comunidad. | Visita hecha por funcionario de RENARE para evaluar la solicitud. | COFINA | ----- |

A N E X O 48

D.- Tipos Mixtos

| <u>TITULO PROVISIONAL DEL PROYECTO</u> | <u>CATEGORIA</u> | <u>DESCRIPCION BREVE</u> | <u>ESTADO ACTUAL</u> | <u>POSIBLE FUENTE DE FINANCIAMIENTO</u> | <u>COSTO APROXIMADO</u> |
|--|------------------------------------|---|--|---|----------------------------|
| 20.- Reforzamiento Institucional de la Administración Forestal Regional. | Asistencia Técnica/ Investigación. | Apoyo a la Dirección Regional, Oficina de Colonización, a la capacitación; Asistencia Técnica en campos específicos. Incluye aporte de \$ 33,570 para estaciones meteorológicas. (Ver detalle en Anexo 35) | Programa de 3 años formulada para ser presentado al Ministro de Desarrollo Agropecuario para decisiones con AID. Primeras ideas de reforzamiento esbozadas. | AID y Gobierno | \$ 800.000 |
| 21.- Utilización de madera y de edificios para generación de energía eléctrica (Costa Rica). | Inversión/ Investigación. | Proyecto orientado a la utilización de madera y sus desperdicios provenientes de bosques nativos, artificiales y aserraderos. | Ubicación de Reserva Forestal de 800 ha cerca de Yaviza. Preparación plan de inventariación para definir acciones de reforestación. Firma de acuerdo entre IRHE y RENARE inminente. Viaje de reconocimiento a realizar en Costa Rica y Colombia (Carare-Opón). | AID | \$ 500,000 \$ 1,000.000 |

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL CONSULTADA

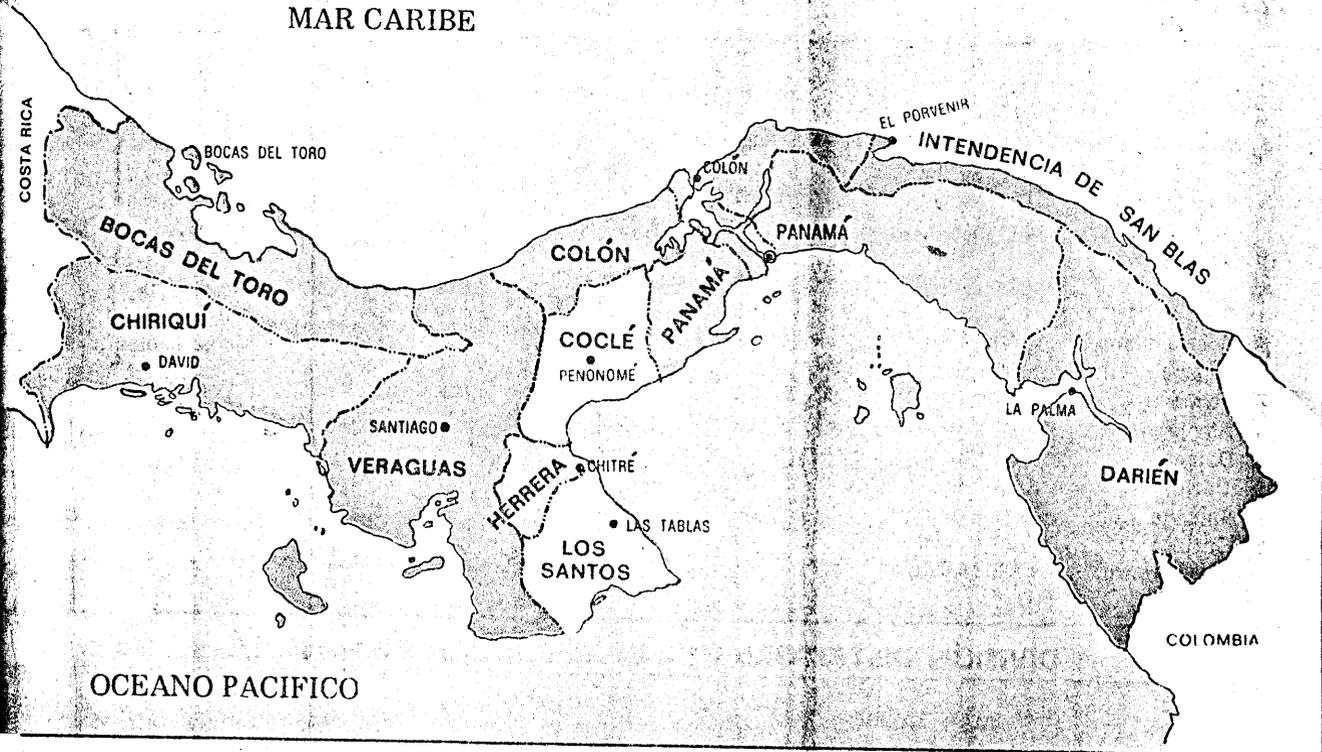
- 1.- Summary minutes of the meeting of His Excellency Dr. Aristides Royo President of the Republic of Panamá with the Director-General of FAO. (3/5/79).
- 2.- Carta PRO 300 TCP (B) 12 N° 1949 del 24/9/1979 del Representante Residente del PNUD, Dr. Ivo C. Pokorny al Sr. C. Beringer, Director de la Dirección de Ejecución del Programa de Campo-Depto. de Desarrollo de la FAO en Roma, con solicitud del Gobierno.
- 3.- Documento del Proyecto PCT/PAN/0001 (I) firmado por el Gobierno y la FAO.
- 4.- Evaluation of the fuel wood resources available for steam boiler for generating electric power in Yaviza Area of Darien por Ing. Robert B. Peck, 24/1/1980.
- 5.- Estudio de prevención de la fiebre aftosa en la Provincia del Darién y litoral atlántico. 1972.
- 6.- Proyecto de desarrollo integrado de la Región Oriental de Panamá - Darién (Estudio y Mapas) por la OEA. 1978.
- 7.- La cultura chocó dispersión geográfica de los chocoes en la República de Panamá por Lic. Reina Torres de Araúz.
- 8.- Darién. etnoecología de una región histórica por Lic. Reina Torres de Araúz. 1975.
- 9.- Campesinos Santeños Asentamientos Campesinos por Lic. Stanley Heckadon Moreno. 1977.
- 10.- Dinámica social de la cultura del potrero en Panamá por Lic. Stanley Heckadon Moreno, 1978.
- 11.- Diario Crítica, 5/7/1980.
- 12.- Breve descripción general de la Provincia del Darién.
- 13.- Datos Depto. Regional de Planificación e IMA, 16/5/1980.
- 14.- Parque Nacional Darién.- Plan Maestro por RENARE, COPFA y CATIE. 1978.
- 15.- Evaluación de informes y publicaciones relativos a la geología los recursos minerales y los materiales de construcción de la Provincia de Darién y los Distritos de Chepo y Chimán, República de Panamá por Dr. Hugo de Boorder. 1975.
- 16.- Reconocimiento general de los bosques e inventario detallado de Azuero.- Vol. III Resultados y comentarios.- FO: SF/PAN 6 1972.

- 17.- Guía de campo de los ensayos forestales del CATIE en Turrialba, Costa Rica por CATIE, 1979.
- 18.- Actas del Taller sobre sistemas agro-forestales en América Latina por CATIE, 1979.
- 19.- Informe del Seminario FAO/SIDA sobre el papel de la silvicultura en el desarrollo rural de América Latina y Anexo por FAO, 1979.
- 20.- Algunas características ecológicas del *Toona ciliata* var. *australis* por Ing. Irving Díaz, 1971.
- 21.- Proposición para construcción de casas económicas de madera en el Departamento de Pando, Bolivia por Arq. Santiago Varas. Proyectos BOL/74/031 y RLA/77/019, 1978.
- 22.- Estudio de prefactibilidad para la elaboración de madera aserrada en la Provincia de Napo, Ecuador por Proyecto RLA/77/019, 1978.
- 23.- Estudio sobre las posibilidades de instalar una industria forestal integrada en Tariquia, Bolivia por Proyecto RLA/77/019.
- 24.- Evolution des méthodes d' enrichissement de la forêt dense de la Côte d' Ivoire por B. Bergeroo - Campagne (CTFT), 1958.
- 25.- Manual dendrológico para 1000 especies arbóreas en la República de Panamá por Dr. L. R. Holdridge.- FOR: SF/PAN 6 Informe Técnico 1, 1970.
- 26.- Agri-silviculture (The Taungya System) by Dr. K.F.S. King, 1968.
- 27.- La contribución forestal a las comunidades rurales por FAO, Departamento de Montes.
- 28.- Tropical legumes: resources for the future, 1979.
- 29.- Geografía de Panamá por Prof. Noris Correa de Sanjurjo, 1975.
- 30.- Estudio sobre colonización.- Anexo N° 13 (Informe Proyecto de Desarrollo Integrado de la Región Oriental de Panamá (Darién), 1977.
- 31.- Guía para la formulación de solicitudes de préstamos-Agricultura (Desarrollo Agrícola y/o Rural Integrados) por BID (Departamento de Análisis de Proyectos) 1978.
- 32.- Programa de la FAO sobre la contribución forestal al desarrollo de las comunidades locales por FAO (Departamento de Montes) 1979.

- 33.- FIDA - Qué es y cómo funciona.
- 34.- Forest Sector Policy Paper - World Bank - 1978.
- 35.- Programa de acción de la FAO para la prevención de las pérdidas de alimentos - Directrices y procedimientos. 1978.
- 36.- Programa Mundial de Alimentos - Qué es, Qué hace, Cómo actúa por FAO.
- 37.- Informe del Seminario sobre desarrollo forestal, reforma agraria y colonización para países de América Latina. Brasilia, Brasil. 18-25/11/68 por FAO (Roma) N° AT 2741. 1969.
- 38.- La integración del sector forestal en el desarrollo rural por FAO, 1979 (FO: LAFC FO: NAFC 80/6).
- 39.- Código Agrario, 1976.
- 40.- Programa de Acción de la FAO para la prevención de las pérdidas de alimentos. Directrices y Procedimientos Enero.

DIVISIÓN POLÍTICA DE PANAMÁ

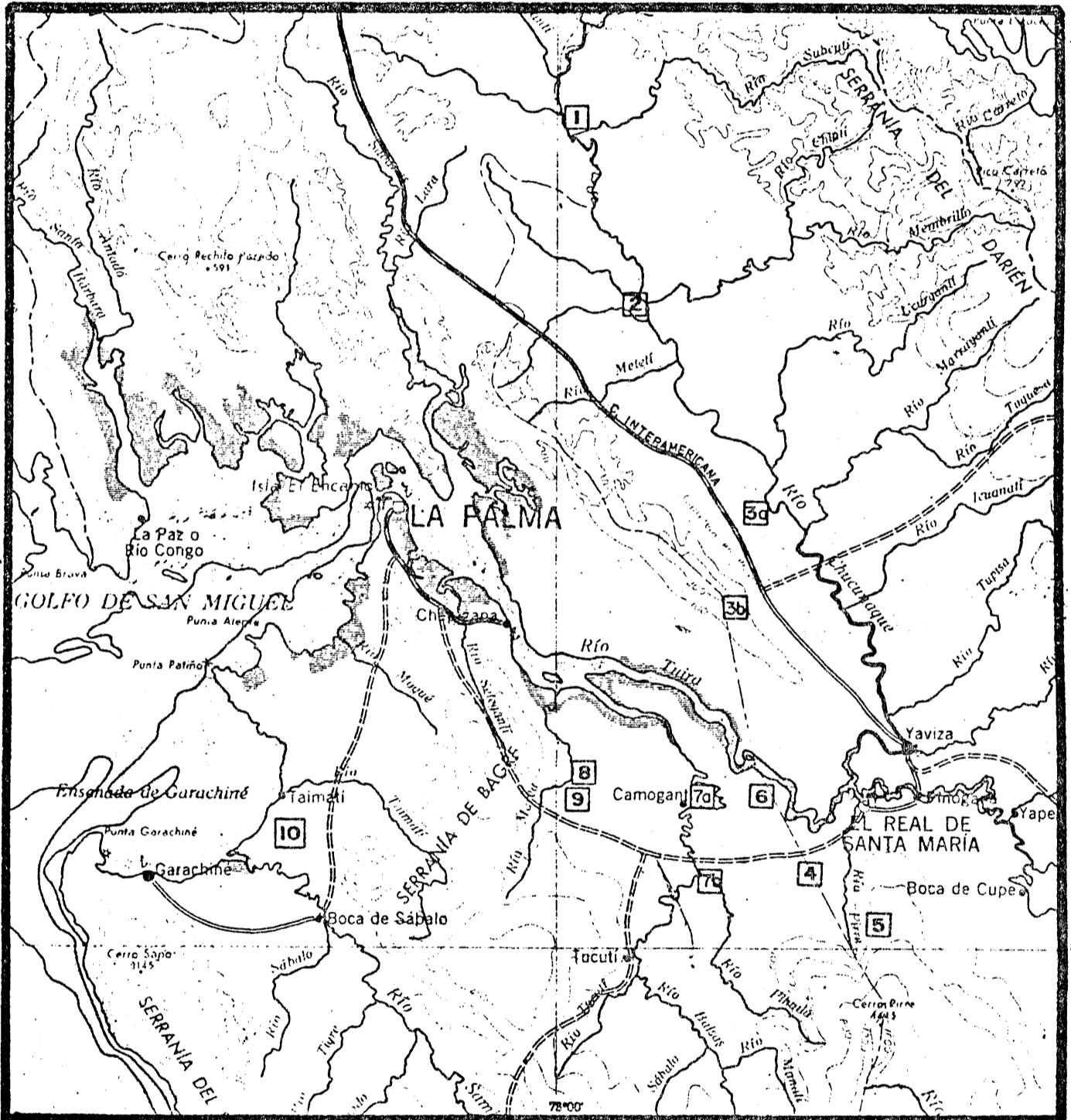
MAR CARIBE



OCEANO PACIFICO

COLOMBIA

78°00'



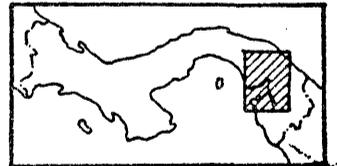
LEYENDA

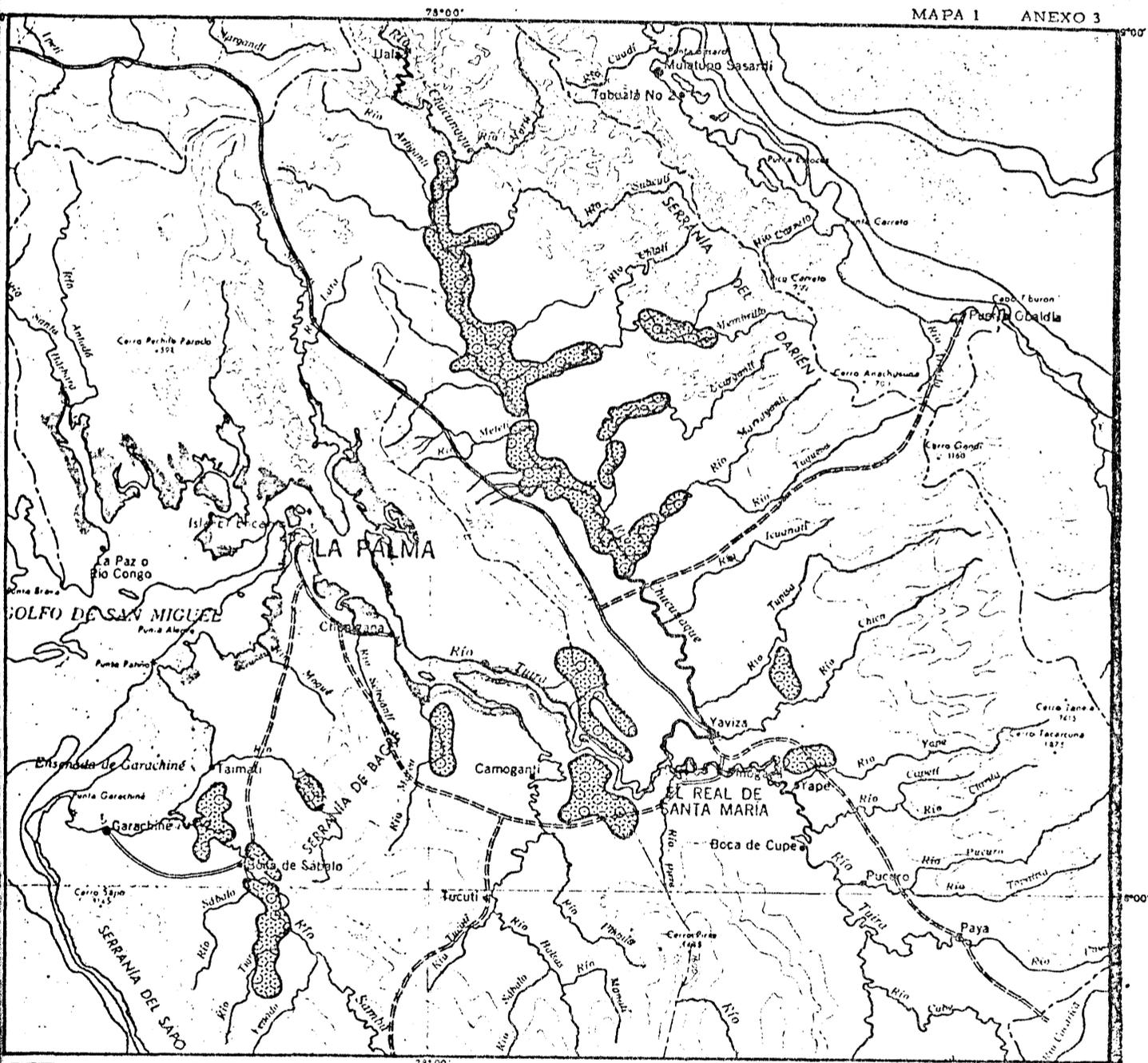
-  CARRETERA
-  CARRETERA EN PROYECTO
-  CONCESIONES FORESTALES VIGENTES.
-  MANGLARES

ESCALA: 1: 500,000
0 25 Km.

CONCESIONES FORESTALES VIGENTE

LOCALIZACION





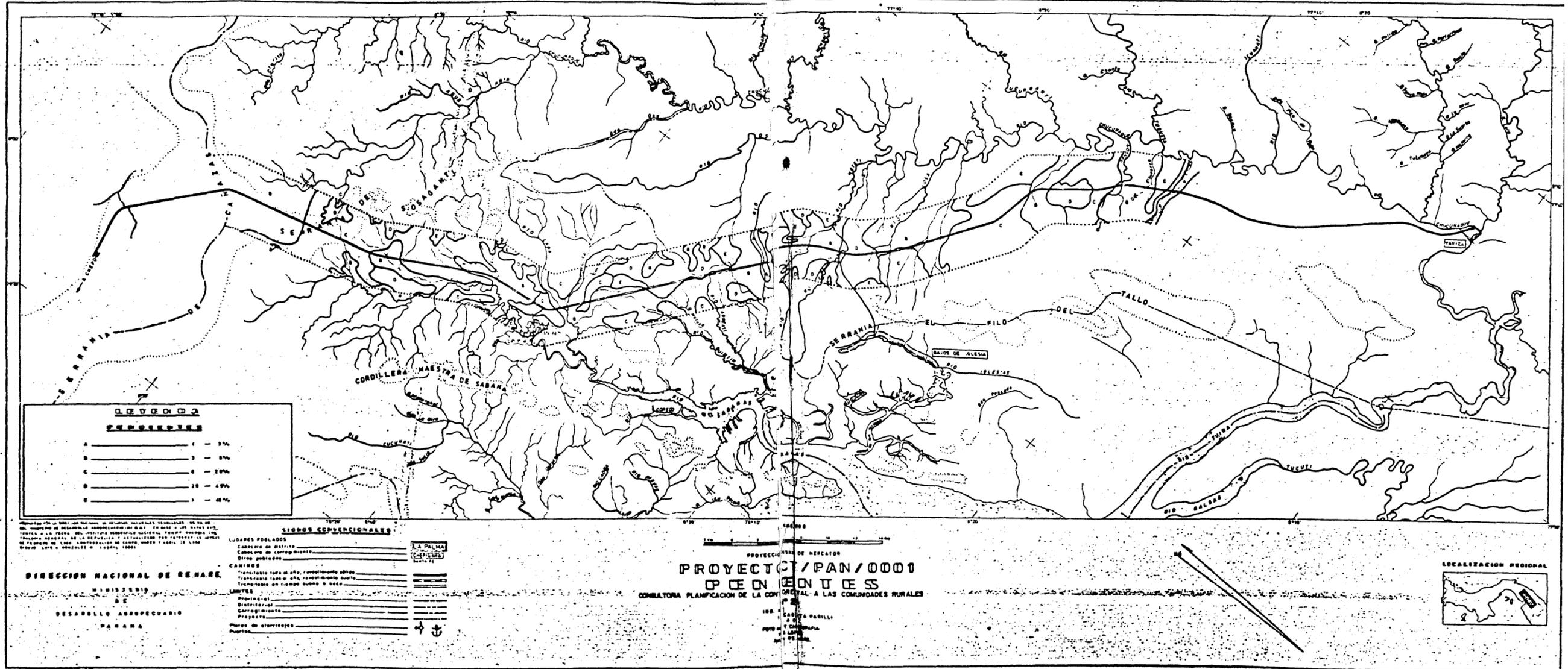
- LEYENDA**
- CARRETERA TRANSITABLE EN TODO TIEMPO, TIEMPO SECO.
 - CARRETERA EN PROYECTO.
 - CATIVALES.
 - MANOLARES.

ESCALA 1:500,000 25 Km

UBICACION DE CATIVALES DARIEN



REPUBLICA DE PANAMA



LEYENDA

CONTOURNES

| | | |
|---|----|-----|
| A | 1 | 3% |
| B | 3 | 8% |
| C | 6 | 10% |
| D | 10 | 15% |
| E | 15 | 25% |

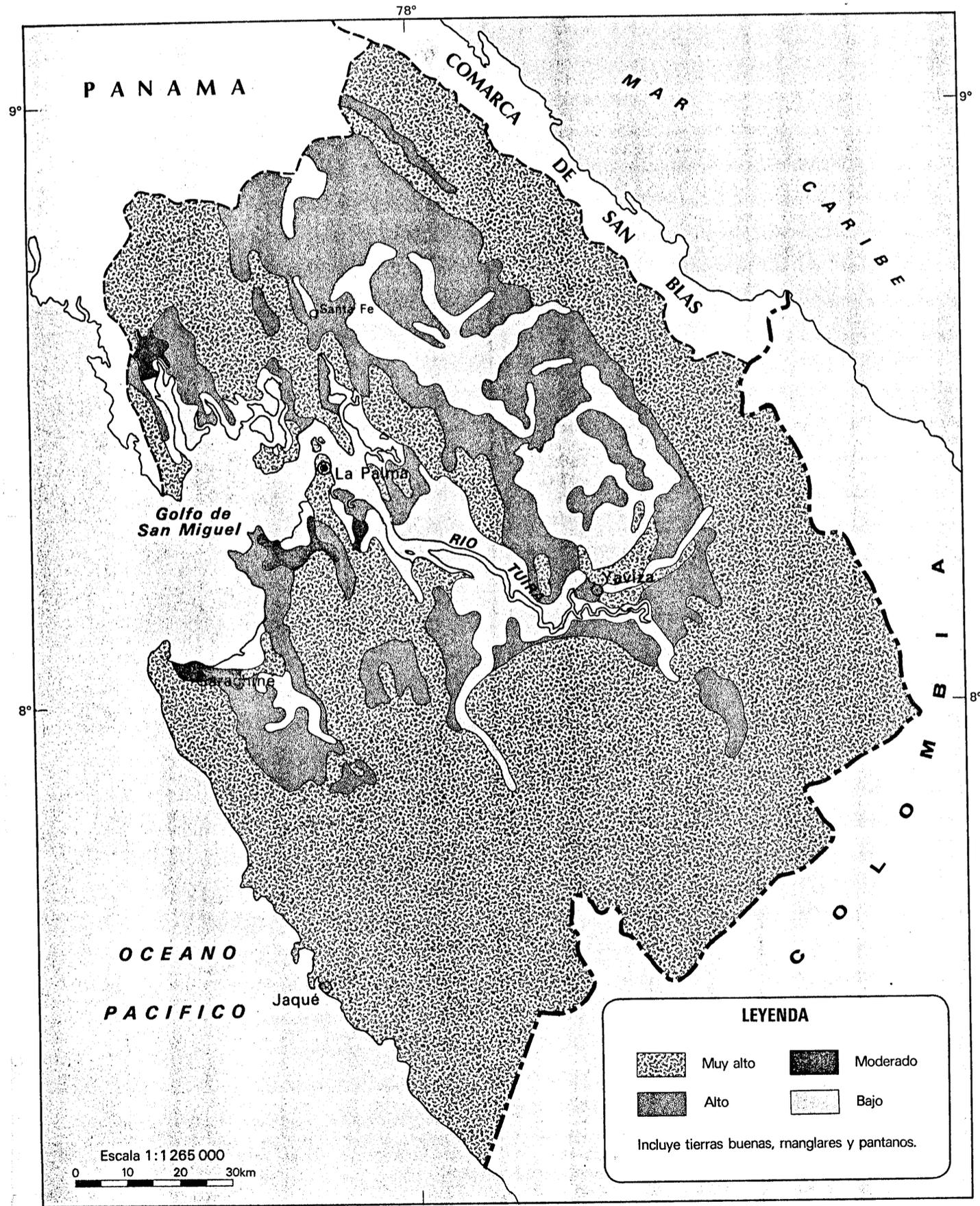
DIRECCION NACIONAL DE RENARE
 MINISTERIO DE
 DESARROLLO AGRICOLA
 PANAMA

LEYENDA CONVENCIONAL

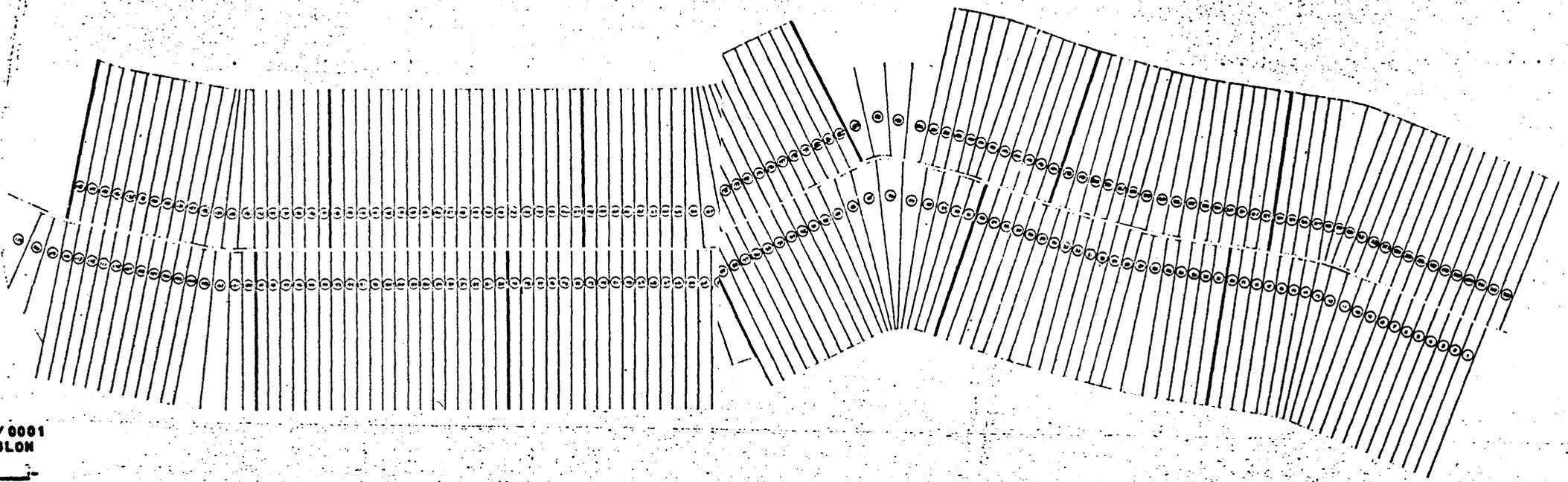
| | |
|--|---|
| | LUGARES POBLADOS |
| | Cabezas de distrito |
| | Cabezas de cantonamiento |
| | Otros poblados |
| | CARRILES |
| | Trasmitido todo el año, pavimentado asfalto |
| | Trasmitido todo el año, pavimentado guijero |
| | Trasmitido en tiempo húmedo o seco |
| | LIMITES |
| | Provincial |
| | Distrital |
| | Cantonamiento |
| | Proyecto |
| | Plano de alturas |
| | Puerto |

PROYECCION DE MERCATOR
PROYECTO / PAN / 0001
OPEN ENTES
 CONSULTORA PLANIFICACION DE LA CONSTRUCCION DE LA CARRETERA DE LA COSTA NOROCCIDENTAL A LAS COMUNIDADES RURALES

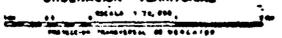




Riesgos de Erosión de la Provincia de Darién



PROYECTO PCT/PAN/0001
SECTOR NETETI-CANGLON
ORDENACION TERRITORIAL



RE.NA.RE.
D.E.D.A.
DIRECCION DE PLANEACION DE LA CIUDAD Y LAS ZONAS URBANAS
DIRECCION DE PLANEACION DE LA CIUDAD Y LAS ZONAS URBANAS
DIRECCION DE PLANEACION DE LA CIUDAD Y LAS ZONAS URBANAS
DIRECCION DE PLANEACION DE LA CIUDAD Y LAS ZONAS URBANAS