

Artículo 19. Los propietarios de plantaciones que sean reincidentes en el incumplimiento de las disposiciones de esta Ley y sus reglamentaciones o aquellos que se nieguen a cumplirlas, serán retirados del Registro Forestal del Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables hasta por cinco (5) años y se les suspenderá por igual término, el derecho a los incentivos y beneficios que concede esta Ley.

Artículo 20. Esta Ley comenzará a regir a partir de su promulgación y deroga cualquiera disposición que le sea contraria.

COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE

Dada en la ciudad de Panamá, a los 29 días del mes de octubre de mil novecientos noventa y dos.

LUCAS R. ZARAK L.
Presidente
RUBEN AROSEMENA VALDES
Secretario General

- ORGANO EJECUTIVO NACIONAL - PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

APROBADO:
Panamá, República de Panamá, 23 de noviembre de 1992

LICDO. GUILLERMO ENDARA GALIMANY
Presidente de la República
CESAR PEREIRA BURGOS
Ministro de Desarrollo Agropecuario

CONSEJO DE GABINETE

RESOLUCION No. 363
(De 18 de noviembre de 1992)

Por la cual se exceptúa al Ministerio de Educación a celebrar Licitaciones Públicas al tiempo que se le autoriza a la contratación mediante Concurso de Precios, para la construcción del Gimnasio - Auditorium de la Escuela Manuel U. Ayarza y del Gimnasio Auditorium para el Colegio Benigno A. Jiménez en la Provincia de Colón.

EL CONSEJO DE GABINETE

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución No. 128 de 29 de mayo de 1992 expedida por este Consejo de Gabinete se aprobó un Crédito Extraordinario por el Monto de Quince Millones Novecientos Mil Balboas con 00/100 (B/.15,900.000.00), para dar respuesta a la problemática socio-económica de la Provincia de Colón.

Que de acuerdo a lo proyectado por la Comisión de Alto Nivel sobre la utilización de

dicho crédito extraordinario, al Ministerio de Educación se le aprobó proyectos de inversión por un monto de Novecientos Cinco Mil Balboas con 00/100 (B/.905.000.00).

Que dentro de las inversiones a realizar por parte del Ministerio de Educación se ha determinado la construcción del Gimnasio - Auditorium para la Escuela Manuel U. Ayarza a un costo de Doscientos Setenta y Cinco Mil Balboas con 00/100 (B/.275.000.00) y la construcción del Gimnasio - Auditorium para el Colegio Benigno A. Jiménez un costo de cuatrocientos Mil Balboas (B/.400.000.00).

Que por la naturaleza de estos proyectos, se requiere realizar la contratación de estas obras mediante licitación pública, lo que dilataría la búsqueda de soluciones a los problemas socio-económicos que el Gobierno está empeñado solucionar en la Provincia de Colón.

Que por razones de prioridad se requiere agilizar el desarrollo de los proyectos asignados a las diferentes entidades estatales responsables de desarrollar este programa de

10. CEMAREでの開発課題

TEMAS Y SUBTEMAS A DESARROLLAR EN EL CEMARE

I. REFORESTACION:

1. Recolección de Semillas Forestales.
2. Almacenamiento y Manejo de Semillas Forestales
3. Administración de viveros forestales y producción de plantas.
4. Técnicas de plantación forestal.
5. Mantenimiento y cuidado de las plantaciones.
6. Técnicas de cultivo y manejo de las plantaciones (rateos, podas, etc.)
7. Protección forestal.
 - Prevención y control de incendios forestales
 - plagas y enfermedades.
 - vigilancia y control.

II. APROVECHAMIENTO FORESTAL:

1. Técnicas y normas de aprovechamiento forestal.
2. Normatividad y control de aprovechamientos y manejo forestal.
 - Requisitos para aprovechamientos.
 - Registros.
 - Procedimientos.
3. Políticas y lineamientos para los aprovechamientos forestales.
4. Aplicación de la legislación en materia de aprovechamientos forestales.

III. AGROFORESTERIA:

- Desarrollo de Sistemas Agroforestales
- Técnicas Agroforestales.
- Cultivo de árboles en distintos sistemas agroforestales.

IV. EDUCACION AMBIENTAL RELACIONADA CON LOS RECURSOS FORESTALES.

- El Bosque y la conservación de suelos.
- La contribución de los bosques para la protección del ambiente.
- Los bosques y la seguridad alimentaria.
- Técnicas y metodologías de educación ambiental relacionada con los bosques.
- El ambiente forestal y su importancia para la sociedad.
- Interpretación ambiental en los bosques.

V. HIDROLOGIA FORESTAL Y CONSERVACION DE SUELOS.

- Técnicas de protección de tierras de laderas.
- Control de la erosión en tierras de laderas.
- Técnicas y métodos de corrección de cauces en áreas boscosas y tierras forestales.

CEMAREでの開発課題（仮訳）

I 植林（REFORESTACION）

1. 森林の種子の収穫
2. 森林の種子の管理及び保存
3. 森林の苗畑及び苗木生産の運営
4. 植林技術
5. 植林の保全及び管理
6. 育林技術及び植林の管理（間伐、剪定等）
7. 森林の保護
 - 森林の火災のコントロール及び予防策
 - 害虫及び病気
 - 巡回及びコントロール

II 森林の利用

1. 森林利用の技術及び規定
2. 森林利用の管理のコントロール及び規定
 - 利用の必要条件
 - 登記
 - 方法、手順
3. 森林利用の為の政策及びルームワーク
4. 森林利用の項目についての応用法制

III アグロフォレストリー

- アグロフォレストリーシステムの開発
- アグロフォレストリーの技術
- 各アグロフォレストリーシステムにおける育林

IV 森林資源に関連する環境教育

- 森林及び土壌の保全
- 環境保全の為の森林の役割
- 森林及び食料の確保
- 森林に関連した環境教育の技術及び方法
- 森林環境と社会におけるその重要性
- 森林における（インタプレテーション）

V 森林水文（流域）及び土壌保全

－山腹土壌の保全技術

－山腹土壌のエロージョンコントロール

－森林土壌及び森林エリアの用水路の改修の方法及び技術

11. 1993年訓練の必要分野調査 (INRENARE実施)

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

INRENARE

DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

DIAGNOSTICO DE NECESIDADES

DE CAPACITACION PARA 1993

I. NECESIDADES DE CAPACITACION POR AREA

A. AREA ADMINISTRATIVA

NOMBRE DEL ADIESTRAMIENTO	NIVEL FUNCIONAL	NUMERO DE PARTICIPANTES
1 Manejo de Computadoras	Administrativo, Técnico y Apoyo	62
2 Técnicos del Sistema de Compra	Administrativo	3
3 Redacción de Informe Técnico	Administrativo, Técnico	47
4 Técnicos Secretariales	Apoyo	43
5 Organización Administrativa	Administrativo	10
6 Control Presupuestario	Administrativo	10
7 Relaciones Humanas	Admin, Técn, Apoyo y operativo	63
8 Redacción y Ortografía	Admin, Técn, Apoyo	38
9 Mecánica	Apoyo	7
10 Gestión Pública	Administrativo y Técnico	14

E. AREAS PROTEGIDAS		NUMERO DE PARTICIPANTES	
NOMBRE DEL ADIESTRAMIENTO	NIVEL FUNCIONAL		
1-Planificación de Areas Protegidas	Técnicos	5	
2-Monitoreo de Fauna Silvestre	Técnicos	16	
3-Taxonomía	Técnicos	10	
4-Manejo de Vida Silvestre	Técnicos	34	
5-Administración de Parques	"	18	
6-Manejo y Desarrollo de Parques	"	20	
7-Legislación de Areas Protegidas	" , operativo y apoyo	23	
8-Interpretación de Recursos Naturales	Técnicos	20	
9-Cursos para Guardaparques	Operativo y Técnico	40	
10-Sobrevivencia	"	40	
11-Primeros Auxilios	"	50	
12-Patrullaje	"	40	
13-Radio Comunicación	"	40	

C. AREA DE CUENCAS HIDROGRAFICAS

NOMBRE DE LA CAPACITACION	NUMERO DE FUNCIONARIOS	NIVEL FUNCIONAL
1-Manejo y Reparación de Instrumentos Meteorológicos.	4	Técnicos
2-Adiestramiento en Servicios en Zonificación de Cultivos.	3	Técnicos
3-Adiestramiento en Servicios de Aplicaciones de Modelos Agrometeorológicos.	3	Técnicos
4-Adiestramiento en Servicios en Observaciones Agrometeorológicos.	3	Técnicos
5-Adiestramiento en Servicios de Utilización de Métodos Estadísticos para el Procesamiento de Datos Meteorológicos.	3	Técnicos

NOMBRE DE LA CAPACITACION	AREA	N° DE FUNCIONARIOS	NIVEL FUNCIONAL
7-Técnico en Agrometeorología Clase	Técnico-Normativo	1	Técnicos
8-Técnico en Agrometeorología Clase I	"	6	"
9-Licenciatura en Meteorología	"	1	"

NOMBRE DE LA CAPACITACION	N° DE FUNCIONARIOS	NIVEL FUNCIONAL
10-Análisis de imágenes de satélites.	4	Especialistas y Apoyo
11-Técnicas de conservación de suelos	39	1 nivel central 3 nivel regional
12-Desarrollo de Base de Datos Computarizado.	5	Apoyo-Técnico
13-Técnica de Evaluación de Impacto Ambiental.	3	Técnico
14-Técnicas de Cartografía.	18	Técnico
15-Técnicas de Evaluación uso de la tierra.	2	Especialista
16-Ordenamiento Territorial	2	Técnico y Apoyo
17-Manejo de Cuencas Hidrográficas.	36	Técnico y Apoyo
18-Gestión de Cuencas Hidrográficas.	15	Técnico
19-Técnicas de Evaluación de	17	Técnicos
20-Ordenamiento Jurídico Ambiental	15	Técnicos

CH. AREA DE ECOLOGIA HUMANA

NOMBRE DEL ADIESTRAMIENTO	NIVEL FUNCIONAL	NUMERO DE PARTICIPANTES
1-Técnicos de Educación Ambiental.	Técn, Adm, Operativos	91
2-Métodos de Investigación Social	Técnicos, Operativos	36
3-Desarrollo Comunitario	Técnicos, Operativos	30
4-Técnicas de Producción de Medios Audiovisuales y Material de Impresión.	Técnicos	28
5-Manejo de Equipo Audiovisual.	Técnicos	31
6-Técnicos para Exposiciones Audiovisuales.	"	28
7-Técnicos en Bibliotecología	"	4

D. AREA FORESTAL

NOMBRE DEL ADIESTRAMIENTO	NIVEL FUNCIONAL	NUMERO DE PARTICIPANTES
1-Cubicación de Maderas	Técnicos y Operativos	48
2-Manejo de Viveros	Operativos	40
3-Manejo de Plantaciones	Operativos, Técnicos	47
4-Sistemas Agroforestales	Técnicos	46
5-Inventario Forestales	Técnicos, Operativos	45
6-Prevención y Control de Incendios Forestales.	Técnicos, Operativos	57
7-Técnicos en Silvicultura	Técnicos	40
8-Manejo de Manglares	Técnicos y Operativos	10
9-Procedimientos para Decorados de Maderas.	Técnicos, Operativos	42
10-Carrera de Ingeniería Forestal	Técnicos	2

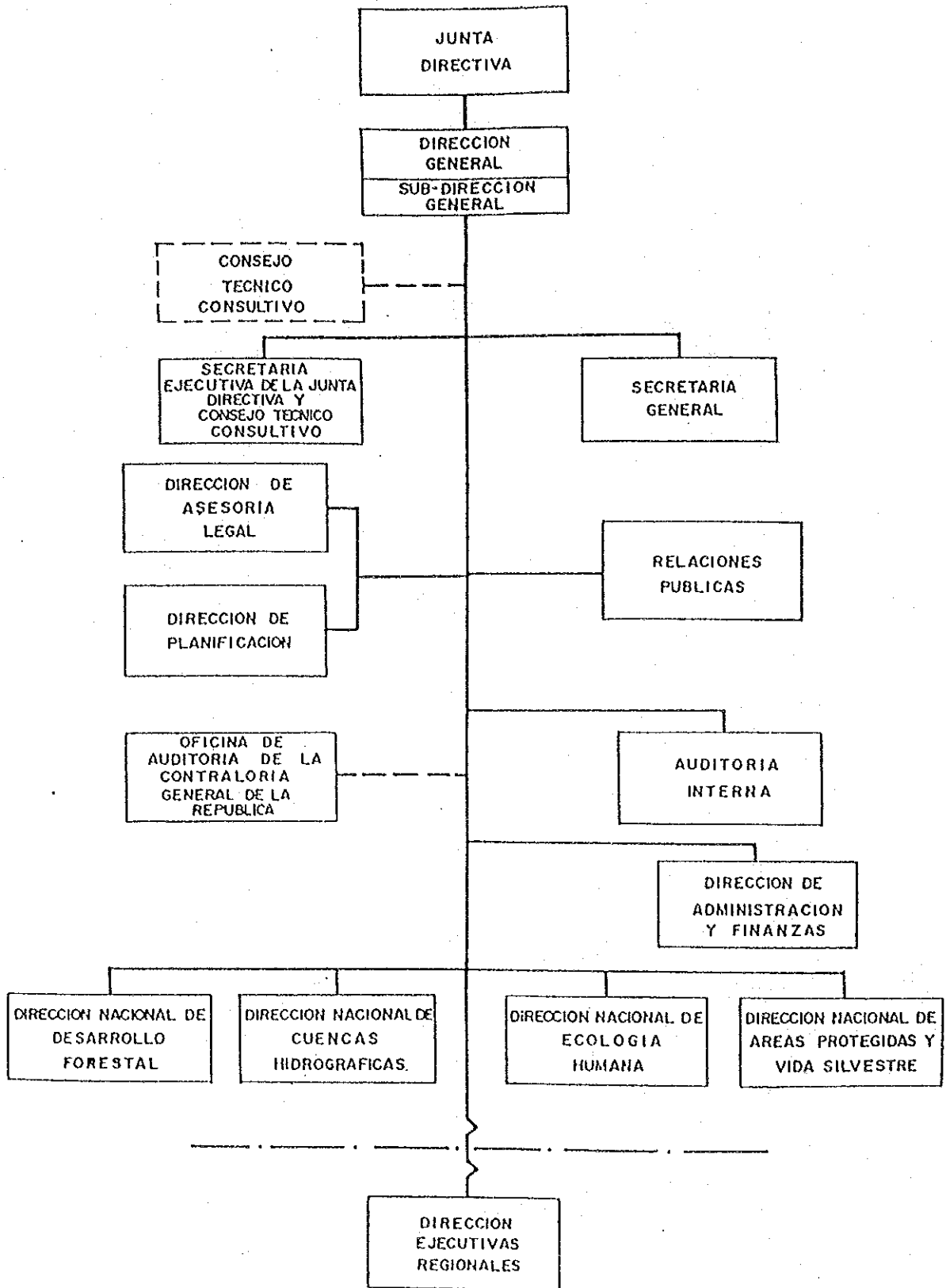
E. AREA DE LEGISLACION

NOMBRE DEL ADIESTRAMIENTO	NIVEL FUNCIONAL	NUMERO DE PARTICIPANTES
1-Legislación Ambiental de los Recursos Naturales Renovables.	Técnicos, Admint, Operativos, Apoyo	75

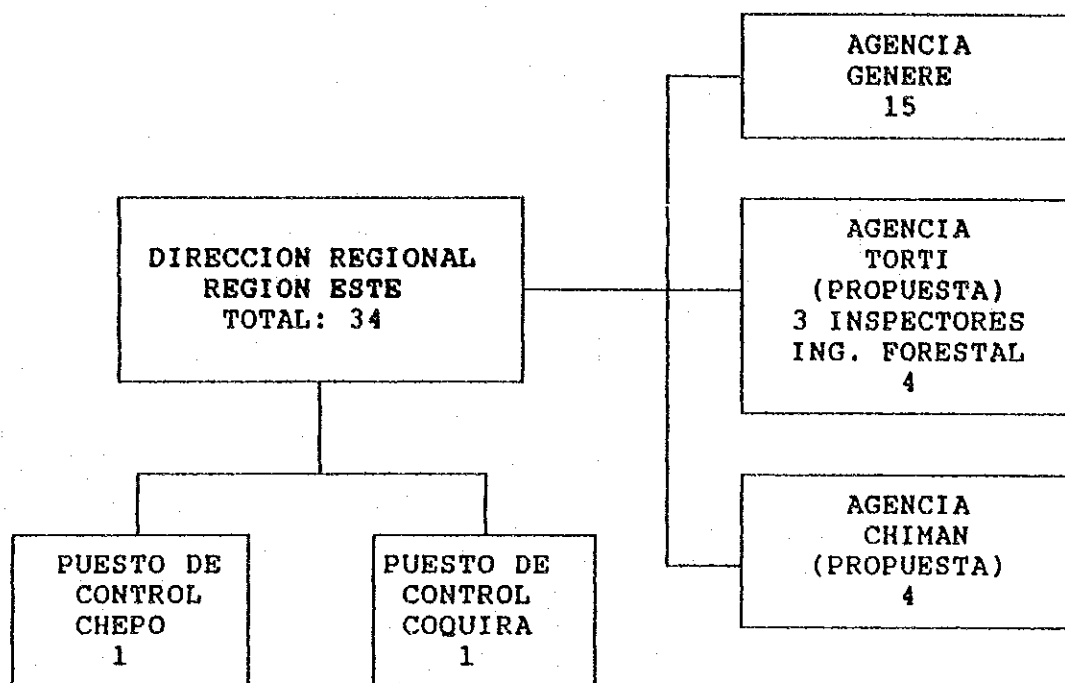
F. AREA DE PLANIFICACION

NOMBRE DE ADIESTRAMIENTO	N° DE FUNCIONARIOS	NIVEL FUNCIONAL
1-Administración de Proyectos	34	Técnico
2-Evaluación Económica de Proyectos Inversión (métodos costo - beneficiario).	25	Técnico
3-Actualización de metodologías, aplicación sobre estructura organizativa de proyectos.	4	Técnico
4-Unificar y aplicar procedimientos adecuados de trabajos con instituciones del sector público y ONG'S.	16	Técnico
5-Planes de Trabajo de Organismo Internacionales para la gestión de Cooperación Técnica, en base a condiciones de trabajo de estos organismos.	2	Técnico
-Planificación Regional	19	Directivos y Técnicos
--Formulación y Evaluación de Proyectos.	64	" "

12. CEMARE 組織図
 INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES



UBICACION DEL PERSONAL EN LA REGION

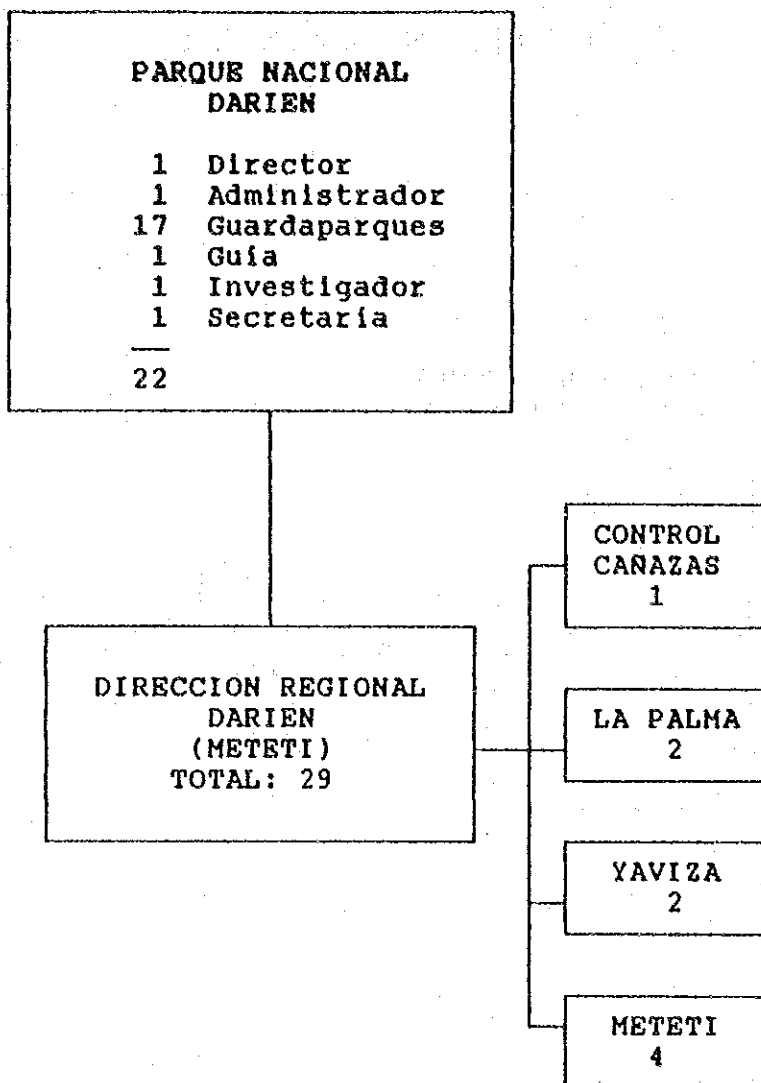
PERSONAL DE LA OFICINA SEDE: No.

Director	1
Administrativos	6
Ecología Humana	2
D. Forestal	7
Ciencias H.	1
Total:	<u>17</u>

Nota: Según información de la región el personal de la Oficina Central trabaja en el campo un 50% de su tiempo.

Fuente: Dirección Regional, Dirección de Planificación y Dirección Nacional de Areas Portegidas y Vida Silvestre.

UBICACION DEL PERSONAL DE LA REGION

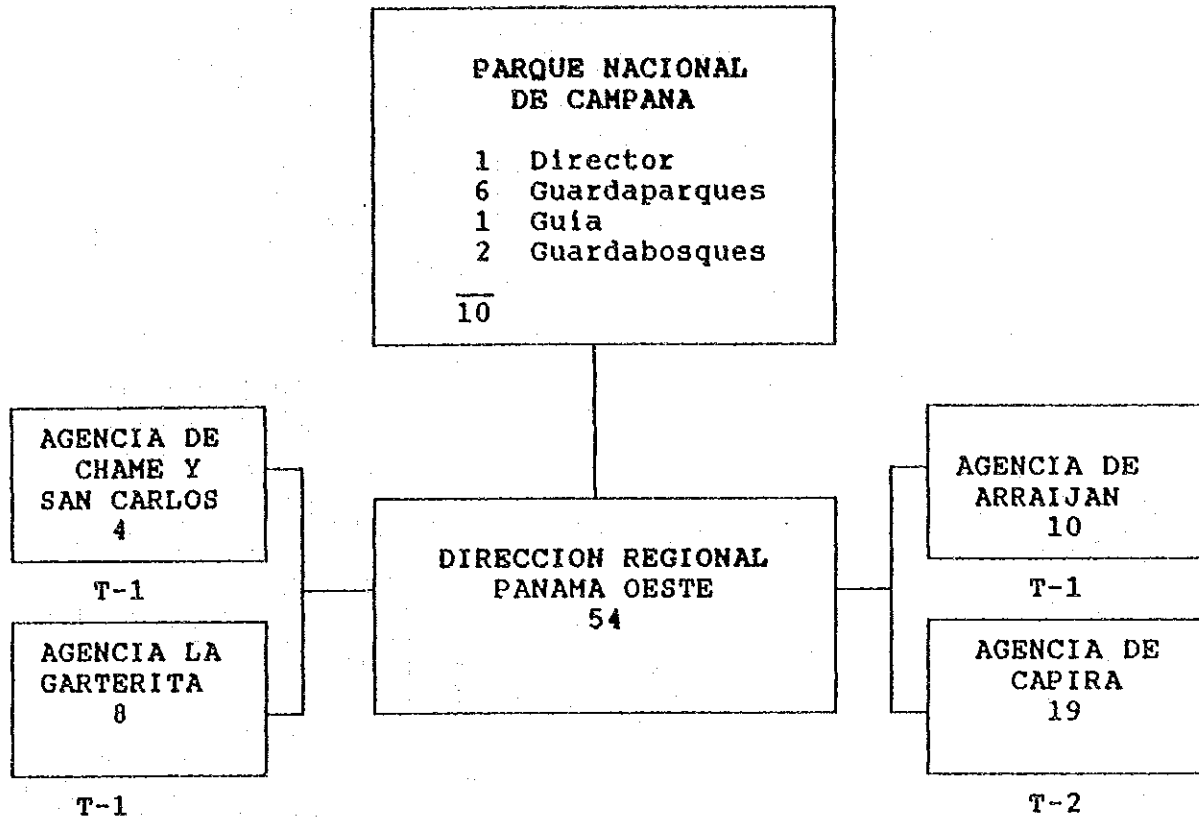
PERSONAL DE LA OFICINA SEDE:

- 1 Director
- 1 Secretaria

Nota: Se puede apreciar que la mayor concentración del personal se encuentra en el Parque Nacional.

Fuente: Dirección Regional, Dirección de Planificación y Dirección Nacional de Areas Protegidas y Vida Silvestre.

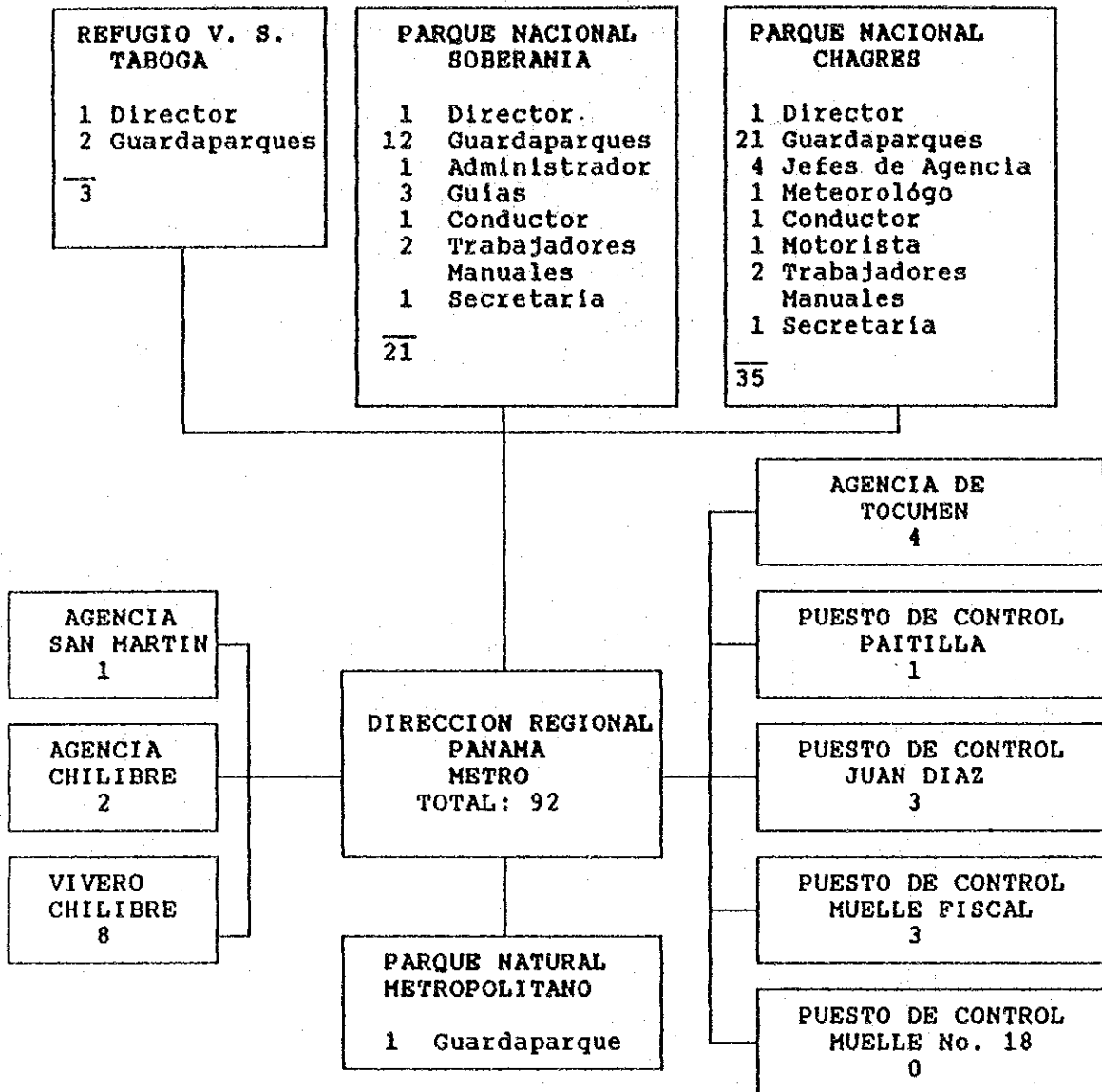
UBICACION DEL PERSONAL DE LA DIRECCION REGIONAL



PERSONAL DE LA OFICINA SEDE:

Dirección	1
D. Forestal	1
C. Hidrográfica	1
E. Humana	1
Administrativo	9
Total:	<u>13</u>

UBICACION DEL PERSONAL DE LA REGION

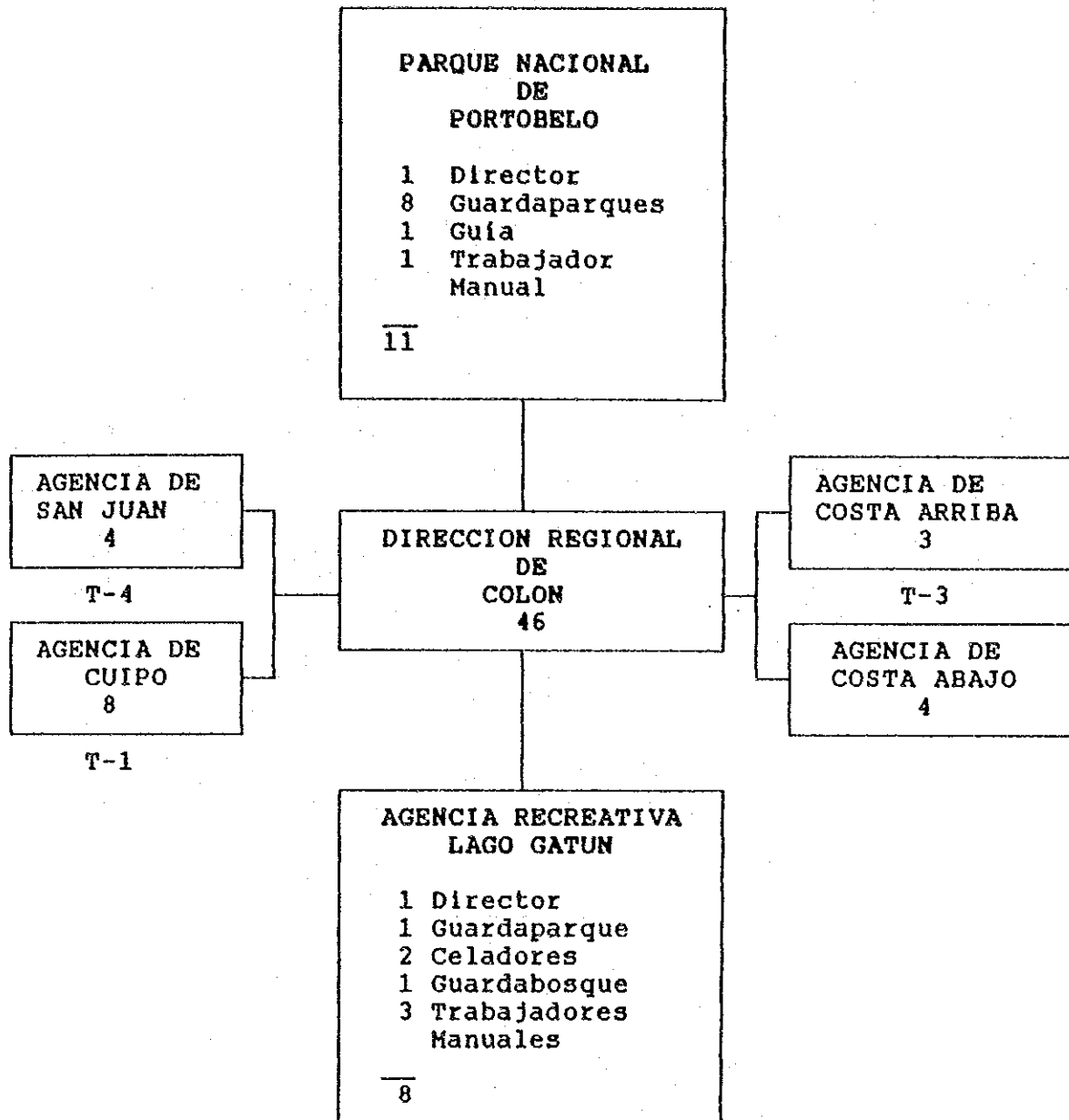


PERSONAL DE LA OFICINA SEDE:

D. Ejecutiva	1
D. Planificación	0
D. Administrativo	2
D. Forestal	3
D. C. Hidrográficas	1
E. Humana	1
A. Protegidas	1
Convenio	1
Total:	10

Fuente: Dirección Regional, Dirección de Planificación y Dirección Nacional de Areas Protegidas y Vida Silvestre.

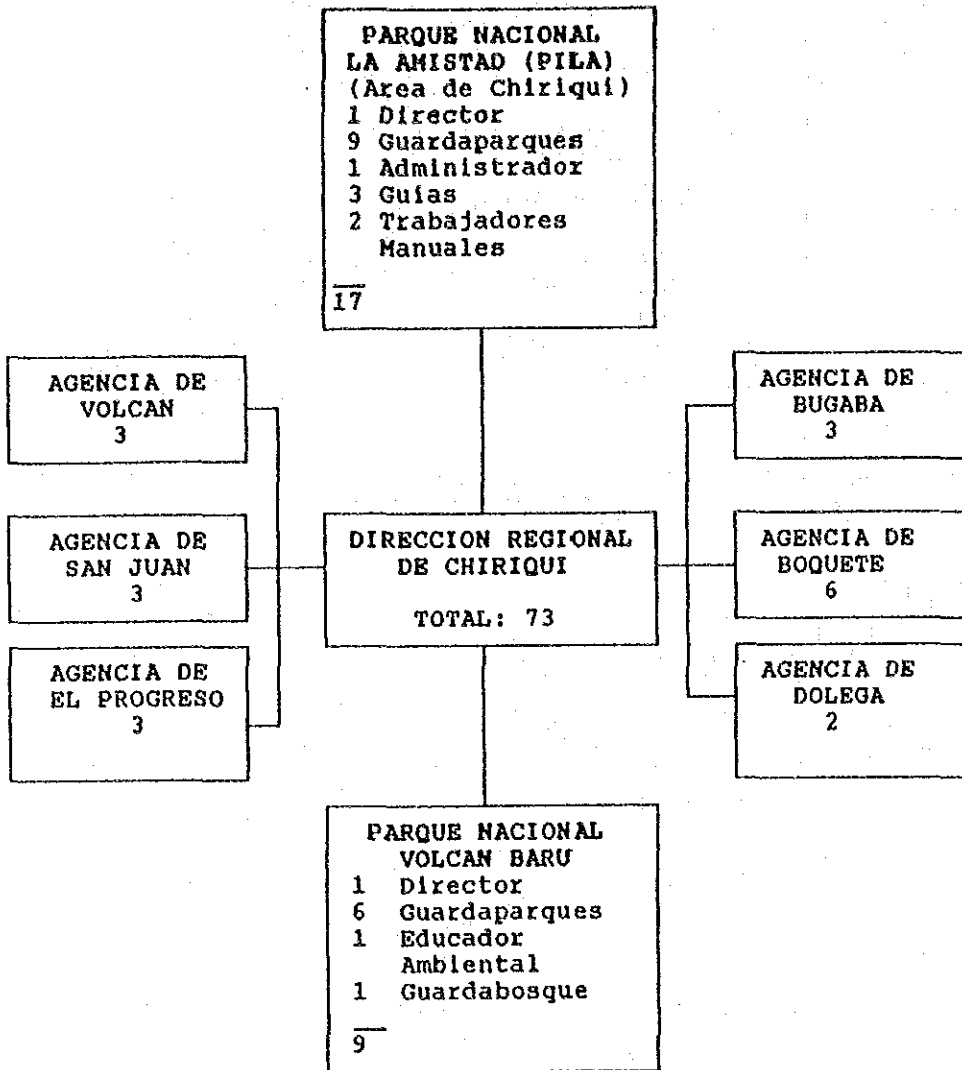
UBICACION DEL PERSONAL DE LA DIRECCION REGIONAL



PERSONAL DE LA OFICINA SEDE:

Director	1
Dir. Forestal	1
Dir. Cuencas y Vida Silv.	1
Administrativo y Apoyo	5
Total	<u>8</u>

UBICACION DEL PERSONAL DE LA DIRECCION REGIONAL



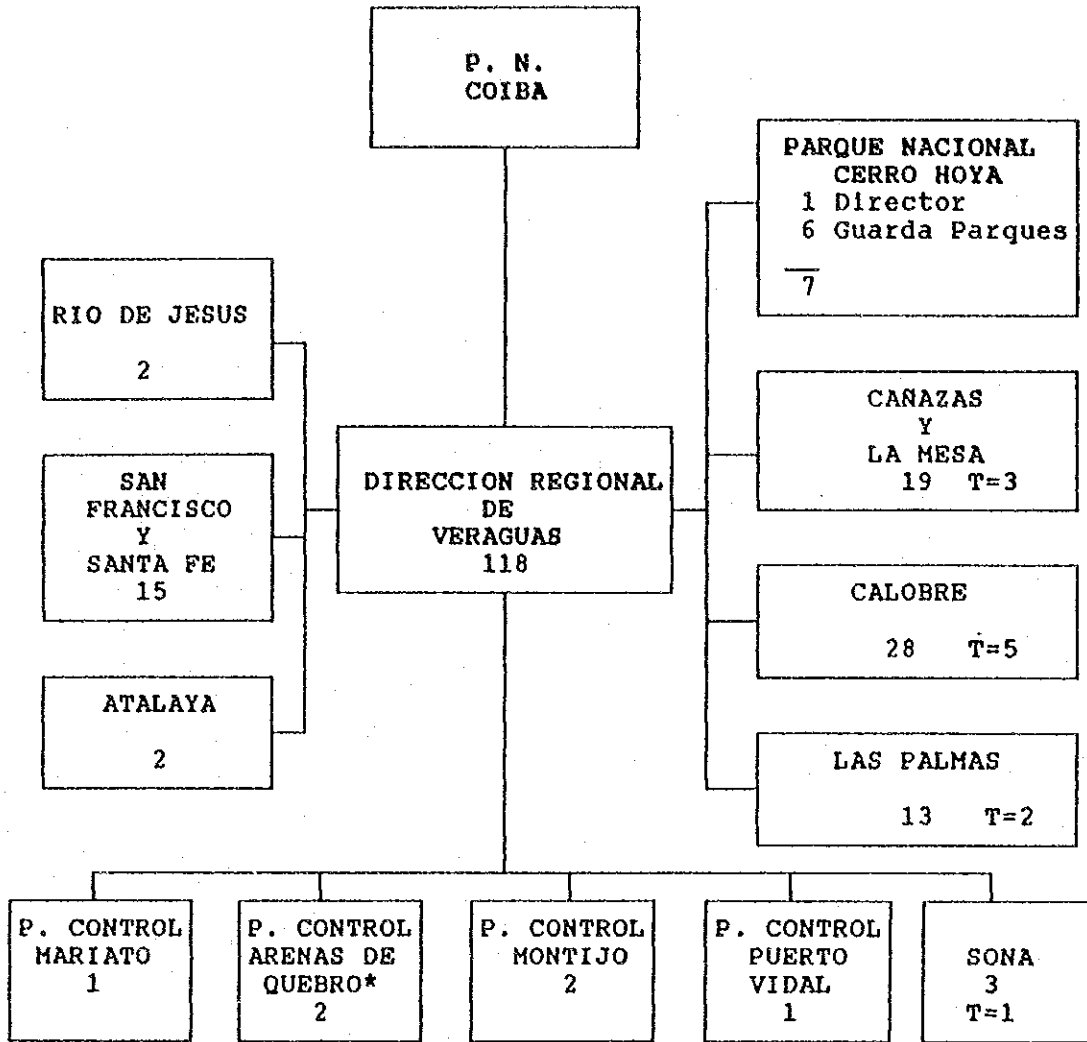
PERSONAL DE LA OFICINA SEDE:

Dirección	2
D. Forestal	6
C. Hidrográficas	6
E. Humana	5
Administrativo	7
A. Protegidas	<u>1</u>
Total:	27

Nota: Según información de la Dirección Regional el personal técnico de la oficina dedica el 50% de su tiempo a trabajo de campo.

Fuente: Dirección Regional, Dirección de Planificación y Dirección Nacional de Parques Protegidas y Vida Silvestre.

UBICACION DEL PERSONAL DE LA REGION



PERSONAL DE LA OFICINA SEDE:

Dirección Regional	1
D. Administrativa	15*
C. Hidrográfica	1
E. Humano	1
Áreas Protegidas	1
D. Forestal	3 (T =2)
Planificación	1

Total: 23

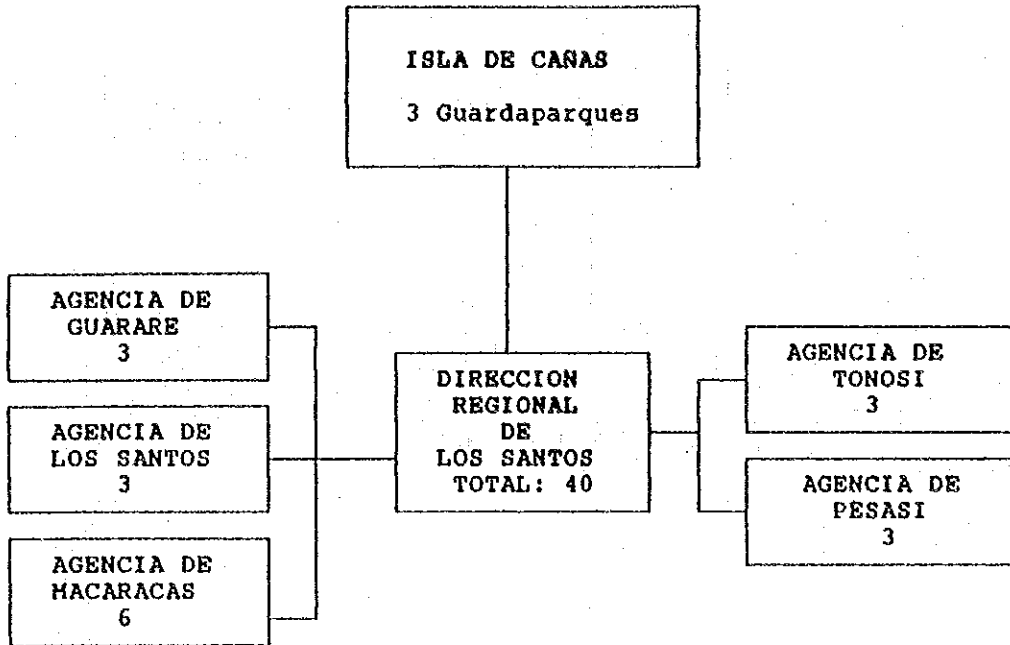
* Incluye Personal del PMA.

T = Técnicos.

Nota: Según información recibida de la región el personal técnico de la oficina dedica un 50% de su tiempo al campo.

Fuente: Dirección Regional, Dirección de Planificación y el Instituto Nacional de Áreas Protegidas y Vida Silvestre.

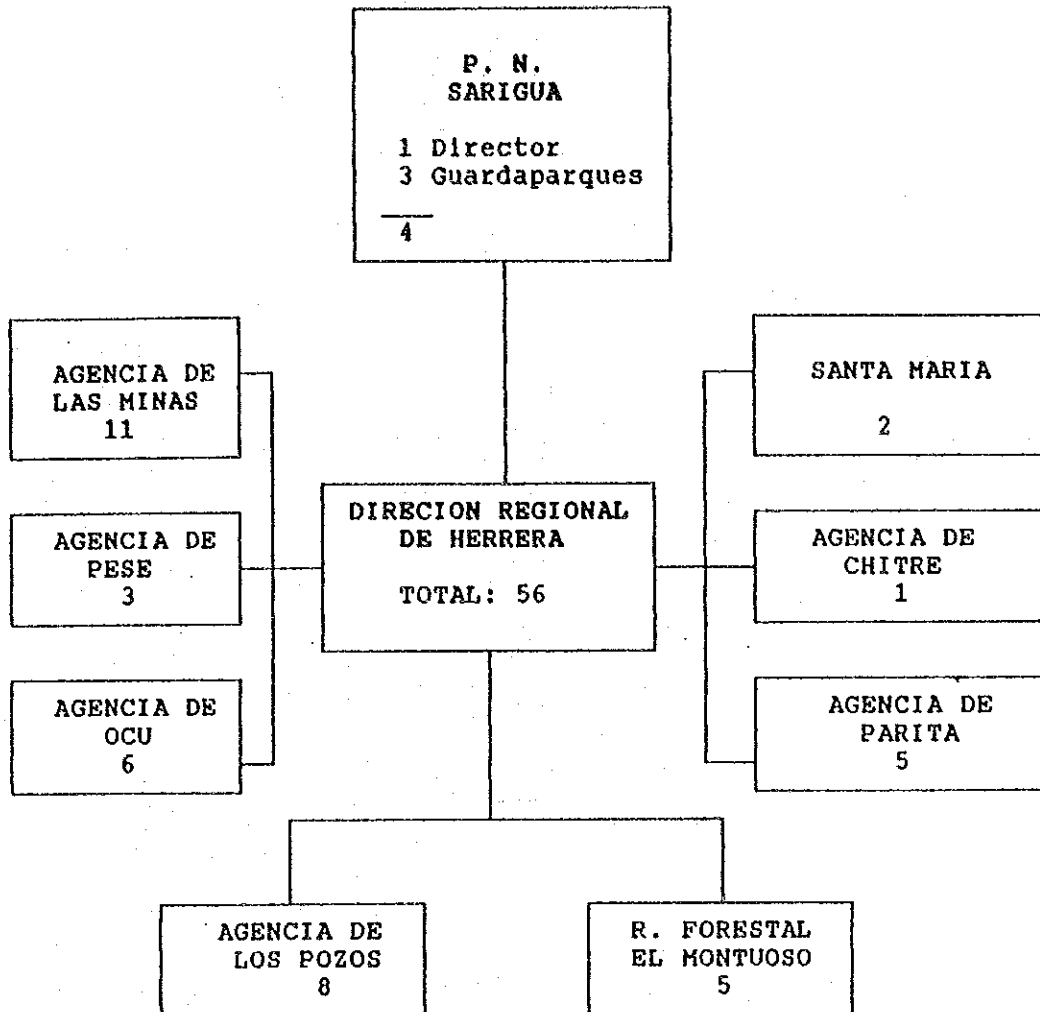
UBICACION DEL PERSONAL DE LA REGION

PERSONAL DE LA OFICINA SEDE:

D. Regional	3
Planificación	1
Administrativo	2
Ecol. Humana	1
D. Forestal	3
C. Hidrográficas	2
Áreas Protegidas	7
Total:	<u>19</u>

Fuente: Dirección Regional, Dirección de Planificación y Dirección Nacional de Áreas Protegidas y Vida Silvestre.

UBICACION DEL PERSONAL DE LA REGION

PERSONAL DE LA OFICINA SEDE:

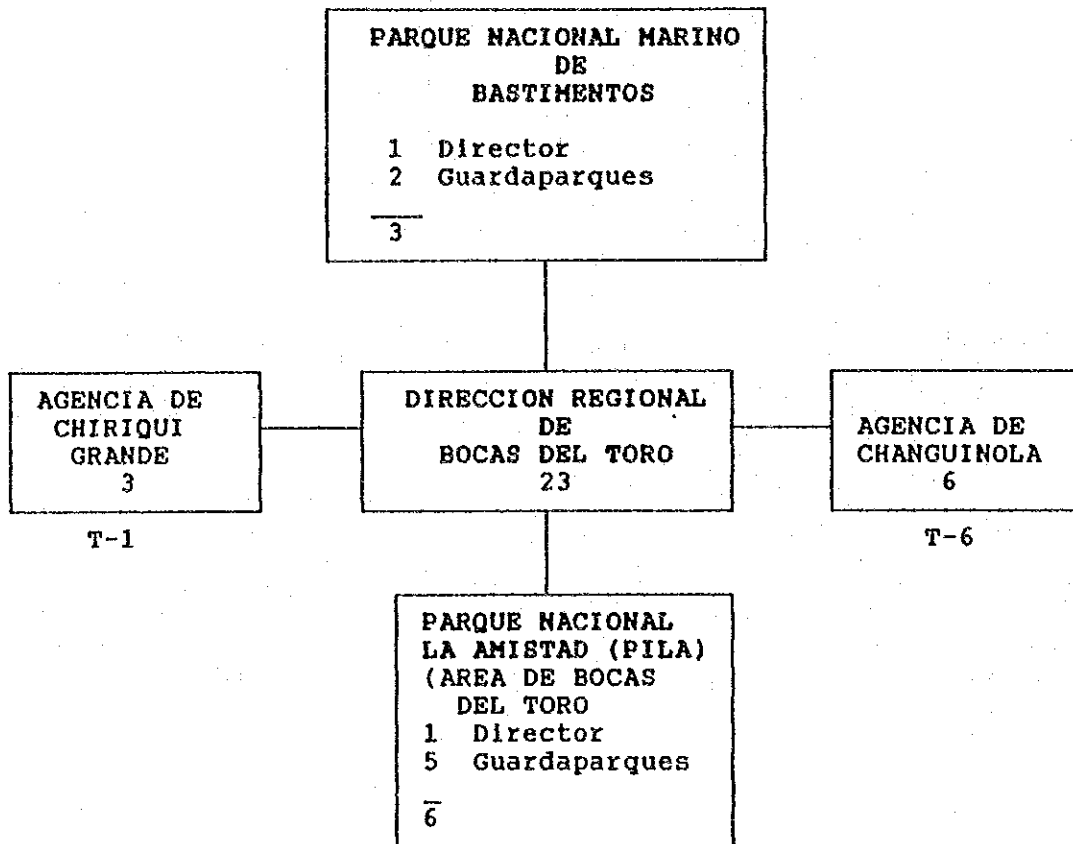
D. Forestal	2
C. Hidrográfica	1
A. Protegidas	1
E. Humana	1
Administrativo	6

Total: 11

Nota: Según información de la Región el Personal Técnico de la Oficina dedica tres días al campo y dos a la oficina.

Fuente: Dirección Regional, Dirección de Planificación y Dirección Nacional de Areas Protegidas y Vida Silvestre.

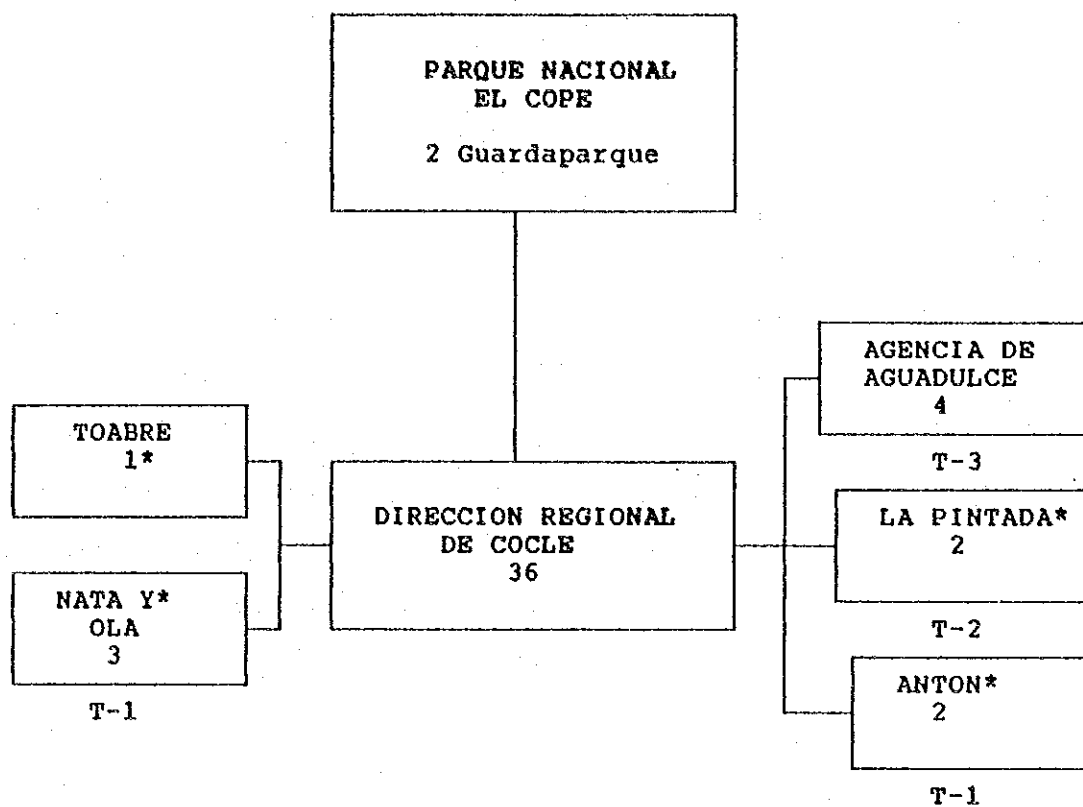
UBICACION DEL PERSONAL DE LA REGION



PERSONAL DE LA OFICINA SEDE:

Director	1
Administrativo	3
	<hr style="width: 20px; margin-left: 0;"/>
	4

UBICACION DEL PERSONAL DE LA DIRECCION REGIONAL

PERSONAL DE LA OFICINA SEDE:

Total: 22

* El personal técnico en los puntos indicados se desplazan de la sede para realizar su trabajo; no residen en dichas localidades.

1 3. CEMARE 施設利用に関する文部省との議定書4/6締結

CONVENIO DE COORDINACION INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACION (MINEDUC) Y EL INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES (INRENARE).

Entre los suscritos a saber: Maestro MARCO ALARCON, mayor de edad, panameño, con cédula de identidad personal N°5-5-566, Ministro de Educación, en uso de las facultades legales que confiere la Ley N°47, de 14 de septiembre de 1946, y que en lo sucesivo se denominará el MINEDUC, por una parte; y por la otra, Ingeniero LUIS FIDEL NARVAEZ R., mayor de edad, varón, panameño, con cédula de identidad personal N°PE-8-252, en su condición de Director General y Representante Legal del Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables (INRENARE), autorizado para este acto por la Ley N°21, de 16 de diciembre de 1986, quien en lo sucesivo se denominará el INRENARE, convienen en celebrar el presente Convenio bajo las siguientes cláusulas:

PRIMERA: El presente convenio tiene, como objetivo, consolidar la coordinación recíproca entre el MINEDUC y el INRENARE, a fin de viabilizar la ejecución del Proyecto "Centro de Capacitación para el Manejo los Recursos Naturales Renovables (CEMARE)" formulado dentro del contexto del Plan de Acción Forestal Tropical de Panamá (PAFT-PAN), y del Proyecto "Centro Educativo de Puertas Abiertas Dr. José Pezet" que impulsa el Ministerio de Educación (MINEDUC).

SEGUNDA: El MINEDUC se compromete a:

1. Brindar las instalaciones del Instituto de Artes Mecánicas en Divisa, para que dentro de ellas funcionen la sede administrativa, aulas de clases, laboratorios, residencias y dormitorios del Proyecto CEMARE.
2. Garantizar el recurso humano técnico que se requiera como apoyo y de acuerdo a los objetivos del Proyecto.

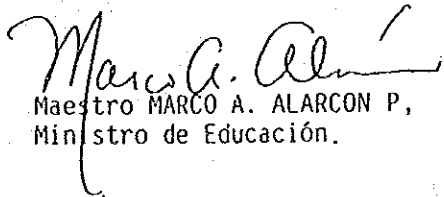
3. Realizar la supervisión educativa del Proyecto.
4. Ofrecer las facilidades de las instalaciones de uso colectivo (lavandería, cocina, comedor, enfermería, etc.) para los instructores y usuarios del CEMARE, para lo cual se establecerán la reglamentaciones específicas.

TERCERA: EL INRENARE se compromete a:

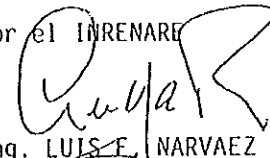
1. Aportar los fondos necesarios para realizar las modificaciones requeridas por el Proyecto CEMARE en dichas instalaciones de acuerdo a los planos adjuntos.
2. Utilizar las instalaciones aportadas por el MINEDUC de acuerdo con los objetivos del Proyecto CEMARE, manteniéndolas en buen estado.
3. Garantizar el recurso humano técnico de acuerdo a los objetivos del Proyecto.

El presente Convenio se suscribe en dos ejemplares originales de igual tenor y validez, en la ciudad de Panamá a los 6 días del mes de abril de mil novecientos noventa y tres (1993) y tendrá una duración de acuerdo a la vigencia del Proyecto CEMARE, sujeto a evaluación periódica que permita hacer los ajustes necesarios.

Por el Ministro de Educación

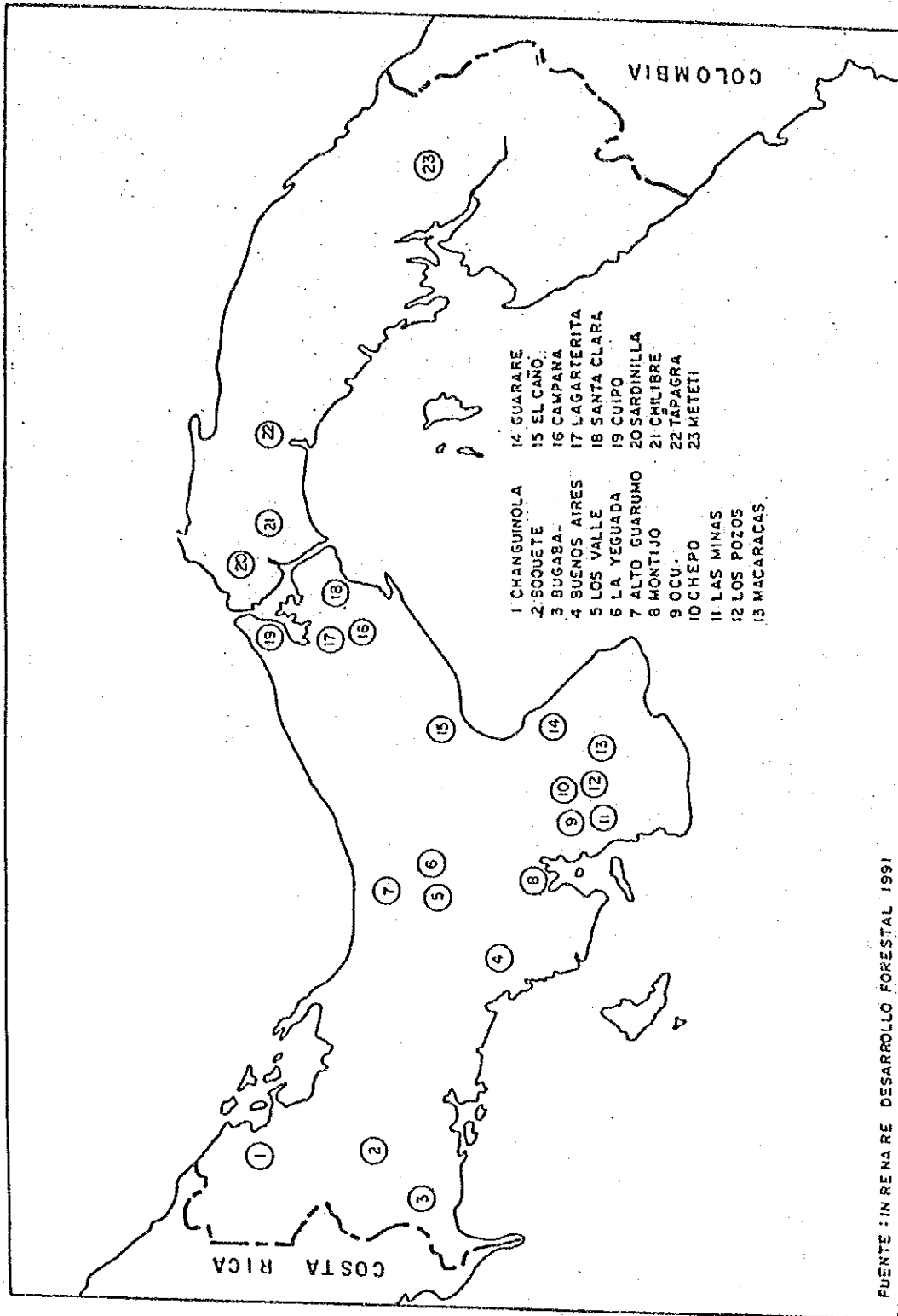

Maestro MARCO A. ALARCON P,
Ministro de Educación.

Por el INRENARE


Ing. LUIS E. NARVAEZ
Director General del
INRENARE.



14. INRENAREの苗木配置図及び地方への配布表
 UBICACION DE LOS VIVEROS DE INRENARE



FUENTE : INRENARE DESARROLLO FORESTAL 1991

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES
DIRECCION NACIONAL DE DESARROLLO FORESTAL

DISTRIBUCION DE VIVEROS FORESTALES DEL INFRANRE POR PROVINCIA

PROVINCIA	VIVEROS	LOCALIDAD	OBSERVACIONES
BOCAS DEL TORO	1	Changuinola	Solamente mantiene la infraestructura por falta de personal.
	1	El Caño	
	2	Sardinilla	
CHIRIQUI	2	Cuipo	Boquete solamente mantiene la infraestructura por falta de personal.
	1	Boquete	
	3	Bugaba	
DARIEN	1	Metetí	
	3	Chepo	
		Los Pozos	
LOS SANTOS		Ocú	
	3	Los Santos	
		Macaracas	
PANAMA		Guararé	Santa Clara solamente mantiene la infraestructura por falta de personal.
	5	Chilibre	
		Campana	
		Lagarterita	
		Tapagra	
VERAGUAS		Santa Clara	
	5	La Yeguada	
		Alto Guarumo	
		Los Vallies	
		Buenos Aires	
	Bonfo-Distrito de Montijo		

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES
 DIRECCION NACIONAL DE DESARROLLO FORESTAL
 DEPARTAMENTO DE PLANTACIONES FORESTALES

INFORME DE PRODUCCION DE PLANTAS A NIVEL NACIONAL: 1992

PROVINCIA	VIVERO	ESPECIES	CANTIDADES	OBSERVACIONES
PANAMA	Chilibre	Maderables		
		Tabebuia guayacan	25	
		Gmelina arborea	88	
		Tectona grandis	17,040	
		Pinus caribaea	2,700	
		Acacia mangium	8,396	
		Terminalia ivorensis	260	
		Tabebuia pentaphylla	177	
		TOTAL	28,696	
		Frutales		
		Toronjas	155	
		Naranja agrio	330	
		Guayaba	138	
		Tamarindo	370	
		Mango Bon	23	
		Marañón	27	
		Mandarina	19	
		Naranja dulce	305	
		Anón rojo	68	
		Guanábana	26	
		Mamón	123	
		Limon criollo	265	
		TOTAL	1,549	
		Ornamentales		
		Lluvia de Oro	43	
		Palma Areca	305	
		Palma Cubana	14	
		Palma Roja	157	
		Palma Cariota	890	
		Astromelia	323	
		Cafeto Ornamental	562	
		Sauce	78	
		TOTAL	2,372	
Maderables				
Bombacopsis quinatum	1,526			
Eucalyptus citriodora	244			
Tectona grandis	8,790			
Acacia mangium	887			
/...				
Tapagra (Chepo)				

Nº2

PROVINCIA	VIVERO	ESPECIES	CANTIDADES	OBSERVACIONES	
PANAMA	Tapagra (Chepo)	Tabebuia pentaphylla	2,067		
		Pinus caribaea	703		
		Swietenia macrophylla	1,055		
		TOTAL	15,292		
		Frutales			
		Limón Criollo	160		
		Guabas	32		
		Tamarindo	198		
		Chimoya	68		
		Toronja Blanca	907		
	Mandarina Criolla	83			
	Granadilla	205			
	Limón Persa	70			
	TOTAL	16,995			
	Lagarterita (Chorrera)	Maderables			
		Acacia mangium	29,430		
		Tectona grandis	13,227		
		TOTAL	42,657		
		Frutales			
	Campana (Capira)	Toronja Blanca	160		
		Marañón Curazao	110		
		TOTAL	42,927		
		Maderables			
Acacia mangium		555			
Eucalyptus citriodora	1,555				
Tabebuia guayacan	1,109				
Tabebuia pentaphylla	131				
Tectona grandis	12,600				
Tuhyá sp.	2,616				
Anacardium excelsa	500				
Pinus caribaea	6,000				
Frutales					
Naranja dulce	1,661				
Toronja Blanca	1,398				
Mango Patrón	1,485				
Marañón Curazao	186				
Mamón	185				
Mandarina Criolla	1,982				
Aguacate	389				
Guaba	96				
Anón	59				
				/...	

Nº3

PROVINCIA	VIVEROS	ESPECIES	CANTIDADES	OBSERVACIONES		
PANAMA	Santa Clara (Chorrera)	Cainito	64			
		Poma Rosa	118			
		Limón Criollo	80			
		TOTAL	32,769			
		Maderables				
		Acacia mangium	11,283			
		Eucalyptus citriodora	415			
		Tabebuia pentaphylla	7,313			
		Tectona grandis	21,205			
		Swietenia macrophylla	4,000			
		Anacardium excelsa	1,000			
		Frutales				
		Achiote	1,280			
		Tamarindo	40			
		Naranja Dulce	45			
		Toronja Blanca	185			
		Mango Patrón	450			
		TOTAL	47,216			
		DARIEN	Metetí	Maderables		
				Tectona grandis	13,500	
Cedrela odorata	14,400					
Tabebuia pentaphylla	900					
Swietenia macrophylla	200					
Bombacopsis quinatum	1,000					
Anacardium excelsa	1,500					
Acacia mangium	500					
TOTAL	32,000					
Frutales						
Citrus paradisi	2,000					
Café caturra	8,000					
Anacardium occidentale	60					
Bixa orellana	1,500					
Cacao	2,500					
Guanabana	200					
Mango	350					
Tamarindo	300					
Mamón	30					
				/...		

Nº 4

PROVINCIA	VIVERO	ESPECIES	CANTIDADES	OBSERVACIONES
DARIEN	Metetí	Ornamentales		
		Palma Cubana	395	
		TOTAL	47,730	
CHIRIQUI	Bugaba	Maderables		
		Pinus caribaea	1,000	
		Acacia mangium	2,100	
		Terminalia ivorensis	600	
		Tabebuia pentaphylla	1,400	
		Switennia macrophylla	4,000	
		Enterolobium ciclocarpum	200	
		Tectona grandis	15,000	
		Eucalyptus sp.	700	
		TOTAL	25,000	
		Switennia macrophylla	1,000	En cama sembrero
		Tabebuia pentaphylla	4,000	En cama sembrero
		Eucalyptus sp.	3,000	En cama sembrero
		Tabebuia guayacan	1,000	En cama sembrero
		Terminalia ivorensis	1,000	En cama sembrero
		TOTAL	10,000	
LOS SANTOS	Guararé	TOTAL	35,000	
		Maderables		
		Switennia macrophylla	3,811	
		Bombacopsis quinatum	584	
		Cedrelá odorata	1,000	
		E. canaldulensis	1,000	
		Frutales		
		Marañón	1,372	
		Guanabana	129	
		Naranja Agria	700	
		TOTAL	8,596	
	Los Santos	Maderables		
		Bombacopsis quinatum	170	
		Khaya senegalensis	445	
		Switennia macrophylla	287	
		Tabebuia pentaphylla	820	
		Frutales		
		Limón Criollo	45	
		Satras	100	
		Tamarindo	112	
		Guaba	38	
		Aguate	5	
		/...		

PROVINCIA	VIVERO	ESPECIES	CANTIDAD	OBSERVACIONES
		Nispero	8	
		Mango (Patrón)	140	
		Naranjo agrio	800	
		Naranjo injertado	8	
		Mango yuly	15	
		Guanabana	15	
		Mango torcazo	7	
		TOTAL	3,015	
	Macaracas	<u>Maderables</u>		
		Tectona grandis (pseudo estaca)	7,147	
		Tectona grandis (bolsas)	2,160	
		Swietenia macrophylla	1,378	
		Acacia mangium	4,144	
		Acacia auriculiforme	1,700	
		Bombacopsis quinatum	4,640	
		Leucaena leucocephala	1,300	
		Cedrela odorata	500	
		Tabebuia pentaphylla	2,800	
		Khaya senegalensis	850	
		<u>Frutales</u>		
		Papayas	1,200	
		Naranjo agrio	131	
		Naranjo gray fruit	400	
		Café caturra	1,000	
		TOTAL	29,350	
VERAGUAS	La Yeguada	<u>Maderables</u>		
		Pinus caribaea	4,144	
		Cupressus lusitanica	436	
		Acacia mangium	3,607	
		<u>Frutales</u>		
		Citrus sinensis	98	
		Guanabana	10	
		<u>Ornamentales</u>		
		Cafeto ornamental	100	
		TOTAL	8,395	
	Alto Guarumo	<u>Maderables</u>		
		Pinus caribaea	10,350	
		Cupressus lusitanica	70	
		Eucalyptus citriodora	150	
		Enteolobium cyclocarpum	100	
		Malaneto	30	

PROVINCIA	VIVERO	ESPECIES	CANTIDAD	OBSERVACIONES		
VERAGUAS	Los Valles	Frutales				
		Naranja agrio	306			
		Guarabana	13			
		Ornamentales				
		Cassia fistula	300			
		TOTAL	11,313			
		Maderables				
		Pinus caribaea	45,074			
		Acacia mangium	16			
		Leucaena leucocephala	677			
		Bombacopsis quinatum	170			
		Frutales				
		Mandarina	55			
		Papaya	755			
		Caturra	900			
TOTAL	47,647					
Buenos Aires		Maderables				
		Pinus caribaea	39,230			
		Acacia mangium	300			
		Eucalyptus camaldulensis	400			
		Frutales				
		Naranja dulce	400			
		TOTAL	40,330			
		Bosco-Montijo		Maderables		
				Eucalyptus citrodora	180	
				Leucaena leucocephala	37	
Bombacopsis quinatum	1,350					
Tectona grandis	3,250					
Cedrela odorata	900					
Swietenia macrophylla	500					
TOTAL	6,217					
COLOM	Sardinilla			Maderables		
				Acacia mangium	18,889	
		Pinus caribaea	6,326			
		Swietenia macrophylla	3,762			
		Bombacopsis quinatum	270			
		Tectona grandis	6,000			
		Frutales				
		Citrus paradisi	400			
		TOTAL	35,647			

Nº 7

PROVINCIA	VIVERO	ESPECIES	CANTIDAD	OBSERVACIONES
COLON	Ouipo	<u>Maderables</u>		
		Tectona grandis	9,757	
		Tabebuia pentaphylla	4,344	
		Swietenia macrophylla	5,268	
		Acacia mangium	1,619	
		Cupressus lusitanica	85	
		Cacophyllum brasiliensis	71	
		Tabebuia guayacan	1,005	
		Gmelina arborea	1,690	
		Pinus caribaea	655	
		Frutales		
		Mango hilacha	152	
		Naranjo agrio	157	
		TOTAL	22,494	
HERRERA	Chepo (Las Minas)	<u>Maderables</u>		
		Pinus caribaea	2,741	
		Enterolobium cyclocarpum	22	
		Swietenia macrophylla	45	
		Bombacopsis quinatum	727	
		Diplyssa robinoides	51	
		Eucalyptus citriodora	487	
		Acacia mangium	344	
		Khaya senegalensis	2,315	
		Frutales		
		Naranjo dulce	1,748	
		Mango papaya	28	
		Mango calidad	17	
		Naranjo W. navel	64	
		Limón Persa	43	
		Mandarina	103	
		Naranja criolla	164	
		Mango torcaza	24	
		Achiote	3	
		Café catuira	560	
		Cacao	33	
		Guaba	4	
		Caimito	31	
		Guanábana	117	
		Tamarindo	56	
		Cereza china	5	
		Níspero	10	
		Marañón	14	
		Marañón curazao	500	
		Naranja valencia	356	
		/...		

Nº8	PROVINCIA	VIVEROS	ESPECIES	CANTIDADES	OBSERVACIONES
			Naranja Hawaii	31	
			Naranja Japonesa	13	
			Mango patrón	204	
			Aguacate	70	
			TOTAL	10,930	
HERRERA		Ocú	Maderables		
			Pinus caribaea	463	
			Eucalyptus citriodora	300	
			Acacia mangium	549	
			Tectona grandis	1,476	
			Frutales		
			Naranja dulce	390	
			Mango papaya	119	
			Mango calidad	17	
			Mango torcaza	11	
			Achiote	14	
			Café catuira	28	
			Marañón curazao	81	
			Naranja Japonesa	7	
			Mango patrón	44	
			Fruta china	35	
			Naranja valencia	128	
			Nance	6	
			Mandarina criolla	63	
			Toronja	63	
			Maney	5	
			TOTAL	3,799	
HERRERA		Los Pozos	Maderables		
			Pinus caribaea	3,150	
			Enterolobium ciclocarpum	30	
			Bombacopsis quinatum	485	
			Eucalyptus citriodora	525	
			Khaya senegalensis	266	
			Acacia mangium	2,670	
			Tectona grandis	3,300	
			Tabebuira pentaphylla	500	
			Frutales		
			Naranja dulce	1,614	
			Mango papaya	68	
			Naranja W. Navel	24	
			/...		

Nº9

PROVINCIA	VIVEROS	ESPECIES	CANTIDADES	OBSERVACIONES	
HERRERA	Las Minas	Naranja criolla	708		
		Achiote	100		
		Café caturra	220		
		Guanábana	159		
		Marañón curazao	5		
		Naranja valencia	232		
		Naranja japonesa	9		
		Mango patron	262		
		Aguacate	14		
		Fruta de pan	5		
		Nance	54		
		Mandarina criolla	30		
		Tamarindo	67		
		Granadilla	53		
		Limon criollo	65		
		Guayaba	99		
			TOTAL	14,714	
			Maderables		
			Pinus caribaea	2,763	
			Swietenia macrophylla	95	
			Bombacopsis quinatum	1,453	
			Eucalyptus citriodora	18	
			Cedrela odorata	187	
	Khaya senegalensis	5			
	Acacia mangium	738			
	Tectona grandis	600			
	Cupressus lusitanica	109			
	Frutales				
	Naranja dulce	2,260			
	Achiote	84			
	Café caturra	1,850			
	Mispero	62			
	Aguacate	6			
	Fruta de pan	116			
	/...	TOTAL	10,346		

Nº10

PROVINCIA	VIVERO	ESPECIES	CANTIDADES	OBSERVACIONES
COCLE	El Caño	Frutales	675	
		Naranja agria	1,046	
		Limon criollo	42	
		Nance	11	
		Limon persa	164	
		Tamarindo	190	
		Guanabana	100	
		Toronja blanca	10	
		Naranja injertada	10	
		TOTAL	2,288	
		GRAN TOTAL.	510,330	

LISTA DE ESPECIES DE ANIMALES SILVESTRES
AMENAZADOS DE EXTINCION

MAMIFEROS

NOMBRE COMUN

NOMBRE CIENTIFICO

Venado Cola Blanca	<u>Odocoileus virginianus</u>
Venado Corzo	<u>Mazama americana</u>
Venado Corzo Chocolate	<u>Mazama gouazoubira</u>
Tapir o Macho de Monte	<u>Tapirus bairdii</u>
Puerco de Monte	<u>Tayassu pecari</u>
Saíno	<u>Tayassu tajacu</u>
Conejo pintado	<u>Agouti paca</u>
Manatí	<u>Trichechus manatus</u>
León o Puma Americano	<u>Felis concolor</u>
Tigre o Jaguar	<u>Felis onca</u>
Manigordo u Ocelote	<u>Felis pardalis</u>
Tigrillo o Margay	<u>Felis wiedii</u>
Tigrillo Congo	<u>Felis yagouaroundi</u>
Poncho o Capibara	<u>Hydrochaeris hydrochaeris</u>
Jujuná o Mono Nocturno	<u>Aotus trivirgatus</u>
Yerré o Mono Araña	<u>Ateles fusciceps</u>
Mono Tití	<u>Saguinus geoffroyi</u>
Mono Colorado	<u>Ateles geoffroyi</u>
Mono Ardilla	<u>Saimiri oerstedii</u>
Mono Aullador	<u>Alouatta palliata</u>
Mono Cariblanco	<u>Cebus capucinus</u>
Ñeque	<u>Dasyprocta punctata</u>
Oso Caballo	<u>Myrmecophaga tridactyla</u>
Oso Hormiguero	<u>Tamandua mexicana</u>
Tapacara o Gato Balsa	<u>Cyclopes didactylus</u>
Armadillo	<u>Dasypus novemcinctus</u>
Armadillo rabo de Puerco	<u>Cabassous centralis</u>
Perro de Monte	<u>Speothos venaticus</u>
Gato de Monte	<u>Urocyon cinereoargenteus</u>
Gato Manglatero	<u>Procyon cancrivorus</u>

Gato Manglatero
Nutria, Gato de Agua
Gato Solo

Procyon lotor
Lutra longicaudis
Nasua Nasua

AVES

NOMBRE COMUN

NOMBRE CIENTIFICO

Perdiz de Arca
Perdiz de Rastrojo
Pavón y Pava Rubia
Pava Cimba o Roja
Paisana
Pava Negra o Norteña
Guichichi
Pato Real
Quetzal
Aguila Harpía
Perdiz Serrana
Guacamaya Azul y Amarilla
Guacamaya Verde
Guacamaya Bandera o
Escarlata
Guacamaya Roja
Loro Moña Amarilla
Guaquita
Gallito de Monte
Anade Real
Pato Crestudo
Pato Rabudo
Pato Cuchara
Pato Calvo
Pato Pechiblanco
Pato Collar
Pato Tigre
Torcaza, Paloma
Cabeciblanca

Tinamus major
Crypturellus soui
Crax rubra
Penelope purpurascens
Ortalis cinereiceps
Chamaepetes unicolor
Dendrocygna autumnalis
Cairina moschata
Pharomachrus mocinno
Harpia Harpyja
Nothocercus bonapartei
Ara Ararauna
Ara ambigua
Ara macao

Ara chloroptera
Amazona ochrocephala
Ara severa
Odontophorus gujanensis
Anas platyrhynchos
Sarkidiornis sylvicola
Anas acuta
Spatula clypeata
Mareca americana
Aythya affinis
Aythya collaris
Okyura dominica
Columba leucocephala

Torcaza Común
Paloma Escamosa
Tres-Peso-Son
Paloma Rojiza
Paloma Aliblanca
Paloma Rabiaguda
Paloma Morena
Paloma Violácea
Paloma Costarriqueña
Gorra Azul
Halcón Peregrino

Columba cayennensis
Columba speciosa
Columba nigrirostris
Columba subvinacea
Zenaida asiatica
Zenaida macroura
Geotrygon lawrencii
Geotrygon violacea
Geotrygon costaricensis
Geotrygon chiriquensis
Falco peregrinus

REPTILES Y ANFIBIOS

NOMBRE COMUN

Tortuga Verde o Blanca
Rana Dorada
Tortuga Cahuama
Tortuga Mulato
Caimán Aguja
Babilla
Tortuga Terrestre

Tortuga Carey
Tortuga Canal
Boa
Iguana

NOMBRE CIENTIFICO

Chelonia mydas
Atelopus varius zeteki
Caretta caretta
Lepidochelys olivacea
Crocodylus acutus
Caimán crocodilus fuscus
Geochelone (testudo)
carbonaria

Eretmochelys imbricata
Dermochelys coriacea
Constrictor constrictor
Iguana iguana

16. 収集資料リスト

- "ANALISIS SOBRE LA IMPORTACION DE MADERA COMO MEDIDA PARA MINIMIZAR LA PRESION SOBRE LOS BOSQUES Y GARANTIZAR MATERIA PRIMA FORESTAL AL MERCADO NACIONAL"
- "ANEXO 3 UBICACION DEL PERSONAL EN LA REGION"
- "ANEXO 4 Numero de Observaciones por Tipo de Faena y Especies de AUM"
- "ARBOLES PRODUCTOS FORESTALES"
- "AREAS CAPACITADAS A NIVEL INTERNACIONAL DE 1988-1992"
- "AREAS CAPACITADAS A NIVEL NACIONAL DE 1988-1992"
- "CALENDARIO 1992 Sistema de Plantacion de Arboles de Uso Multiple(AUM)"
- "CENTRO EDUCATIVO DE PUERTAS ABIERTAS"
- "COLONIZACION Y DESTRUCCION DE BOSQUES EN PANAMA"
- " Como Plantar y Cuidar los Arboles?"
- "CONSIDERACIONES"
- "CONSERVACION DE SUELOS EN LAS TIERRAS ALTAS DE CHIRIQUI ENERO 1981"
- " " " SEPRIEMBRE 1981"
- " " " 10.13-11.7 1971"
- "CONVENIO DE COORDINACION INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACION(MINEDUC) Y EL INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES (INREANARE)"
- "CUADRO No.1 RED DE RESERVAS FORESTALES"
- "DIRECCION NACIONAL ADMINISTRATIVA DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS SECCION DE CAPACITACION AREAS CAPACITADAS A NIVEL INTERNACIONAL DE 1988-1992"
- " " " SEGUN PORCENTAJE"
- "DIRECTRICES PARA EL DESARROLLO Y LA MODERNIZACION ECONOMIA"
- "DISPOSICIONES NACIONALES sobre QUEMAS Y ROSA DECRETO No.44"
- "EDUCACION EN PANAMA"
- "ESPECIES MADERABLES COMERCIALES A LAS CUALES SE COBRA EN CONCEPTO DE AFORO POR EL APROVECHAMIENTO DEL BOSQUE NATURAL TRES CENTAVOS"
- "ESPECIES MADERABLES PARA CONTRACHAPADO, FORMAleta, CONSTRUCCION Y OTRAS QUE AUN NO CUENTAN CON MERCADO, EL AFORO SERA DE DOS CENTAVOS POR PIE TABLAR"
- "Establecimiento de Plantaciones Forestales CALENDARIO 1993"
- "Establecimiento y Mantenimiento de Una Plantacion Forestal Consejos que usted Debe Seguir"
- "ESTIMATIVA DE LA SUPERFICIE BOScosa DEL PAIS SERVICIO FORESTAL"
- "FORESTRY ACTION PLAN OF PANAMA EXECUTIVE SUMMARY"
- "FRENTEs DE COLONIZACION"
- "Fundacion de Parques Nacionales y Medio Ambiente"
- "GACETA OFICIAL ORGANO DEL ESTADO 1966.7.6"
- " " " 1978.6.13"
- " " " 1978.8.21"
- " " " 1980.8.27"
- " " " 1985.1.22"

"	"	1985.1.24"
"	"	1985.2.4"
"	"	1985.2.13"
"	"	1985.9.19"
"	"	1989.2.20"
"	"	1992.1.23"
"	"	1992.11.27"
"	"	1993.1.6"
"	"	1993.1.6"

"Impulsan Centro Educativo de Puertas Abiertas"

"INFORME SINTETIZADO DEL ESTADO DE GESTION DEL PAFT-PAN"

"INRENARE DEPARTAMENTODE RECURSOS HUMANOS DIAGNOSTICO DE NECESIDADES DE CAPACITACION PARA 1993"

"INRENARE DIRECCION NACIONAL DE DESARROLLO FORESTAL DEPARTAMENTO DE MANEJO DE BOSQUES NATURALES"

"INRENARE INFORME ANUAL 1992"

"INRENARE SISTEMA DE PARQUES NACIONALES"

"MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS DECLARASE PARQUE NACIONAL EL AREA DE CERRO MARTA"

"MISION DEL ESTUDIO PRELIMINAR PARA EL PROYECTO DE 'CEMARE'"

"NOMBRE CIENTIFICO Y COMUN DE ESPECIES PRIORITARIAS"

"Noticias de ANCON"

"OBJETIVOS Y PROPOSITOS DEL PAFT-PAN"

"PLAN DE ACCION FORESTAL DE PANAMA DOCUMENTO PRINCIPAL"

"PLAN DE ACCION FORESTAL DE PANAMA PROYECTO PRESENTADOS"

"PLAN DE ACCION FORESTAL DE PANAMA MEMORIA MESA REDONDA INTERNACIONAL"

"PLAN DE ACCION FORESTAL TROPICAL DE PANAMA LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE PANAMA 1992"

"PLANTACION FORESTAL NO.3"

"PLANTACION FORESTAL NO.4"

"Presidente de la Republica Declara Cerro Marta Parque Nacional"

"PROBLEMATICA DE LA REFORESTACION EN PANAMA"

"PROGRAMA DE DESARROLLO Y MODERNIZACION DE LA ECONOMIA"

"PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO"

"PROPUESTA DE NECESIDADES DE CAPACITACION DIRECCION NACIONAL DE ECOLOGIA HUMANA"

"PROTECCION Y CONSERVACION DE LA FAUNA SILVESTRE DECRETO LEY No.25"

"Quieres Sembrar tu Arbol Adecuadamente?"

"REFORESTACION PRIORITARIA"

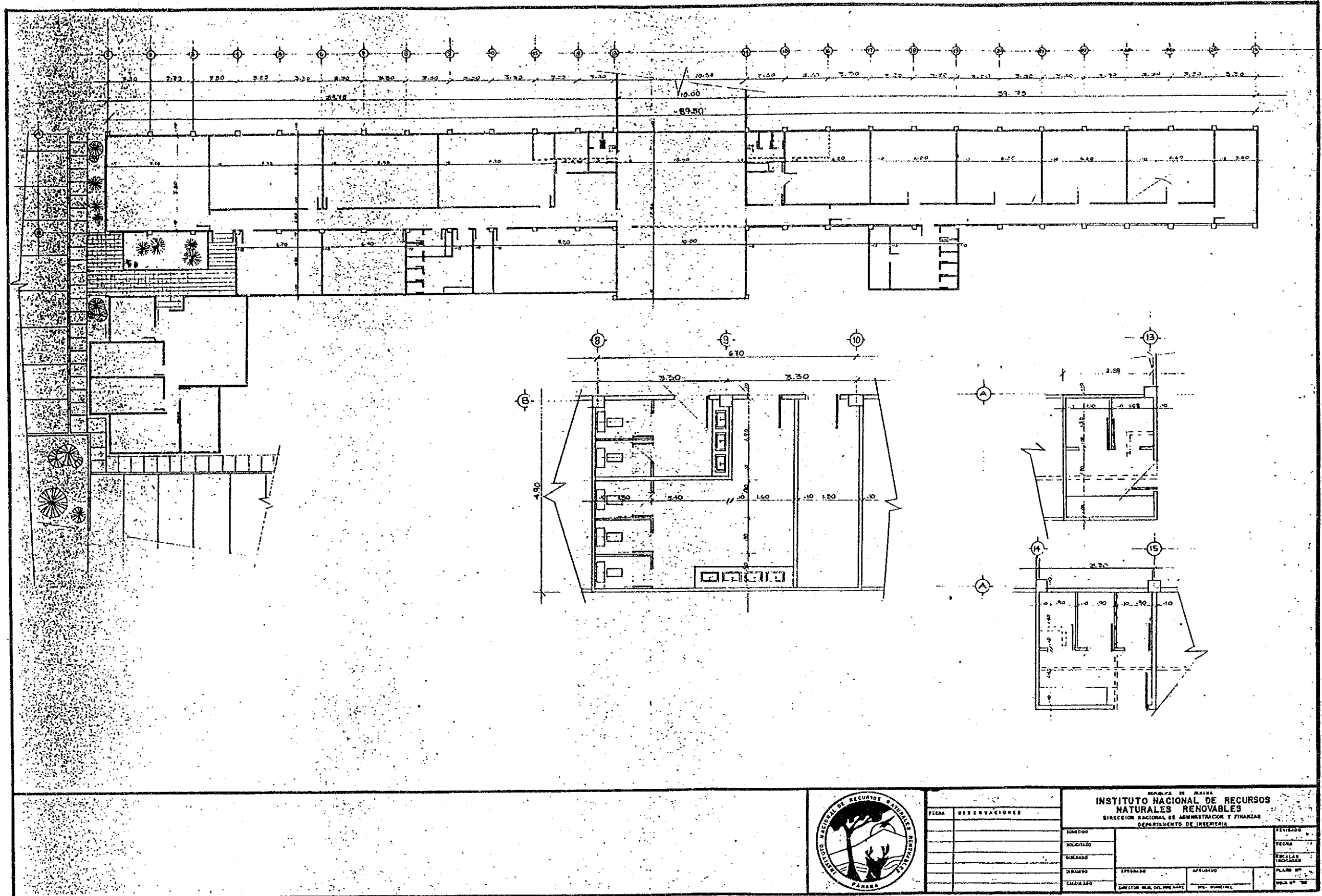
"Report of the Smithsonian Tropical Research Institute 90.10.1 ~91.9.30"

"RESOLUCION JUNTA DIRECTIVA JD 022-88 POR LA CUAL SE ESTABLECE EL PARQUE NACIONAL MARINO ISLA BASTIMENTOS EN LA PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO"

"RESOLUCION JUNTA DIRECTIVA 021-88 POR LA CUAL SE ESTABLECE EL PARQUE"

INTERNACIONAL LA AMISTED EN LAS PROVINCIAS DE BOCAS DEL TORO Y CHIRIQUI"
"SISTEMA DE BOSQUES NACIONALES"
"SISTEMA DE PARQUES NACIONALES Y REFUGIONS DE VIDA SILVESTRE"
"SISTEMA NACIONAL DE CAPACITACION PARA LA ADMINISTRACION PUBLICA DE PANAMA
CUADRO RESUMEN DE LAS NECESIDADES DE CAPACITACION PARA EL AÑO 1993
A NIVEL INSTITUCIONAL"
"Smithonian Tropical Research Institute"
"Sobre el USO DE LAS AGUAS DECRETO LEY No.35"
"sobre RECURSOS FORESTALES DECRETO LEY No.39 1983"
"Tecnica de Manejo para Guardaparques de la Cuenca del Canal de Panama"
"UBICACION DE LOS VIVEROS DE INRENARE"

1 8 . CEMARE施設改修設計図



JICA