



iiap



37
INSTITUTO DE INVESTIGACION DE LA AMAZONIA

PERUANA

Publicaciones Oficiales
(P. O. U.)

Registro No. _____

Fecha: _____

MEMORIA

ANUAL

1985





iiap

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA
PERUANA

MEMORIA

ANUAL

1985

C O N T E N I D O

Pág. Nº

PRESENTACION
CONSEJO SUPERIOR 1985
DIRECTORIO 1985

I. ACTIVIDADES DE GESTION-ADMINISTRATIVAS.

- 1.1 Consejo Superior y Directorio
- 1.2 Presidencia y Dirección Ejecutiva.
- 1.3 Control Interno.
- 1.4 Planeamiento.
- 1.5 Cooperación Internacional.

II ACTIVIDADES DE INVESTIGACION.

- 2.1 Inventario y Evaluación de Recursos Naturales.
- 2.2 Investigación de los Recursos Naturales.
- 2.3 Contaminación Ambiental.
- 2.4 Cultivos Agro-Alimentarios.
- 2.5 Frutales Nativos.
- 2.6 Estudios Básicos de Recursos Forestales.
- 2.7 Agrosilvicultura y Reforestación .
- 2.8 Tecnología de la Madera.
- 2.9 Ganadería y Pastos.
- 2.10 Acuicultura.
- 2.11 Industria y Construcción.
- 2.12 Investigación en Salud
- 2.13 Estudios Histórico Sociales.

III ACTIVIDADES DE APOYO A LA INVESTIGACION.

- 3.1 Formación de Recursos Humanos
- 3.2 Difusión y Eventos Técnico - Científicos.
- 3.3 Información y Documentación.

IV PRESUPUESTO Y ESTADOS FINANCIEROS

- 4.1 Presupuesto de Ingresos y Egresos.
- 4.2 Estados Financieros.



CONSEJO SUPERIOR DEL IIAP
PRESIDENTE DR. JAIME MORO SOMMO



- ECDN. GENARO GARCIA
VICE PRESIDENTE DIRECTORIO



- DR. FILOMENO ENCARNACION
DIRECTOR



- ING. SALVADOR FLORES
DIRECTOR



- ING. NORMA REVOREDO
DIRECTORA



- ING. ROGER BEUZEVILLE
DIRECTOR EJECUTIVO

PRESENTACION

El Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana-IIAP, pone a disposición de las instituciones, organismos de desarrollo y público en general la presente Memoria Anual en la que refleja la labor desarrollada durante el período de 1985.

Este documento contiene informaciones sumarias referentes a las principales actividades de gestión técnico-administrativas y de investigaciones - ejecutadas en diferentes condiciones ecológicas y socio-económicas de la región amazónica. En este contexto cabe destacar que de acuerdo a las funciones del Instituto se han desarrollado acciones de capacitación del personal técnico-científico, de difusión de los resultados de las investigaciones y la realización de investigaciones con prioridad en las áreas de los recursos naturales, contaminación del medio ambiente, cultivos agroalimentarios, ganadería y pastos, acuicultura, construcción, salud y estudios socio-económicos, entre los más importantes.

Para la realización de los trabajos de investigación programados, se han efectuado convenios de Cooperación con diferentes instituciones de investigación y universidades tanto regionales como nacionales, tales como con la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP), Universidad Nacional de San Martín (UNSM), Universidad Nacional de Ucayali (UNU), Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), Instituto Veterinario del Trópico y Altura (IVITA), Centro de Investigación y Promoción Agraria de Loreto (CIPA -XXIII), Instituto Superior Tecnológico de Taramoto (ISTT), Instituto Nacional de Investigación Forestal (INFOR), Instituto del Mar del Perú (IMARPE), Estación Experimental de Ahushiyacu, Centro de Estudios Teológicos de la Amazonía (CETA); así como el valioso apoyo de la Cooperación Técnica Suiza (COTESU).

En tal sentido es oportuno expresar nuestro profundo agradecimiento a las instituciones que apoyaron en la ejecución de los programas de investigación y en especial a los que integran el Consejo Superior del IIAP, cuyos representantes al igual que los Miembros del Directorio, tuvieron la responsabilidad de conducir y administrar las acciones que hemos llevado a cabo.

Asimismo, debemos expresar nuestro reconocimiento al personal del IIAP por la dedicación y el esfuerzo que han hecho posible la realización de los principales logros que nos propusimos alcanzar en 1985.

DR. JAIME MORO SOMMO
Presidente del IIAP

CONSEJO SUPERIOR DEL IIAP

Dr. Jaime MORO SOMMO
PRESIDENTE
Representante del IVITA

Fís. César JULIAN BENITES
Representante de la UNAP

Ing. Jaime HIDALGO GOMEZ
Representante de la CORDELOR

Bigo. James BELZEVILLE ZUMAETA
Representante de la CIPUL

Bigo. Humberto QUERRA FLORES
Representante del IMARPE

Ing. Isidro MESIA MONTOYA
Representante del CIPA XVI

Ing. Percy LINDO ZARATE
Representante de la UNAS

Dr. Manuel VEDAS VELEZ
Representante del CONCYTEC

Arq. Luisa GALARZA LUCIOH
Representante del INF

Dr. Carlos PEÑAHERRERA DEL AGUILA
Representante del INC

Ing. Raúl ROMERO MEJIA
Representante del INFOR

R.P. Jaime REGAN
Representante de la Iglesia

Ing. Gonzalo VILLAVICENCIO AGUILAR
Representante de la CORDENAD

Ing. Hernán DIAZ ARTIEDA
Representante de la CORDEU

Ing. Augusto PAILLA VEPEZ
Representante de la UNU

Ing. Raúl RIOS REATEGUI
Representante de la UNSM

Ing. Juan DEL AGUILA SABEL
Representante de la CORDER

DIRECTORIO DEL IIAP 1985

Dr. Jaime MORO SOMMO
Presidente

Eco. Genaro GARCIA ANGULO
Vice-Presidente

Dr. Filomeno ENCARNACION CAJARAUPA
Miembro

Ing. Salvador FLORES PAITAN
Miembro

Ing^a Norma REVOREDO DE DIAZ
Miembro

PERSONAL DIRECTIVO

ALTA DIRECCION

Dr. Jaime Moro Sommo
Presidente

Ing. Roger Blauzeville Zumaeta
Director Ejecutivo

DIRECCIONES DE INVESTIGACION

Ing. Wilfredo Meza Aguilar
Director de Investigación de
Recursos Naturales

Ing. Fernando Rodríguez Achung
Director de Investigaciones Tecnológicas

Lic. José Moscoso Conde
Director de Investigaciones Socio-Económicas

JEFATURAS DE DEPARTAMENTOS

Ing. César Chía Dávila
Jefe Dpto. de Planeamiento

CPC. Francisco Moreno Deza
Jefe Dpto. de Administración

Prof. Alberto Pérez Pérez
Jefe (e) Dpto. de Formación

Lic. Alberto Tello Martín
Jefe Dpto. de Difusión

Lic. Fabián Kaiser Meoño
Jefe Dpto. de Informática

CPC Víctor R. Rodríguez Gárate
Jefe Oficina de Control Interno

CENTRO DE INVESTIGACIONES
JENARO HERRERA

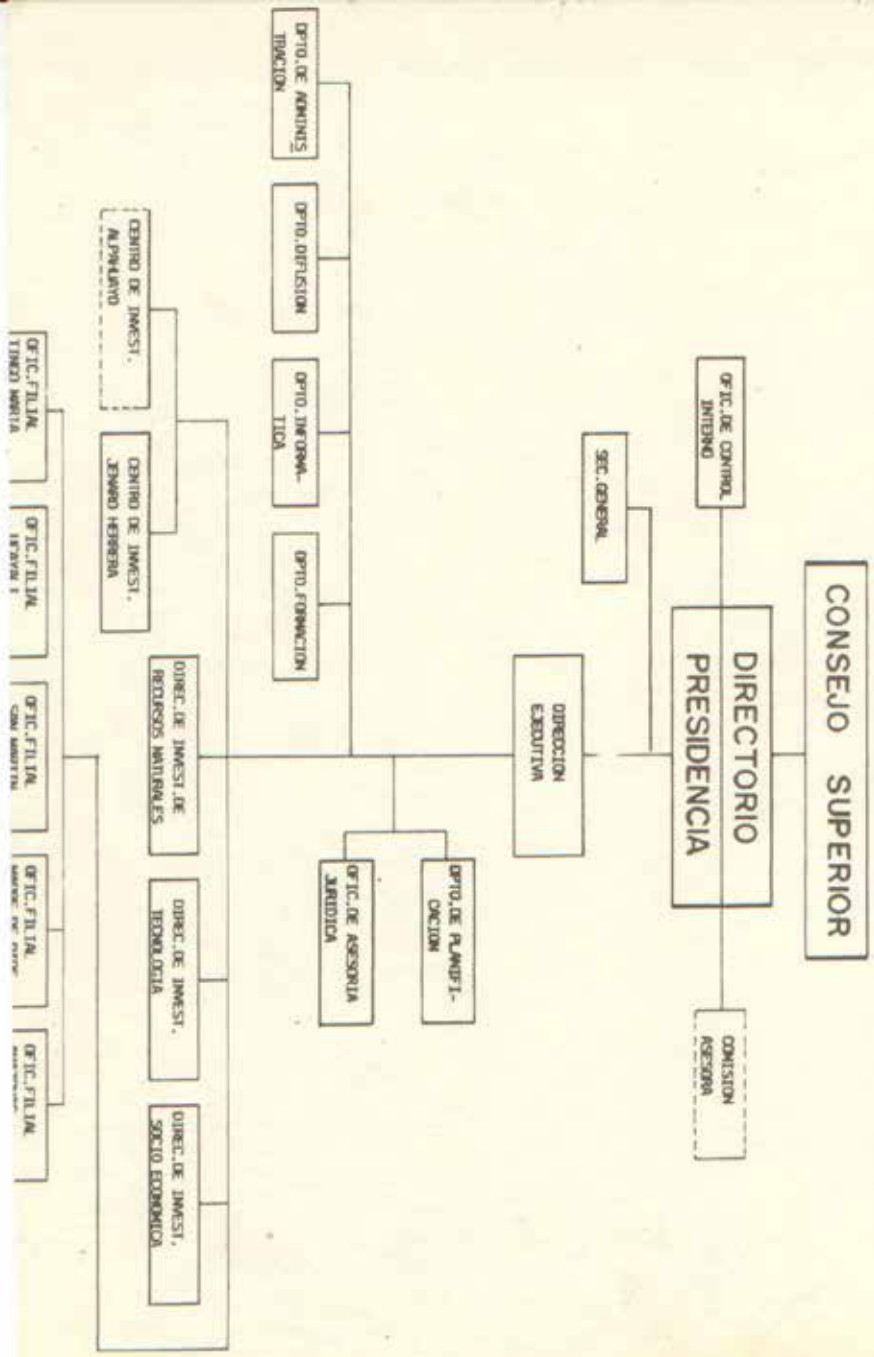
Dr. José López Parodi
Director

OFICINAS FILIALES DEPARTAMENTALES

Dr. Carlos Linares Benisón
Jefe Oficina Filial de Irapoto

Dr. Edgardo Chaven Silva Santisteban
Jefe Oficina Filial de Pucallpa

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA



I. ACTIVIDADES DE GESTION TECNICO-ADMINISTRATIVAS.

1.1 Consejo Superior y Directorio.

El Consejo Superior como órgano responsable de la política general institucional ha emprendido durante 1985 una serie de acciones entre las cuales destacan los siguientes :

- Aprobó el Plan Operativo de 1985 y analizó una propuesta preliminar sobre "Política de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Amazonía a Largo Plazo", la cual no fue aprobada por no existir consenso en cuanto al rol que debería cumplir el IIAF en la región, encargándose al Directorio para que perfecciona dicho documento.

De igual modo, se encargó a la Comisión de Reglamento Interno para que formule un Anteproyecto modificatorio de la Ley 23374 de creación del IIAF, en la que se delimiten con mayor precisión sus funciones, su organización interna y el ámbito de su competencia.

- Aprobó la instalación de la Oficina Filial del IIAF en Puerto Maldonado, planteándose asimismo desarrollar sesiones en forma descentralizada en las respectivas Filiales.

- Asimismo se procedió a elegir a los nuevos miembros del Directorio por vencimiento de su mandato legal, habiendo sido reelegido el Dr. Jaime Moro Sommo como Presidente y a los Señores Eco.Genaro García Angulo, Ing.Salvador Flores Paltau y Dr. Filomeno Encarnación Cajaanpa, en su condición de miembros del Directorio.

El Directorio como órgano responsable de la Organización y de la marcha administrativa del IIAF desarrolló una serie de acciones orientadas principalmente a fortalecer la organización institucional, la coordinación interinstitucional y la reorientación de las acciones del IIAF en el marco de la formulación de las Políticas, Planes y Programas. Entre las principales acciones destacan las siguientes:

- Se reorienta la formulación de Política de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Amazonía a Largo Plazo y el Plan de Inversiones del IIAF para el Mediano Plazo, concentrando los mayores esfuerzos en el inventario e investigación de los recursos naturales de la Amazonía.

- Se procedió a la adquisición e inauguración de la nueva Sede del IIAF, en la que se implementaron los órganos de apoyo a la investigación, tales como los Departamentos de Difusión, Informática y Administración. Asimismo se puso en funcionamiento los Organos de Lnea del Instituto con la contratación de personal técnico y científico para dicho propósito.

- Se eligió al Eco.Genaro García Angulo en el cargo de Vice-Presidente del IIAF y se nombró al Ing. Ger Beuzeville Zumaeta en el Cargo de Director Ejecutivo, en reemplazo del Ing. Oscar Agreda Torriente p haber renunciado a dicho cargo.

- En cumplimiento de Acuerdos del Consejo Superior, aprueba un Anteproyecto modificatorio de la Ley del IIAF, dispone la elaboración del Reglamento de la Comisión de Asesoría y designa una Comisión para la elaboración del Escalafón de Trabajadores del IIAF. Esta comisión estuvo integrada por el Dr. José López Perodi; el Lic. José Marcos Conde y el CPC.Francisco Moreno Deza.

Así mismo, en materia de la coordinación y cooperación interinstitucional se han aprobado convenios con varias instituciones entre ellos las Universidades, Centros de Investigación y organismos extranjeros, para ejecutar y apoyar las investigaciones que se vienen desarrollando en la región.

1.2 Presidencia y Dirección Ejecutiva.

En el marco de las actividades de gestión administrativa de la Presidencia y Dirección Ejecutiva han emitido un total de 21 Resoluciones y se suscribieron 78 contratos de Servicios, además de 20 Convenios de Cooperación con entidades nacionales, y uno con la Cooperación Técnica del Gobierno Suizo. Entre las acciones más importantes en el marco de dicha gestión se destacan las siguientes:

- Se efectuaron acciones de coordinación con el INPA del Brasil para el intercambio de investigadores en el marco de la ejecución de proyectos de interés común.
- Gestión ante la embajada del Japón para concertar la firma de un Convenio de Cooperación entre el IIAP y el JICA. De igual modo se realizaron contactos iniciales con la embajada de Bélgica para la consecución de la Cooperación Técnica de dicho país.
- Gestión ante el rector de la UNI para el desarrollo de un proyecto de diseño Arquitectónico de la Sede Institucional del IIAP.
- Gestiones ante la Comisión Bicameral de Presupuesto, Ministerio de Economía y Finanzas y representación parlamentaria, con el propósito que el Gobierno Central autorice un Crédito Suplementario con fondos de Tesoro Público.

- Gestión entre diversos organismos e instituciones que apoyan la investigación con el propósito de conseguir financiamiento para la formulación de los programas de estudio e investigación para el desarrollo, habiéndose conseguido la donación de \$ 12,000. dólares de la INTERCOOPERACION-SUIZA para dicho propósito.

- Se solicitó a la Contraloría General de la República, para que efectúe un examen especial de auditoría administrativa, financiera y técnica correspondiente al ejercicio de 1984, para evaluar el estado de gestión institucional.

- Se han desarrollado importantes esfuerzos de coordinación interinstitucionales con la ONERN, ITINTEC, CONCYTEC, INP, Universidades, Corporaciones de desarrollo y demás Centros de Investigación sobre diversas acciones, tales como para el uso de infraestructura y equipos, ejecución conjunta de investigaciones, desarrollo de eventos de capacitación.

1.3 Control Interno

La Oficina de Control Interno, ha realizado en 1985 cinco (05) exámenes especiales y cuatro (04) inspecciones. Asimismo, se efectuó una Auditoría Financiera Administrativa correspondiente al Ejercicio Económico 1984 con apoyo de la empresa SIALER CAMACHO y ASOCIADOS SCRL, designado por la Contraloría General de la República. El Informe de dicha Auditoría plantea algunas observaciones y recomendaciones para que el Directorio adopte las medidas correctivas.

1.4 Planeamiento.

El Opto. de Planificación y Presupuesto ha desarrollado durante 1985 una serie de actividades en el marco de sus funciones:

- Formulación de los Lineamientos de Política de Ciencia y Tecnología para la Amazonia a Largo Plazo, para cuyo efecto se han realizado reuniones de coordinación con las entidades de investigación y de desarrollo en las zonas de Selva Central, Madre de Dios, San Martín, Amazonas, Ucayali y Loreto.

- Formulación del Plan de Investigaciones del IIAP a Mediano Plazo 1986-1990 en el contexto de los lineamientos de Política y las orientaciones del Directorio. Este documento ha sido elaborado con el concurso y cooperación de investigadores de otras instituciones principalmente de las Universidades regionales.

- Elaboración del Plan Operativo 1985 y el Presupuesto del Pliego IIAP, en base a una Directiva que se formuló específicamente para esta tarea, en estos documentos se condensan los objetivos y metas de los distintos Programas previstos a ser desarrollados, lo que permitió el desarrollo de una serie de acciones coherentes con dicho propósito.

- Con el objeto de lograr la excepción para la contratación de personal técnico y científico requeridos por el Instituto, se realizó el gestión ante el Ministerio de Economía y Finanzas, pero por razones de tramitación la autorización llegó tarde restándole posibilidades de implementación.

MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO

Entre las acciones más importantes emprendidas en el campo de la Cooperación Internacional se tienen las siguientes:

- Formulación de documentos normativos principalmente en lo referente a la presentación, evaluación y seguimiento de los proyectos de investigación y de los Planes Operativos correspondientes.

1.5 Cooperación Internacional.

Entre las acciones más importantes emprendidas en el campo de la Cooperación Internacional se tienen las siguientes:

- Se consiguió la inscripción del IIAP como miembro de la Unión Internacional de Instituciones Científicas sobre Recursos Naturales (IUFRO) cuya sede se encuentra en Viena; y en la Asociación Mundial de Instituciones Científicas y Tecnológicas (WAITRO) cuya sede se encuentra en Estocolmo. Esta conexión internacional le permitirá al IIAP contar con informaciones recientes sobre los avances de las investigaciones a nivel mundial y asimismo tendrá la oportunidad de participar en eventos científicos a nivel internacional.

- Se logró establecer los primeros contactos con la Cooperación Técnica del Gobierno Japonés (JICA) y con el CIDA del Canadá.

Para el caso del JICA, se ha remitido a la Embajada del Japón una solicitud de cooperación para apoyar los Programas de Investigaciones en recursos pesqueros, evaluación de recursos forestales y en el establecimiento de un Centro de Informática y documentación, esta solicitud se encuentra en trámite para su aprobación.

II. ACTIVIDADES DE INVESTIGACION.

Durante 1985 se desarrollaron investigaciones de acuerdo a los Programas previstos en el Plan Operativo. Cabe señalar que la mayor parte de estas investigaciones se concentran en el Area de los Recursos Naturales y en la búsqueda de alternativas tecnológicas para la utilización agroindustrial de recursos naturales seleccionados.

2.1 Inventario y Evaluación de Recursos Naturales.

En 1985, se emprendieron siete (07) estudios e investigaciones en el área de Recursos Naturales; la mayoría de estos estudios se orientan al conocimiento de los recursos florísticos y faunísticos concentrados en la Reserva Nacional del Pacayo Samiria, como una parte representativa de Selva Baja.

01) Evaluación de Flora

Se realizaron estudios evaluativos de las especies forestales en bosques del tipo Aluvial Clase III, - Aluvial Clase II y áreas pantanosas en una superficie total de 15 há.; de los cuales 4 se ubican en la cuenca del Samiria y 11 en la cuenca del Pacayo; se encontró que las especies de mayor abundancia fueron la *Virella* sp., *Inga altissima*, *Couepia* sp *Manilkara* sp. y *Clarisia biflora*.

La colección e identificación de muestras botánicas para la misma superficie en estudio muestra la predominancia arbustiva con un 54% de la colección, seguido de árboles con 25% y lianas con 13%; completándose con enredaderas, hierbas, epifitas y saporfitas, entre otras.



Se aprecia además que las principales familias son las Rubiaceae, Leguminosae, Anonaceae, Myrtaceae, Milláceae y Moraceae.

02) Bioecología y Evaluación de Fauna Silvestre

Se realizó un estudio evaluativo y bioecológico de la fauna terrestre y acuática en la cuenca de los ríos Samiria y Pacayo, nos permite apreciar el predominio de la familia Psittacidae en cuanto se refiere a las aves del alto y bajo Samiria; así como la de la familia Cebidae en los mamíferos y la familia Alligatoridae en el caso de los reptiles. En lo que concierne al aspecto bioecológico se ha encontrado que el 25% de la alimentación del *Caiman crocodylus* "Lagarto blanco" está constituido por crustáceos.

03) Evaluación Hidrobiológica

La evaluación hidrobiológica de la cuenca del Samiria y del Pacayo ha permitido la determinación cualitativa de su potencial pesquero; apreciándose que las familias más representativas son la Characidae (20%), Cichlidae (12%), Pimelodidae (10%), Curimatidae (9%), Loricadidae (9%) y Anostomidae (7%) entre los más importantes.

04) Evaluación de Quelonios Acuáticos

Se tienen bastante avanzados los estudios bioecológicos sobre Po-docnemis expansa "Charapa" y P. uni-filis "Taricaya", como base para plantear métodos de cría en cautiverio o semicautiverio que permitan evitar la extinción de las citadas especies.

El desove de la "taricaya" en el río Samiria tuvo lugar en los meses de Julio a Setiembre, coincidiendo con la época de vaciante de las aguas; siendo 37 el promedio de huevos por nido con un peso promedio de 23 gr. cada uno.

2.2 Investigación de los Recursos Naturales

En 1985 y a través de tres subproyectos de investigación se continuó con el estudio químico de algunos recursos vegetales de la Amazonía Peruana.

01) Estudio de Plantas Medicinales.

De las especies Dioscorea balsapuertensis "sicaña" y Dioscorea sp. "furuño", se ha logrado extraer, aislar y purificar un compuesto químico sólido cristalino, que tentativamente es propuesto como Diosgenina, en base a los datos espectroscópicos de infrarrojo y resonancia magnética nuclear.

De la Dioscorea Trifida "Sachapapa" se ha aislado un compuesto cuya identidad está por definirse.

Con la especie Catharanthus roseus se ha determinado métodos de análisis cuantitativo para evaluar el contenido total de alcaloides.

02) Estudio de Aceites Fijos y Volátiles.

Con respecto a la evaluación de constantes características de aceites fijos, se de-

terminaron los números de saponificación y el índice de yodo de las especies "macambo", "chonta" - "chambira", "catirina", "umori", "bacabillo", "sachamango", "aguaje", "huicungo" y "aceite capiblanca". En una especie de Anacardiaceae se determinó separadamente el extracto del fruto y de la cáscara. De igual forma se realizaron pruebas de cromatografía de gases para determinar la composición de los aceites fijos.

03) Estudio de Agentes Floculantes del Agua.

Con las especies Martinella obovata "yuquilla" y Crescentia cujete "tutum", de la familia Signoniaceae, se alcanzó a determinar la actividad floculante, aislar los principios activos (polipéptidos de estructura no definida) y la caracterización de los grupos funcionales. Además, se aisló e hidrolizó el principio activo (mucílago) y se comparó y caracterizó los azúcares de las especies Portulaca peruviana, "verdolaga" y Portulaca pilosa "lor de las oncas", perteneciente a la familia Portulacaceae.



2.3 Contaminación Ambiental.

La contaminación por efecto de las actividades urbanas en las aguas que circundan Iquitos y la contaminación por efectos de la explotación y explotación petrolífera en los ríos Samiría, Pastaza, Corrientes, Tigre y Amazonas se realizaron durante 1985, con los siguientes resultados:

Contaminación Ambiental por Actividades urbanas.

Se ha encontrado que las aguas del lago Moronacocho están contaminadas por cromo hexavalente, bacterias totales y bacterias coliformes; las aguas de la parte baja del río Nanay por cromo hexavalente y desechos de petróleo crudo; las aguas de la parte baja del río Itaya por desperdicios humanos, bacterias totales, bacterias coliformes y derivados de petróleo; y el agua de consumo de la zona de Santo Tomás se encuentra contaminada con bacterias coliformes.

Contaminación Ambiental por Actividades Petrolíferas.

Se ha determinado que las concentraciones metálicas y no metálicas, en las zonas petroleras de los ríos Samiría, Pastaza, Corrientes, Tigre y Amazonas, son anormalmente elevados, la cual se manifiesta a través de análisis biopatológicos de peces muestreados en el río Corrientes, habiéndose encontrado peces con alto contenido de plomo y cobre.

2.4 Cultivos Agro-Alimentarios.

En 1985, se ha continuado con las investigaciones en productos agrícolas de trascendencia en la economía del campesino regional, como son: caña, arroz, maíz, yuca, plátano y frijol, entre los más importantes:

01. Maíz

Diversos experimentos realizados en el cultivo de maíz, preliminarmente reportan los siguientes resultados:

- En experimentos con fertilización nitrogenada y cal, los mayores rendimientos se obtienen aplicando cal 2.0 TM/Ha. y 2.5 TM/Ha con 2.36 y 2.12 TM/Ha de grano seco, respectivamente. Asimismo, los niveles óptimos de nitrógeno oscilan entre 100 y 120 Kg/Ha.
- En experimentos con abono que se ha determinado que la mayor utilidad económica en el cultivo de maíz se alcanzó aplicando 20 TM/Ha. de gallinaza, con un distanciamiento de 0.80 x 0.50 m. y un rendimiento en 2.8 TM de grano seco.
- Los rendimientos de este cultivo en asociaciones decrecen en la medida que se aumentan los componentes de caupí y/o yuca en los sistemas de asociación con el maíz. Sin embargo estos resultados deberán analizarse desde el punto de vista económico.

02. Frijol Caupí.

En el caso de frijol caupí se realizó la evaluación y selección de germoplasma tanto en restingo baja como en playa; sobresaliendo en la mayoría de los casos, las variedades introducidas con relación a las locales. Por otro lado se ha vuelto a ratificar los resultados de años anteriores en cuanto se refiere a las bondades productivas de las variedades La Molina Nº 1 y Porvenir Nº 1 para terrenos de restingo.

03 Yuca

Comparativos de yuca en suelos de altura revelan la relativa superioridad del clon "Moteño"; así como la del clon "Señorita" para los comparativos en suelos inundables. De igual modo se llegó a determinar que las plagas más comunes para la yuca son la Jatrophia brasiliensis "mosca de agallas" y la Alevrotta chelus socialis "mosca blanca", aún cuando sus daños no tienen mayor significancia económica.

04 Plátano

El plátano es otro de los cultivos estudiados tanto en Iquitos como en Pucallpa.

- En Iquitos, se completó una colección de 41 clones procedentes de diversos puntos de la región amazónica, así como de otras regiones, los mismos que serán integralmente evaluados.

La asociación del plátano a 5,0 m. x 4,0 m. con yuca a 1,0 m. x 1,0 m. y caupí a 0,5 m. x 0,5 m. resultó ser la mejor combinación entre estos tres componentes, cuyos buenos resultados son coincidentes con las campañas de 1984 y 1985.

- En Pucallpa, se viene desarrollando un estudio para determinar la densidad óptima de siembra del plátano en suelo de altura. De acuerdo a los análisis de la primera cosecha se infiere un mejor rendimiento con el distanciamiento de 2,5 m. x 2,5 m.

05 Arroz

El arroz fue otro de los cultivos alimenticios estudiados durante 1985. Resultados preliminares muestran, que el "Carolino Blanco" y el "Africano Desconocido" fueron los que más destacaron en los ensayos en secano, y en CICA-9 en el sistema de arroz bajo riego. En restingas inundables sobresalieron las variedades "Enano", IR-4-2 y CICA-9.

06 Caña de Azúcar

- El rendimiento del cultivo de caña de azúcar con cobertura de Pueraria phaseoloides "Kudzu" tiene una ligera ventaja sobre el mismo cultivo al descubierto; diferencia que no es significativa estadísticamente.

- Se han introducido un total de 29 clones de caña de azúcar procedentes de la Estación Experimental de Casa Grande y de la Estación Experimental Agrícola de Tulumayo en Iingo María. Todos las semillas fueron sembradas en el Centro de Investigaciones de Alpaheyp en la Carretera Iquitos-Nauta.

07 Sorgo Granífero

Un comparativo de híbridos iniciado en 1984 mostró como los más sobresalientes al FUNK'S 611 y Penta 5550 con rendimientos que oscilan entre los 3,000 y 3,500 Kg/Ha en suelos aluviales inundables.

El estudio de la densidad de siembra para los híbridos FUNK'S 611 y Penta 5690 mostró que no existe diferencia significativa entre los cuatro tratamientos (200,000; 250,000; 333,000 y 499,000 plantas/ha), ni entre los híbridos; razón por la que se piensa en la posibilidad de mejorar los rendimientos, usando una densidad intermedia entre los probados.

Es de destacar el elevado costo de las semillas de los híbridos y la dependencia que origina su abastecimiento, por lo que sería conveniente trabajar con variedades de mayor disponibilidad.

2.5 Frutales Nativos

01. Germoplasma de Frutales Nativos

En la Estación Experimental de San Roque del CIPA XVI se ha completado una colección de 99 especies; habiéndose instalado en campo definitivo 87 de ellas con un total de 377 accesos. Adicionalmente se viene colectando y evaluando germoplasma de piñuayo y papaya en forma específica.

En el Centro de Investigaciones del IIAP en Jenaro Herrera se tiene una colección de 55 especies de frutales nativos, de los cuales 15 poseen análisis bromatológicos que revelan su gran valor nutritivo.

02. Camu Camu

En camu camu se viene desarrollando un comparativo de plantas podadas e injertadas; que indican un mayor rendimiento preliminar de las primeras por sobre las injertadas y los testigos.

En el lago Sahuacunca a Jenaro Herrera se ha iniciado el primer manejo silvícola del camu camu. Además, está próximo a publicarse un estudio sobre la distribución, estructura y biología de las poblaciones naturales de este preciado fruto nativo.

03. Arazá

En arazá se ha encontrado que la injertación y la poda no causan efecto significativo en el rendimiento del fruto.

2.6 Estudios Básicos de Recursos Forestales.

01. Taxonomía de Especies Aborígenes.

Con una procedencia mayoritaria del arboreto de terraza alta se ha incrementado la colección botánica del herbario He-

rrerense a más de dos mil muestras.

Dos nuevas especies fueron identificadas y descritas en el Centro de Investigaciones del IIAP en Jenaro Herrera y son:

Thyrsodium herrerense Encarnación
Inga ricardorum Bernardi Solchiger

La primera perteneciente a la familia Anacardiaceae y la segunda a la familia Mimosoidae. Además, se publicaron monografías con descripciones, claves botánicas y morfológicas de 16 familias del arboreto de terraza alta:

- Anonaceae
- Caricocarpaceae
- Dichapetalaceae
- Fovoidae
- Linaceae
- Combretaceae
- Miristicaceae
- Meliaceae
- Mimosoidae
- Vochysiaceae
- Caesalpinoideae
- Humiriaceae
- Rhiphoraceae
- Sauraceae
- Chrysobalanaceae

02. Propagación de Especies Forestales Nativas.

En el marco del perfeccionamiento de los sistemas de propagación de especies forestales nativas se determinaron las características de peso, tamaño, viabilidad y poder germinativo de los semillas de Simarouba amara "marupo", Cedrelinga catanæformis "tornillo", Virolo albidiflora "aguano cumala" e Iryanthra elliptica "cumala colorada".

03. Identificación y Colección de Maderas.

Se describió dendrológica y taxonómicamente veinte especies procedentes de la zona de Colonia Angamos

en el río Yavarí y Jenaro Herrera, y se identificó a 19 de ellos.

04. Estudio Integral de Palmeras de Importancia Económica.

Fueron caracterizadas las formaciones de *Mauritia flexuosa* llamadas "aguajales". Este término agrupa varios tipos de vegetación en términos de composición florística (palmeras y otras) y de estructura; localizándose además sobre suelos diferentes. Adicionalmente fue establecida una relación entre la distribución de *Jessenia bataua* "ungurahui" y los procesos de podsolización de los suelos, así como se demostró el modo de crecimiento original de *Euterpe precatoria* "huasá" . Fue descubierta una población natural de *Elaeis oleifera* la palmera americana todavía no registrada en el Perú.

05. Ecología de especies Arbóreas en Jenaro Herrera.

Se ha logrado la primera etapa del inventario ecológico, en la zona de Jenaro Herrera, que permite conocer las variables autoecológicas de diez especies forestales promisorias en un área de mil hectáreas en bosque de terraza alta.

06. Tipología de la Vegetación en Jenaro Herrera.

En el área del Centro de Investigaciones de Jenaro Herrera se identificó y determinó la composición florística y estructural de tres paisajes diferentes: bosque de terraza alta, bosque de quebrada de terraza alta y bosque ribereño, dentro del paisaje llanura aluvial inundable.

2.7 Agrosilvicultura y Reforestación

Al cabo de cerca de cinco años de estudios agrosilviculturales en la zona del Bosque Na-

cional Von Humboldt y tras evaluar un total de 18 modelos agrosilviculturales, en 1985 se seleccionaron como promisorios las siguientes combinaciones:

- Cítricos + Bolaño blanca
- Maíz + Copoazú + Pijuayo + Gmelin
- Yuca + Plátano + Bolaño negra
- Yuca + Algodón + Ishpingo + Bolaño negra.
- Yuca + Marupú + Goma huayo + Shacc

En situación similar se encuentran los estudios agrosilviculturales de ZángaroCocha, que se realiza en convenio con la UNAP, cuyos resultados de cinco años serán evaluados en 1986 con apoyo del ICRAF.

En 1985, el IIAP participó en un proyecto conjunto sobre reforestación en el Bosque Nacional Alexander Von Humboldt, reforzando la contraparte nacional en el Convenio de Cooperación suscrita entre el INFOR y la JICA.



2.8 Tecnología de la Madera.

Los resultados obtenidos tratan sobre la identificación de 20 - especies forestales (8 Colonia Angamos y 12 Jenaro Herrera); y sobre los estudios básicos de la estructura anatómica de 15 - especies, propiedades físico-mecánicas de 5 especies y poder calórico y pirólisis de 10 especies forestales.

Como conclusiones se reporta los siguientes:

- Los usos probables de las maderas para construcción de viviendas; estructura: "Papellillo caspi", "Carahuasca", "Shiringana"; Carpintería de obra: "Favorito", "Moena amarilla", "Carahuasca", "Papellillo caspi", "Loro shungo", etc; Parquet: "Quillobordón", "Yacushapana", etc.
- Las maderas de "Quillobordón", "Moena amarilla", y "Favorito" tienen un óptimo comportamiento para generación de energía en forma de calor, debido a sus altos valores de poder calorífico, bajos contenidos de ceniza y ausencia de sílice.

- Las maderas de mayor rendimiento de carbón son: "Quillobordón", "Ana caspi" y "Capinuri del bajo".

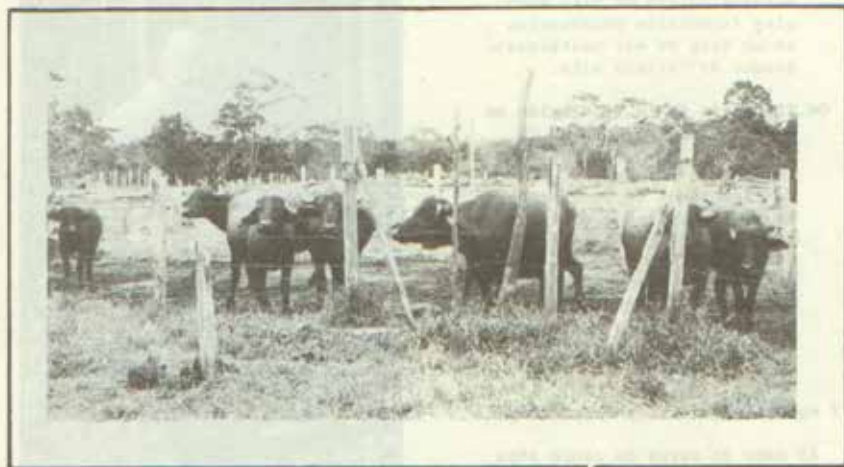
- Las maderas que presentan mayores rendimientos en líquido piroleñosos son: "Capinuri del bajo", "Quillobordón" y "Loro shungo".

Las maderas óptimas en el rendimiento de alquitrán son: "Papellillo caspi" y "Quillobordón".

2.9 Ganadería y Pastos.

01. Mejoramiento Genético de Porcinos.

Utilizando razas Yorkshire y - Tricelias, se obtuvieron algunos índices de manejo productivo como edad y peso al primer celo y al primer servicio, peso promedio de nacimiento, número de lechones por camada, entre otros.



02. Adaptación y Producción de Ovinos de Pelo.

Los ovinos de pelo introducidos por el IIAF en 1984 han despertado singular expectativa, razón ésta por la que en 1985 se acentúo el estudio para su adaptación y producción en las condiciones de trópico húmedo de la zona de Iquitos. Se obtuvieron algunos índices técnicos como el 78. % de natalidad, el 5. % de Mortalidad, el 25. % de Partos Múltiples y el 75. % de Partos Simplex. Se ha determinado que el incremento promedio de peso por día es de 122.5 gr. en machos y 113.00 gr. en hembras.

03. Evaluación del Comportamiento Productivo de Búfalos.

Evaluando el comportamiento productivo de búfalos en terrenos de altura se obtuvieron índices técnicos promedios de 63.6% de Natalidad y 4.6% de Mortalidad; además pesos al nacimiento de 30-35 Kg., y a los 24 meses pesos de 305 Kg. El promedio de producción de leche es de 7 kg/día. Estos resultados se reportan sobre pastos naturales.

Dos años de trabajo han demostrado que el búfalo, previo a diestramiento, es un animal que puede utilizarse como fuerza de apoyo en las diversas labores del hombre de campo.

04. Producción de Semillas Forrajeras en Tarapoto.

En Tarapoto, através de un convenio de cooperación con el Instituto Superior Tecnológico de esa ciudad, se investiga y produce semillas forrajeras que luego son puestas a disposición de ganaderos de la región. En 1985 se alcanzó a producir 560 Kg. de Andropogon gayanus CIAT 621, 28 Kg. de Centrocema pubescens CIAT 438 y 23 Kg. de Osmundium ovalifolium CIAT 350.

2.10 Acuicultura.

- En experimentos realizados en la estación de VITA - Pucallpa usando una ración de crecimiento con 16% de proteína y 2,800 Kcal de E.M., y con una densidad de carga de 5,000 peces por hectárea, se obtuvieron rendimientos de 6,000 Kg/ha/año en el caso de Colossoma macropomum "gamitana". Asimismo se ha encontrado respuesta positiva de las larvas de Prochilodus nigricans "boquichico" a una dieta de alimento vivo compuesta por Braconus calyciflorus, Chlorella vulgaris y Moina sp.
- Se ha logrado determinar como cultivos más prometedores a las asociaciones: "sábalo cola roja" "boquichico"; "sábalo cola roja" boquichico - "Tilapia"; y "gamitana" - "boquichico" - "tilapia". Por otro lado, en la asociación peces con cerdos con el policultivo "boquichico" - "tilapia del Nilo" a una densidad de carga de 10,000 peces por hectárea se lograron rendimientos de 5,000 Kg/ha en 6 meses.
- En Pucallpa se obtuvieron resultados positivos en técnicas de reproducción artificial de Prochilodus nigricans "boquichico" empleando extracto hipofisario de "carpa común" y las hormonas sintéticas Gonadotropina Coriónica Humana (GCH) y LH-RH. Resultados similares se alcanzaron en Tarapoto al haber logrado alevinos de Colossoma macropomum "gamitana" através de la reproducción artificial y utilizando como inductores las hipótesis de "tilapia rendalli" y de "carpa común", además de las hormonas sintéticas CGH y Gonadil IST.
- En el Centro de Investigaciones del IIAF Jenaro Herrera, se logró el desove inducido y la fecundación del Prochilodus nigricans "boquichico" y una prime-

ra reproducción de la Pterigon - plichtys multirradiata "cara - chana" en estanques. Durante 1985 también se reprodujeron espe - cimenes, de Astronotus ocellatus "acaransuzo", Callychthys cally - chthys "shiruy", Chaetobranchius flavescens "bujurqui vaso", Geo - phagus juruperi "bujurqui punta shimi" y Sarotherodon niloticus "tilapia del Nilo".

2.11 Industria y Construcción

- Se ha determinado el proceso - técnico de elaboración de azú - car rubia a nivel artesanal, - con una capacidad de mollienda de 1,030 kg/hora; lo cual ha - permitido estimar la capacidad, distribución y características de los demás equipos a emplear - se.

- En Lima, a través de un convenio con el Instituto Nacional de - Investigación de Transporte, se realizan investigaciones en el campo de la Ingeniería Civil a fin de construir en la Amazo - nia, una planta piloto para la producción de agregados gruesos a partir de arcillas (FREYBITA). En el marco de este propósito, en 1985 se encargó a la empresa metal-mecánica "Fundición Callao" la fabricación y construcción - de las partes principales del - Estrusor Piloto.

- En el marco de un convenio de - cooperación con la Universidad Nacional de Ingeniería, durante 1985, se han precisado los crite - rios básicos para el diseño de viviendas en los sectores margi - nales de la Amazonia.

2.12 Investigación en Salud

- En un crucero médico a la zona fronteriza peruano-brasilera, por el río Yavarí, se ha encon - trado que las enfermedades más frecuentes fueron aquellas que afectaron a los sistemas diges - tivos, respiratorios y hemato -

lógicos; encontrando infeccio - nes respiratorias, parasitosis y anemia en las poblaciones - peruanas.

- En la zona del Alto Marañón se detectaron 38 casos de pacien - tes con lesiones de tipo Leish - maniasis. En el diagnóstico - clínico el 31% tuvo confirma - ción histopatológica con hallaz - go de Amestigates y el 14% en patología sugestiva. En la zo - na del Alto Napo se detectaron 14 casos de lesiones tipo leish - maniasis de los cuales 5 son - formas cutáneas y 9 mucocutá - neas; además, el 43% son pacien - tes entre 20 y 40 años.

- Por otro lado, un estudio sobre las condiciones del recién naci - do y los factores maternos en - la ciudad de Iquitos, reveló - que poco más del 50% de las mu - jeres que dan a luz, lo hacen en el intervalo de 20 a 35 años de edad; pero al mismo tiempo llama la atención el grupo de meng - res de 20 años que constituye - más de un tercio del total. Se ha comprobado que en general, el peso de los bebés al nacer supe - ra la media nacional, y que - existe una alta predominancia - de nacimientos del sexo masculi - no.

2.13 Estudios Histórico Sociales.

- En estudios sobre arqueología - en la Amazonia, en 1985 se com - pletaron las exploraciones y excavaciones antropológicas en la cuenca del río Chambira y sus afluentes. Las evidencias encon - tradas muestran el contexto cultu - ral del Chambira como el resulta - do de una convergencia de tradi - ciones culturales que obedece a - fenómenos ecológicos y culturales mismos. Estos últimos estarían re - lacionados con tradiciones que - también se manifiestan en las cog - tas brasileñas, el titiplano peru - ano-boliviano y el área septen - trional andina.

- Un estudio del trabajo en el contexto de las relaciones sociales de producción en el grupo étnico Urarina, muestra que los nativos de esta etnia reservan el 66% de su tiempo a las actividades sociales y solamente el 34% restante a las actividades productivas.

- El estudio sobre los aspectos socio culturales del uso de la tierra en el grupo étnico Matsigenka, nos ha permitido definir las modalidades del impacto de la tecnología agrícola sobre el medio ambiente y su relación con las demás actividades de subsistencia (caza, pesca, colecta) y transformación, a través de las siguientes conclusiones:

El resultado de las prácticas de subsistencia que combinan la estabilidad de la residencia con una doble explotación de chacras, implica no sólo la acentuación del impacto agrícola sobre el suelo en ribera bajo, sino también, la aparición de un mosaico más estrecho de especies cultivables vegetales.

La actual permanencia nucleada y dispersa de los asentamientos de ribera ha modificado la posibilidad de acceso a recursos proteicos animales en cuanto a la inversión del tiempo necesario para la cacería, pero ha permitido la utilización más amplia de la zona ecológica espacial.

- Al estudiar el régimen socio económico de la población rural de la zona Requena Sagazán se ha caracterizado al ribereño como un agricultor de restringida fundamentalmente; que tiende a obtener en ella su producción de autoconsumo. Poseer barresales, extraer madera, pescar o vender su fuerza de trabajo, son estrategias empleadas a fin de completar sus ingresos económicos para poder adquirir, en el mercado los bienes necesarios. El calendario agrícola como el resto de actividades económicas del ribereño, es

está profundamente ligado al río; iniciándose los períodos de trabajo cuando desciende el nivel de las aguas.

Gran parte de los excedentes económicos se orientan al mercado, otros al trueque y otra parte se redistribuye mediante el don (donación sin esperar retribución); características ésta de costumbres tradicionales ancestrales que aún supervive y cuyo objeto era mantener en un mismo nivel económico a los productores o miembros de un grupo social, evitando la diferenciación entre sus miembros.

En cuanto a la caza y la pesca; éstas son actividades complementarias pero que en algunas épocas, como la de las inundaciones, cobran una dimensión diferente y reemplazan a la agricultura como principal fuente de alimentación y recursos para el mercado.

- Dentro del campo de los estudios históricos, destaca el que se realiza en convenio con el Centro de Estudios Teológicos de la Amazonía a través del cual se busca editar las fuentes históricas de la Amazonía. Se encuentra en prensa la obra de Francisco de Figueroa, titulada "Relación de las Misiones de la Compañía de Jesús en el País de los Maynas", además de la obra "Diario de un Misionero de Maynas" que se encuentra lista para su publicación.

- Finalmente, en el marco de un estudio lingüístico de la etnia Urarina, se ha elaborado una primera versión del Diccionario Bilingüe Urarina-Castellano y se logró el análisis fonológico de consonantes y vocales en la citada lengua nativa, que permitirá concluir el alfabeto funcional según lo programado.

III. ACTIVIDADES DE APOYO A LA INVESTIGACION.

Comprende el conjunto de actividades que realizó el IIAP en 1985 en relación a la formación de recursos humanos en informática y documentación y difusión de los resultados de las investigaciones.

3.2. Formación de Recursos Humanos

Durante 1985 el Departamento de Formación del IIAP ha emprendido la tarea de identificar las necesidades de capacitación y perfeccionamiento del personal técnico y científico del IIAP. Paralelamente realizó acciones de coordinación con los Centros de enseñanza del país y del exterior para determinar los posibles centros de perfeccionamiento, lográndose en forma preliminar un programa de capacitación que deberá ejecutarse el próximo año.

En cuanto a las líneas de acción, este Departamento ha desarrollado los siguientes:

01. Cursos Cortos de Apoyo a la Formación Técnico-Científica

- Curso de Programación de Computadoras.

La finalidad del curso fue la de capacitar en conocimientos básicos y aplicaciones prácticas para la programación de computadoras. Estuvo dirigido al personal técnico que apoya la investigación científica de las instituciones de nuestra región.

Se desarrolló en la ciudad de Iquitos con un total de 20 participantes de los cuales 16 fueron del IIAP y 4 de otras instituciones.

Se contó con la participación como docente del Ingº Percy Tejeda-Castelo y como asis-

tente de prácticas la Srta. Aurora Jarana Zárate.

- Curso de Estadística Aplicada a la Investigación Científica.

El objeto principal del curso fue el de actualizar y capacitar en esta especialidad a los investigadores de la Amazonía, para contribuir a la planificación, conducción e interpretación de los resultados experimentales.

El curso tuvo una duración de 48 horas teórico-práctico. El expositor fue el Ingº Roger Arroyo Vergara del IICA, habiéndose beneficiado a un total de 26 profesionales pertenecientes a 11 instituciones de la región, procedentes de Pucallpa, Tarapoto, Iquitos y Jenaro Herrera.

- Curso de Informática para Bibliotecarios y Documentalistas.

La finalidad de este curso fue la de capacitar en esta especialidad a los profesionales y técnicos para un mejor manejo y utilización de la información documentada con el propósito de brindar un mejor apoyo a la investigación científica.

El dictado del curso se realizó del 18 al 22 de Noviembre, 1985 y estuvo a cargo del Dr. Don Alfredo del Rey Guerrero proveniente del Centro Regional del IBI para la Enseñanza de la Informática, de Madrid.

02. Curso de Apoyo a la Administración del IIAP.

En este aspecto se desarrollaron los siguientes cursos:

- Curso de Salvataje y natación para impartir conocimientos



elementales de técnicas de rescate y salvataje en los ríos de nuestra Amazonia.

- Curso de primeros auxilios, para dotar al personal técnico los conocimientos básicos para su aplicación en casos de emergencia.
- Curso de Mecánica de Motores destinado al personal de motoristas del IIAP y de otras instituciones, en los aspectos de mantenimiento, detección de fallas y reparación, de motores fuera de borda.
- Curso Básico de Control Fiscal, cuyo objetivo fue proporcionar a los técnicos y profesionales los conocimientos relacionado con la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Control tendientes a elevar sus niveles de eficiencia. Este curso se

dictó con el apoyo docente de la Contraloría General de la República.

03. Curso de Idiomas Extranjeros

En 1985, se continuó desarrollando los cursos de Inglés y Portugués en las ciudades de Iquitos, Tarapoto y Pucallpa. Estos cursos han tenido el propósito de apoyar a los profesionales que serían beneficiados con becas de capacitación en el exterior.

04. Becas de Post-Grado del Convenio IIAP - INABEC.

Se tramitaron 06 becas sin alcanzar el objetivo propuesto. La oferta de becas de este convenio es muy variada, pero una limitante en su uso lo constituye el desconocimiento del idioma inglés como principal requisito.

05. Apoyo a la elaboración de Tesis de Grado en las Universidades.

En 1985 se ha aprobado el desarrollo de las siguientes tesis universitarias:

- CUBAS GUERRAR., PIZANGO PAI MA G. Utilización de Estiercol de Cerdo en la Crianza de Colossoma macropomum "Gambitana" y Prochilodus nigricans "Boguchico".
- MORI PINEDO L. A. Estudio de la Crianza en Cautiverio del "Bujurqui Vaso" Chaetobronchus flavescens con dos tipos de Dietas.
- DIAZ BARDALES B. M., SOUZA TECCO J. Aislamiento de bacterias nitrificantes de las especies del género Rhizobium de los nódulos de Glycine max "Soya" y Pueraria phaseoloides "Kudzu".
- PEREIRA P. M. Prefactibilidad de elaboración de sulfato de aluminio a partir de escoria.
- ISUIZA CARRERA M. Reproducción de pasto natural en comparación con pasto mejorado, en la zona de Jenaro Herrera en el río Ucayali.
- DEL AGUILA RODRIGUEZ P. Clima, arquitectura y confort en el Trópico Húmedo. Modelo experimental de diseño bioclimático.
- LOPEZ GARCIA J. Determinación del grado de protección de postes de madera de diez especies forestales de Iquitos en base a la penetración y retención de Sales CCB.
- FANG MONGE T. G. Influencia de los patrones fenológicos, en la dieta de Saguinus oler y Saguinus fuscicollis.

(Primates COLLITHRICHIDAE) en el río Tahuayo, Departamento de Loreto.

- MALCA ORBEGOZO G. Urbanismo energías no convencionales y clima.
- BARRERA MEZA M. Ensayo de un método de penificación a partir del Pijuayo Guiliera gasipaes.
- DIAZ SALAS S. Del C. Fito-plancton real superficial del río Samiria y su área de influencia.
- ARANA VEINTEMILLA F. Estudio de los extractivos de la madera y su influencia en la durabilidad natural de Cedrela odorata L.
- VELASQUEZ RIOS H. Eficiencia y costos del inventario forestal en el bosque húmedo tropical de San Antonio en el río Itaya.
- RIVA RODRIGUEZ R. Comparativo de rendimiento de grano de cinco variedades de Sorgo granífero (Sorghum vulgare - Pers) en terrenos de altura, de la zona de Iquitos.
- QUINTEROS GARCIA A. Estudio comparativo de tres variedades de ají para la elaboración de salsa picante y ají en vinagre.

Otros doce Graduados universitarios fueron apoyados con la publicación de sus trabajos de investigación realizados como Tesis.

3.2 Difusión y Eventos Técnico-Científicos.

Las actividades del Departamento de Difusión se concentró en la publicación de boletines informativos, audiovisuales y apoyo al desarrollo de eventos científicos, destacándose los siguientes:

01 Publicaciones

- Se publicaron tres Boletines Informativos sobre temas relacionados a la protección de los recursos naturales, - Contaminación por actividades petroleras, zonas reservadas búfalos de agua, ovinos de pelo, investigaciones biológicas, plantas útiles de la selva, etc.
- Se ha constituido un Comité Editorial para las publicaciones científicas y se ha constituido la diagramación, estructura y arte final de la cartula de la revista de "Ciencia Amazónica". El comité Editorial está integrado, por:

Dr. Filomeno Encarnación
Dr. José López Parodi
Dr. Edgardo Chaman Silva S.
Dr. Carlos Linares Bensimón
Soc. Ernesto Yeper
Dr. Franklin Ayala Flores
Ant. Alberto Chirif
Dr. Pablo Macera
Dr. Miguel Arroyo
RP. Joaquín García
Dr. José Benites
Ing. Grimaldo Villanueva
Blgo. Luis Moys.
- Mediante Convenio IIRAP-INABEL se publicaron y reimprimaron 10 folletos con información sobre la oferta de becas de diversos países.
- Se efectuaron 12 publicaciones sobre resúmenes de los diferentes cursos efectuados por el Instituto. Asimismo se publicaron 6 libros referidos a los Planes del Instituto, Bibliografía Amazónica, Memoria Anual 1984, etc.
- Se publicaron 3 informes científicos:

"Correlación entre valores dimensionales de los árboles de los bosques de Pto. Almonda", desarrollado por el Ing. Grimaldo Villanueva.

"Ensayos de procesamiento de pijusajo y agujero", desarrollado por el Ing. Abilio Domínguez.

"Tratamiento de la helmintosis intestinal con látex de cajú", cuya autora es la Dra. Olga Palacios.

- Publicación de Tesis Universitarias:

NAJAR GUEVARA R.E. Evaluación del contenido de Dicina en cultivares de Achote (Bixa orellana L.) UNAP.

ESCOBAR D.D., SALAZAR D.J.J. Estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta de cemento utilizando escorias de alto horno: UNAP.

DAVIOLA J.A., PEREIRA V.P.M. Estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta de sulfato de aluminio a partir de la arcilla: UNAP.

RAMÍREZ CH.C. Fertilización foliar en arazá (Eugenia stipitata Mc vaugh) y camu camu (Myrciaria peruviana Berg.) en la zona de Iquitos: UNAP.

MURRIETA T. R. Diseño de tijerales y uniones clavadas con especies tropicales de la clasificación "C" del Grupo Andino: UNAP.

ECHEVARRIA O. M. Estudio de las propiedades físicoquímicas de las toxinas obtenidas de la Blixa orellana: UNAP.

DAZZO B. G. C. Estudios biológicos de tres grupos de pichico berba blanca (Sagittaria spixii Spix 1833) en Paque Uta (Iquitos): UNAP. - La Molina.

LÓPEZ G. J. R. Determinación del grado de protección de la pulpa de madera de diez especies forestales de Iquitos en base a la penetración y retención de sales DCB: UNAP.

RIVA V. R. Costo de producción de Cedrela odorata L. y análisis de germinación en tres camas en Iquitos: UNAP.

PEZO L. W. Estudio comparativo de rendimiento de madera, aserrada en dos tipos de serradores en el departamento de San Martín: UNAP.

MALCA O. G. Arquitectura, emergencias no convencionales y clima: UNI.

RIVA R. R. Estudio comparativo de rendimiento de grano de cinco variedades de sorgo granífero (Sorghum vulgare Pers.) en terrenos de altura de la zona de Iquitos: UNAP.

IGLESIAS R. M. A. Evaluación, rendimiento y sus componentes de variedades promisorias de soya (Glycine max L. Merrill) en selva baja: UNAP.

RENGIFO S. E. L. Mahos ambientales en la ciudad de Iquitos: UNAP.

ALVAN R. J. Estudio del comportamiento germinativo de la especie Alchornea triplinervia Spreng (zancudo caspi) con diferentes tratamientos: UNAP.

LOPEZ M. J. A. Estudio de tratamiento pregerminativo y manejo de semillas de Mauritia flexuosa L. (aguaje): UNAP.

VEGAS P. A. Estudio de rendimiento de costos de las fases de extracción y transporte de trozas en el distrito de Fernando Lorea: UNAP.

02. Producción de Vídeos.

- Proyecto Ovinos de Pelo (7')
Muestra en un documental de 7 minutos la importancia de la crianza de estos ovinos en

la selva baja, describe las características de este animal y sus proyecciones en el futuro.

- Proyecto Búfalos de agua (8')

Desde la primera importación de estos animales por la UNAP a la crianza masiva después de experiencias no muy satisfactorias. Muestra este documental el trabajo de adaptación de los búfalos en zonas de altura en Cf. Jenaro Herrera.

- Informe Centro de Investigaciones J. Herrera (9')

El Director del C.I. Jenaro Herrera Dr. José López Parodi expone sobre las líneas de trabajo de dicho Centro de Investigaciones a través de los distintos Proyectos que conduce en agricultura, ganadería, forestal y piscicultura.

- Reserva Nacional Pacaya Samiria (12')

Describe los esfuerzos desplegados por el COREPASA en la formulación del Plan Maestro de Manejo, así como muestra el potencial de dicha reserva. Destaca la contaminación habida, así como la acción depredadora de los infractores.

- Entrevista al Dr. Moro sobre el Rol del IIAP (4')

Destaca la importancia del IIAP frente a la problemática de la investigación y el rol que le toca a nuestra institución.

- Entrevista al Dr. Moro sobre Conservación (5')

Hace un llamado a la comunidad y a las entidades públicas que tienen que ver con este quehacer.

- Mensaje Semana Forestal 4 Spots.
El Rol del IIAP frente al potencial forestal de la Región incluíendo en los esfuerzos desplegados por otras instituciones.

- Mensaje Semana Forestal - Dr. Filomeno Encarnación.
Idem.

- Mensaje Institucional por Navidad. (TV. y Radio).
Destaca el espíritu de trabajos frente al desarrollo. La niñez y la importancia en la formación de ellos en relación a esta festividad.

- Entrevista al Dr. Franklin Ayala III Congreso Nacional de Botánica.

Hace un recuento de las anteriores reuniones e invita a participar en este Congreso, a expertos e interesados en esta disciplina.

- Siete (7) Spots apoyo a la llegada del Papa a Iquitos.
Mensajes subteminales y de recogimiento.

- Cinco (5) Spots apoyo a la fundación por los niños del Perú.
Ayudando en la campaña durante las actividades desplegadas por este Comité - Región Oriente.

03 Formación de una Videoteca.

- El Auge de las Ciudades (10')
Producción Canadiense en dibujos animados. hace una crítica al desarrollo poco planificado de la sociedad en la cual se da énfasis al desarrollo industrial y tecnológico, descuidando la preservación del medio ambiente.

- Defensa de la Herencia Medio Ambiental (25')

Película Japonesa, donde se muestra los avances logrados en el control de la contaminación del aire y de las aguas. El Japón, haciendo uso de todos los avances tecnológicos en esta materia ha logrado recuperar el medio ambiente contaminado. Se pueden ver estaciones de control, plantas de tratamiento, laboratorios, etc.

- El Tiempo lo dirá (25').

Holanda es un país geográficamente muy pequeño, que sufre de escasez de tierras. En esta película se puede ver como los holandeses han logrado ganar extensos territorios al mar aún a pesar que este país tiene gran parte de su territorio varios metros bajo el nivel del mar. Desde dicha época hasta la actualidad Holanda sigue desarrollando tecnologías cada vez más avanzadas con el afán de solucionar el problema de la falta de tierras.

- El Enemigo Invisible (28').

El anhídrido sulfuroso procedente de la combustión del carbón y del petróleo se encuentra concentrado en las nubes; con las lluvias dicho anhídrido se convierte en ácido sulfúrico y del mismo modo los óxidos de nitrógeno procedentes de los escapes de los motores de combustión se convierten en ácido nítrico, produciendo lo que se conoce como lluvia ácida.

Este fenómeno está provocando catastróficos estragos en extensos bosques y lagos de las zonas industrializadas. Suecia, país altamente industrializado está luchando contra este fenómeno aplicando,

elementos químicos que contriestren la acidificación y hasta el momento ha logrado a nivel experimental alentadores resultados.

- El Planeta Agua (20').

El agua es el elemento más importante para la preservación de la vida en el planeta tierra. El mar es la mayor fuente de agua del mundo, actualmente el hombre a puesto sus ojos en el mar y aplica sus conocimientos para obtener el sustento diario el que esca sea en la tierra, así se está desarrollando la maricultura.

- Hombre (10').

Película hecha mediante imágenes logradas por computador. Critica la desigualdad existente en el mundo en cuanto a la distribución de alimentos, debido al sistema vigente en la sociedad consumista.

- 72 Soles (17').

Nuestra civilización quema combustibles fósiles (carbón y petróleo) los cuales día a día se agotan irremediablemente, obligando a buscar fuentes alternativas de energía, para satisfacer las necesidades del hombre. Así se han desarrollado modos de aprovechar por ejemplo la energía nuclear, pero su alto costo y riesgo todavía no lo hace viable.

El aprovechamiento de la energía se presenta entonces como una de las alternativas de más a la mano, tal como lo muestra esta película donde se ve los esfuerzos del gobierno de Francia en este sentido.

- Los Ríos de Hielo (15')

En la provincia de Santa Cruz en la región Atlántica de la Argentina se registra un fanómeno único en el mundo.

En esta película se ve el desplazamiento de gigantescos tempales de hielo que se desprenden de inmensas masas heladas de agua produciendo el fenómeno que concita la atencción de los turistas.

- Del Otoño a la Primavera (12')

El bosque está lleno de vida y corresponde al hombre cuido de él, preservar el equilibrio ecológico tan frágil, y susceptible de ser modificado por acciones de carácter irracional que puede emprender el hombre en su uso.

- El Angolo (9').

La Costa Peruana está exenta de lugares dotados de vida natural. El Angolo es uno de los lugares donde vive el venado. En esta película se muestra el habitat de este animal, ahora en peligro de extincción en otros lugares.

- Zoom Especial (10').

Secuencia de imágenes en olujos animados que nos lleva desde la grandeza del universo hasta la infinita pequeñez microscópica del mundo de los átomos que nos hace comprender la grandeza de la vida.

- Ilusión? (15')

El hombre cae fácilmente en la tentación publicitaria netamente consumista, llegando a extremos en los cuales se olvida de su condición humana y pasa a convertirse en una simple pieza de gran maquinaria industrial.

- Planctón (10').
Se muestra el proceso de biogénesis de los seres que viven en el medio acuático.
- En la Selva de Bialowiesza (12').
Descripción pormenorizada de la belleza de los bosques de Bialowiesza en Polonia. Se muestra la gran riqueza de flora y fauna.
- Eterno Renacimiento (25').
A través de imágenes de gran belleza fotográfica se muestra el constante proceso de renovación de la vida que ocurre en la naturaleza. Lo mismo con la flora que con la fauna según transcurren las estaciones.
- Selveos el Bosque (28').
Llama la atención sobre el grave peligro en que se encuentran los bosques en todo el mundo por el mal manejo del hombre. También se ve los esfuerzos que realizan los hombres de ciencia para conjurar este peligro.
- Vista al Futuro Finlandia (19').
Los esfuerzos desplegados por la conservación de especies, en épocas heladas, las grandes inundaciones y la ocupación gradual de tierras que con gran esfuerzo se están consiguiendo, uso de Energía.
- El Casabe de Venezuela (25').
Visualiza aspectos antropológicos y socio-económicos de la fabricación del Casabe, alimento típico de algunos grupos nativos.
- Loreto el Gigante Peruano (18').
Visualiza aspectos turísticos

de la ciudad de Iquitos y referencias históricas.

- Iquitos una Mirada al Pasado (10').
Muestra edificios, construcciones y demás evidencias de arte y riqueza de la época de caucho.
- Bajo el Sol de Loreto (11').
Muestra algunas imágenes del Festival Internacional de la Canción de la Amazonía y aspectos turísticos de Iquitos.
- Curao Integral de Motosierra
Un curso elaborado por el CESPAC y el INFOR en Pacallpa, describe detalladamente, y en forma didáctica los cuidados, manejo, mantenimiento y reparación de motosierras.
- Tecnología sobre Incubación, Alimentación, Crianza y Manejo Industrial del Pollo (Inglés).
Describe en forma detallada, todos los procesos industriales por los cuales se observa el pollo desde el huevo hasta su envasado y distribución.

04 Actividades de Difusión.

- A través de Programas de Televisión de Canal 5 y Canal 7 se han realizado acciones de difusión de una gran variedad de videos producidos por el Instituto, destacándose los siguientes:
"Informe de Madre de Dios", "Los Chayahuitas", "Los Shipibos", "Microprogramas sobre Conservación", "Problemática ecológica del Dpto. de San Martín", entre los más importantes.
- Así mismo se ha participado, en los eventos de difusión siguientes:

- 1er. Festival Latinoamericano de cine y video de pueblos indígenas (México).
 - 1er. Festival Nacional de Video (Lima).
 - 1era. Muestra Internacional de cine sobre ecología, recursos naturales y conservación (Iquitos).
 - 1era. Feria Regional de Uca yaji (Pucallpa).
 - VII Semana Turística de Iquitos (Iquitos).
- 05 Apoyo al desarrollo de Eventos Científicos.**
- III Congreso Nacional de Biotécnica (UNAP - IIAF Universidad Carolina del Norte).
 - Semana Forestal Nacional (R. A. XXII - IIAF - Municipio).
 - Proyecto Peruano de Primatología (Seminario).
 - Planificación de áreas silvestres y Plan Maestro de la Reserva Nacional Pacaya - Samiria (COREPASA).
 - Curso de extensión y Comunicación agrícola (IIAF-CIPA - XVI-IIICA).
 - Problemática Agraria de la Selva (Banco Agrario del Perú).

- Curso Nacional de Biotecnología (UNAP).

3.3 Información y Documentación:

En 1985 el Departamento de Informática y Biblioteca ha realizado las siguientes actividades:

- A través del Centro de Cómputo del IIAF se han elaborado Programas para planillas, presupuesto y bioestadística, en este último caso con el objeto de evaluar los datos estadísticos de algunos proyectos de investigación que realiza el Instituto. Así mismo se ha logrado concluir el inventario de estudios e investigaciones sobre la Amazonía Peruana; la parte que corresponde al Departamento de Loreto se encuentra en revisión para su publicación.
- La Biblioteca del IIAF incrementó su fondo bibliográfico con 8 suscripciones de diferentes títulos de revistas tanto nacionales como extranjeros. Así mismo se han adquirido en calidad de compra 74 títulos de las cuales 65 fueron libros y los 09 restantes fueron publicaciones.
- En calidad de donativos han ingresado a la Biblioteca 100 libros y 1,469 publicaciones (Periódicos, Seriales, Boletines, etc.).

Los proyectos y estudios de investigación, para alcanzar las metas en el año 1985, se asignaron un presupuesto de 1/.5'512,903, que representan el 32% del presupuesto total del IIAP.

b) Egresos

El nivel de gasto alcanzado al finalizar el año 1985, fue de 1/.11'565,569, que significa el 66% del presupuesto total quedando un saldo por ejecutar de 1/.5'951,662.

Las partidas que reflejaron un mayor dinamismo en el nivel de gasto fueron Remuneraciones, Bienes y Servicios alcanzando un promedio de 82% de ejecución (Ver Gráfico NR 2)

Caso análogo, las partidas que mostraron un menor nivel de gastos fueron Obras y Bienes de Capital que ejecutaron el 31% y 21% de su presupuesto respectivamente.

En lo que se refiere a la ejecución de gastos en los distintos proyectos y estudios de investigación, estos alcanzaron la suma de 1/.4'708,365, que significa el 85% del presupuesto asignado por este concepto.

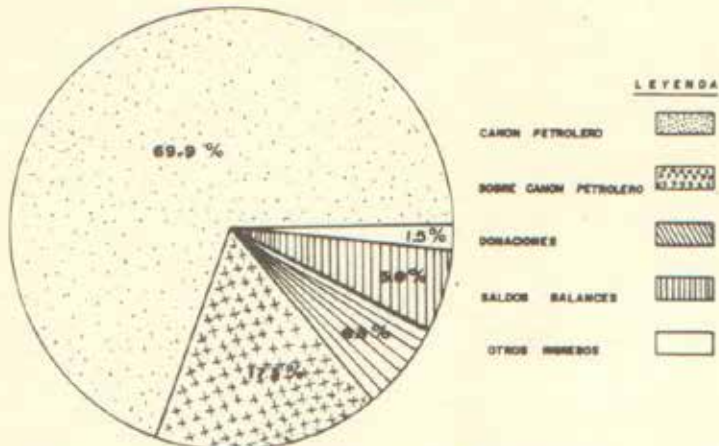
Debe anotarse el hecho, que el nivel mínimo de gasto en el año 1985, se debe fundamentalmente a la tardía entrega de fondos, por parte de la CORDELOR y CORDEU.

4.2 Estados Financieros

Los Estados Financieros aún cuando a la fecha no han sido auditados muestran la situación económica y financiera del IIAP durante el ejercicio de 1985, expresado en el:

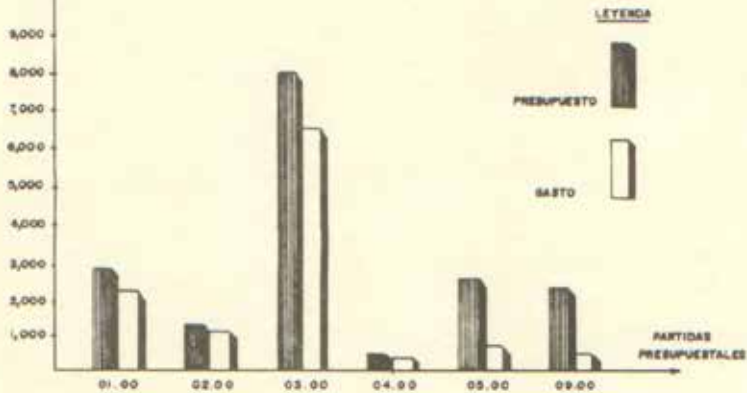
- Balance General
- Estado de Gestión
- Estado de Cambios en la Situación Financiera.
- Estado de Cambios en el Patrimonio Neto.

GRAFICO N° 1 COMPOSICION DEL PRESUPUESTO I.I.A.P. SEGUN FUENTE DE INGRESO



MONEDAS PRESUPUESTALES

GRAFICO N° 2 PRESUPUESTO Y EJECUCION POR PARTIDAS PRESUPUESTALES



ESTADO DE GESTION (COMPARATIVO)

(En Intis)

DENOMINACION	POR EL AÑO TERMINADO EL 31 DE DICIEMBRE DE	
	1985	1984
INGRESOS :		
Transferencias corrientes recibidas(Nota 13)	15'318,925	6'897,454
INGRESOS NETOS	15'318,925	6'897,454
MARGEN BRUTO	15'318,925	6'897,454
GASTOS:		
Gastos administrativos (Nota 14)	(2'827,736)	(1'296,325)
Gastos de personal (Nota 15)	(2'596,363)	(1'093,431)
Provisiones del ejercicio (Nota 16)	(1'427,278)	(236,256)
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	6'851,377	2'653,012
OTROS INGRESOS Y GASTOS :		
Ingresos financieros	10,122	63,551
Ingresos diversos de gestión	34,212	6,223
Gastos diversos de gestión	(37,296)	(12,425)
Gastos financieros	(9,153)	(5,308)
Ingresos extraordinarios	213,520	874
Gastos extraordinarios	(1,039)	
Ingresos de ejercicios anteriores	25,208	2,055
Gastos de ejercicios anteriores	(45,089)	(37,605)
TOTAL OTROS INGRESOS Y GASTOS	190,485	17,605
RESULTADO DEL EJERCICIO	8'658,033	4'261,607

Las notas a los estados financieros adjuntos son parte integrante de este estado.

ESTADO DE CAMBIOS
EN LA SITUACION FINANCIERA
(En Intie)

DENOMINACION	AL 31-12-85	AL 31-12-84
RECURSOS PROVENIENTES DE :		
Superávit (Déficit)	8'658,033	4'261,607
Más Depreciación	1'101,082	126,350
Más Beneficios Sociales	327,496	136,906
Otras cuentas del activo	438	
Aumentos de la hacienda nacional adicional	55,681	
Total de Recursos Provenientes	10'142,730	4'524,863
RECURSOS APLICADOS EN :		
Activo Fijo	1'184,787	1'754,038
Otras cuentas del activo	4'110,685	2'062,301
Beneficios Sociales Pagados	45,797	6,705
Otras disminuciones del patrimonio	(1,039)	
Total de Recursos Aplicados	5'340,230	3'823,044
CAMBIOS EN EL CAPITAL DE TRABAJO		
Caja y Bancos	3'838,809	746,126
Valores Negociables		(445,798)
Cuentas por cobrar		4,235
Otras cuentas por cobrar	111,482	
Existencias	86,100	21,773
Gastos pagados por anticipado	714,323	370,163
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	4'750,714	696,499
Cuentas por Pagar	(51,786)	5,320
TOTAL PASIVO CORRIENTE	(51,786)	5,320
Aumento (Disminución) del Capital de Trabajo	4'802,500	701,819

Las notas a los estados financieros adjuntos son parte integrante de este estado.

ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO NETO
Por los años terminados al 31 de Diciembre
de 1984 y 1985

(En Intls)

CONCEPTOS	Hacienda Nacional	Hacienda Adicional	Excedente de Revaluación	Resultados Acumulados	Resultado del Ejercicio	TOTAL
Saldo al 31 de Diciembre de 1983.	523,395			2'019,811		2'543,266
Ajustes de ejercicios anteriores (Nota 9)	(4,281)		147,231		142,950	(4,281)
Excedente de revaluación según Directiva No 26.				(2'019,811)	4'261,607	4'261,607
Superávit (Déficit) del ejercicio.						
Traslados entre cuentas patrimoniales (Nota 10)	2'019,811					
Saldo al 31 de Diciembre de 1984.	2'039,185		147,231		4'261,607	6'348,023
Excedente de revaluación según Directiva No 28			6'980,783			6'980,783
R.O. (003)-86.		55,681			6'658,023	55,681
Otras variaciones (Nota 11)					(4'261,607)	6'658,023
Superávit (Déficit) del ejercicio.	11'389,621		(7'128,018)		6'658,023	22'642,500
Traslados entre cuentas patrimoniales (Nota 10)	13'928,806	55,681				
Saldo al 31 de Diciembre de 1985						

Las notas a los estados financieros adjuntas son parte integrante de este estado.

NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS

AL 31 de Diciembre de 1985

NOTA 1 : PRINCIPALES PRINCIPIOS Y PRACTICAS
CONTABLES

Las principales prácticas contables que sigue la entidad son las siguientes :

- a) La contabilización de las operaciones se efectúa siguiendo las directivas dictadas por la Dirección General de Contabilidad Pública contenidas en las Normas - Básicas del Sistema de Contabilidad Gubernamental Integrado y sus Complementarias, y aplicando los Principios de Contabilidad - Generalmente Aceptados.
- b) En el Sistema de Contabilidad Patrimonial, se han utilizado como Registros Auxiliares los de tipo tabular americano con magníficos resultados de información, análisis costos, etc. que se consolidan en la Contabilidad Principal.
- c) Las existencias están valuadas al costo de adquisición o sistema - PEPS .
- d) El activo fijo está valuado al - costo de adquisición, adicionando le la Revaluación en los bienes - que corresponden de acuerdo a los dispositivos legales respectivos.
- e) La depreciación del activo fijo - ha sido calculado utilizando el método de la línea recta, de acuerdo a lo dispuesto en la Directiva Nº 14-76-EF/78- 20.
- f) El cálculo de la Provisión para - Beneficios Sociales de los trabajadores sujetos al régimen de la Ley Nº 4916 se ha efectuado de acuerdo a lo dispuesto por la Ley 23707 y sus ampliatorias.
- g) La Revaluación de los Bienes del Activo Fijo se ha efectuado de acuerdo a lo dispuesto por la R.D. Nº 003-86-EF/3605 del 13.01.86 .

NOTA 2 : CAJA Y BANCOS

Incluye: Los saldos en Caja, Fondos para Pagos en Efectivo, y las cuentas corrientes en el Banco de la Nación; asimismo incluye una cuenta corriente del Banco Internacional, de acuerdo al Convenio entre el IIAF y COTESU.

Caja	1'701,300	
Fondos para pagos en efectivo	12,000	1'719,300
<u>Bancos</u>		
Cta. Cte. 521-008261, Bco. Nación	2'998,360	
Cta. Cte. 74-0029601, Bco. Internac.	67,950	3'066,310
		I/ 4'785,610

NOTA 3 : OTRAS CUENTAS POR COBRAR

Incluye: Saldos a cargo de trabajadores empleados permanentes por préstamos de escolaridad, administrativos y de responsabilidad fiscal.

DEUDORES	TOTAL	PARTE	
		CORRIENTE	NO CORRIENTE
Préstamos concedidos	2,391		2,391
Deudores por Prést. Administ.	13,043		13,043
Prést. Adm. Cta. Cte. Bco. Nación 521-009291	(15,303)	(15,303)	
Prést. Adm. Excepcionales D.S. 083-85-PCM	108,000		86,400
Responsabilidad Fiscal	4,911		4,911
Otras Cuentas por Cobrar	3,162		3,162
	I/. 116,204	94,604	21,600

NOTA 4 : EXISTENCIAS

Incluye: Las adquisiciones de bienes para gastos de funcionamiento, así como los Materiales, Suministros de funcionamiento en Tránsito y Bienes en Proceso

1. En el Almacén	I/. 134,472
2. En Tránsito	25,552
3. En Proceso	25,000
	I/. 185,024

NOTA 5 : GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO

Incluye: Las entregas de dinero con cargo a rendir cuenta, saldos de rendición de cuentas de entidades que ejecutan proyectos por encargos.

Anticipos Concedidos	126,890
Encargos	1'028,510
	<u>L/. 1'155,400</u>

NOTA 6 : ACTIVO FIJO

Incluye: Los bienes tangibles que se encuentran en uso para realización de las actividades de la entidad, así como las existencias, maquinarias y equipo en almacén y bienes en tránsito.

CONCEPTO	VALOR BRUTO	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR NETO
Terrenos urbanos	410,134		410,134
Edificios	3'494,199	157,570	3'336,629
Maquinaria y Equipo	2'959,925	445,993	2'513,932
Equipo de transporte	2'173,312	1'028,344	1'144,968
Equipo de oficina	1'197,654	342,577	1'575,077
Construcciones en curso	730,774	--	730,774
	<u>11'685,998</u>	<u>1'974,484</u>	<u>9'711,514</u>
Maquinaria y Equipo: Almacén	247,142	--	247,142
Maq. y Equipo en Tránsito	39,788	--	39,788
	<u>L/. 11'972,928</u>	<u>1'974,484</u>	<u>9'998,444</u>

La depreciación se ha efectuado según lo establecido en la Directiva Nº 14-76-EF/73-20 del 28.09.76 de acuerdo a los siguientes porcentajes :

. Edificios	3%
. Maquinaria y equipo	10%
. Equipo de transporte	25%
. Equipo de Oficina	10%

NOTA 7 : OTRAS CUENTAS DEL ACTIVO

Incluye: la existencia de bibliografía de investigación, consulta, asesoría, etc., bienes agropecuarios, así como las inversiones efectuadas en la realización de estudios e investigaciones, estudios de factibilidad.

CONCEPTO	TOTAL	PARTE CORRIENTE	PARTE NO CORRIENTE
Bienes Culturales	79,620	--	79,620
Bienes Agropecuarios	242,400	--	242,400
Estudios e Investigac.	--	--	--
- Estudios de Investigac.	6'380,128	--	--
- Estudios Pre-Inversión.	152,538	--	6'532,666
	<u>1/. 6'854,686</u>	--	6'854,686

NOTA 8 : CUENTAS POR PAGAR

Incluye: Cuentas por pagar por -
tributos y otras cuentas por pa-
gar, al gobierno central, Institucio-
nes Públicas y proveedores a
corto plazo.

CONCEPTO	TOTAL	PARTE CORRIENTE	PARTE NO CORRIENTE
- Tributos por Pagar			
Impuesto a las Remunerac.	1,943	--	--
SSP y SNP (C.I.H)	90	--	--
Bonos de Desarrollo (%)	<u>2,255</u>	4,248	--
- Cuentas por Pagar			
Servicios	5,000		
Obras	5,110	10,110	--
	<u>1/. 14,358</u>	14,358	--

NOTA 9 : PROVISION PARA BENEFICIOS SOCIALES

Incluye: La provisión para Benefi-
cios Sociales de los trabajadores -
obrerros y empleados con carácter -
permanente del Instituto, incluido
proyectos ejecutados por administra-
ción del IIAF, calculados de acuerdo
a lo establecido en la Ley Nº 23707
y sus complementarios.

CONCEPTO	TOTAL	PARTE CORRIENTE	PARTE NO CORRIENTE
Compensac. por tiempo de servicios.	438,490	--	438,490
I/.	438,490	--	438,490

NOTA 10: AUMENTOS Y DISMINUCIONES EN EL PERIODO

Al cierre del período 1985 la Hacienda Nacional ha sido incrementada por el excedente de revaluación y por el resultado acumulado 1984.

CONCEPTO	AUMENTOS	TOTALES
<u>Hacienda Nacional</u>		
Saldo Inicial	--	2'539,185
Excedente Revaluación	7'128,014	--
Resultados acumulados 1984	4'261,607	11'389,621
I/.		13'928,806

NOTA 11: HACIENDA NACIONAL ADICIONAL

Saldo Inicial	--
Por nacimientos de ovinos	25,000
Por incrementos de valor del hato de ovinos.	30,681
I/.	55,681

NOTA 12: OPERACIONES QUE NO AFECTAN AL PATRIMONIO

Incluye: Cuentas que no tienen incidencia directa en la situación financiera pero que en algún momento podrían repercutir a los activos cuando se origina alguna pérdida, venta, etc.

Estas cuentas tienen contra
partidas de activo y pasivo.

.Contratos y Ordenes
de compras aprobadas. 65,339
.Bienes no Depreciables 84,611

TOTAL: 1/ 150,253

**NOTA 13: TRANSFERENCIAS CORRIENTES
RECIBIDAS**

Incluye: Las transferencias
efectuadas por la CORDELOR
y CORDEU en 1985, por con-
cepto del 3% del Canon y -
SobreCanon Petrolero de acue-
do a disposiciones legales,
así como las transferencias
en dinero recibido de la CO-
TESU según Convenio.

CONCEPTO	CORDELOR 1/	CORDEU 1/	COTESU 1/	TOTAL
Canon Petrolero: Presup. 1985	11'709,000	--	--	--
Sobre Canon petrolero				
Presupuesto 1984	--	152,348	--	--
Presupuesto 1985	--	2'748,260	--	--
COTESU				
Presupuesto 1984	--	--	41,411	--
Presupuesto 1985	--	--	667,906	--
	11'709,000	2'900,608	709,317	15'318,925

NOTA 14: GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Incluye: La utilización de
bienes y servicios de oper-
ción para una normal aten-
ción de las actividades ad-
ministrativas, las transfe-
rencias corrientes y subsi-
dios otorgados y tributos.

. Materiales Auxiliares y Suministros diversos	1'098,399
. Alquileres de Edificios	17,530
. Viáticos y gastos de viaje	330,895
. Energía y Agua	42,000
. Fletes y gastos de transporte y comunicac.	110,062
. Gastos en servicios diversos.	1'159,156
. A Instituciones privadas y personas natura les (Tesistas y otros)	25,650
. Tributos	44,043
	<hr/>
	I/. 2'827,735

NOTA 15 : GASTOS DE PERSONAL

Incluye: El gasto en remuneraciones del personal administrativo de acuerdo a la política salarial adoptada por el IIAF, y pago de aportaciones por SSP, SMP, FONAVI, movilidad y refrigerios otorgados al personal.

. Sueldos	1'820,757
. Asignaciones en Especies (Racionamiento)	7,599
. Subsidios Familiares	46,438
. Seguridad y provisión social	233,285
. Seguro de enfermedades de vida y acc.de trab.	18,044
. Cargos de personal diversos	366,258
. Movilidad y refrigerios del personal	104,022
	<hr/>
	I/. 2'596,363

NOTA 16 : PROVISIONES DEL EJERCICIO

Incluye: La depreciación efectuada en el período de acuerdo a las directivas vigentes, así como la provisión efectuada en la compensación por tiempo de servicios.

<u>Depreciación, Inmuebles, Maquinarias y Equipos</u>	1'101,082
. Depreciación edificios	104,826
. Depreciación maquinaria y equipo	278,822
. Depreciación equipo de transporte	541,812
. Equipo de Oficina	175,622
. Compensación por tiempo de servicios.	<hr/>
	326,196
	<hr/>
	I/. 1'427,278

Elaborado por :
Departamento de Planificación y
Presupuesto.

Editado por :
Departamento de Difusión